

TU Bericht 2007



Die TU Graz im Überblick

Studienjahr 2007/08, Stand: 31. 12. 2007

Studierende gesamt (WS)		9.766
davon Frauen	20,3%	
davon aus dem Ausland	14,3%	
davon Gaststudierende	1,9%	

Neuzugelassene gesamt (WS)		1.636
davon Frauen	27,3%	
davon aus dem Ausland	19,6%	
davon Gaststudierende	7,9%	

Abschlüsse gesamt (STJ 06/07)		904
davon in Diplomstudien	427	
davon in Bachelorstudien	181	
davon in Masterstudien	113	
davon in Doktoratsstudien	183	

Bundesbudget 2007 (in Mio. €)	97,8
Drittmittel 2007 (in Mio. €)	42,5

Grundfläche (in m²)	196.658
---------------------------------------	----------------

Personal gesamt (Personen vom 31. 12. 2007)	2.031
--	--------------

Wissenschaftliches Personal

(Prof., Doz., Ass., wiss. Bedienstete)	1.234
davon ProjektmitarbeiterInnen	618

Nichtwissenschaftliches Personal

(inkl. 49 Lehrlinge)	797
davon ProjektmitarbeiterInnen	120

7 Fakultäten

104 Institute

7 Fields of Expertise



TU Bericht 2007

Vorwort des Rektors	5
Die TU Graz	8
<i>Neue Universitätsleitung</i>	9
<i>Fields of Expertise – der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz</i>	11
<i>NAWI Graz – eine strategische Kooperation von TU Graz und Universität Graz</i>	16
Forschung	18
<i>Forschung an der TU Graz im Jahr 2007</i>	19
<i>Forschungsorganisation</i>	26
<i>Forschungsnahe Dienstleistungen</i>	28
Lehre und Studien	30
<i>Studien an der TU Graz</i>	31
<i>Kennzahlen und Diagramm zu Lehre und Studien</i>	37
Internationalität	40
<i>Internationale Kooperationen</i>	41
<i>Aktivitäten auf EU-Ebene</i>	42
<i>Studierendenmobilität</i>	43
<i>Die TU Graz in Netzwerken</i>	44
<i>Universitätspartnerschaften und universitäre Kooperationsabkommen</i>	45
Infrastruktur	46
<i>Bauvorhaben und Sanierungen</i>	47
<i>Informations- und Kommunikationstechnologien</i>	50
<i>Bibliotheksservices</i>	51
Personal und Finanzen	52
<i>Personal</i>	53
<i>Finanzen</i>	58
<i>Bilanz</i>	60
<i>Gewinn- und Verlustrechnung</i>	62
<i>Wichtige Finanzkennzahlen der TU Graz im Vergleich 2004–2007</i>	64
<i>Wissensbilanz</i>	66
Das „TU Graz-Netzwerk“	70
<i>Institutionelle Kooperationen</i>	71
<i>Beteiligungen der TU Graz an GmbHs</i>	74
<i>Mitgliedschaft der TU Graz in Vereinen</i>	76
<i>Initiativen und Foren</i>	78
TU Graz und Gesellschaft	80
<i>Frauenförderung</i>	81
<i>Besondere Förderungen</i>	83
<i>Alumni-Verbände</i>	84
<i>Forum Technik und Gesellschaft</i>	85
<i>Die TU Graz in der Öffentlichkeit</i>	86
<i>Ehrungen, Preise und Anerkennungen</i>	88
<i>Im Rückblick</i>	90
Personalia	92
Impressum	96

Leitbild der TU Graz

Unsere Mission

... ist es, als ein bedeutender Knoten des internationalen technisch-naturwissenschaftlichen Forschungs- und Bildungsnetzwerkes verantwortungsvoll zur positiven Entwicklung unserer Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt beizutragen.

Unsere Vision

Wir sind eine Gemeinschaft von Forschenden, Lehrenden, Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Alumnae und Alumni und arbeiten in einer Atmosphäre der intellektuellen Freiheit und Verantwortung. Wir bekennen uns zur Verbindung von Forschung und Lehre auf höchstem Niveau im weltweiten Wettbewerb vergleichbarer Einrichtungen.

Grundsätze zur Vision

- Unsere Ergebnisse aus Forschung und Lehre sind ein wertvolles Gut, welches wir so effizient wie möglich schaffen und wirtschaftlich verwerten.
- Wir bekennen uns zu Leistung und ihrer Evaluierung in einem inspirierenden Umfeld voller Kreativität mit gleichen Chancen für alle.
- Unsere Organisation ist im Bereich „Forschung und Lehre“ so dezentral wie möglich und im Bereich „Services und Zentralfunktionen“ so zentral wie nötig ausgerichtet.
- Wir schaffen eine Atmosphäre der Zugehörigkeit, Partnerschaftlichkeit und Verbundenheit zur TU Graz.
- Wir kommunizieren aktiv mit der Öffentlichkeit über unsere Leistungen und fühlen uns im besonderen Maße unserer Region verpflichtet.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, Geschäftspartner, Angehörige und Freunde der TU Graz

Kometen haben seit jeher die Phantasie der Menschheit beflügelt. Nicht anders verhält es sich mit dem neuen Förderprogramm „COMET“ der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft, das Forscherinnen und Forscher der TU Graz gemeinsam mit Partnern von anderen Universitäten, außeruniversitären Einrichtungen und der Industrie zu einer Reihe von erfolgreichen Anträgen für neu einzurichtende Kompetenzzentren bewegte. Die Umsetzung der neuen Zentren ist derzeit in vollem Gange.

Schon im bisherigen Programm der Kompetenzzentren und -netzwerke war die TU Graz in Relation zu ihrer Größe überproportional beteiligt und sehr erfolgreich tätig. Als weiteres Highlight ist die Einrichtung von gleich vier neuen Christian Doppler Laboratorien zu berichten.

Besonders gut schlagen auch die Aktivitäten in der Technologieverwertung an, die die TU Graz im Vergleich der österreichischen Universitäten hinsichtlich Erfindungsmeldungen, -aufgriffen und Patentanmeldungen an die Spitze brachten. Die sehr guten Leistungen der TU Graz in Wissenschaft und Forschung wirken sich positiv auf die Entwicklung des Drittmittelaufkommens, die Anzahl an Doktoratsabschlüssen und nicht zuletzt auf Unternehmensneugründungen durch Angehörige der TU Graz aus.

Eine exzellente zukunftsorientierte Ausbildung unserer Jugend ist zentrales Anliegen und Aufgabe der TU Graz. Das bestehende attraktive Studienangebot soll durch das neue in Zentraleuropa bisher

einzigartige Masterstudium „Chemical and Pharmaceutical Engineering“ sowie die Masterstudien „Mathematische Computerwissenschaften“ und „Advanced Materials Science“ weiter ausgebaut werden.

Spezielle, umfangreiche Förderprogramme wecken Interesse und Begeisterung junger Frauen für Technik und Naturwissenschaften und führten zu einem signifikanten Anstieg des Anteils weiblicher Studierender.

Mit dem Wintersemester 2008/09 werden mit der Umstellung des Architekturstudiums die Bologna-Vorgaben hinsichtlich der Umwandlung von Diplomstudien an der TU Graz vollständig umgesetzt sein. Maßgebliche Impulse kommen aber auch von den Studierenden selbst, die ihre studentischen Leistungen in internationalen Wettbewerben herausragend unter Beweis stellten. Insbesondere sind hier die Erfolge des TU Graz Racing Teams und der RoboCup Teams erwähnt. Dass die TU Graz 2009 die Weltmeisterschaften im RoboCup austragen wird, erfüllt uns mit besonderer Freude.

Nationale und internationale Kooperationen in Lehre und Forschung bilden einen wichtigen Eckpfeiler in der Strategie der TU Graz. Neue Kooperationen mit Universitäten in Korea und Malaysia sowie in Osteuropa stärken die internationale Vernetzung der TU Graz. Im einzigartigen interuniversitären Kooperationsprojekt NAWI Graz kommt es zwischen TU Graz und Karl-Franzens-Universität Graz zu einer Bündelung der Kompetenzen im Bereich der Naturwissenschaften: Derzeit werden drei gemeinsame Bachelorstudien und sieben gemeinsame Masterstudien angeboten, zahlreiche große Forschungsvorhaben gemeinsam bearbeitet und künftige Spitzenkräfte für Wissenschaft und Wirtschaft in der Graz Advanced School of Science (GASS) ausgebildet. Gemeinsam werden attraktive Doktoratskollegs durchgeführt. Die beidseitig so nutzbringende Zusammenarbeit zwischen Universität und Wirtschaft ist an der TU Graz mit regem Leben erfüllt: Die erste seit 2003 bestehende Private-Public-Partnership mit MAGNA führte zur Ein-

richtung des „Frank Stronach Institute“. Die seit Ende 2006 bestehende Partnerschaft mit Siemens Transportation Systems lebt insbesondere durch die Einrichtung eines Instituts für Leichtbau und intensive Kooperationsprojekte mit der chinesischen Tongji-Universität in Shanghai.

Das seit Jahren wichtigste Bauvorhaben der TU Graz wurde Ende 2007 gestartet: Ein neues Chemiegebäude wird zeitgemäße Infrastruktur für exzellente Forschung und Lehre bereitstellen und soll 2010 – noch vor dem 200-jährigen Jubiläum unserer Alma Mater im Jahr 2011 – seinen Betrieb aufnehmen. Der 2007 vollendete zweite Bauabschnitt des Labors für Verbrennungskraftmaschinen beherbergt modernste Prüfstände, die hinsichtlich ihrer Vielseitigkeit zu den weltweit führenden Einrichtungen auf diesem Gebiet zählen. Die zweite Baustufe des Bautechnikzentrums wurde im Sommer 2007 fertig gestellt. Mit der Anmietung der Krones-Schule werden Teilen der Fakultät für Architektur und der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik attraktive Räumlichkeiten geboten.

Beruhend auf ihrem Selbstverständnis der Vorreiterrolle einer Technischen Universität legt die TU Graz seit jeher viel Wert auf effiziente, professionelle Verwaltungsabläufe auf Basis modernster Informations- und Kommunikationstechnologien. Diese reichen von den umfassenden Leistungen des Informationsmanagementsystems CAMPUS-online, das durch die Anwendung neuer Sicherheitsverfahren auch die elektronische Übermittlung etwa von Zeugnissen oder anderen Dokumenten ermöglicht, über die Angebote im Rahmen des Vernetzten Lernens bis hin zu den Bibliotheksservices. Dass dabei die persönliche Betreuung und ein freundlicher Umgang nie zu kurz kommen dürfen, ist eine selbstverständlich gelebte Prämisse an unserer Universität. Ganz besonders freut mich, dass die TU München nach den vielen österreichischen Universitäten und Hochschulen Ende 2007 als erste ausländische Universität für die Anwendung des an der TU Graz entwickelten Systems CAMPUSonline gewonnen werden konnte.

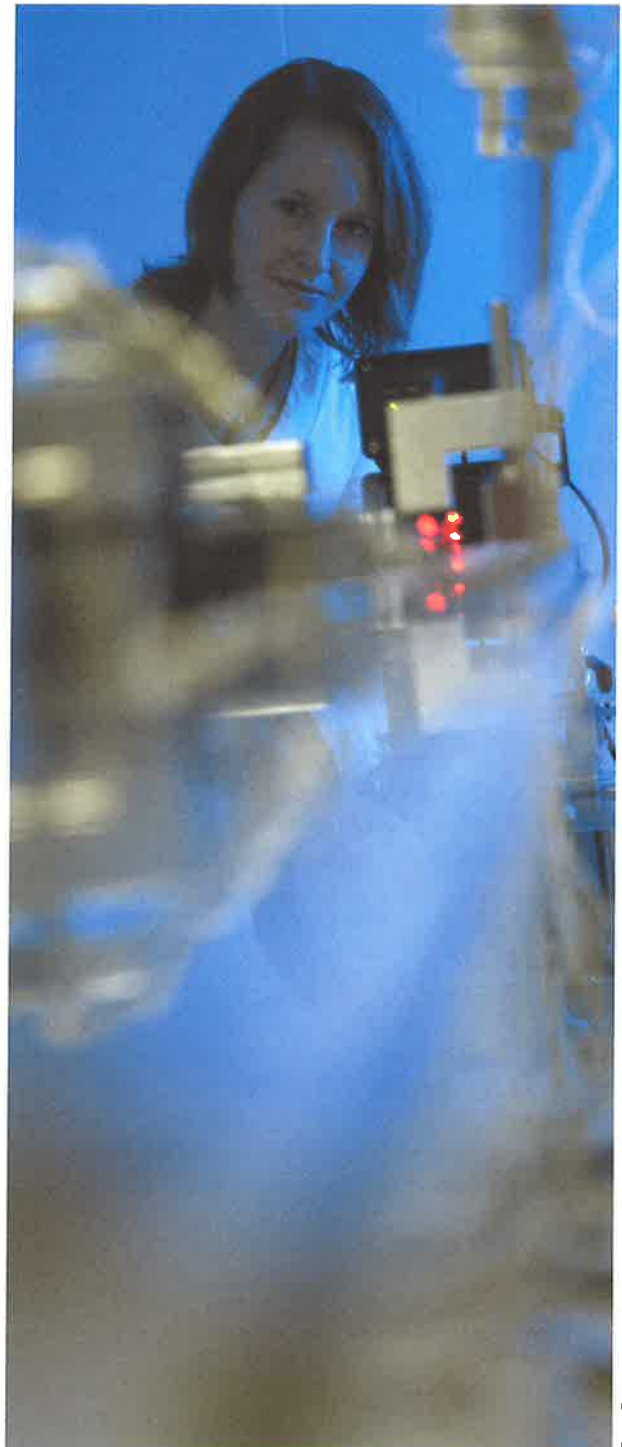


Foto: Bergmann

Forschung an der TU Graz

Gleichzeitig soll ob all dieser positiven Meldungen nicht verschwiegen werden, dass das Budget eine besondere Herausforderung in diesem und den kommenden Jahren darstellt. Die im Zuge der dreijährigen Leistungsvereinbarung mit dem Bundesministerium genehmigten finanziellen Mittel können die stark gestiegenen Aufwendungen nicht wirklich abdecken. Umso wichtiger und wertvoller sind die kontinuierlichen Steigerungen des Drittmittelaufkommens, wodurch die erheblichen finanziellen Engpässe des Globalbudgets einigermaßen abgedeckt werden können.

Turnusmäßig kam es 2007 zu umfangreichen Neuerungen in der Universitätsleitung. Mit Jahresbeginn nahm der neue Senat seine Tätigkeit auf. In das erste Halbjahr 2007 fielen das Bewerbungsverfahren und die Wahl für die Rektorsposition an der TU Graz. Für das entgegengebrachte Vertrauen danke ich. Nach der Wahl der Vizerektoren im Mai 2007 durch den Universitätsrat nahm das zweite Rektorat nach dem Universitätsgesetz 2002 mit 1. Oktober 2007 seine Tätigkeit auf. Dank einer reibungslosen Übergabe konnte sich das neue Rektorat sofort den wichtigsten Agenden – allen voran der weiteren Strategieentwicklung – unserer Universität widmen. Abgeschlossen wurden die Neuerungen durch die Bestellung eines neuen Universitätsrates im Frühling 2008.

Im Namen des „alten“ Rektorates bedanke ich mich für das konstruktive Klima innerhalb und zwischen

allen drei Leitungsgremien Universitätsrat, Senat und Rektorat in der Hoffnung, dass wir diese gute Zusammenarbeit auch mit neuer Besetzung weiterführen können. Mein besonderer Dank gilt an dieser Stelle den Vizerektoren, den Dekanen und Studiendekanen sowie allen leitenden Organen und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der TU Graz mit der Bitte um intensive Mitarbeit bei der Bewältigung der in der Zukunft vor uns liegenden Aufgaben. Ebenso wende ich mich an Politik und Wirtschaft, mit einem aufrichtigen Dankeschön für das Geleistete und der höflichen Bitte um tatkräftige Unterstützung unserer universitären Aktivitäten und Anliegen in der Zukunft.

Zusammenfassend sei festgestellt, dass sich die TU Graz in allen für eine Universität relevanten Bereichen sehr gut entwickelt, die angepeilten Ziele konsequent verfolgt, diese auch in nahezu allen Bereichen erreicht und in manchen sogar wesentlich übertrifft. Gemäß unserem Motto „committed to excellence“ ist das erklärte Ziel der TU Graz, diese Aufwärtsentwicklung qualitativer wie auch quantitativer Art weiter konsequent fortzusetzen. Dafür erforderlich sind eine Globalfinanzierung in angemessener Höhe und ein Bewahren der notwendigen Freiräume für universitäres Handeln in einem zunehmend globaler werdenden Wettbewerb. Die Erfüllung dieser Voraussetzungen sei als Appell an die politisch Verantwortlichen verstanden.

*Ihr
Hans Sünkel*

A photograph of a crowd of people walking, heavily blurred to convey a sense of motion and a busy environment. The image is split vertically, with the left half showing more detail of the people and the right half being a lighter, more washed-out version of the same scene. The people are dressed in casual attire, and the background suggests an outdoor setting with some architectural elements.

Die TU Graz

Neue Universitätsleitung

Das Jahr 2007 brachte umfangreiche Neuerungen in der Universitätsleitung. Die vierjährige Funktionsperiode des ersten Rektorates nach UG 2002 endete mit 30. September 2007. Dieses erste Rektorat war mit sehr umfassenden gesetzlichen Neuerungen konfrontiert, die es umzusetzen und innerhalb der Universität zu verankern galt. Durch ein sehr positives, konstruktives Klima in der Zusammenarbeit mit Universitätsrat und Senat und großen persönlichen Einsatz aller Beteiligten auf allen Ebenen innerhalb der Universität konnten die Herausforderungen des neuen gesetzlichen Rahmens gut gemeistert werden.

Das Rektorat der TU Graz ist neben seiner Hauptaufgabe, der allgemeinen Leitung und Vertretung der Universität nach außen, in vier Ressorts geglie-

dert. Für jedes dieser Ressorts übernimmt einer der Vizerektoren die eigenständige Verantwortung. Der Rektor und die vier Vizerektoren sind jeweils für vier Jahre vom Universitätsrat bestellt. O.Univ.Prof. DI Dr. Hans Sünkel wurde als Rektor wiedergewählt. Als Vizerektoren wurden für die nächsten vier Jahre bestellt:

O.Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c. Hans Michael Muhr
(Lehre und Studien)

Univ.Prof. DI Dr. Franz Stelzer
(Forschung und Technologie)

O.Univ.Prof. DI Dr. Ulrich Bauer
(Finanzen und Personal)

Univ.Prof. DDI Dr. Dr.h.c. Harald Kainz
(Infrastruktur und IKT)



Foto: Frankl

Das neue Rektorat der TU Graz v. l. n. r.: O.Univ.Prof. DI Dr. Ulrich Bauer, Univ.Prof. DI Dr. Franz Stelzer, Rektor O.Univ.Prof. DI Dr. Hans Sünkel, O.Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c. Hans Michael Muhr und Univ.Prof. DDI Dr. Dr.h.c. Harald Kainz

Mit 1. Oktober 2007 nahm das neue Rektorat seine Tätigkeit auf. Der Übergang erfolgte reibungslos, die vorrangige Aufgabe des neuen Rektorates lag in der Weiterentwicklung der strategischen Planung. Ein Strategiereview und eine SWOT-Analyse der bisherigen „Leitstrategie TU Graz 2004+“ durch das erste Rektorat nach UG 2002 ergaben, dass deren Leitziele weitgehend erreicht werden konnten. Derzeit befinden sich die strategischen Projekte gemäß Leitstrategie 2004+ in der Evaluierungsphase durch den Senat. Das neue Rektorat hat mit Oktober 2007 einen neuen Strategieprozess eingeleitet. Nach intensiven Analyseworkshops wurden Leitziele und eine Leitstrategie top-down definiert und strategische Projekte festgelegt. Anfang 2008 wurde der Strategieprozess bottom-up mit den Fakultäten eingeleitet, der gegen Ende des ersten Halbjahres 2008 abgeschlossen sein soll. Als Ergebnis soll – unter Einbindung aller internen Gremien und Entscheidungsträger – die Strategie der TU Graz mit Planungshorizont bis 2011 vorliegen.

Am 4. Dezember 2007 wurde das Arbeitsprogramm des neuen Rektorates einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt.

Ebenfalls turnusmäßig wurde der Senat mit 1. Jänner 2007 für seine dreijährige Funktionsperiode in neuer Zusammensetzung tätig. Ein neuer Universitätsrat folgt mit dem zweiten Quartal 2008. Eine umfassende personelle Auflistung der 2007 amtierenden Personen finden Sie im Kapitel Personalia.

Leistungsvereinbarung

Die Leistungsvereinbarung mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung ist der öffentlich-rechtliche Vertrag, der die von der Universität zu erbringenden Leistungen und die im Gegenzug vom Bund dafür zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel für jeweils drei Jahre regelt. Über den Fortschritt der Umsetzung informiert der jährlich zu erstellende Leistungsbericht, der dem Bundesministerium als Aufsichtsbehörde vorzulegen ist. Die erste Leistungsvereinbarung wurde im Dezember 2006 für die Jahre 2007 bis 2009 abgeschlossen. Für diesen Zeitraum steht der TU Graz ein Globalbudget zur Verfügung, das bezogen auf 2006 eine durchschnittliche Erhöhung um 8,7 Prozent vorsieht. Diesen auf den ersten Blick kräftigen Finanzierungsimpulsen stehen massive Kostenerhöhungen gegenüber, die im Kapitel zu den Finanzen ausführlich geschildert sind.

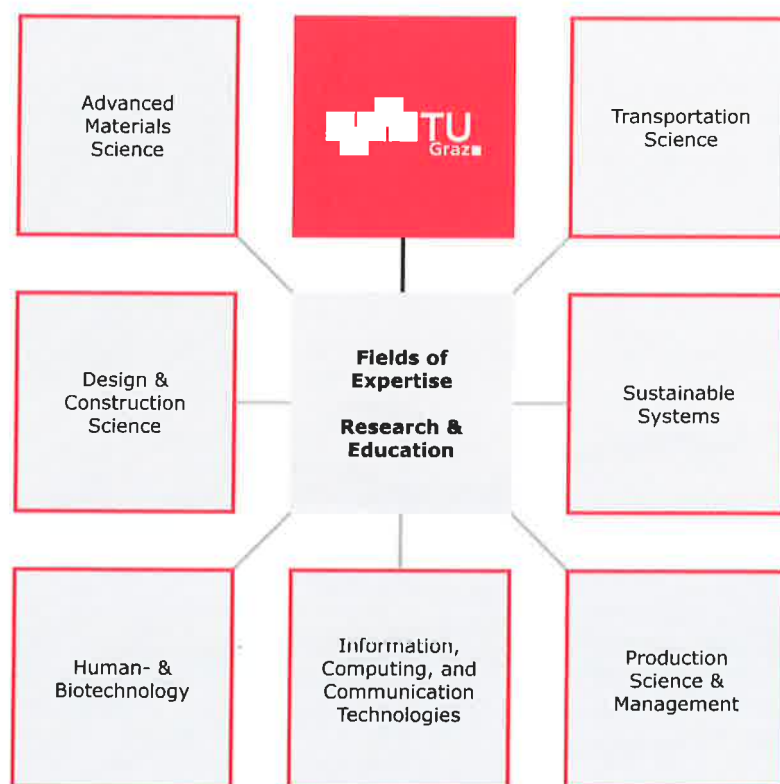
Fields of Expertise – der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz

Sieben zukunftssträngige Bereiche in Forschung und Lehre bilden den unverwechselbaren Fingerabdruck der TU Graz auf dem Weg zur Exzellenz. Diese Fields of Expertise sind Kompetenzbereiche, die zu einzigartigen Markenzeichen der TU Graz im 21. Jahrhundert werden sollen. Gestärkt werden die Fields of Expertise durch thematisch neue Professuren und Investitionen sowie intensive Zusammenarbeit mit Industrie und Wirtschaft in Form von zahlreichen gemeinsamen Beteiligungen an wissenschaftlichen Kompetenzzentren und Forschungsnetzwerken. Kooperationen mit wissenschaftlichen Partnereinrichtungen wirken als weiterer Motor zum Erfolg.

Impulse für die Forschung und die Entwicklung von Kompetenzbereichen an der TU Graz liefern:

- Einzelne Forschende
- Forschungsgruppen und Institute
- Forschungsschwerpunkte
- Kompetenzzentren und -netzwerke
- Christian Doppler Laboratorien.

Die Forschungsschwerpunkte sind aktuell und ausführlich unter www.tugraz.at/forschung im Internet dargestellt. Nähere Informationen zur Beteiligung der TU Graz an Kompetenzzentren und -netzwerken sowie an Christian Doppler Laboratorien finden Sie im Kapitel Forschung dieses Berichts wie auch auf der angegebenen Internetseite.



Der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz

Ausgewählte strategische Partner aus Wirtschaft und Industrie stärken die TU Graz auf ihrem Zukunftsweg. Ausgehend von den Fields of Expertise können und sollen „Centers“ als neue Keimzellen im Sinne inneruniversitärer Kompetenzzentren entstehen.

Center of Biomedical Engineering

Als erstes Center dieser Art wurde 2005 im zukunftssträchtigen Bereich „Human- and Biotechnology“ das Center of Biomedical Engineering eingerichtet. Biomedical Engineering kombiniert als interdisziplinäres Fachgebiet Ingenieurwissenschaften,

Biowissenschaften und Medizin mit Anwendungsmöglichkeiten von der Bioinformatik über die Medizin- bis hin zur Krankenhaustechnik. Bereits in der Vergangenheit erzielten Institute der TU Graz weltweite Erfolge auf diesem Gebiet. 2007 wurde zur Stärkung des Fields of Expertise das **erste Biomechanik-Institut Österreichs** eingerichtet und der START-Preisträger Univ.Prof. DI Dr. Gerhard Holzapfel, dessen zentraler Forschungsschwerpunkt die Mechanik des Herz-Kreislaufsystems ist, vom renommierten „Royal Institute of Technology“ in Stockholm auf den Biomechanik-Lehrstuhl berufen. Geleitet wird das Center of Biomedical Engineering seit Anfang 2007 von Univ.Prof. DI Dr. Rudolf Stollberger.



Biomechanik – Histologisches Schnittbild einer Ruptur der mittleren Schichte einer menschlichen Bauchaorta

Bild: Institut für Biomechanik, Sommer und Holzapfel

Seit dem Wintersemester 2006/07 wird das in Österreich bislang einzigartige **Studium Biomedical Engineering** angeboten, das mit seinen 222 Registrierungen im ersten Semester die Erwartungen der TU Graz weit übertroffen hat. Im WS 2007/08 hat sich die Zahl der Studierenden mit 174 Anfängerinnen und Anfängern auf 335 Gesamtzulassungen eingependelt. Für das Wintersemester 2008/09 ist das in Mitteleuropa bisher einzigartige Masterstudium **Chemical and Pharmaceutical Engineering** geplant. Dieses widmet sich dem Design von Medikamenten, die auf die Bedürfnisse des Einzelnen maßgeschneidert sein sollen bei einer gleichzeitigen Senkung der Entwicklungskosten. Das Center of Biomedical Engineering ist darüber hinaus an der Ausbildung der Doktorandinnen und Doktoranden der Bioinformatik und der Molekularen Biowissenschaften in verschiedenen Doktoratsprogrammen und im Rahmen eines Doktoratskollegs beteiligt.

Die Mitglieder des Center of Biomedical Engineering sind bereits jetzt in eine Reihe von großen interdisziplinären Forschungsprojekten involviert. Kooperationen bringen eine verstärkte Vernetzung bzw. komplementäre Zusammenarbeit wie beispielsweise in den Bereichen Biotechnologie, Werkstoffwissenschaften und Pharmaceutical Engineering und bestehen unter anderem mit der Medizinischen Universität Graz, namhaften Industrieunternehmen, dem Haus der Gesundheit sowie dem steirischen Cluster human.technology.styria. Gemeinsam mit der Medizinischen Universität betreibt die TU Graz eine **Magnetresonanz (MR) Forschungsanlage mit 3 Tesla Flussdichte**, die am LKH-Universitätsklinikum installiert ist und für die eine Kofinanzierung seitens der TU Graz erfolgte. Im Zuge einer interdisziplinären Forschungsplattform wurden zahlreiche Forschungsprojekte gestartet, die für verschiedene Anwendungen Verbesserungen im Bereich der räumlichen und zeitlichen Auflösung und des Kontrast- zu Rausch-Verhältnisses brachten. Das „Center of Biomedical Engineering“ ist für weitere universitäre und außeruniversitäre Partner offen.

Strategische Partnerschaften

Die Rahmenbedingungen im universitären Bereich haben sich gravierend geändert. Alternative Forschungsfinanzierungsquellen werden zunehmend zur zusätzlichen signifikanten und längerfristigen Mittelbeschaffung notwendig. Das für diesen Bereich zuständige Office for Strategic Partnership (OSP) der TU Graz wurde 2007 angesichts der Betonung der international ausgerichteten Strategie in Internationale und Strategische Partnerschaften (ISP) umbenannt. Das ISP initiiert und koordiniert die Aktivitäten des Fundraisings, des Sponsorings und der damit zusammenhängenden Kooperationen mit Unternehmen. Weiterer Arbeitsschwerpunkt sind strategische internationale Partnerschaften wie jene mit dem kommenden Europäischen Innovations- und Technologieinstitut (EIT). Nähere Informationen finden Sie unter <http://isp.tugraz.at>

Derzeit bietet die TU Graz folgende umfangreiche Kooperationsmodelle:

Strategische Partnerschaften mit Großunternehmen

Als Vorbild für **Strategische Partnerschaften** zwischen der TU Graz und Großunternehmen gilt die Einrichtung des Frank Stronach Institute (FSI), das im folgenden Abschnitt ausführlich beschrieben wird. Strategische Partnerschaften bedeuten eine intensive, vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Großunternehmen in Forschung und Entwicklung, aber auch in der Lehre. Die TU Graz kann so ihre Forschungskapazität wesentlich ausbauen, Unternehmen haben Einfluss auf Forschungsrichtungen sowie inhaltliche Aspekte in der Aus- und Weiterbildung. Pro Field of Expertise soll eine Strategische Partnerschaft eingegangen werden. Im Dezember 2006 konnte mit Siemens Transportation Systems die zweite attraktive Strategische Partnerschaft abgeschlossen werden. Weitere Gespräche laufen zurzeit mit renommierten internationalen Technologiekonzernen.

Firmenpartnerschaften mit Entwicklungspotential

Interessierten Unternehmen mit großem Kooperationsvolumen bzw. -potential bietet die TU Graz eine **Vertiefte Partnerschaft** an, die maßgeschneiderte Kooperationsformen im Rahmen der zur Verfügung gestellten Mittel ermöglicht. Herzstück des Kooperationsmodells ist ein klares Leistungs- und Gegenleistungskonzept sowie eine vereinfachte und raschere Projektabwicklung. Daneben haben sich so genannte **Hörsaalpatenschaften** etabliert. Ein Hörsaal, Seminarraum oder eine andere attraktive Räumlichkeit an der TU Graz bekommt den Namen des Unternehmens, welches diese Patenschaft gegen eine Gebühr sponsert. Das Unternehmen präsentiert sich bereits am Eingang zum Hörsaal den Studierenden mittels modernem Medienauftritt als möglicher zukünftiger Arbeitgeber. Derzeit nutzen bereits folgende acht namhafte Unternehmen das Angebot der Hörsaalpatenschaften: Knapp Logistik Automation, Porr, Lenzing, Siemens Transportation Systems, Epcos, Rhomberg Bahntechnik, VTU Engineering und Elin EBG Motoren.

Frank Stronach Institute (FSI)

Das FSI ist ein neues Exzellenzzentrum im Bereich der Fahrzeugtechnologie basierend auf einer in Österreich bislang einzigartigen Public-Private-Partnership. Die Grundlage für diese Zusammenarbeit, die Wissenschaft, Ausbildung und Wirtschaft intensiv miteinander verknüpft, bildet das im Jahr 2003 unterzeichnete Partnerschaftsabkommen der TU Graz mit dem MAGNA Konzern. Die TU Graz will ihre exzellente Kompetenz im Bereich der Fahrzeugtechnik weiter ausbauen und zur Weltspitze aufrücken. Aus dieser Partnerschaft sollen bestqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hervorgehen sowie Forschung auf höchstem internationalem Niveau betrieben werden. MAGNA fördert die Forschungsaktivitäten am FSI mit einem jährlichen Auftragsvolumen von zwei Millionen Euro.

2006 wurde das Gebäude des „Frank Stronach Institute“ (FSI) an der TU Graz eröffnet. Die moderne, in der vorhandenen Form weltweit einzigartige

technische Ausstattung des FSI ermöglicht Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf völlig neuen Gebieten. Das neue Masterstudium „Production Science and Management“ verbindet anwendungsorientierte Lehre ideal mit industrieller Praxis. Besonderes Augenmerk wird auf eine fundierte Ausbildung im Management gelegt. Die Aktivitäten in Forschung und Lehre sind international ausgerichtet, die Lehrveranstaltungen werden größtenteils in Englisch angeboten. Studierende werden in Forschungsprojekte mit internationalen Unternehmen eingebunden. Ausgezeichnete Studierende erhalten großzügige, von MAGNA finanzierte Stipendien.

Organisatorisch ist das FSI in die Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften der TU Graz eingebettet. Ein Beirat mit Mitgliedern von MAGNA und der TU Graz bestimmt die strategische Ausrichtung. Eine Koordinationsstelle für das FSI wurde eingerichtet, ein Sprecher vertritt das FSI. Das FSI beherbergt folgende vier Institute:

- **Fahrzeugtechnik**
Dieses widmet sich in der Lehre schwerpunktmäßig unter anderem den Themen (Nutz-)Fahrzeug- und Reifentechnik, Fahrerassistenzsystem und innovative Antriebe. Die Forschungsaktivitäten sind geprägt von den steigenden Ansprüchen an das gegenwärtige und besonders an das Automobil der Zukunft.
- **Fahrzeugsicherheit**
Die Lehr- und Forschungsschwerpunkte reichen von der Unfallforschung im Straßenverkehr bis zu Prüf- und Versuchstechniken in der Fahrzeugsicherheit. Das Institut verfügt unter anderem über ein Dummylabor und ein Crashlabor, das mit einer Full-Scale-Crashanlage ausgestattet ist.
- **Werkzeugtechnik und Spanlose Produktion**
Die Forschungsschwerpunkte reichen von Werkzeugtechnologie und Schneiden (ultra)hochfester Bauteile bis hin zu Blechumformungsprozessen. Um eine praxisnahe Forschungsarbeit zu garantieren, orientiert man sich an den speziellen Anforderungen der Industrie.



Forschung am FSI

Foto: Bergmann

- **Production Science and Management**

Die Forschungsschwerpunkte umfassen die Gebiete Production Technology, Production Management und Social Economics und sind durch eine starke Kooperation, sowohl mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft, als auch mit den drei anderen Instituten des FSI geprägt.

Siemens Transportation Systems

Die zweite strategische Partnerschaft schloss die TU Graz mit Siemens Transportation Systems (Siemens TS) im Dezember 2006. Gemeinsam wurde am 21. November 2006 eine Kooperationsvereinbarung mit der renommierten Tongji-Universität in China unterzeichnet. Zum ersten Mal ging die TU Graz damit eine Universitätspartnerschaft gemeinsam mit einem Partner aus der Industrie ein. Die Zusammenarbeit sieht einerseits den Austausch von Studierenden und wissenschaftlichem Personal und andererseits die gemeinsame Abwicklung von Forschungsprojekten vor. Die Tongji-Universität gehört zu den Schwerpunktuniversitäten, die nach chinesischem Staatsbildungsprogramm zu weltbekannten Universitäten aufgebaut werden sollen. An den Standorten der Tongji-Universität in Shanghai und Wuhan studieren rund 54.000 Personen. Der Fokus der Zusammenarbeit liegt im Bereich Transportation Science, der aufgrund des wirtschaftlichen Wachstums Chinas und des damit verbundenen Bedarfs an moderner und effizienter Infrastruktur vor großen Herausforderungen steht. Erste gemeinsame F&T-Projekte wurden bereits erfolgreich gestartet. Für Siemens TS bildet dies die bisher weitestreichende Kooperation mit einer Universität. Unter anderem ist eine Ausdehnung der Zusammenarbeit auf den Bereich Biomedical Engineering angedacht.

Anfang 2008 wurde im Rahmen der Partnerschaft mit Siemens TS das Institut für Leichtbau an der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften gegründet und inzwischen personell besetzt. Das Institut für Leichtbau betreibt einen Schwingprüfstand, der für Dauerschwingversuche an großen Strukturen mit bis zu 14 Hydraulikzylindern ausgelegt ist.

NAWI Graz – eine strategische Kooperation von TU Graz und Universität Graz

„NAWI Graz“ vernetzt die naturwissenschaftlichen Bereiche der TU Graz und der Karl-Franzens-Universität (KFU) Graz. Ziel dieser Public-Public-Partnership ist die Schaffung und der Ausbau gemeinsamer Exzellenz in den Disziplinen Chemie, Mathematik, Physik, Biowissenschaften und Geowissenschaften durch Bündelung von Ressourcen und Kompetenzen in Lehre und Forschung. Dieses ambitionierte universitäre Kooperationsprojekt ist hinsichtlich seiner Art und insbesondere seines Umfangs österreichweit einmalig. Die Homepage www.nawigraz.at sowie ein regelmäßiger Newsletter liefern laufend aktuelle Informationen über NAWI Graz.

Projektorganisation

NAWI Graz basiert auf einer gemeinsamen Entwicklungsplanung, die die strategische Positionierung von NAWI Graz in der europäischen Forschungslandschaft gewährleisten soll. Der operative Betrieb wird durch den Rahmenvertrag vom 16.03.2007 geregelt. Daneben bestehen Detailvereinbarungen zu den Bereichen „Leistungs-, Organisations- und Entwicklungsplanung“, „Ressourcen“, „Lehre“, „Forschung“, „Qualitätsmanagement und Kommunikation“. Strategische Entscheidungen werden vom NAWI Graz Dekanat und vom Lenkungsausschuss (auf Ebene der Rektoren und Universitätsräte) und dem NAWI Graz Beirat (auf Ebene der Arbeitsgruppensprecher) getroffen. Diese Gremien sind paritätisch von Vertreterinnen und Vertretern beider Universitäten besetzt. NAWI Graz wurde bisher mit insgesamt 13,4 Millionen Euro über zwei Förderperioden vom Bundesministerium unterstützt und erstreckt sich über folgende drei Aktionsfelder:

1. Konzeption, Umsetzung und Betrieb von gemeinsamen Bachelor-/Master-Studien
2. Gemeinsame Doktoratsausbildung im Rahmen der Graz Advanced School of Science (GASS)
3. Spezielle Forschungsinfrastruktur/Organisation und Durchführung gemeinsamer Forschungsvorhaben

Die Inhalte in den drei Aktionsfeldern werden von fünf paritätisch besetzten Fachbereichs-Arbeitsgruppen der Bereiche Chemie, Geowissenschaften, Mathematik, Molekulare und Technische Biowissenschaften sowie Physik erarbeitet.

NAWI Graz Bachelor- und Masterstudien

Seit dem Wintersemester 2006/07 werden im Rahmen von NAWI Graz gemeinsame Bachelor- und Masterstudien angeboten. Synergiepotentiale werden genutzt, um den Studierenden eine hochwertige naturwissenschaftliche Basisausbildung als Voraussetzung für weiterführende Studien oder für den Einstieg in das Berufsleben zu vermitteln. Damit einhergehend wird auch das Studienangebot reichhaltiger und die Wahl- und Spezialisierungsmöglichkeiten der Studierenden deutlich verbessert. Gemeinsame Bachelor- und Masterstudien werden derzeit in den Bereichen Chemie, Molekularbiologie und Geowissenschaften angeboten. In den Kooperationsbereichen Mathematik und Physik werden Bachelorstudien getrennt durchgeführt, die Lehrinhalte und Lehrveranstaltungen sind abgestimmt. Gemeinsame Masterstudien werden derzeit konzipiert.

Im Wintersemester 2007/08 belegten knapp 900 Studierende Bachelorstudien und über 60 Studierende Masterstudien im Rahmen von NAWI Graz.

Graz Advanced School of Science (GASS)

Die „Graz Advanced School of Science (GASS)“ wurde für herausragende wissenschaftliche Ausbildungsprogramme wie naturwissenschaftliche Doktoratsprogramme eingerichtet. Ziel ist die Heranbildung von exzellentem nationalem wie internationalem wissenschaftlichem Nachwuchs zu höchst qualifizierten Führungskräften für Wissenschaft und Wirtschaft.

GASS-Doktorandenstellen werden auf Basis evaluierter Forschungsprojekte und -programme vergeben. „Molekulare Enzymologie“, eine interdisziplinäre Ausbildung zwischen Chemie, Biochemie und Biologie, ist Erfolgsbeispiel der ersten Stunde. Über



360 Interessentinnen und Interessenten aus 35 Ländern hatten sich 2005 für das erste gemeinsame Angebot im Rahmen von NAWI Graz beworben, das aus GASS-Mitteln sowie vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) im Rahmen eines Doktoratskollegs finanziert wird. Die meisten der insgesamt 31 ausgewählten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler werden ihr Doktoratsstudium in Kürze abschließen. Nach einer Evaluierung wurde Anfang 2008 die Fortführung des FWF-Doktoratskollegs genehmigt. Weitere Doktoratskollegs laufen bereits und neue Anträge wurden beim FWF eingereicht.

In der Umsetzung der Doctoral Schools an der TU Graz (siehe Kapitel Lehre und Studien) hat in den betreffenden Forschungsrichtungen ein umfangreicher Abstimmungsprozess hinsichtlich NAWI Graz stattgefunden.

Gemeinsame Forschungsvorhaben und Sonderinfrastruktur

Die traditionell gute Zusammenarbeit in gemeinsamen Forschungsvorhaben soll künftig weiter verstärkt werden. Ziele sind eine bessere Vernetzung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler durch die Bündelung von Personalkompetenzen sowie die Realisierung exzellenter Forschung auf Basis größerer Forschungsgruppen. Insbesondere sollen für zusammen durchgeführte Großforschungsprojekte im Sinne der Synergienutzung und zur Kompetenzbündelung gemeinsame Infrastrukturbereiche in Form von **Schwerpunktzentren** etabliert werden. Dadurch soll eine wesentlich effektivere Auslastung und Wartung von kostenintensiven Top-instrumenten erreicht werden. Alle Zentren werden interfakultär im Sinne einer „Core Facility“ geleitet, haben an beiden Universitäten Subzentren und sind als „Standortkompetenzzentrum“ wirksam. Auch sollen weiterhin verstärkt gemeinsam Projekte be-

antragt und die Investitionen aufeinander abgestimmt werden. Mit dem Central Polymer Lab (**CePoL**) wurde ein erstes interdisziplinäres Messlabor im Bereich der Polymercharakterisierung eingerichtet. Das Anwendungsspektrum reicht von der Entwicklung von Kunststoffoberflächen mit schädlingsbekämpfenden Eigenschaften bis hin zur Herstellung von Solarzellen. Insgesamt gab es im Berichtszeitraum 13 gemeinsame Projekte, von denen sich die meisten über mehrere Jahre erstrecken. Als weitere Vorhaben sind ein „Zentrum für die Charakterisierung von Makromolekülen und Nanopartikeln“ im Forschungsbereich Partikelfraktionierung sowie ein Zentrum für Strukturbestimmung mittels Streumethoden (X-Ray Diffraction) geplant.

Jahrelange sehr erfolgreiche Kooperationen bestehen insbesondere im Rahmen der Förderprogramme des FWF. Neben dem erwähnten Doktoratskolleg „Molekulare Enzymologie“ laufen derzeit folgende gemeinsame Großprojekte:

- Sonderforschungsbereich „Mathematical Optimization and Applications in Biomedical Sciences“
- Sonderforschungsbereich „Lipotoxicity: Lipid-induced Cell Dysfunction and Cell Death“
- Doktoratskolleg „Numerical Simulations in Technical Sciences“

Neuanträge zu Doktoratskollegs in Mathematik und Physik wurden beim FWF im Oktober 2007 eingereicht.

Ebenfalls gemeinsam wird das Doktorandinnenkolleg „fForte – Wissenschaftlerinnenkolleg FreChe Materie (Frauen erobern Chemische Materialien)“ durchgeführt, das der Qualifizierung von Nachwuchswissenschaftlerinnen für künftige Spitzenpositionen dient.



VISION Forschung, Technologie und Innovation

- Wir forschen auf international anerkanntem Niveau und fördern Spitzenleistungen in einzelnen Gebieten.
- Wir sind ein Ort der erkenntnisorientierten und angewandten Forschung und fördern deren aktiven Wissenstransfer.
- Wir sind Motor für Innovation und Kristallisationspunkt für Firmengründungen.

Forschung an der TU Graz im Jahr 2007

Das Jahr 2007 stand im Bereich der Forschung ganz im Zeichen des neuen Förderprogramms **COMET** der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG). Wissenschaftliche Exzellenz war zentrales Kriterium in der Vergabeentscheidung der internationalen Jury. Die TU Graz schnitt in dieser ersten Ausschreibungsrunde äußerst erfolgreich ab (siehe unten). Mit den neuen Kompetenzzentren will die TU Graz einerseits in bestehenden Stärkefeldern weiter an die internationale Spitze aufrücken und andererseits zukunftsweisende Kompetenzbereiche neu erschließen.

Eine von der Österreichischen Rektorenkonferenz für die Jahre 2005 und 2006 in Auftrag gegebene Erhebung wies die **TU Graz** als „**erfindungsreichste**“ **Universität Österreichs** aus. Bei jedem erhobenen Parameter (Erfindungsmeldungen, -aufgriffe und konkrete Patentanmeldungen) lag die TU Graz voran. Die im Rahmen des Förderprogramms uni:invent an der TU Graz eingerichtete Service-

stelle zur Technologieverwertung erweist sich damit als sehr erfolgreich. In der zweiten Förderperiode uni:invent II werden künftig für diesen Bereich höhere finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Doch nicht nur der Erfindungsgeist, sondern auch der Gründungsgeist ist an der TU Graz besonders stark ausgeprägt. **Unternehmensgründungen** durch die TU Graz sowie von Angehörigen, Absolventinnen und Absolventen der TU Graz wurden 2007 erstmals in anschaulicher Weise dargestellt und einer breiten Öffentlichkeit präsentiert.

Im WS 2007/08 verzeichnete die TU Graz erneut einen Zuwachs an belegten Doktoratsstudien auf insgesamt 1.082 (18 Prozent Steigerung im Vergleich zum Vorjahr) und eine **Zunahme** der abgeschlossenen **Dissertationen** um 24 Prozent. Diese erfreuliche Entwicklung geht Hand in Hand mit dem **immer stärker werdenden Drittmittelaufkommen**, das unter anderem die Durchführung von bezahlten Doktoratsprojekten ermöglicht.

Zusammenfassung verschiedener Forschungskennzahlen

Forschungsaktivität	
Drittmittelerlöse in Euro (laut Jahresabschluss 2007)	42,5 Millionen
Patentanmeldungen	33
Patenterteilungen, Markenregistrierungen	8
Veröffentlichungen	2.460
Dissertationen	183
Habilitationen	11 (davon eine Umhabilitation)

Beteiligungen der TU Graz an Kompetenzzentren

Für die TU Graz sind Kompetenzzentren maßgebliche Impulsgeber für innovative Forschung durch erfolgreiche Kooperationen von Wissenschaft und Wirtschaft. Die TU Graz konnte das laufende Kompetenzzentrenprogramm (K_{ind} , K_{plus} , K_{net}) der FFG intensiv und sehr erfolgreich nutzen. Die neue Förderinitiative **COMET** (Competence Centers for Excellent Technologies) löst das bisherige Kompetenzzentren Programm ab. Die Zuschläge für die erste Ausschreibungsrunde wurden Ende September 2007 erteilt. COMET sieht mit K-Projekten, K1-Zentren und K2-Zentren drei Aktionslinien vor, die sich vorrangig hinsichtlich Internationalität, Fördervolumen und Laufzeit unterscheiden, wobei K2-Zentren die in allen genannten Kriterien umfangreichste Aktionslinie bilden. Die genehmigten Zentren und Projekte befinden sich derzeit in der Umsetzungsphase.

In der ersten Ausschreibung wurden österreichweit drei **K2-Zentren** genehmigt. Mit dem K2-Zentrum „**Mobility** SVT sustainable vehicle technologies“ entsteht unter Federführung der TU Graz ein weltweit einzigartiges Zentrum für Fahrzeugentwicklung. Universitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmenspartner mit Weltruf werden hier in großem Rahmen eng zusammenarbeiten. Am Leobener „MPPE Integrated Research in Materials, Processing and Product Engineering“, einem Zentrum im Bereich der Materialwissenschaften, ist die TU Graz als wissenschaftlicher Partner ebenso beteiligt wie beim dritten österreichweit genehmigten Zentrum, dem „AACM Austrian Center of Competence of Mechatronics“ in Linz.

Die TU Graz war auch mit mehreren **K1-Anträgen** erfolgreich. Diese Zentren sind ähnlich angelegt wie die bisherigen Kompetenzzentren. Das „**CCPE** Competence Center for Pharmaceutical Engineering“ wird neu und erstmalig eingerichtet. Es widmet sich dem Design von Medikamenten der Zukunft, die auf die Bedürfnisse des Einzelnen maßgeschneidert und in der Entwicklung kostengünstiger gestaltet sein sollen. Das genehmigte Zentrum

„**KNOW**“ knüpft an das erfolgreiche K_{plus} Know-Centre an und erarbeitet Lösungen im Wissensmanagement. Die TU Graz ist weiters am K1-Zentrum „**Bioenergy 2020+**“, einem Zusammenschluss der bisherigen Kompetenzzentren ABC und RENET, beteiligt. Als wissenschaftliche Partner sind einzelne Institute der TU Graz in folgenden genehmigten K1-Zentren aktiv:

- CEST – Centre of Excellence in Electrochemical Surface Technology and Materials
- evolaris – evolaris next level
- ICT – Competence Center for Information and Communication Technologies
- MET – Competence Center for Excellent Technologies in Advanced Metallurgical and Environmental Process Development
- ONCOTYROL – Center for Personalized Cancer Medicine

Institute der TU Graz sind in folgenden **K-Projekten** als Koordinator bzw. als Partner beteiligt:

- AAP – Advanced Audio Processing
- ECV – Embedded Computer Vision
- holz.bau – holz.bau forschungs gmbh – Das Kompetenzzentrum für Holzbau und Holztechnologie
- MacroFun – BioEngineering of Macromolecules
- MPPF – Multifunctional Plug & Play Facade

Im Kalenderjahr 2007 war die TU Graz im Rahmen des bisherigen Kompetenzzentrenprogramms an drei K_{ind} -Zentren und sechs K_{plus} -Zentren als Gesellschafterin sowie an jeweils einem K_{ind} - und einem K_{plus} -Zentrum über Vereinsmitgliedschaft beteiligt. Die Kompetenznetzwerke (K_{net}) SOFT-NET und COAST gründen auf der Initiative von Instituten der TU Graz.



Foto: Grancy

Kompetenzzentrum für umweltfreundliche Stationärmotoren (LEC)

Beteiligungen der TU Graz an Kompetenzzentren bzw. -netzwerken 2007 (gereiht nach Intensität)

K _{ind} Kompetenzzentren	Beteiligung in %
Kompetenzzentrum für umweltfreundliche Stationärmotoren Gesellschaft m. b. H. (LEC) Leitung: Ao.Univ.Prof. DI Dr. Andreas Wimmer (TU Graz) www.lec.at	76,92
Akustikkompetenzzentrum Gesellschaft für Akustikforschung m. b. H. (ACC) www.accgraz.com	40,0
Holz.Bau Forschungs GmbH Leitung: Univ.Prof. DI Dr. Gerhard Schickhofer (TU Graz) / DI Heinz Gach www.holzbauforschung.at	39,0
Verein zur Förderung der IT-Sicherheit in Österreich Secure Business Austria (SBA) www.securityresearch.at	Vereins- mitgliedschaft

K_{plus} Kompetenzzentren	Beteiligung in %
Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme Forschungs- und Entwicklungs GmbH (Know-Center) Leitung: Univ.Prof. Dr. Klaus Tochtermann (TU Graz) / DI Dr. Erwin Duschnig (TU Graz) www.know-center.tugraz.at	50,0
Angewandte Biokatalyse – Kompetenzzentrum GmbH (AB) Leitung: DI Dr. Markus Michaelis / Em.Univ.Prof. DI Dr. Herfried Griengl (TU Graz) www.applied-biocat.at	48,0
Kompetenzzentrum – Das virtuelle Fahrzeug, Forschungsgesellschaft mbH (VIF) Leitung: Dr. Jost Bernasch / Univ.Prof. DI Dr. Wolfgang Hirschberg (TU Graz) www.virtuellesfahrzeug.at	40,0
Austrian Bioenergy Centre GmbH (ABC) www.abc-energy.at	27,0
Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) www.pccl.at	17,0
Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL) www.mcl.at	2,5
Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH (VRVis) „Verein des Kompetenzzentrums für Virtual Reality und Visualisierung“ alleiniger Eigentümer der GmbH www.vrvis.at	Vereins- mitgliedschaft

Mitgliedschaften im Rahmen von Kompetenznetzwerken (K_{net})	
Verein COAST – Kompetenznetzwerk für Sprachtechnologie Geschäftsführer: Univ.Prof. DI Dr. Gernot Kubin (TU Graz) / Dr. Klaus Pavlik www.coast.at	Vereins- mitgliedschaft
Verein zur Förderung der Forschung im Bereich der angewandten Softwareentwicklung in Österreich – SoftNet Austria kurz „SoftNet Austria“ Vereinsvorstand: Univ.Prof. DI Dr. Franz Wotawa (TU Graz) www.soft-net.at	Vereins- mitgliedschaft
Kompetenznetzwerk für Fügetechnik ARGE JOIN Sprecher und wissenschaftlicher Leiter: O.Univ.Prof. DI Dr. Horst Cerjak (TU Graz) www.knet-join.at	Arbeits- gemeinschaft
Verbrennungsmotoren der Zukunft Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft: Univ.Prof. DI Dr. Helmut Eichlseder (TU Graz)	Arbeits- gemeinschaft

Mit dem K_{ind}- Automobil- und Industrie-Elektronik GmbH (KAI) und den drei K_{plus}-Zentren Kompetenzzentrum für angewandte Elektrochemie GmbH (ECHEM), Advanced Computer Vision GmbH (ACV) und Forschungszentrum Telekommunikation

Wien (FTW) wird im Rahmen von Projekten kooperiert. Im K_{net} Wasserressourcen und deren Bewirtschaftung ist Vizerektor Prof. Dr. Kainz als Vorsitzender des Lenkungsausschusses tätig.

Christian Doppler Laboratorien

CD-Labors werden an Universitäten oder außeruniversitären Forschungsinstitutionen für maximal sieben Jahre eingerichtet und betreiben anwendungsorientierte Grundlagenforschung zur Lösung industrieller Probleme. Zu den sechs bestehenden La-

bors an der TU Graz kamen im Jahr 2007 drei weitere. Mit 1. Jänner 2008 folgte ein CD-Labor im Bereich „Ferroische Materialien“. Ein Labor zum Thema „Nanocomposite Solar Cells“ wurde kürzlich von der Christian Doppler Forschungsgesellschaft genehmigt.

CD-Laboratorien an der TU Graz (www.cdg.ac.at/cdg/cdgext/index.phtml) im Jahr 2007

CD-Laboratorien	Leitung	seit
Multiphysikalische Simulation, Berechnung und Auslegung von elektrischen Maschinen	Ao.Univ.Prof. DI Dr. Oszkár Bíró	01. 10. 2007
Frühe Stadien der Ausscheidungsbildung in Metallen	Univ.Do. DI Dr. Ernst Kozeschnik (TU Graz) DI Dr. Harald Leitner (MU Leoben)	01. 10. 2007
Oberflächenphysikalische und chemische Grundlagen der Papierfestigkeit	Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Robert Schennach	01. 03. 2007
Thermodynamik der Kolbenmaschinen	Ao.Univ.Prof. DI Dr. Raimund Almbauer	01. 09. 2004
Genomik und Bioinformatik	Univ.Prof. DI Dr. Zlatko Trajanoski	01. 11. 2002
Nichtlineare Signalverarbeitung	Univ.Prof. DI Dr. Gernot Kubin	01. 04. 2002
Neuartige Funktionalisierte Materialien	Ao.Univ.Prof. DI Dr. Emil J.W. List	01. 02. 2002
Brennstoffzellensysteme mit flüssigen Elektrolyten	Univ.Do. DI Dr. Viktor Hacker	01. 07. 2001
Kraftfahrzeugmesstechnik	Univ.Prof. DI Dr. Georg Brasseur	01. 01. 2001

FWF Forschung

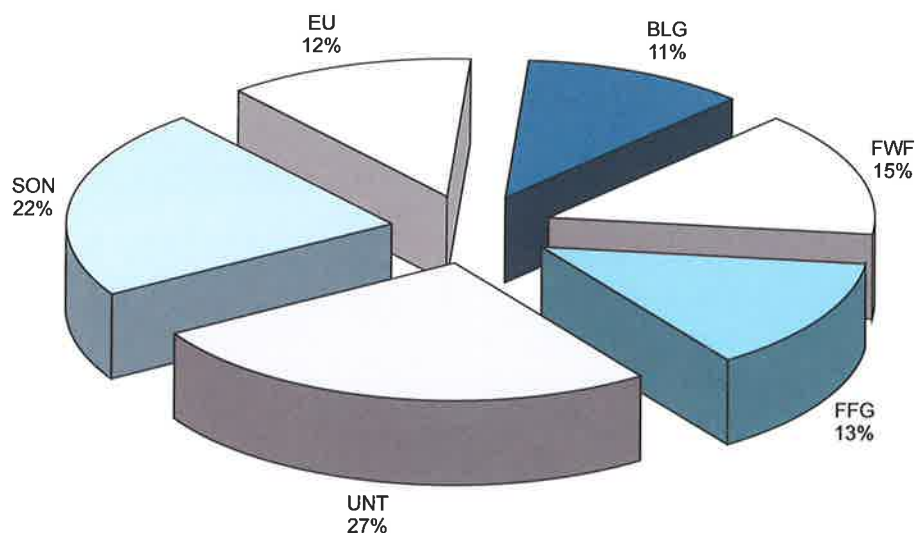
Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) ist für die TU Graz einer der wichtigsten Geldgeber für Forschungsaktivitäten. 2007 gab es an der TU Graz mehr als 70 Einzelprojekte, drei Doktoratskollegs, Beteiligung an zwei Spezialforschungsbereichen und an sechs Nationalen Forschungsnetzwerken, sechs Projekte im Rahmen der Nano-Initiative, ein laufendes Start-Programm und zahlreiche Förderungen im Rahmen weiterer FWF-Programme. Eine namentliche Aufstellung der Projekte findet sich in der Publikation Facts & Figures 2007 der TU Graz. 2007 wurden zwei neue Nationale Forschungsnetzwerke mit Beteiligung der TU Graz („High-Performance Bulk Nanocrystalline Materials“ und „Signal and Information Processing in Science and Engineering“) genehmigt.

EU-Projekte

Im Jahr 2007 waren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Graz an mehr als 50 laufenden EU-Projekten des VI. Forschungsrahmenprogramms beteiligt. Sechs dieser EU-Projekte sowie eine COST-Action wurden durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Graz koordiniert. Für das VII. Rahmenprogramm wurden bereits zahlreiche Anträge mit Beteiligung der TU Graz eingereicht und genehmigt. In einem Institutionenvergleich bezüglich der erfolgreichen Beteiligungen für 2007 am VII. Rahmenprogramm belegte die TU Graz österreichweit hinter der TU Wien den 2. Platz. Die TU Graz hofft, diese Förderschiene ähnlich intensiv und erfolgreich nützen zu können wie die vorherigen Forschungsrahmenprogramme der EU.

Fördergeber drittfinanzierter Forschungsprojekte 2007

Quelle: Wissensbilanz 2007, Stand: 31. 12. 2007



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)

Forschungsinfrastruktur

Das Bundesministerium fördert auf Empfehlung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung (RFT) seit dem Jahr 2003 die Verbesserung der Infrastruktur der Universitäten mit dem Programm „Uni-Infrastruktur“. Im Rahmen von Uni-Infrastruktur III wurden den Universitäten insgesamt 70 Millionen Euro auf der Basis von Projektanträgen ausbezahlt. Zusätzlich zum Sockelbetrag von 100.000 €, den jede Universität zugewiesen bekam, wurden 2005 17 Projekte der TU Graz mit einer Gesamtfördersumme von 3.189.200 € genehmigt. Die meisten Projekte kamen in den Jahren 2006 und 2007 zur Umsetzung, viele Vorhaben waren interfakultär und/oder interuniversitär ausgerichtet. Großanschaffungen betrafen eine **Inertial Measurement Unit (IMU)** als substantielle Komponente für ein **Mobiles Multisensorsystem**, die Schaffung der **modernsten 3D Umgebung Europas (DAVE)** im Rahmen des Aufbaus einer gerätetechnischen Ausstattung für ein Informatik Exzellenzzentrum, Forschungsinfrastruktur für den **funkgestützten Datentransfer** sowie Forschungslabors für integrierte und vernetzte **Simulationstechnik in der Architektur** (Graz Design Science Labs). Die Projekte aus Uni-Infrastruktur III befinden sich derzeit in Evaluierung.

Forschung im Verbund – eine Auswahl

Die **modernste Mikrosonde Österreichs** wurde 2007 gemeinsam von der TU Graz, der Karl-Franzens-Universität Graz und der Montanuniversität Leoben zu je einem Drittel aus Mitteln des Uni-Infrastruktur III Programms gekauft und in Betrieb genommen. Das rund 960.000 € teure Gerät befindet sich an der Montanuniversität Leoben und wird von den drei Universitäten im Rahmen des steirischen Universitätszentrums Angewandte Geowissenschaften (UZAG) gemeinsam für hochkarätige Forschungsvorhaben in den Geo- und Materialwissenschaften genutzt. Die Elektronenstrahl-Mikrosonde ermöglicht Bildgebung und chemische Ana-

lytik im Mikro- bis Nano-Bereich sowie schnelle, exakte und grundlegende Einblicke in die Entstehung und Zusammensetzung von Gesteinen. Sie ist in der vorliegenden Ausstattung eine der modernsten Mikrosonden in Europa.

Erstmals fasste 2007 die **Fraunhofer-Gesellschaft** zur Förderung der angewandten Forschung an der TU Graz Fuß. Die größte europäische Organisation für angewandte Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen gründete eine **Projektgruppe für Graphische Datenverarbeitung (IGD)** am Institut für Computergrafik und Wissensvisualisierung der TU Graz.

Der **erste österreichische Satellit „TUGSAT-1“** wird im Rahmen eines internationalen Kooperationsprojektes am Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation der TU Graz entwickelt. Die Designphase wurde abgeschlossen und der Bau des 6,5 kg schweren Satelliten begonnen. Die wissenschaftliche Aufgabe des Satelliten ist die Messung der Helligkeitsschwankungen heller, massenreicher Sterne. Ziel ist weiters die Entwicklung einer universellen kostengünstigen Satellitenplattform für zukünftige wissenschaftliche und technologische Weltraummissionen. Das Projekt wird von der FFG im Rahmen des Nationalen Weltraumprogramms gefördert. Aus Mitteln der TU Graz wurde eine eigens für das TUGSAT-1-Projekt vorgesehene Satellitenbodenstation und Kontrollstation aufgebaut, die Mitte 2008 den Testbetrieb aufnehmen wird. Der Start des Satelliten ist für Mitte 2009 vorgesehen, nähere Informationen finden Sie unter www.tugsat.at

Viele weitere Forschungsvorhaben von Instituten der TU Graz sind ähnlich zukunftsweisend und bedeutend und zeichnen sich nicht selten durch Interdisziplinarität und internationale Vernetzung aus. Aktuelle ausführliche Berichte finden Sie in den gedruckten Publikationen „Forschungsjournal“ (www.tugraz.at/forschungsjournal) und „TUG Print“ (www.tugraz.at/tugprint) der TU Graz sowie direkt auf der Homepage www.tugraz.at/forschung.

Forschungsorganisation

Hinsichtlich der strategischen Planung im Bereich Forschung und Technologie an der TU Graz wurde 2006 ein **Forschungs- und Technologie-Beirat** (F&T Beirat) eingerichtet. Dem F&T Beirat gehören sechs renommierte Persönlichkeiten aus dem internationalen Wissenschafts- und Wirtschaftsleben an. Der Beirat unterstützt die TU Graz in der langfristigen Sicherung und Optimierung der Forschungsqualität und widmet sich derzeit insbesondere der Evaluierung und Ausgestaltung der Fields of Expertise.

Zur qualitativen Sicherung der mit der Forschung verbundenen Prozesse wurden ein universitätstaugliches **Qualitätsmanagement-Modell und -Handbuch** ausgearbeitet. Beide sind auf der elektronischen Informationsplattform des Rektorates für alle Angehörigen der TU Graz abrufbar.

Tatkräftige Unterstützung im Bereich der Information über Forschungsförderprogramme, Kooperationsmöglichkeiten mit der Wirtschaft sowie der effizienten Verwertung von Wissen und Technologien erhalten die Forscherinnen und Forscher an der TU Graz durch die Einrichtungen des **Forschungs- und Technologiehauses** (F&T Haus, www.fth.tu-graz.at). Folgende drei zentrale Säulen tragen diese Institution des Wissens- und Technologietransfers an der TU Graz:

- Technologieverwertung
- Technologietransfer
- Büro für Forschung und Technologie

Unterstützende Maßnahmen

Bereits 2006 wurde die **Forschungsholding TU Graz GmbH** zur effizienten kommerziellen Technologieverwertung eingerichtet. Die Holding ist zu 100 Prozent im Besitz der TU Graz. Zur Erhöhung der Verwertungswahrscheinlichkeit von Erfindungen wurde der **Microfund** geschaffen, der kurzfristig und unbürokratisch finanzielle Mittel für Projekte mit

kleinem Budgetbedarf bereitstellt. Die Verwertung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen und Dienstleistungen an der TU Graz sowie die Verwertung von Forschungsergebnissen und von geistigem Eigentum aus Wirtschaftskooperationen werden durch **umfassende Richtlinien** geregelt. Die Richtlinie betreffend Wirtschaftskooperationen wurde mit der Industriellenvereinigung abgestimmt und erfüllt die Vorgaben gemäß dem neuen seit 2007 geltenden Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation der EU.

„**Matching Grants**“ wurde als universitätsinternes Programm zur Verbesserung der Forschungsinfrastruktur geschaffen. Forscherinnen und Forscher, die über Projekt- oder Drittmittel für die Finanzierung von mindestens 50 Prozent eines Gerätes mit einem bestimmten Anschaffungswert verfügen, können einen Zuschuss für den ausstehenden Teil der Anschaffungskosten beim Rektorat beantragen. Das Programm hat sich bewährt und wurde 2007 mit leicht adaptierter Richtlinie weitergeführt.

Erstmals wurden am 3. Oktober 2007 die erfolgreichsten Erfinderinnen und Erfinder sowie die erfindungsreichsten Institute der TU Graz im Rahmen eines **Erfindertages** ausgezeichnet. Grundsätzlich



Foto: Technologieverwertung

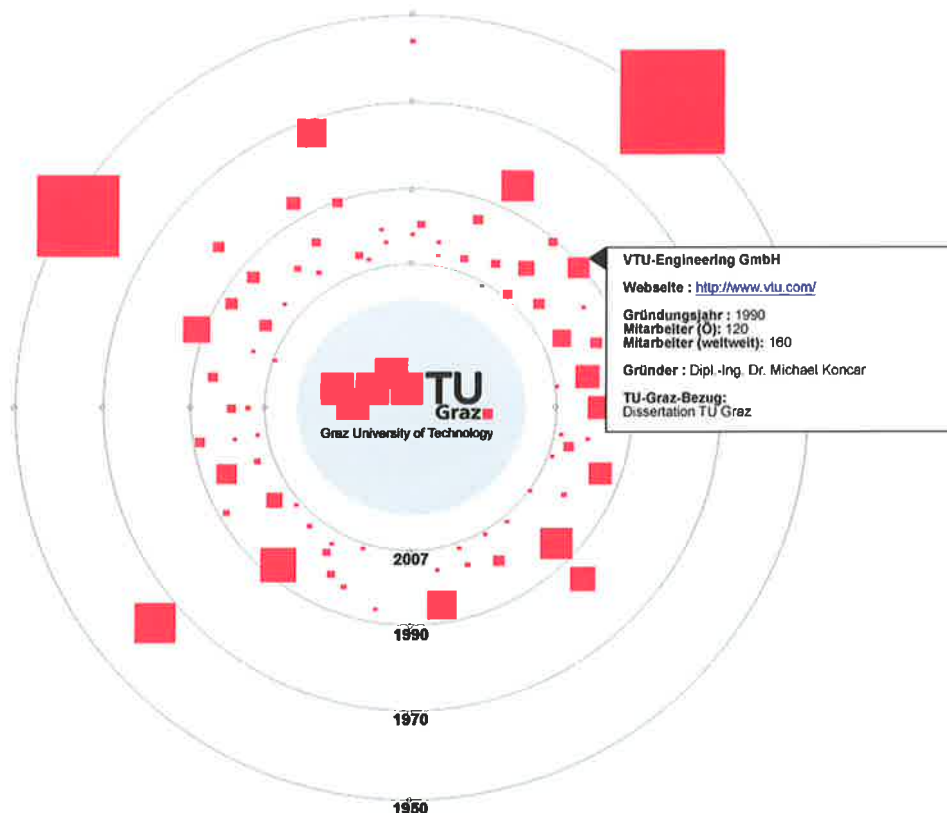
Überreichung der Urkunde beim Erfindertag

hat die TU Graz ein Modell für Erfindervergütungen, bei dem die Erfinder mit einem Drittel der Nettoerlöse am Erfolg beteiligt werden. Aufgrund der zahlreichen Erfolge der letzten drei Jahre wurde vom Rektorat beschlossen, alle Innovatoren zusätzlich mit einer Vergütung von bis zu 900 Euro für die erstmalige Patent-Anmeldung zu belohnen.

Nicht nur der Innovationsdrang, sondern auch der Gründergeist ist an der TU Graz besonders stark ausgeprägt. Zahlreiche Absolventinnen und Absolventen sowie wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Graz haben eines oder mitunter sogar mehrere Unternehmen gegründet. Diese Unternehmen sind wichtige Arbeitgeber und leis-

ten durch ihre Innovationskraft einen maßgeblichen Beitrag zur positiven wirtschaftlichen Entwicklung des Landes sowie zum Image der TU Graz. 2007 wurden alle bisherigen, der TU Graz bekannten **Firmengründungen** in einer **virtuellen Landkarte** erfasst. Dies ist ein neuartiger Ansatz, Gründungsaktivitäten von TU Graz Angehörigen oder ehemaligen Angehörigen in übersichtlicher Weise zu visualisieren. Zusätzlich zu Start-ups mit Bezug zur TU Graz sind auch Spin-offs, also Unternehmen, an denen die TU Graz im gesellschaftsrechtlichen Sinne beteiligt ist, abgebildet. Die Landkarte wird laufend aktualisiert und erweitert und findet sich unter: www.technologietransfer.tugraz.at/startupmap

Virtuelle Landkarte der Start-ups und Spin-offs



Grafik: Technologietransfer

Forschungsnahe Dienstleistungen

Einigen Instituten der TU Graz sind **staatlich autorisierte Versuchsanstalten** zugeordnet. Diese akkreditierten Prüf- und Überwachungsstellen erbringen wesentliche Serviceleistungen im Sinne von Auftragsarbeiten und Begutachtungstätigkeiten. Für das Kalenderjahr 2007 sind folgende Versuchsanstalten zu nennen:

- Technische Versuchs- und Forschungsanstalt für Festigkeits- und Materialprüfung
www.tvfa.tugraz.at
Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie
- Labor für Bauphysik Akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle
<http://bauphysik.tugraz.at>
Institut für Hochbau und Bauphysik
- Hermann Grengg Laboratorium
www.hydro.tugraz.at
Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft
- Versuchsanstalt für Hochspannungstechnik Graz GmbH
www.ivh.tugraz.at
Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement

- Prüf- und Zertifizierstelle für Medizinprodukte (PMG; Europaprüfstelle)
www.pmg.tugraz.at
Institut für Health Care Engineering
- Technische Versuchs- und Forschungsanstalt für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik
www.ipz.tugraz.at
Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik
- Staatlich akkreditierte Prüfstelle „Strahlenmesstechnik Graz“ des Vereines zur Förderung der Strahlenforschung
www.strahlenmesstechnik-graz.tugraz.at
Institut für Materialphysik, Arbeitsgruppe Strahlenphysik

Darüber hinaus erbringen eine Vielzahl von Instituten der TU Graz **umfangreiche Prüf- und Gutachtertätigkeiten** in verschiedensten Forschungsbereichen. Eine repräsentative Übersicht dazu findet sich auf der Homepage der TU Graz www.tugraz.at unter der Rubrik Wirtschaftskooperation.



Hermann Grengg Laboratorium

Foto: Grancy

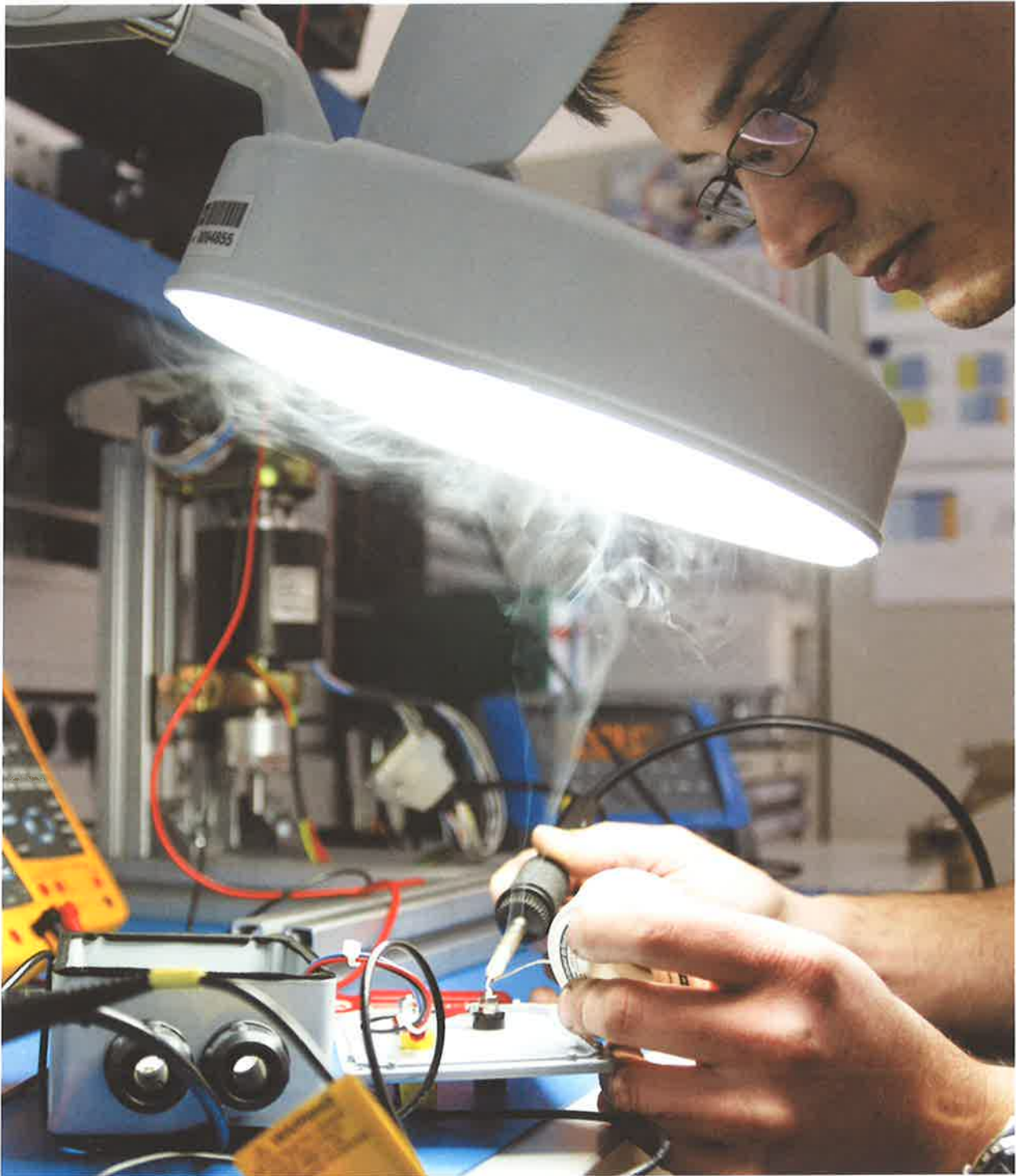



Foto: Bergmann

Forschung an der TU Graz



Lehre und Studien



VISION Lehre und Bildung

- Wir bieten forschungsgeleitete Lehre auf international anerkanntem Niveau, basierend auf der Vermittlung gemeinsamer wissenschaftlicher und technischer Grundlagen, Methoden und exemplarischer Anwendungen.
- Wir fördern die Orientierung der Studienanfängerinnen und -anfänger, unterstützen Studierende durch bestmögliche Betreuung in ihrer Entwicklung, fördern ihre Kreativität und binden sie aktiv in Lehre und Forschung ein.
- Wir sind ein Ort des Lebensbegleitenden Lernens für alle Beteiligten.

Studien an der TU Graz

Im WS 2007/08 zählte die TU Graz 9.766 ordentliche Studierende und 1.636 Neuzugelassene. Die Gesamtstudierendenanzahl nahm in den letzten Jahren kontinuierlich zu. Hinsichtlich der Studierenden, die erstmals ein Studium an der TU Graz begannen, kam es im Unterschied zur Entwicklung vorhergehender Studienjahre zu einer geringfügigen Abnahme. Nicht zuletzt aufgrund verschiedenster Förderinitiativen (siehe Kapitel TU Graz und Gesellschaft) verzeichnete die TU Graz über die letzten Jahre eine leichte Zunahme des Frauenanteils. Im WS 2007/08 waren 20 Prozent der ordentlichen Studierenden und 27 Prozent der ordentlichen Studierenden im ersten Semester Frauen.

Der Anteil ausländischer Studierender liegt seit einigen Jahren stabil bei ca. 14 Prozent.

904 Personen (davon über 19 Prozent Frauen) haben im Studienjahr 2006/07 ein Studium an der TU Graz abgeschlossen, davon 183 in Form eines Doktorates (18 Prozent Frauen). Die Anzahl der Doktoratsstudienabschlüsse konnte in den letzten Jahren kontinuierlich gesteigert werden. Der von der Universität forcierte Ausbau des Drittmittelbereichs wirkt sich in diesem Zusammenhang deutlich positiv auf die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses aus.



Foto: Bergmann

Studieren an der TU Graz

Studienrichtungen und abgeschlossene, neuzugelassene und zugelassene Studien im WS 2007/08

Datenquelle: TUGonline, Studierendenstatistik, Stand: 31. 12. 2007

	Abgeschlossene Studien	Neuzugelassene Studien	Zugelassene Studien
Diplomstudien	423	357	7.239
Architektur	81	357	1.686
Bauingenieurwesen	44	-	435
Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwesen	38	-	355
Maschinenbau	27	-	1.173
Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau	66	-	1.518
Verfahrenstechnik	14	-	204
Elektrotechnik	48	-	926
Elektrotechnik-Toningenieur*	8	-	208
Technische Chemie	40	-	341
Technische Physik	35	-	116
Technische Mathematik	22	-	253
Telematik	-	-	14
Individuelles Diplomstudium	-	-	10
Bachelorstudien	181	1.933	5.424
Bauingenieurwissenschaften, Umwelt und Wirtschaft	5	158	396
Maschinenbau	-	182	197
Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau	-	198	217
Elektrotechnik	-	159	312
Elektrotechnik-Toningenieur*	-	46	53
Biomedical Engineering	-	174	335
Technische Mathematik	1	68	201
Technische Physik	7	80	368
Geomatics Engineering	20	29	128
Chemie**	-	221	417
Molekularbiologie**	-	125	336
Erdwissenschaften**	-	54	145
Verfahrenstechnik	-	66	121
Telematik	93	125	1.042
Informatik	-	124	358
Softwareentwicklung-Wirtschaft	54	124	797
Individuelles Bachelorstudium	1	-	1

	Abgeschlossene Studien	Neuzugelassene Studien	Zugelassene Studien
Masterstudien	113	212	567
Bauingenieurwissenschaften - Konstruktiver Ingenieurbau	-	2	6
Bauingenieurwissenschaften - Umwelt und Verkehr	-	1	3
Bauingenieurwissenschaften- Geotechnik und Wasserbau	-	2	3
Wirtschaftsingenieurwesen - Bauingenieurwissenschaften	-	9	11
Production Science and Management	-	1	1
Elektrotechnik	-	3	3
Elektrotechnik-Wirtschaft	-	4	4
Elektrotechnik-Toningenieur*	-	2	2
Biomedical Engineering	-	2	2
Technomathematik	-	1	1
Technische Mathematik: Operations Research und Statistik	-	3	3
Mathematische Computerwissenschaften	-	2	2
Finanz- und Versicherungsmathematik	-	4	5
Technische Physik	-	8	9
Geomatics Science	11	5	27
Geo-Spatial-Technologies**	-	4	4
Biochemie und Molekulare Biomedizin**	-	24	24
Molekulare Mikrobiologie**	-	14	14
Biotechnologie**	-	4	4
Erdwissenschaften**	-	4	16
Telematik	94	54	286
Informatik	-	10	21
Softwareentwicklung-Wirtschaft	5	49	113
Ingenieurgeologie	3	-	3
Doktoratsstudien	183	122	1.082
Dr.techn.	168	113	1.015
Dr.rer.nat.	15	9	67
Lehramtsstudien	4	26	102
Postgraduale Lehrgänge	1	12	48

* in Kooperation mit der Kunstuniversität Graz

** NAWI Graz

Insgesamt werden an der TU Graz seit dem Wintersemester 2007/08 16 Bachelorstudien und 29 Masterstudien angeboten. Ausführliche Informationen zum Studienangebot finden Sie unter www.tugraz.at in der Rubrik Studien.

Bologna-Prozess und Studienangebot

Die Bologna-Vereinbarung der EU sieht vor, dass Diplomstudien bis spätestens 2010 zu Bachelor- und Masterprogrammen umgewandelt werden. So wurden bis Ende 2007 mit Ausnahme eines einzigen Studiums alle an der TU Graz angebotenen Studien entsprechend den Vorgaben umgestaltet. Das Studienangebot der TU Graz ist stark zukunftsorientiert und wird laufend um attraktive Angebote erweitert. Mit Wintersemester 2007/08 bietet die TU Graz bereits 16 sechssemestrige Bachelorstudien, 29 viersemestrige Masterstudien sowie drei Lehramtsstudien an. Architektur wird als letztes umzuwandelndes Studium ab Oktober 2008 als Bachelorstudium geführt. Weitere neue Masterstudien sind in Planung etwa zum Thema Advanced Materials Science (interdisziplinär ausgerichtet mit Chemie, Maschinenbau, Physik und Elektrotechnik) oder Mathematische Computerwissenschaften im Rahmen von NAWI Graz. Das in Zentraleuropa einzigartige Masterstudium Chemical and Pharmaceutical Engineering, das sich dem kostengünstigen Design maßgeschneiderter Pharmazeutika widmet, soll eingebettet in NAWI Graz ab 2008 das Studienangebot der TU Graz ergänzen.




Die wichtigsten Ziele im Bereich der Lehre sind die Sicherung hoher **Qualität**, die **Verkürzung** der **Studienzeiten** und die **Internationalisierung**. Besonderes Augenmerk gilt dem ersten Studienjahr. Ein Orientierungsjahr erleichtert den Einstieg in das spannende universitäre Umfeld. Dadurch soll die Anzahl der Drop-outs verringert, die richtige Wahl des Studiums bestätigt und letztendlich eine Verkürzung der Studienzeit erreicht werden. Neben einer exzellenten fachlichen Qualifikation legt die TU Graz großen Wert auf Ausbildung und Vertiefung von Schlüsselkompetenzen, die in den Curricula quantitativ und qualitativ festgelegt sind. Den Studierenden wird ein breites Spektrum an Lehrveranstaltungen dazu angeboten.

Neue Doktoratsstudienpläne und Doctoral Schools

Im Bereich der Doktoratsausbildung umfasst das Angebot der TU Graz zwei Studiengänge, das „Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften“ (Dr.techn.) und das „Doktoratsstudium der Naturwissenschaften“ (Dr.rer.nat.). Die neugestalteten Studienpläne traten mit 1. 10. 2007 in Kraft. Gleichzeitig wurden 2007 an der TU Graz „Doctoral Schools“ neu und erstmalig eingerichtet. Diese umfassen jeweils ein größeres wissenschaftliches Fachgebiet mit seinen Teildisziplinen. In den Doctoral Schools wird ein qualitativ hochwertiger, lebendiger wissenschaftlicher Diskurs der Studierenden untereinander und mit den Lehrenden im jeweiligen Bereich gepflegt sowie eine optimale fachliche Betreuung sichergestellt. Folgende Doctoral Schools wurden 2007 an der TU Graz eingerichtet:

- Architektur
- Bauingenieurwissenschaften
- Maschinenbau
- Techno-Ökonomie
- Elektrotechnik – Biomedizinische Technik
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Informatik
- Technische Physik
- Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen
- Geodäsie
- Chemie
- Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie
- Verfahrenstechnik

Aus nationalen Förderprogrammen werden derzeit attraktive Doktoratskollegs in folgenden Spezialdisziplinen durchgeführt:

- FWF Doktoratskolleg „Confluence of Vision and Graphics“
- FWF Doktoratskolleg „Numerical Simulations in Technical Sciences“ 
- FWF Doktoratskolleg „Molekulare Enzymologie: Struktur, Funktion und Biotechnologischer Einsatz von Enzymen“ 
- fForte Doktorandinnenkolleg „FreChe Materie (Frauen erobern Chemische Materialien)“ 

TU Graz Life Long Learning

„Life Long Learning (TUG-LLL)“ bietet professionelle Weiterbildung für Absolventinnen und Absolventen, Berufstätige mit entsprechender Vorbildung und Personen, die an technisch-naturwissenschaftlicher und wirtschaftlicher Weiterbildung interessiert sind. Zur Auswahl stehen sowohl postgraduale Universitätslehrgänge (ULG) als auch Kurse, Seminare und Workshops. Berufstätige Personen können

die Lehrgänge aufgrund modularer Struktur und entsprechender Unterrichtszeiten berufsbegleitend absolvieren. Elemente der Fernlehre werden für Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus dem Ausland eingesetzt.

LLL wurde am 14. März 2007 erstmals einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. In der Entwicklung und Umsetzung der Angebote wird eng mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft kooperiert. Derzeit bietet die TU Graz „Paper and Pulp Technology“ als zertifizierten Universitätslehrgang und folgende Universitätslehrgänge mit Masterabschluss an:

- Molekulares Bioengineering (MSc)
- Nanotechnologie und Nanoanalytik (MAS)
- Space Sciences (MSc)
- Traffic Accident Research (MEng)

Die Universitätslehrgänge „Nachhaltiges Bauen“, „Bauprojektmanagement“ und „Architectural Computing and Media Technology“ befinden sich in Vorbereitung. Gemeinsam mit der Montanuniversität Leoben soll ein ULG zum „International NATM (New Austrian Tunneling Method) Engineer“ ange-



Foto: Bergmann

boten werden. Ein ULG „Automotive Software and Electronics“ ist geplant. Das aktuelle Angebot entnehmen Sie bitte der Homepage www.LifeLongLearning.tugraz.at

Vernetztes Lernen

Die TU Graz forscht seit vielen Jahren im Bereich elektronisch unterstützter Lehrmethoden und Lernformen (E-Learning). 2006 wurde die Arbeitsgruppe „Vernetztes Lernen“ eingerichtet mit dem Ziel, die E-Learning Kompetenz nachhaltig in der universitären Lehre zu verankern und ein umfassendes Wissensmanagementsystem zu implementieren. Durch einen modularen Aufbau von Lehrveranstaltungen in Lerneinheiten und dieser in Lernobjekten sollen sowohl die Mehrfachnutzung (Regelstudien, Universitätslehrgänge, Weiterbildung, Spezialkurse) sichergestellt als auch der Einsatz – je nach Zielpublikum – als vernetztes Lernen oder E-Learning ermöglicht werden. Die Lernobjekte, getrennt in Inhalt und Präsentation, werden in einem Contentmanagementsystem gespeichert, die Benutzerverwaltung und der Zugang zu den E-Learning-Inhalten werden im Informationsmanagementsystem CAMPUSonline integriert. Zwei Systeme, das „Teach Center“ für E-Learning (<http://tugtc.tugraz.at>) und das „Learn-Land“ für vernetztes Lernen (<http://tugll.tugraz.at>), wurden entwickelt und seit dem Sommersemester 2007 in einem Testbetrieb erprobt. Durch die Unterstützung von ca. 20 Lehrveranstaltungen konnten Erfahrungen gesammelt und die Systeme an die Nutzer angepasst werden. Mit dem WS 2007/2008 erfolgte eine Ausweitung auf alle Fakultäten und Studienrichtungen. Intensiven Einsatz finden die Systeme im Bereich des Life Long Learning.

Qualitätssicherung in der Lehre

Die TU Graz hat in der Vergangenheit umfangreiche Maßnahmen zur Sicherung hoher Standards in der Lehre entwickelt. Ein **Qualitätshandbuch** mit den Teilen Lehre und Forschung wurde im Sommer 2007 fertig gestellt und Ende September 2007 vom

Rektorat freigegeben. In der Studienplangestaltung an der TU Graz dient ein **Musterstudienplan** für Bachelorstudien und Masterstudien als qualitätsgesicherte Vorlage. Er definiert einerseits Mindestkriterien, denen ein Studium an der TU Graz hinsichtlich der gesetzlichen Erfordernisse genügen muss, und ist gleichzeitig Arbeitsbehelf in der konkreten Ausgestaltung neuer Studienpläne.

Die TU Graz ist als einzige österreichische Hochschulinstitution **Trägerin des begehrten ECTS-Labels**. Dieser wurde 2004 erstmals von der Europäischen Kommission für die korrekte Anwendung von ECTS vergeben.

Studienverlaufsanalysen dienen als Basis für Maßnahmen zur Optimierung der Studien. Eine konkrete Konsequenz der Ergebnisse von Studienverlaufsanalysen war die Einführung des bereits erwähnten **Orientierungsjahres**, das den Umstieg vom Schulbetrieb in das universitäre Umfeld erleichtert.

Optimierte **ECTS-konforme Lehrveranstaltungsbeschreibungen** umfassen prägnant Inhalt, Ablauf und Ziele der jeweiligen Lehrveranstaltung. Besonderes Augenmerk liegt auf den Kenntnissen und Kompetenzen („Learning Outcomes“), die Studierende nach Abschluss der Lehrveranstaltung besitzen sollen. Auch für die Durchführung von Diplom- und Masterarbeiten an der TU Graz wurde ein qualitätsgesicherter Ablauf mit Mindeststandards erarbeitet, der derzeit im TUGonline implementiert wird.

Seit dem Sommersemester 2007 werden **Lehrveranstaltungen und Curricula** in neuer Form über das **TUGonline evaluiert**. Ziele sind eine inhaltliche und organisatorische Verbesserung von Curricula und Lehrveranstaltungen sowie die Erfassung des erfüllten Arbeitspensums für einzelne Lehrveranstaltungen und das jeweilige Studium insgesamt. Die Verteilung von ECTS Punkten soll optimiert und die Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden unterstützt werden. Nach einer ersten Testphase 2007 wird der Fragebogen entsprechend korrigiert. In weiterer Folge wird eine Absolutenbefragung durchgeführt werden.

Kennzahlen und Diagramm zu Lehre und Studien

Ordentliche Studierende und Neuzugelassene STJ 2002/03 bis 2007/08

Datenquelle: Studierendenstatistik, TUGonline, Stand: 17. 12. 2007

	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Ordentliche Studierende	8.008	8.128	8.279	8.780	9.190	9.766
davon Frauen (%)	18,9%	18,9%	18,7%	18,9%	20,0%	20,3%
davon AusländerInnen (%)	12,2%	13,8%	13,9%	14,6%	14,3%	14,3%
Neuzugelassene*	1.306	1.350	1.389	1.506	1.655	1.636
davon Frauen (%)	24,1%	24,6%	23,2%	24,8%	27,6%	27,3%
davon AusländerInnen (%)	18,2%	22,1%	20,9%	21,3%	17,6%	19,6%

* Im Unterschied zu vorhergehenden Statistiken werden hier nicht die Erstimmatrikulierten gezählt, sondern die neuzugelassenen ordentlichen Studierenden.

AbsolventInnen STJ 2001/02 bis 2006/07

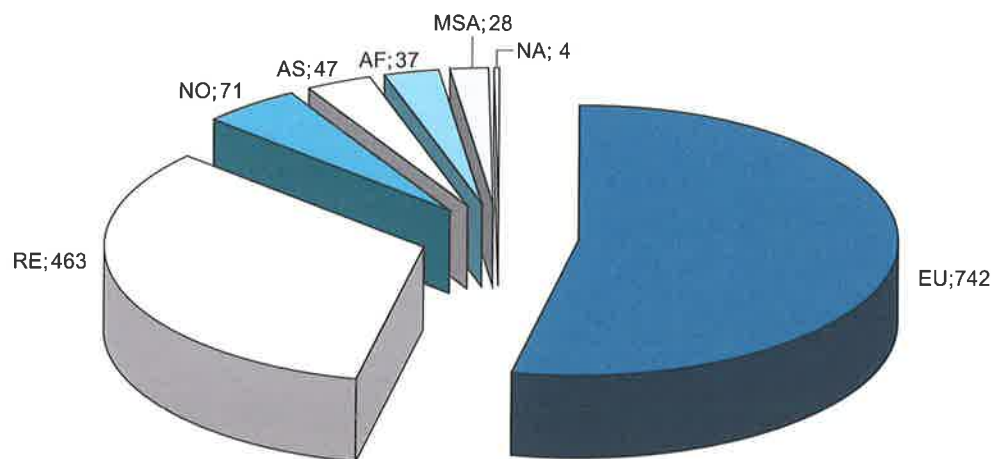
Datenquelle: Studierendenstatistik, TUGonline, Stand: 30. 9. 2007

	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Diplomstudienabschlüsse (DI)*	638	754	660	469	492	427
davon Frauen (%)	16,1%	17,4%	20,2%	22,2%	20,5%	24,4%
davon AusländerInnen (%)	6,0%	6,1%	5,5%	8,1%	9,3%	9,8%
Bachelorstudienabschlüsse (BA)	40	57	138	176	183	181
davon Frauen (%)	0,0%	3,5%	5,8%	9,1%	12,0%	13,3%
davon AusländerInnen (%)	5,0%	5,3%	6,5%	8,0%	6,0%	9,9%
Masterstudienabschlüsse (MA)	2	16	37	75	94	113
davon Frauen (%)	0,0%	0,0%	5,4%	4,0%	5,3%	14,2%
davon AusländerInnen (%)	0,0%	18,8%	5,4%	9,3%	3,2%	5,3%
Doktoratsstudienabschlüsse (DR)	110	126	125	143	148	183
davon Frauen (%)	16,4%	12,7%	15,2%	21,0%	16,2%	18,0%
davon AusländerInnen (%)	15,5%	10,3%	12,8%	18,2%	20,9%	24,6%

* inkl. Lehramtsstudien

Ausländische Studierende im WS 2007/08

Datenquelle: Datenlieferung der Studienevidenzverordnung, Stand: 21.12.2007



EU = EU-Staaten
RE = Restliches Europa
NO = Naher Osten
AS = Asien
AF = Afrika
MSA = Mittel- und Südamerika
NA = Nordamerika



Foto: Bergmann

VISION zur Zusammenarbeit

- Wir stellen uns bewusst dem internationalen Wettbewerb und kooperieren weltweit mit führenden Universitäten und Forschungsinstitutionen.
- Wir nutzen den europäischen Forschungsraum mit seinen Institutionen und Instrumenten.
- Insbesondere sehen wir uns als engagierter Partner für die zukünftige Entwicklung und Zusammenarbeit im südosteuropäischen Raum.
- Wir sind ein kompetenter und verlässlicher Partner in wissenschaftlichen Kooperationen mit der Wirtschaft, anderen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.
- Wir bringen unsere Kompetenz in die Wirtschaft und die Politik ein und liefern so einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Region und darüber hinaus.
- Wir bauen auf intensive interne fachübergreifende Zusammenarbeit.

Internationale Kooperationen

Internationale Vernetzung bildet einen wesentlichen Bestandteil der Strategie der TU Graz. 2007 konnten insbesondere die Kontakte zu asiatischen Universitäten intensiviert werden. Am 1. Mai 2007 besuchte eine hochrangige Delegation der koreanischen **Pohang University of Science and Technology** die TU Graz. Ein Kooperationsabkommen wurde geschlossen, wobei der Fokus der Zusammenarbeit in der Anfangsphase vor allem in den Werkstoffwissenschaften liegt. Am 22. Juni 2007 folgte ein Abkommen mit der **Inha University** in Incheon, einer besonders im Bereich des Maschinenbaus angesehenen koreanischen Universität. Für das Studienjahr 2008/09 sind mit beiden Universitäten Joint Study Programme geplant. Traditionellerweise bildet (Süd-) Osteuropa einen weiteren Schwerpunkt in den internationalen Kooperationen der TU Graz. So wurde am 27. September 2007 in Graz ein Kooperationsabkommen mit der russischen **Vladimir State University** sowie am 17. Oktober 2007 in Tiflis mit der georgischen **Sakartvelos Teknikuri Universiteti** unterzeichnet.

Ausführliche Kooperationsgespräche mit namhaften Bildungsinstitutionen standen im Mittelpunkt der **China-Reise** von Rektor Prof. Dr. Sünkel im April 2007. Zur Vertiefung der seit Ende 2006 bestehen-

den Kooperation mit der Tongji-Universität und Siemens Transportation Systems wurden im Mai 2007 in Shanghai weitere Gespräche geführt. Im Februar 2007 leitete Rektor Prof. Dr. Sünkel eine österreichische Rektorendelegation, die sich im Rahmen eines sechstägigen Besuches in **Saudi Arabien** ein Bild des dortigen sehr modernen Universitätswesens machen konnte. In Begleitung des österreichischen Bundespräsidenten auf dessen Staatsbesuch in **Ägypten** im Oktober 2007 führte der Rektor der TU Graz u. a. Kooperationsgespräche mit der zweitgrößten ägyptischen Universität, der Ain Shams Universität in Cairo. Am 6. Dezember 2007 besuchte eine Delegation der **National Chiao Tung University** Taiwan die TU Graz zu einem ersten gegenseitigen Kennenlernen.

Die ersten Monate des Jahres 2008 wurden bereits für die Unterzeichnung eines umfassenden Kooperationsabkommens inklusive Joint Study Programm mit der malaysischen Privatuniversität **Universiti Teknologi Petronas** sowie für eine vertragliche Verlängerung der langjährigen Beziehungen zur angesehenen **University of Calgary** genutzt. Ein Abkommen mit der chinesischen **Hohai University** wurde geschlossen.

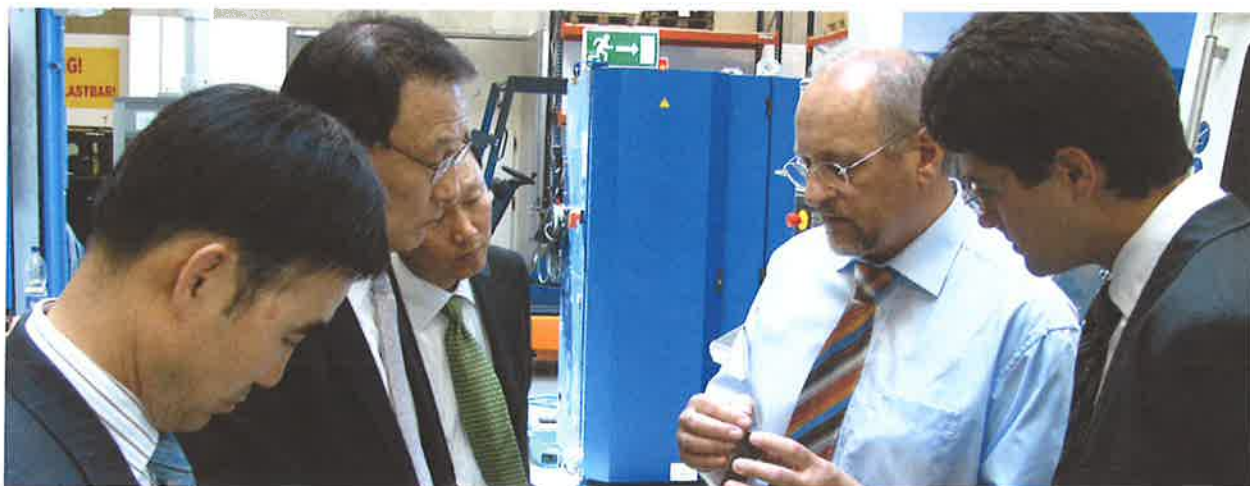


Foto: Büro für Internationale Beziehungen

Hochrangige Gäste der Inha University, Korea, besuchten die TU Graz im Juni 2007, ein Abkommen wurde geschlossen

Aktivitäten auf EU-Ebene

Mit 1. Jänner 2007 wurden die europäischen Bildungsprogramme SOKRATES und Leonardo da Vinci durch das Bildungsprogramm für Lebenslanges Lernen (**Lifelong Learning Programme**, kurz LLP) 2007–2013 ersetzt. Insbesondere wird nun auch der Austausch von Bediensteten im nicht wissenschaftlichen Bereich im Sinne von Weiterbildungsmaßnahmen ermöglicht.

Im Rahmen des **Erasmus-Programms** bestehen im laufenden Studienjahr 2007/08 ca. 200 Verträge. Bei den Erasmus-Lehraufenthalten kann die TU Graz im Österreich-Vergleich eine beachtliche Mobilitätsanzahl aufweisen. So fanden im Studienjahr 2006/07 42 Lehraufenthalte an Partnerinstitutionen statt. Die Studierendenmobilität im Erasmus-Programm nahm 2006/07 weiter zu. 163 Studierende der TU Graz nutzten das Angebot für einen Auslandsaufenthalt, 165 ausländische Studierende bewarben sich um einen Studienplatz an der TU Graz. Im ehemaligen Leonardo da Vinci Programm, nun

Erasmus Studierendenpraktika, wurden im Studienjahr 2007/2008 bisher sieben Studierende und Graduierte der TU Graz gefördert.

Im Rahmen von **CEEPUS** nehmen im Studienjahr 2007/08 Institute der TU Graz an sechs Netzwerken teil. Im Bereich **Tempus** koordinierte die TU Graz im Studienjahr 2007/2008 ein Joint European Project und war in vier weiteren als Partner vertreten. Weiters agierte die TU Graz als Partner in einem „Structural and Complementary Measures“ Tempus Projekt. Am dreijährigen, durch die TU Graz koordinierten **Erasmus-Intensivprogramm** „High Pressure Chemical Engineering Processes: Basics and Applications“ nahmen 20 Lehrende und 51 Studierende von insgesamt 18 Partneruniversitäten teil. Für das Studienjahr 2007/08 wurde ein neues Intensivprogramm (SCF-GSCE Supercritical Fluids – Green Solvents in Chemical Engineering), welches von der TU Graz koordiniert wird, genehmigt.



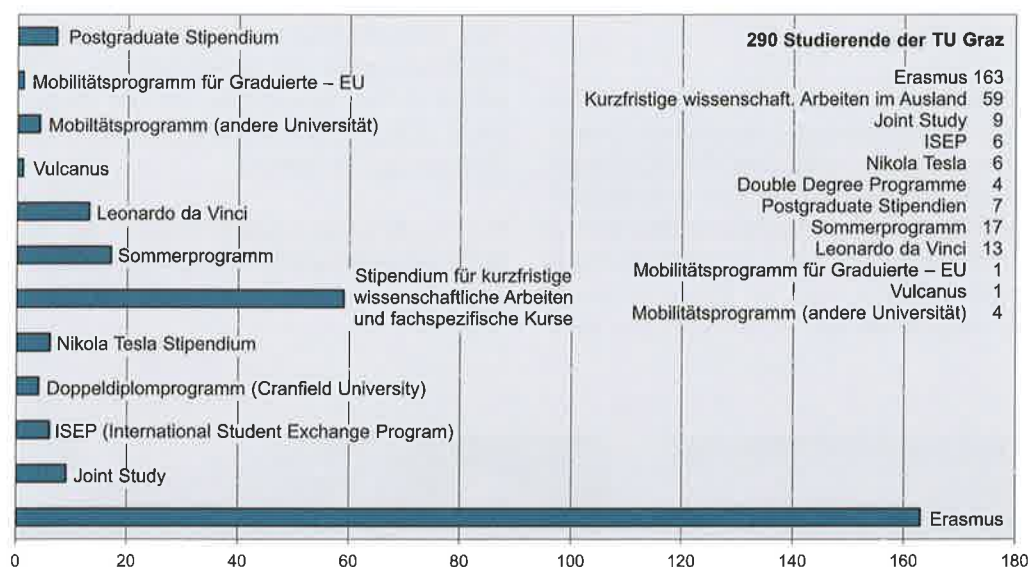
Foto: Bergmann

Studierendenmobilität

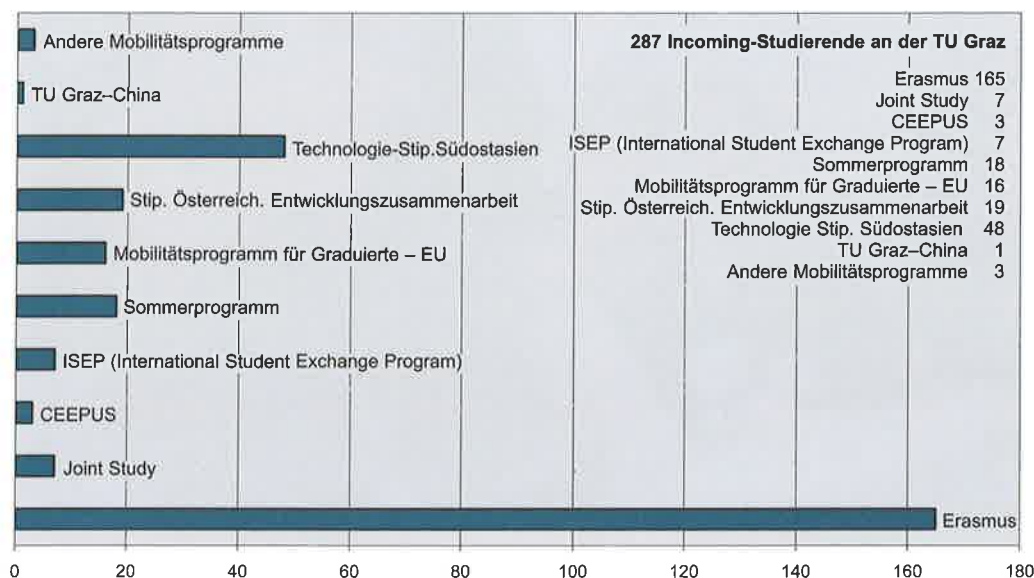
Generell ist festzustellen, dass ein zunehmender Anteil der Studierendenmobilität Drittstaaten, also Staaten außerhalb der EU und des EWR, betrifft. Durch

die geschilderten Aktivitäten der TU Graz im Ausbau ihrer Beziehungen in Richtung Osten ist künftig mit einer Verstärkung dieses Trends zu rechnen.

Outgoing Studierendenmobilität 2006/07



Incoming Studierendenmobilität 2006/07



Die TU Graz in Netzwerken

Die TU Graz ist Mitglied im größten internationalen Netzwerk für Studierendenaustausch, dem International Student Exchange Programs (ISEP). **ISEP** wurde 1979 als unabhängige Non-Profit-Organisation ins Leben gerufen, und es ermöglicht Studierenden aller Studienrichtungen, auf leistbare Art einen Auslandsstudienaufenthalt an einer der 275 Mitgliedsuniversitäten in den USA und 38 anderen Ländern zu absolvieren.

Die TU Graz ist seit vielen Jahren Mitglied im **ASEA Uninet**, in dem europäische mit asiatischen Universitäten kooperieren sowie im **Eurasia-Pacific Uninet**, einem Netzwerk österreichischer und zentralasiatischer Universitäten. Im Rahmen des **ASEA Uninet** gab es 2007 diverse Vorträge und Gastaufenthalte von Lehrenden der TU Graz an Universitäten in Vietnam und Indonesien und vice versa. Die Tech-

nologiestipendien Südostasien bzw. Stipendien aus dem **ASEA Uninet** werden intensiv für Aufenthalte an der TU Graz genutzt wie das Diagramm zur incoming Studierendendmobilität zeigt. Ein im Rahmen des **ASEA Uninet** entstandenes Projekt ist der Aufbau einer Pakistan-Austrian University (PAU) in Lahore nach dem Vorbild der österreichischen Technischen Universitäten. Die TU Graz ist Mitglied des österreichischen Universitäts-Konsortiums. In Pakistan sollen mit Unterstützung mehrerer europäischer und asiatischer Partner insgesamt neun neue „Universities of Engineering Sciences and Technology“ entstehen.

Die TU Graz ist weiters Mitglied der **Alpen-Adria Rektorenkonferenz** und der **Donaurektorenkonferenz**.



Foto: Bergmann

Universitätspartnerschaften und universitäre Kooperationsabkommen

Gesamtuniversitäre Partnerschaftsabkommen

- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest / Ungarn (11. 11. 1976)
- Technische Universität Darmstadt, Darmstadt / Deutschland (15. 6. 1985)
- St. Petersburg State Polytechnical University, St. Petersburg / Russland (18. 2. 1985)
- Univerza v Mariboru, Maribor / Slowenien (7. 3. 1985)
- Univerzitet u Sarajevu, Sarajewo / Bosnien-Herzegowina (4. 11. 2004)

Academic Co-operation Agreements

- Tongji-University, Shanghai / China (21. 11. 2006)
- The Korea Institute of Construction Technology / Südkorea (20. 11. 2003)
- Università di Catania / Italien (28. 4. 2005)
- Chungnam National University / Südkorea (2. 6. 2004)
- Univerzitet u Beogradu, Belgrad / Serbien (11. 9. 2006)
- National Yunlin University of Science and Technology / Taiwan (10. 4. 2006)
- City University of New York / USA (5. 7. 2005)
- Vladimir State University / Russland (27. 9. 2007)

Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreements

- University of Calgary, Calgary, Alberta / Kanada (15. 2. 2008)
- McMaster University, Hamilton / Kanada (2. 11. 2005)
- Pohang University of Science and Technology / Südkorea (1. 5. 2007)
- Inha University, Incheon / Südkorea (22. 6. 2007)
- Sakartvelos Teknikuri Universiteti, Tiflis / Georgien (17. 10. 2007)
- Hohai University, Nanjing / China (9. 1. 2008)
- Universiti Teknologi Petronas, Bandar Seri Iskandar / Malaysia (17. 1. 2008)

Student & Staff Exchange Agreements

- Universidad Central de Venezuela, Caracas / Venezuela
- Universidad Autónoma de Yucatán / Mexiko
- Syracuse University, Syracuse / USA
- Univerzitet u Novom Sadu / Serbien
- Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT), Melbourne / Australien

Auf Fakultäts- bzw. Institutsebene bestehen zahlreiche Kooperationsabkommen oder Partnerschaften, die intensiv für verschiedene Aktivitäten genutzt werden. Memorandums of Understanding bzw. Letters of Intent bezüglich künftiger Zusammenarbeit wurden mit der University of Wollongong

in Australien, mit der International Graduate School of Science and Technology (IGSSE) der TU München (Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik) und der Universidad Nacional de Trujillo in Peru unterzeichnet.

Quelle: Büro für Internationale Beziehungen; Stand: Mai 2008



Infrastruktur

Bauvorhaben und Sanierungen



Bild: Architektur + Generalplanung: Zinterl Architekten ZT GmbH

Fassade des neuen Chemiegebäudes – Entwurf

Spitzenleistungen in Forschung und Lehre bedürfen zeitgemäßer Infrastruktur. Das **Chemiegebäude** der TU Graz im Bereich des Campus „Neue Technik“ ist veraltet, eine Sanierung zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften des Arbeitnehmerschutzes wäre zu aufwändig. Der Bau eines Chemie-Ersatzgebäudes wurde vom Bundesministerium genehmigt. Die Abbrucharbeiten begannen im Dezember 2007 und der Baubeginn für dieses neue Chemiegebäude in der Stremayrgasse 11 erfolgte mit Februar 2008, der Neubau soll mit Juli 2010 bezogen werden. Das derzeitige Chemiegebäude in der Stremayrgasse 16, die sogenannte „Alte Chemie“, soll anschließend für eine büroartige Nutzung adaptiert werden. Geplant sind die räumliche Etablierung des Center of Biomedical Engineering (siehe Seite 12), eine Bereichsbibliothek Neue

Technik, studentische EDV-Arbeitsplätze und eine neue Mensa. Die Fertigstellung ist für 2013 geplant.

Für den Bau des neuen Chemiegebäudes mussten verschiedene Labors und Institute verlegt werden. Das Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie mit angeschlossener Technischer Versuchs- und Forschungsanstalt (TVFA) für Festigkeits- und Materialprüfung sowie ein Labor des Instituts für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft wurden in den zweiten Bauteil des **Bautechnikzentrums** in der Inffeldgasse verlegt. Dieser zweite Teil des Bautechnikzentrums wurde nach einjähriger Bauzeit im August 2007 fertig gestellt. Die Prüfstände für Verbrennungskraftmaschinen wurden in einen im Dezember 2007 beendeten Anbau zum LEC-Laborgebäude in den Campus Inffeldgasse transfe-



Foto: Frankl

Zweiter Bauteil des Bautechnikzentrums

riert. Dieses **Labor für Verbrennungskraftmaschinen** ist nun **eines der modernsten weltweit**. Die sieben für komplexe experimentelle Untersuchungen konzipierten Prüfstände ermöglichen Motoren- und Emissionsforschung von Kleinmotoren beispielsweise für Kettensägen oder Zweiräder über PKW- und LKW-Motoren bis zum Einzylinder-Großforschungsmotor. Die Prüfstände sind für konventionelle sowie alternative flüssige und gasförmige Kraftstoffe bis hin zum Wasserstoff ausgelegt.

Die TU Graz hat 2006 Räumlichkeiten im Ausmaß von mehr als 3.000 m² in der ehemaligen **Krones-**

schule in der Kopernikusgasse 12 angemietet und entsprechend adaptiert. Die Eröffnung erfolgte im April 2007. Die Anmietung wird von Instituten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik sowie der Fakultät für Architektur genutzt. Dadurch konnten abseits liegende Anmietungen aufgegeben und eine örtliche Konzentration in unmittelbarer Nähe zur Neuen Technik erreicht werden.

Planungen für **künftige Neubauten** beziehen sich auf den Campus Inffeld. Ein Produktionstechnikzentrum soll neue Kompetenzzentren (siehe Kapitel Forschung) und einige Institute der Fakultät für

Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften, der Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie sowie der Fakultät für Informatik beherbergen. Ebenfalls in Planung befindet sich ein „Haus des Kindes“, das umfassende Betreuungsmöglichkeiten für Kinder von Studierenden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bieten soll. Für Erweiterungsgebäude für die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik sowie für die Fakultät für Informatik wurden bereits ein Flächenentwicklungsplan und eine generelle Planung fertig gestellt. Kurzfristig ist die Raumsituation der Fakultät für Informatik deutlich zu verbessern. Mittelfristige Vorhaben betreffen die dritte Phase des Bautechnikzentrums sowie die zweite Phase des Produktionstechnikzentrums.

Weitere Schwerpunkte bildeten 2007 die Sanierung von Gebäuden und Arbeitsplätzen gemäß den Erfordernissen des **Arbeitnehmerinnen- und Arbeitnehmerschutzes** und die konsequente Einführung flächendeckender **Brandschutzmaßnahmen**. Diese erfolgen durch einen vollbeschäftigten Brandschutzbeauftragten, die Erstellung und Kontrolle von Brandschutzplänen und Fluchtwegeplänen sowie Ausbildung und Einsatz von 130 Brandschutzwarten und 160 Ersthelfern. Für Sanierungen und Adaptierungen aller Art von Arbeitsplätzen (Labors, Büros, Hörsäle etc.) wurden 2007 ca. drei Millionen Euro und damit um 40 Prozent mehr als 2006 aufgewendet, auf moderne elektronische Ausstattung wurde dabei besonders Bedacht genommen.

Nähere Informationen über die Abteilung Gebäude und Technik sowie über laufende Projekte finden Sie unter www.gut.tugraz.at



Foto: Grancy

Studienzentrum Inffeldgasse

Informations- und Kommunikationstechnologien

Die TU Graz will sich hinsichtlich der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehre, Forschung und Dienstleistungen als eine der führenden Universitäten positionieren.

IKT – Infrastruktur und Services

In den eingangs geschilderten Neubauten bzw. Neuanmietungen der TU Graz wurde 2007 die gesamte **Daten- und Telefoninfrastruktur** errichtet. Hierbei kam erstmalig IP-Telefonie zum Einsatz. Der Großteil des Datennetzes der TU Graz wurde auf moderne Servicestruktur umgestellt, ein zentraler Faxserver wurde errichtet sowie das WLAN technisch erweitert und verbessert.

Neue EDV-Lernzentren mit modernster IT-Infrastruktur wurden errichtet, der Ausbau des Supercomputing-Bereiches vorangetrieben, sowie die IT-Betreuung von Instituten und des zentralen IT-Service Helpdesk erweitert. Alle Studierenden der TU Graz erhielten kostenlosen Zugang zu Betriebssystemen und Entwicklungswerkzeugen der Firma Microsoft, strategische Software-Produkte (Matlab, Mathematica,...) wurden weiter ausgebaut. Für den Bereich Lehre und Forschung wurde ein „TV-Record Service“ eingerichtet. Die umfangreichen Maßnahmen der TU Graz im Bereich des **Vernetzten Lernens** sind im Kapitel Lehre und Studien ausführlich dargestellt.

2007 erfolgte der Projektstart der POI (Point-of-Information), ein Web basierendes Infosystem mit Standort spezifischer Information. Weiters wurde das Webportal der TU Graz 2007 laufend erweitert. Im Berichtsjahr startete auch ein Projekt zur Schaffung eines **Wegeleitsystems** der TU Graz, in dem sowohl die notwendigen Aspekte der Gebäude und Technik als auch der Informationstechnologie berücksichtigt werden. Die Verwendung der Bedienstetenkarte TUG Card für die elektronische Parkplatzbewirtschaftung wurde 2007 realisiert. Die Evaluierung eines TU-weiten Dokumentenmanagementsystem bzw. Archivierungssystems wurde 2007 gestartet.

CAMPUSonline

CAMPUSonline ist das Informationsmanagementsystem für Universitäten, das am Zentralen Informationsdienst der TU Graz seit 1998 basierend auf TUGonline entwickelt und kontinuierlich erweitert wird. Das System wurde national und international bereits **mehrfach ausgezeichnet** und befindet sich derzeit an **17 Universitäten und 14 pädagogischen Hochschulen in Österreich** im Einsatz. 2007 wurden Verfahren der **elektronischen Signatur** und der **Bürgerkartenidentifikation** implementiert. Diese ersparen die persönliche Erledigung von Amtswegen, wichtige Dokumente wie etwa Zeugnisse, Studienerfolgsnachweise oder Prüfungsprotokolle können mittels elektronischer Signatur von Studierenden und Bediensteten auf sichere Weise heruntergeladen werden. CAMPUSonline wird derzeit den **WAI-Richtlinien** (Barriere freies Internet) angepasst. Aufgrund internationaler Anfragen für die Anwendung von CAMPUSonline wurde das System 2007 insbesondere hinsichtlich der **Mehrsprachigkeit** entsprechend modifiziert.

Eine **Evaluierungskommission** der TU 9 (dies ist ein Zusammenschluss der neun größten technischen Universitäten in Deutschland) hat für die Anwendung an Universitäten drei Informationsmanagementsysteme **empfohlen**: darunter neben zwei deutschen Anbietern auch CAMPUSonline. Mit der TU München konnte Ende Dezember 2007 die erste ausländische Universität für die Anwendung von CAMPUSonline gewonnen werden.

Nähere Informationen zum Einsatz der verschiedenen Informations- und Kommunikationstechnologien an der TU Graz sowie zum Zentralen Informationsdienst finden Sie unter www.zid.tugraz.at

Bibliotheksservices

Digitale Bibliothek

Elektronische Bücher und Zeitschriften

Das Angebot an elektronischen Büchern wurde 2007 um 2.500 auf insgesamt fast 7.000 Titel erweitert, wobei der Fokus der Erweiterung auf Lehrbüchern und Monographien für den wissenschaftlichen Bereich lag. Die E-Books werden wie auch die E-Journals im Bibliothekskatalog mit der Link-Verknüpfung zum Volltext angereichert. Aufgrund dieser attraktiven Aufbereitung sowie durch die Verlinkung mit dem E-Learning Bereich der TU Graz (siehe Seite 36) werden die Angebote von den Studierenden sehr gut angenommen. Eine Benutzerbefragung über weiteren Bedarf und Benutzerfreundlichkeit befindet sich in Vorbereitung. Derzeit bietet die **digitale Bibliothek über 120 Millionen Literaturstellen, 20.000 E-Journals und 7.000 E-Books** an.

RFID Technologie

Die TU Graz nimmt hinsichtlich der Einführung der Radiofrequenzidentifikation (RFID) im Bibliotheksbereich unter den österreichischen Universitäten eine **Vorreiterrolle** ein. Etwa 50.000 Bücher wurden in den vergangenen Jahren mit Transponderelementen ausgestattet. Bücher können so durch Selbstverbuchen an Lesegeräten eigenständig entlehnt werden. Die RFID Technologie dient darüber hinaus im Freihandbereich zum Schutz vor Diebstahl. Derzeit wird eine kostengünstige Anwendung der neuesten Ultra High Frequency Technologie (UHF) zur Sicherung von Zeitschriften analysiert.

Digitalisierung und Langzeitarchivierung

Die Anschaffung eines leistungsfähigen **Buchscanners** und die Lizenzierung von Software zur Erstellung und Verwaltung digitaler Objekte erlauben es der Bibliothek seit Juni 2007, selbst **elektronische Dokumente** zu erstellen und **anzubieten**. Die Software eignet sich auch für die Langzeitarchivierung. Geplant sind digitale Hochschulschriften, elektronische Dokumentenlieferung und Digitalisierung wertvoller Zeitschriftenbestände.



Verlag der Technischen Universität Graz

Das Verlagsprogramm wurde in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut. Nach 24 Neuerscheinungen im Jahr 2006, folgten 2007 weitere 29 Neuerscheinungen. Die Schriftenreihe „**Monographic Series TU Graz**“ bietet jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern eine kostengünstige Publikationsmöglichkeit. Seit 2006 wurden in dieser Schriftenreihe sieben Dissertationen publiziert. Einen weiteren Schwerpunkt des Verlages bildet der Bereich des elektronischen Publizierens etwa von wissenschaftlichen Arbeiten, Forschungs-, Konferenz- und Institutsberichten der TU Graz. Renommiertestes Produkt des Verlages sind die **Open Access Zeitschriften der Universal Journal Series**, die seit 2006 gemeinsam von den einschlägigen Informationsinstituten der TU Graz, ausländischen Partnern und dem Verlag der TU Graz herausgegeben werden. Die Präsenz auf internationalen Buchmessen und die seit April 2007 bestehende Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft der Universitätsverlage sollen den Verlag der TU Graz einer breiten Öffentlichkeit bekanntmachen.

Nähere Informationen zur Bibliothek sowie zum Verlag der TU Graz finden Sie unter www.ub.tugraz.at

Personalpolitik der TU Graz

„Um unsere Ziele in unseren Kernaufgaben in Forschung und Lehre bestmöglich zu erfüllen, uns am internationalen Bildungs- und Wissenschaftswettbewerb auch weiterhin hervorragend zu positionieren und die Zukunft der globalen Gesellschaft positiv mitzugestalten, sind in erster Linie die Menschen an der TU Graz erfolgsentscheidend. Nur über die intensive (Be-) Achtung, Förderung und den ständigen wechselseitigen Austausch miteinander können wir unsere Mission gemeinsam verwirklichen. Das Management der TU Graz bekennt sich deshalb zu folgender **personalpolitischer Grundpositionierung**, die insgesamt von Wertschätzung, Toleranz und Chancengleichheit bestimmt ist:

- Wir setzen auf langfristiges Beziehungsmanagement
- Wir bauen auf Vertrauen und stärken den Zusammenhalt
- Wir stehen für Information und Kommunikation und fördern so Loyalität

Wir sehen Führungsaufgaben als zentrale Erfolgsfaktoren.“

Personalstruktur an der TU Graz

Mit ihren mehr als 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die TU Graz eine bedeutende Arbeitgeberin in der Steiermark. Die Personalressourcen der TU Graz konnten in den letzten Jahren konstant ausgebaut werden. Im Kalenderjahr 2007 standen der Universität insgesamt 1.743,57 echte Jahresvollzeitäquivalente (JVZÄ) zur Verfügung. Die Zunahmen fanden vor allem beim wissenschaftlichen Personal (acht Prozent von 2005 auf 2006; neun Prozent von 2006 auf 2007) auf insgesamt 1.077,47

JVZÄ im Jahr 2007 statt und sind insbesondere auf die im Sinne der Strategie der Universität erfolgende Stärkung des Drittmittelbereiches zurückzuführen: So stieg der JVZÄ-Anteil der drittfinanzierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von rund 37 Prozent im Jahr 2005 auf 47 Prozent im Jahr 2007.

Zur besseren Unterstützung der Forschenden, Lehrenden und Studierenden wurde auch das nichtwissenschaftliche Personal – allerdings in geringerem Ausmaß – auf insgesamt 666,09 JVZÄ im Kalen-

Personal in Jahresvollzeitäquivalenten 2007

Datenquelle: Personaldaten, TUGonline, Stand: 31. 12. 2007

	Männer	Frauen	Gesamt
Wissenschaftliches Personal	917,77	159,70	1.077,47
davon ProfessorInnen	101,16	3,37	104,53
davon DozentInnen	118,45	3,33	121,79
davon AssistentInnen*	292,91	50,95	343,85
davon ProjektmitarbeiterInnen	405,25	102,05	507,30
Nichtwissenschaftliches Personal	336,23	329,86	666,09
davon BeamtInnen	52,01	52,50	104,51
davon Vertragsbedienstete	164,46	168,97	333,43
davon Angestellte**	67,31	84,91	152,22
davon ProjektmitarbeiterInnen	52,45	23,48	75,93
TU Graz gesamt	1.254,00	489,57	1.743,57

* inkl. Staff Scientists; wissenschaftliche MitarbeiterInnen in Ausbildung; BundeslehrerInnen; BeamtInnen, Vertragsbedienstete und Angestellte in wissenschaftlicher Verwendung

** inkl. Lehrlinge

Lehrpersonal in Köpfen im STJ 2007/08

Datenquelle: LV-Befassung, TUGonline, Stand: 13. 3. 2008

	Männer	Frauen	Gesamt
Lehrpersonal gesamt	1.043	146	1.189
davon ProfessorInnen*	159	4	163
davon DozentInnen**	168	5	173
davon AssistentInnen***	283	60	343
davon Lehrbeauftragte	404	77	481
davon Distinguished Lecturers	29	–	29

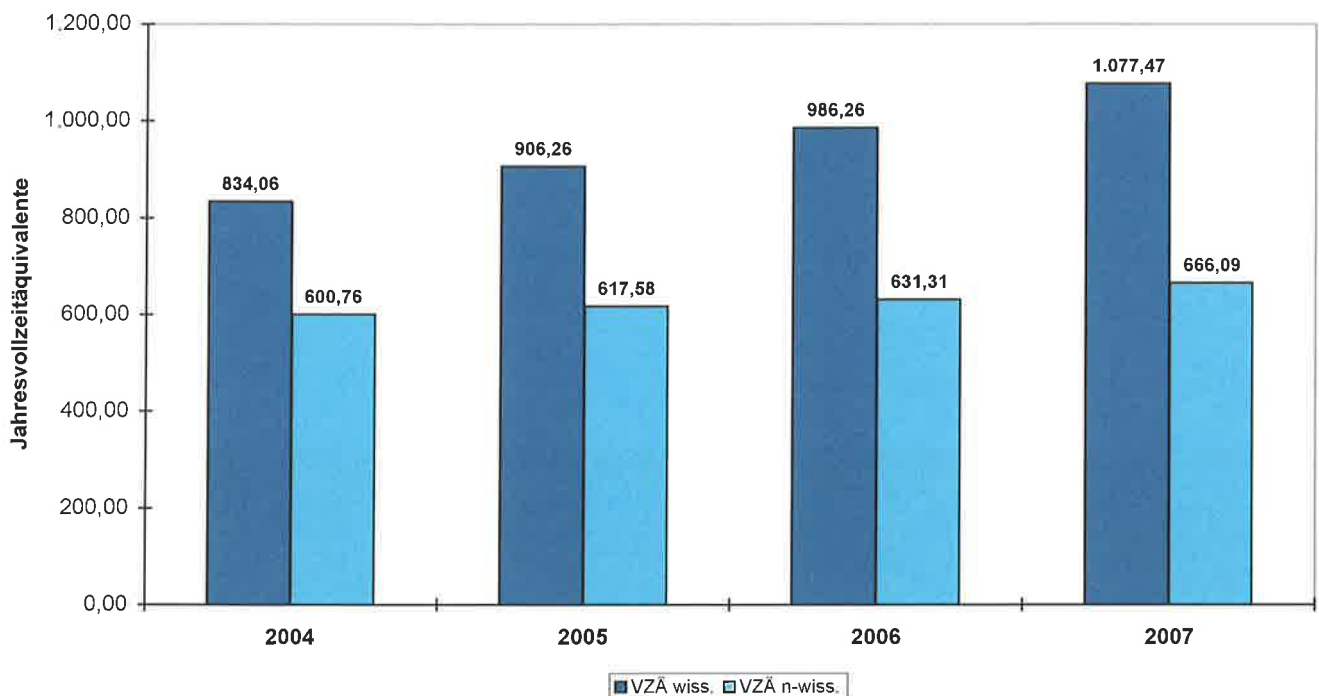
* inkl. emeritierte ProfessorInnen, GastprofessorInnen, HonorarprofessorInnen und ProfessorInnen in Ruhe

** inkl. externe DozentInnen und PrivatdozentInnen

*** inkl. BundeslehrerInnen, Staff Scientists und wissenschaftliche MitarbeiterInnen in Ausbildung

Entwicklung der Jahresvollzeitäquivalente 2004 bis 2007 Stamm- und Drittmittelpersonal TU Graz gesamt

Quelle: Büro des Rektorates / Controlling; Stand 31. 12. 2007



derjahr 2007 ausgebaut (plus zwei Prozent von 2005 auf 2006; plus sechs Prozent von 2006 auf 2007). Auch hier gelingt es zunehmend, mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Drittmitteln zu finanzieren. Die Frauenquote lag 2007 vergleichbar hoch wie in den Vorjahren bei rund 28 Prozent (489,57 JVZÄ). Während jedoch beim nichtwissenschaftlichen Personal ein ausgewogenes und über die Jahre hinweg relativ konstant bleibendes Geschlechterverhältnis vorliegt, zeichnet sich beim wissenschaftlichen Personal eine langsame Verbesserung der geringen Frauenquoten ab, nämlich von zwölf Prozent im Jahr 2005 auf 15 Prozent im Jahr 2007.

Personal-/ Kompetenzentwicklung

Aufbauend auf der Personalpolitik und den Ergebnissen der 2006 durchgeführten Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung wurde 2007 der TU Graz Führungsdialog zur Führungskräfteentwicklung ins Leben gerufen. Der Führungsdialog soll als dauerhafte Initiative die Management- und Leadershipkompetenz von Personen in Leitungspositionen an der TU Graz stärken. In der Folge werden geeignete Aus- und Weiterbildungsaktivitäten abgeleitet und etabliert. Im Rahmen des Führungsdialogs wurden 2007 vom Rektorat gemeinsam mit Personen aus jeder Fakultät sowie ausgewählten Ser-

vicebereichen, dem Senatsvorsitzenden, den Betriebsratsvorsitzenden und der Vorsitzenden des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen zehn TU Graz-spezifische „Führungsgrundsätze“ erarbeitet. Sie werden innerhalb der TU Graz mittels Broschüre sowie Best Practice Beispielen kommuniziert. Die Führungsgrundsätze sollen als Richtschnur in der konkreten Umsetzung der Personalpolitik der TU Graz dienen und lauten wie folgt:

I. Gesellschaftliche Verantwortung

- 1) Wir sind persönlich und gemeinsam Vorbild in Bezug auf Gemeinwohl, Gleichbehandlung und Nachhaltigkeit.

II. Organisationale und strategische Verantwortung

- 2) Wir übernehmen Verantwortung für die zukünftige Entwicklung der TU Graz.
- 3) Wir entwickeln unsere organisatorischen und personellen Strukturen klar und verbindlich auf Basis des Leitbildes und der Ziele der TU Graz.

III. Werthaltung und Management

- 4) Wir legen Wert auf hohe Qualität, Zuverlässigkeit, Innovationsgeist und wirtschaftliches Handeln.
- 5) Wir suchen den gemeinsamen Erfolg durch Zusammenarbeit, die geprägt ist durch Transparenz, gegenseitige Wertschätzung und Offenheit innerhalb und außerhalb der TU Graz.
- 6) Wir sehen die Motivation und den persönlichen Erfolg unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Gradmesser unserer Führungsqualität.
- 7) Wir informieren und kommunizieren direkt, umfassend und zeitgerecht.

- 8) Wir nehmen uns Zeit für Führungsaufgaben und schaffen ein Klima der Wertschätzung, des gegenseitigen Respekts, der Offenheit und des Vertrauens.

- 9) Wir übernehmen und übertragen Verantwortung.

- 10) Wir vereinbaren ambitionierte Ziele und bewerten die Ergebnisse. Wir lernen aus Fehlern und Misserfolgen für die Zukunft.

Einen weiteren Schwerpunkt im Führungsdialog bildet die Entwicklung eines neuen Laufbahnmodells für wissenschaftliches Personal an der TU Graz in enger Abstimmung mit dem Betriebsrat. Als Basis dafür dienen der 2007 ausverhandelte Kollektivvertrag für wissenschaftliche Bedienstete, der die Einführung von verbindlichen Qualifizierungsvereinbarungen vorsieht, und das seit Ende 2004 vorliegende Karrieremodell der TU Graz.

Weiterbildung

Die TU Graz verfügt seit vielen Jahren über eine institutionalisierte Weiterbildung. Die angebotenen Programme sind bedarfsorientiert und werden universitätsintern ständig weiterentwickelt und inhaltlich abgestimmt. Im Jahr 2007 wurden ca. 120 Schulungen durchgeführt. Die Angebotspalette reicht von Didaktik für Lehrende über Führungsaufgaben, Informations- und Kommunikationstechnologien, Interne Abläufe bis hin zu Sprachen, sozialen Kompetenzen und Persönlichkeitsbildung. Seit 2006 gibt es umfangreiche Weiterbildungsmaßnahmen zum Bereich Forschung. Besonderes Augenmerk liegt auch auf Schulungen für Assistentinnen und Assistenten sowie für Studienassistentinnen und -assistenten.

Neue Professuren an der TU Graz

Folgende Professoren wurden im Jahr 2007 an die TU Graz berufen:

Professur / besetzt seit	Name
Professur für Geometrie am Institut für Geometrie, berufen mit 1.1.2007	DI Mag. Dr. Johannes WALLNER
Professur für Biomechanik am Institut für Biomechanik, berufen mit 1.2.2007	DI Dr.techn. Gerhard HOLZAPFEL
Professur für Gebäudelehre am Institut für Gebäudelehre, berufen mit 1.3.2007	DI Architekt Hans GANGOLY
Professur für Wärmetechnik am Institut für Wärmetechnik, berufen mit 1.5.2007	DI Dr. Jürgen KARL
Professur für Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik am Institut für Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik, berufen mit 1.5.2007	DI Dr. Gerald ZENZ
Professur für Chemische Technologie Anorganischer Stoffe am Institut für Chemische Technologie Anorganischer Stoffe, berufen mit 1.5.2007	Dipl.-Chem. Dr. Martin WINTER
Professur für Biotechnology in Polymer Functionalisation am Institut für Umweltbiotechnologie, berufen mit 1.6.2007	DI Dr. Georg GÜBITZ
Professur für Technische Geologie am Institut für , Angewandte Geowissenschaften, berufen mit 1.7.2007	Daniel Scott KIEFFER, B.A., M.S., Ph.D.
Professur für Organische Chemie am Institut für Organische Chemie, berufen mit 15.9.2007	DI Dr. Rolf BREINBAUER
Professur für Tragwerksentwurf am Institut für Tragwerksentwurf, berufen mit 1.10.2007	DI Dr. Harald KLOFT

Stiftungs- und Vorziehprofessuren an der TU Graz

An der TU Graz sind eine Reihe von Stiftungs- und Vorziehprofessuren eingerichtet, die in den folgenden Tabellen aufgelistet sind. Im Rahmen des Förderprogramms Uniinfrastruktur IV wurde 2007 ein Antrag für eine Vorziehprofessur Hochfrequenztechnik vorgesehen und mittlerweile auch genehmigt.

Stiftungsprofessuren an der TU Graz

Professur	Sponsor/en	Besetzung
Frank Stronach Institute Fahrzeugsicherheit	Magna	Univ.Prof. DI Dr. Hermann STEFFAN
Frank Stronach Institute Werkzeugtechnik für Spanlose Produktion	Magna	Univ.Prof. Dr. Ralf KOLLECK
Frank Stronach Institute Gastprofessur	Magna	momentan nicht besetzt (Lehre wird durch Lehrbeauftragte abgedeckt)
Angewandte Kryptologie	SIC (Stiftung Secure Information and Communication Technologies)	Univ.Prof. Dr. Vincent RIJMEN
Reaktive Systeme in der Verfahrenstechnik	VTU – Engineering GmbH	Univ.Prof. DI Dr. Matthäus SIEBENHOFER
Zukunftsweisende Medientechnologien	Styria Medien AG	Univ.Prof. DI Dr. Frank KAPPE

Vorziehprofessuren an der TU Graz

Professur	seit	Besetzung
Bauinformatik	Ende 2003	Vertr.Prof. Dipl.-Bauing. Dr. Ulrich WALDER
Gebäude u. Energie	Ende 2003	Vertr.Prof. Brian CODY, B.Sc. CEng MCIBSE
Organische / Molekulare Elektronik	1. 9. 2006	Univ.Prof. Peter HADLEY, Ph.D.

Besondere, extern finanzierte Professuren an der TU Graz

Professur	seit	Besetzung
„NIH Professur“	1. 1. 2004	Univ.Prof. DI Dr.Gert PFURTSCHELLER
Marie Curie Chair	1. 9. 2005	Marie Curie Chair Holder DI Dr. Johannes KHINAST

Finanzen

Die erste Periode der dreijährigen Leistungsvereinbarungen der TU Graz mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung begann 2007. Damit stellt der Rechnungsabschluss 2007 den ersten in der neuen Leistungsvereinbarungsperiode dar und ist auch für die weiter folgenden Jahre maßgebend. Für 2007–2009 steht der TU Graz ein Globalbudget zur Verfügung, das bezogen auf 2006 eine durchschnittliche Erhöhung um 8,7 Prozent vorsieht. Diesen zusätzlichen Umsatzerlösen im Globalbereich standen 2007 vor allem gestiegene Personal-, Miet- und Energiekosten gegenüber. Kam es 2006 noch zu einem Jahresfehlbetrag bei Globalmitteln von 3,2 Mio. €, konnte der Globalbereich der TU Graz 2007 stark verbessert und ein positives Ergebnis erzielt werden. Im Drittmittelbereich konnte die TU Graz die erfreuliche Entwicklung der letzten Jahre fortsetzen. 2007 wurden rund 30 Prozent des jährlich verfügbaren Budgets in Form von Drittmitteln erwirtschaftet, die Universitätsleistung in diesem Bereich steigerte sich im Vergleich zu 2006 um fast zwölf Prozent.

Das Eigenkapital der Universität konnte erstmalig seit der Einführung des Universitätsgesetzes UG 2002 vermehrt werden (von 27,0 Mio. € auf 28,9 Mio. €). Die vorher schwache Investitionsdeckungs-

quote, die den Alterungsgrad der gerätemäßigen Ausstattung widerspiegelt, konnte in den letzten Jahren kontinuierlich verbessert werden und lag 2007 bei 127 Prozent. Dies ist einerseits auf fast gleichbleibende Jahresabschreibungen und andererseits auf die gute Wirksamkeit des vom Rektorat initiierten Investitionsförderprogramms „Matching Grants“ (siehe Seite 26) zurückzuführen.

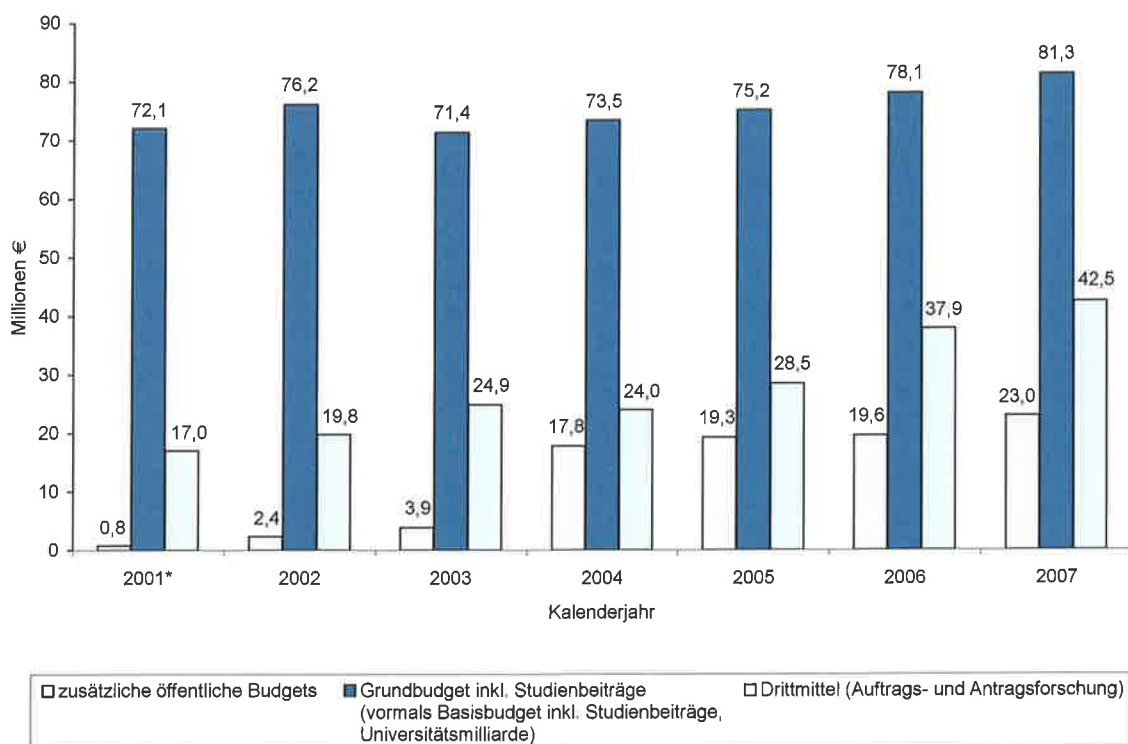
Für 2008 sieht sich die TU Graz insbesondere mit einer starken Steigerung der laufenden Aufwendungen (Gebäudemieten, Betriebskosten und Bezugserhöhungen) konfrontiert, wodurch ein negatives Ergebnis im Globalbereich zu erwarten ist. Im Drittmittelbereich ist aus derzeitiger Sicht für 2008 dagegen mit einem positiven Ergebnis zu rechnen.

Gebahrungsrichtlinien

Die Corporate Governance mit den Richtlinien und Grundsätzen für Kontrollsysteme der TU Graz wurde 2006 erlassen und 2007 adaptiert. Die Corporate Governance der TU Graz ist umfassend gestaltet und orientiert sich am „Österreichischen Corporate Governance Kodex“ in der jeweils gültigen Fassung.

Budgetentwicklung: Bundesbudget und Drittmittel

Datenquelle: Controlling, Stand: 7. 4. 2008



* Einführung der Studiengebühren im WS 2001/02

Aufteilung d. zusätzl. öffentl. Budgets

2001: Bautechnikzentrum: 0,8 Mio. €

2002: RFT: 1,7 Mio. €
Bautechnikzentrum: 0,7 Mio. €

2003: RFT: 2,5 Mio. €
Bautechnikzentrum: 0,7 Mio. €
Implementierung UG '02: 0,7 Mio. €

2004: RFT: 1,4 Mio. €
Implementierung UG '02: 0,5 Mio. €
Pensionsbeiträge: 5,2 Mio. €
BIG-Mieten: 10,7 Mio. €

2005: RFT: 2,1 Mio. €

Implementierung UG '02: 0,2 Mio. €
Pensionsbeiträge: 5,2 Mio. €
BIG-Mieten: 10,7 Mio. €
§ 141, NAWI Graz: 1,1 Mio. €
Bezugserhöhungen: 1,3 Mio. €

2006: RFT: 1,2 Mio. €

Implementierung UG '02: 0,2 Mio. €
Pensionsbeiträge: 5,2 Mio. €
BIG-Mieten: 10,7 Mio. €
§ 141, NAWI Graz: 2,3 Mio. €
Wissensbilanz: 0,1 Mio. €

2007: Bezugserhöhungen: 3,7 Mio. €
Formelbudget: 19,3 Mio. €

Bilanz zum 31. 12. 2007

AKTIVA	€	31. 12. 2007 €	31. 12. 2006 T€
A. Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
1. Konzessionen und ähnliche Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen	1.019.901,01		746
a) davon entgeltlich erworben	979.901,01		666
b) davon selbst erstellt	40.000,00		80
		1.019.901,01	746
II. Sachanlagen			
1. Bauten auf fremdem Grund	898.112,80		862
2. Technische Anlagen und Maschinen	15.924.254,29		14.811
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger	4.190.288,41		4.019
4. Sammlungen	103.992,12		104
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	8.604.368,58		7.535
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	2.950.527,37		3.005
		32.671.543,57	30.336
III. Finanzanlagen			
1. Beteiligungen	522.722,51		541
2. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens	24.637.636,15		1.282
		25.160.358,66	1.823
		58.851.803,24	32.905
B. Umlaufvermögen			
I. Vorräte			
1. Betriebsmittel	160.976,84		123
2. Noch nicht abgerechnete Leistungen	23.419.939,40		19.124
3. Erhaltene Anzahlungen	-22.613.894,87		-17.219
		967.021,37	2.028
II. Wertpapiere des Umlaufvermögens		0,00	26.008
III. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Leistungen	2.497.605,08		2.463
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	689.005,81		388
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	3.759.934,15		2.867
		6.946.545,04	5.718
IV. Kassenbestand, Schecks, Guthaben bei Kreditinstituten		15.538.287,69	18.197
		23.451.854,10	51.951
C. Rechnungsabgrenzungsposten		592.361,50	273
		82.896.018,84	85.129

PASSIVA	€	31.12.2007 €	31.12.2006 T€
A. Eigenkapital			
I. Universitätskapital			
1. Freie Globalmittel	4.794.187,92		1.680
2. Zweckgebundene Drittmittel	7.482.063,52		7.193
		12.276.251,44	8.873
II. Rücklagen für allgemeine Risiken des Drittmittelbereichs		8.519.279,06	6.855
III. Rücklagen für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen		8.065.555,98	11.279
		28.861.086,48	27.007
B. Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen		4.946.112,71	4.176
C. Rückstellungen			
1. Rückstellungen für Abfertigungen	4.708.468,00		5.063
2. Sonstige Rückstellungen	11.007.488,03		9.009
		15.715.956,03	14.072
D. Verbindlichkeiten			
1. Erhaltene Anzahlungen	9.382.613,90		8.759
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5.010.223,38		6.502
3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	79.963,49		172
4. Sonstige Verbindlichkeiten	6.723.861,80		11.713
		21.196.662,57	27.146
E. Rechnungsabgrenzungsposten		12.176.201,05	12.728
		82.896.018,84	85.129
Eventualverbindlichkeiten		87.329,50	97

Gewinn- und Verlustrechnung für das Rechnungsjahr 2007

Veröffentlichung des
Jahresabschlusses im
Mitteilungsblatt der
TU Graz,
<http://mibla.tugraz.at>

- 1. Umsatzerlöse**
 - a) Erlöse aufgrund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes
 - b) Erlöse aus Studienbeiträgen
 - c) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen
 - d) Erlöse aus Forschungsleistungen
 - e) Sonstige Erlöse und Kostenersätze
- 2. Veränderung des Bestands an noch nicht abgerechneten Leistungen aus Auftragsforschung**
- 3. Aktivierte Eigenleistungen**
- 4. Sonstige betriebliche Erträge**
 - a) Erträge aus dem Abgang vom Anlagevermögen mit Ausnahme der Finanzanlagen
 - b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen
 - c) Übrige
- 5. Aufwendungen für Sachmittel**
- 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 Beiträge an Mitarbeitervorsorgekassen
 - d) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge
davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamte
 - e) Sonstige Sozialaufwendungen
- 7. Abschreibungen**
 - a) Planmäßige Abschreibungen
 - b) Erträge aus dem Verbrauch von Investitionszuschüssen
- 8. Sonstige betriebliche Aufwendungen**
 - a) Steuern, soweit nicht vom Einkommen
 - b) Übrige
- 9. Zwischensumme aus Z 1 bis 8 (Universitätserfolg vor internen Verrechnungen)**
- 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 12 bis 13 (Finanzerfolg)**
- 15. Ergebnis der gewöhnlichen Universitätstätigkeit**
- 16. Steuern vom Einkommen**
- 17. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag**
- 18. Zuweisung zu Rücklagen für allgemeine Risiken des Drittmittelbereichs**
- 19. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag nach Rücklagen**
- 20. Auflösung von Rücklagen aus Investitionszuschüssen**
- 21. Veränderung des Universitätskapitals**

Gesamt 2007 €	davon aus Globalmittel €	davon aus Drittmittel €
98.123.485,56	98.123.485,56	0,00
6.205.317,45	6.205.317,45	0,00
1.329.042,19	82.737,25	1.246.304,94
27.348.061,03	419.487,70	26.928.573,33
11.821.251,15	2.742.914,30	9.078.336,85
144.827.157,38	107.573.942,26	37.253.215,12
4.295.788,48	0,00	4.295.788,48
25.430,00	25.430,00	0,00
57.089,03	55.588,03	1.501,00
0,00	0,00	0,00
3.291.870,15	2.348.564,09	943.306,06
3.348.959,18	2.404.152,12	944.807,06
306.226,36	292.984,63	13.241,73
80.541.011,59	58.051.559,11	22.489.452,48
26.904.996,57	26.904.996,57	0,00
915.005,76	908.704,76	6.301,00
666.763,94	368.503,44	298.260,50
19.344.109,71	14.051.458,78	5.292.650,93
4.188.398,30	4.188.398,30	0,00
92.764,05	90.971,86	1.792,19
101.559.655,05	73.471.197,95	28.088.457,10
8.643.136,39	7.258.007,35	1.385.129,04
973.107,09	964.214,22	8.892,87
7.670.029,30	6.293.793,13	1.376.236,17
324.211,85	204.438,62	119.773,23
42.135.790,41	33.718.266,51	8.417.523,90
42.460.002,26	33.922.705,13	8.537.297,13
501.422,07	-3.977.156,49	4.478.578,56
0,00	3.861.042,57	-3.861.042,57
0,00	-434.736,03	434.736,03
0,00	3.426.306,54	-3.426.306,54
501.422,07	-550.849,95	1.052.272,02
1.588.291,29	824.048,78	764.242,51
69.283,05	0,00	69.283,05
1.519.008,24	824.048,78	694.959,46
2.020.430,31	273.198,83	1.747.231,48
166.087,47	83.248,23	82.839,24
1.854.342,84	189.950,60	1.664.392,24
1.664.392,24	0,00	1.664.392,24
189.950,60	189.950,60	0,00
3.212.967,77	2.923.882,59	289.085,18
3.402.918,37	3.113.833,19	289.085,18

Gesamt 2006 €	davon aus Globalmittel €	davon aus Drittmittel €
90.655.661,73	90.655.661,73	0,00
5.885.308,86	5.885.308,86	0,00
1.257.035,26	111.126,81	1.145.908,45
23.360.829,29	169.972,69	23.190.856,60
8.807.611,33	2.044.027,79	6.763.583,54
129.966.446,47	98.866.097,88	31.100.348,59
6.207.024,98	0,00	6.207.024,98
43.922,75	0,00	43.922,75
22.207,20	21.674,20	533,00
374.183,70	372.637,70	1.546,00
2.672.442,68	2.118.984,78	553.457,90
3.068.833,58	2.513.296,68	555.536,90
269.335,77	258.142,49	11.193,28
74.402.469,21	54.914.852,79	19.487.616,42
27.415.793,53	27.415.793,53	0,00
867.638,44	857.721,12	9.917,32
1.634.645,43	1.276.559,27	358.086,16
17.990.146,20	13.740.627,25	4.249.518,95
4.250.443,77	4.250.443,77	0,00
81.990,00	80.767,00	1.223,00
94.976.889,28	70.870.527,43	24.106.361,85
8.460.424,67	7.141.888,70	1.318.535,97
860.078,24	856.036,86	4.041,38
7.600.346,43	6.285.851,84	1.314.494,59
109.506,39	66.784,79	42.721,60
39.387.866,86	30.957.351,95	8.430.514,91
39.497.373,25	31.024.136,74	8.473.236,51
-3.057.716,95	-7.059.263,94	4.001.546,99
0,00	3.098.551,80	-3.098.551,80
0,00	184.756,99	-184.756,99
0,00	3.283.308,79	-3.283.308,79
-3.057.716,95	-3.775.955,15	718.238,20
991.114,64	544.537,37	446.577,27
7.364,30	0,00	7.364,30
983.750,34	544.537,37	439.212,97
-2.073.966,61	-3.231.417,78	1.157.451,17
142.476,87	57.535,40	84.941,47
-2.216.443,48	-3.288.953,18	1.072.509,70
1.072.509,70	0,00	1.072.509,70
-3.288.953,18	-3.288.953,18	0,00
4.108.357,56	3.731.198,44	377.159,12
819.404,38	442.245,26	377.159,12

Wichtige Finanzkennzahlen der TU Graz im Vergleich 2004–2007

Ertragslage in T€	Gesamt	2004	
		Global- mittel	Dritt- mittel
Umsatzerlöse	114.619	93.659	20.960
Bestandsveränderung + aktuelle Eigenleistung	3.111	0	3.111
Universitätsleistung	117.731	93.659	24.072
Erträge	3.092	2.462	631
Universitätsleistung und Erträge	120.823	96.121	24.702
Jahresüberschuss/Fehlbetrag	2.759	26	2.733
interne Verrechnungen (IDB)	0	248	–248

Finanzlage in T€	Gesamt	2004	
		Global- mittel	Dritt- mittel
operativer Cash Flow	26.986	22.495	4.491
abzüglich Investitionen/zuzüglich Erlöse in Sachanlagen	–8.334	–6.350	–1.984
abzüglich Investitionen in / zuzüglich Erlöse aus Finanzanlagen	114	–1	115
Free Cash Flow	18.766	16.144	2.622
zuzüglich Investitionszuschüsse	1.372	1.341	31
Veränderung liquider Mittel	20.138	17.485	2.653
Stand liquider Mittel (Kassa)	30.776	17.485	13.291

Vermögenslage in T€	Gesamt	2004	
		Global- mittel	Dritt- mittel
Universitätskapital	4.818	–1.467	6.284
Rücklagen Drittmittel	2.733	0	2.733
Rücklagen für IZ zum AV	22.907	22.907	0
Eigenkapital	30.458	21.440	9.018
Bilanzsumme	66.865	46.549	20.316
Eigenkapitalquote	45,6%	46,1%	44,4%

2005			2006			2007		
Gesamt	Global-mittel	Dritt-mittel	Gesamt	Global-mittel	Dritt-mittel	Gesamt	Global-mittel	Dritt-mittel
126.759	96.886	29.872	129.966	98.866	31.100	144.827	107.574	37.253
1.360	0	1.360	6.251	0	6.251	4.321	25	4.296
128.118	96.886	31.232	136.217	98.866	37.351	149.148	107.599	41.549
1.794	1.538	257	3.069	2.513	556	3.349	2.404	945
129.913	98.424	31.488	139.286	101.379	37.907	152.497	110.003	42.494
1	-3.048	3.049	-2.216	-3.289	1.073	1.854	190	1.664
0	2.319	-2.319	0	3.283	-3.283	0	3.861	-3.861

2005			2006			2007		
Gesamt	Global-mittel	Dritt-mittel	Gesamt	Global-mittel	Dritt-mittel	Gesamt	Global-mittel	Dritt-mittel
13.060	8.705	4.355	14.748	11.566	3.182	4.201	1.399	2.802
-7.828	-6.251	-1.577	-10.789	-9.056	-1.733	-11.256	-9.716	-1.540
-5.124	-90	-5.034	5.069	0	5.069	245	21	224
108	2.364	-2.256	9.028	2.510	6.518	-6.810	-8.296	1.486
1.638	1.638	0	2.656	2.653	3	1.743	1.667	76
1.746	4.002	-2.256	11.684	5.163	6.521	-5.067	-6.629	1.562
32.521	21.381	11.140	44.205	26.544	17.661	15.538	7.415	8.123

2005			2006			2007		
Gesamt	Global-mittel	Dritt-mittel	Gesamt	Global-mittel	Dritt-mittel	Gesamt	Global-mittel	Dritt-mittel
8.054	1.238	6.816	8.873	1.680	7.193	12.276	4.794	7.482
5.782	0	5.782	6.855	0	6.855	8.519	0	8.519
15.396	14.018	1.378	11.278	10.278	1.000	8.065	7.354	711
29.232	15.256	13.976	27.006	11.958	15.048	28.860	12.148	16.712
75.187	48.073	27.114	85.129	55.132	29.997	82.896	51.382	31.514
38,9%	31,7%	51,5%	31,7%	21,7%	50,2%	34,8%	23,6%	53,0%

Wissensbilanz

Die TU Graz ist aufgrund gesetzlicher Vorgaben zur Erstellung einer jährlichen Wissensbilanz verpflichtet. Die Wissensbilanz, der Leistungsbericht und der Jahresabschluss über das vergangene Jahr sind dem Bundesministerium im 2. Quartal des darauffolgenden Jahres vorzulegen. Der Leistungsbericht ist der jährliche Fortschrittsbericht über die Umsetzung der in der Leistungsvereinbarung mit dem Bundesministerium für drei Jahre vertraglich vereinbarten Ziele. Die Ziele leiten sich aus den strategischen Vorhaben ab, die in der Leitstrategie TU Graz 2004+ definiert und im Entwicklungsplan festgehalten sind. Die Wissensbilanz ist die zeitpunktbezogene Abbildung des vorhandenen intellektuellen Kapitals einer Institution. Wissensbilanzen finden zunehmend Verbreitung, weil sie insbesondere für wissensbasierte Organisationen in Ergänzung zur klassischen finanztechnischen Betrachtung des Geschäftserfolges als geeignete Mess- und Analyseinstrumente dienen. Konkret bildet die Wissensbilanz der TU Graz eine qualitative und quantitative Grundlage bei der Erstellung und dem Abschluss der Leistungsvereinbarung. Neben diesen erwähnten Berichten bestehen weitere durch Verordnungen geregelte umfangreiche Berichtspflichten gegenüber dem Bundesministerium als Aufsichtsbehörde.

Ergebnisse der Wissensbilanz 2007

Die Wissensbilanz 2007 liefert einen sehr detaillierten Eindruck über die **äußerst positive Entwicklung** der TU Graz in den letzten Jahren. Sie umfasst einen narrativen Teil, in dem Wirkungsbereich, Zielsetzungen und Strategien der TU Graz ausführlich beschrieben sind. Umfangreiches statistisches Zahlenmaterial und ausführliche Erläuterungen stellen im zweiten Berichtsteil das Intellektuelle Vermögen dar und bringen die vielfältigen Aktivitäten und Outputs in den Kernbereichen Lehre und Forschung zum Ausdruck. Die aus der Wissensbilanz gewonnenen Ergebnisse bestätigen den von der TU Graz eingeschlagenen Weg hinsichtlich Profilbildung und Schwerpunktsetzungen.

Intellektuelles Vermögen

Das intellektuelle Vermögen wird in Form des **Humankapitals**, des **Strukturkapitals** und des **Beziehungskapitals** erfasst.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bilden mit ihrem Wissen und ihren Fähigkeiten das wichtigste Kapital, das **Humankapital**, der TU Graz. Mit einem Personalstand von rund 2.600 Personen (mehr als 1.700 JVZÄ, inklusive Lehrbeauftragten und Studienassistenten), und einer jährlichen Zuwachsrate von derzeit fast neun Prozent verfügt die TU Graz über ein Humankapital mit breit gestreuter Fachkompetenz. 2007 konnte die Kompetenz der TU Graz durch Zuwächse insbesondere beim wissenschaftlichen, drittmittelfinanzierten Personal erneut stark ausgebaut werden. Im Sinne der Leitstrategie wurde eine Erhöhung des Anteils der drittfianzierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am wissenschaftlichen Personal auf mittlerweile 47 Prozent erreicht und die Profilbildung der Universität durch die Neubesetzung von zehn Professuren vorangetrieben. Für die kommenden Jahre sind weitere thematische Aus- und Umbaumaßnahmen im Bereich der Professuren vorgesehen, die u. a. die Installation von Professuren mit neuen, besonders zukunftsweisenden Themen sowie von Stiftungsprofessuren beinhalten.

Im **Strukturkapital** sind Kennzahlen und Maßnahmen im Infrastrukturbereich sowie zur Förderung von Personen mit speziellen Bedürfnissen erfasst. Die einzelnen Initiativen der TU Graz in den Bereichen Frauenförderung und Vereinbarkeit von Beruf und Familie führen zur kontinuierlichen Erhöhung des Frauenanteils insbesondere beim wissenschaftlichen Personal und werden im übernächsten Kapitel ausführlich geschildert. Die TU Graz bietet ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie auch den Studierenden die unter den vorgegebenen finanziellen Rahmenbedingungen bestmöglichen Arbeits- und Ausbildungsbedingungen und unterstützt maßgeblich die individuellen Arbeitsprozesse in Lehre und Forschung. Die laufenden Verbesse-



Foto: Bergmann

rungen der Infrastruktur- und Serviceleistungen bilden diese positive Entwicklung eindrucksvoll ab.

Die Kontakte der TU Graz mit anderen Institutionen und die Verankerung in der Scientific Community bilden ihr **Beziehungskapital**. Die TU Graz ist mittlerweile national und international sehr gut vernetzt, wie zahlreiche Kooperationen mit anderen Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen deutlich zeigen. Diese Kooperationen bringen eine komplementäre Verstärkung der Kompetenzen der beteiligten Institutionen, ermöglichen die gezielte Durchführung gemeinsamer Projekte und Aktivitäten und erleichtern das interdisziplinäre, kooperative Forschen und Lehren in einem internationalen Umfeld, das durch einen globalen Wettbewerb gekennzeichnet ist.

„Lehre & Weiterbildung“ – Kernprozesse und Output

Die Umsetzung der Bologna Vorgaben soll an der TU Graz 2008 abgeschlossen werden. Sämtliche Studienangebote der TU Graz erfreuen sich einer wirklich guten Nachfrage, insbesondere auch die neuen, unter der Flagge NAWI Graz laufenden gemeinsamen Studien mit der Universität Graz. Die TU Graz schrammte im Jahr 2007 knapp an der Marke von 10.000 Studierenden vorbei und wird mit hoher Wahrscheinlichkeit im kommenden Studienjahr diese Zahl übertreffen. Die Anzahl der belegten Studien sowie die steigende Anzahl von Studienabschlüssen lassen darauf schließen, dass das Studienangebot der TU Graz zunehmend attraktiver wird und dass die durchgeführten strukturellen bzw. organisatorischen Maßnahmen eine verbesserte Studierbarkeit gewährleisten.

Die langfristig angelegten Fördermaßnahmen der TU Graz für weibliche Studierende greifen gut. Insbesondere bei den Neuzugängen hat die TU Graz

mittlerweile ein Niveau von mehr als 27 Prozent weiblicher Studierender erreicht. In Hinblick auf die Internationalisierung der Lehre zeigt sich eine sichtbare Verlagerung der incoming-Studierenden zugunsten von Drittstaaten. Die Anzahl der outgoing-Studierenden weist eine Steigerungsrate von etwa neun Prozent auf, die wissenschaftlichen Auslandsaufenthalte haben um 25 Prozent zugenommen, die Anzahl der incoming-Personen im wissenschaftlichen Personal um elf Prozent. Damit wird eindrucksvoll eine erhebliche Steigerung der Mobilität unserer Studierender, aber auch unseres wissenschaftlichen Personals dokumentiert, die der sich international positionierenden TU Graz ein besonderes Anliegen ist. Diese Anstrengungen kommen durch eine eindrucksvolle Steigerung von mehr als 60 Prozent bei den Aufwendungen für Mobilitätsprogramme zum Ausdruck.

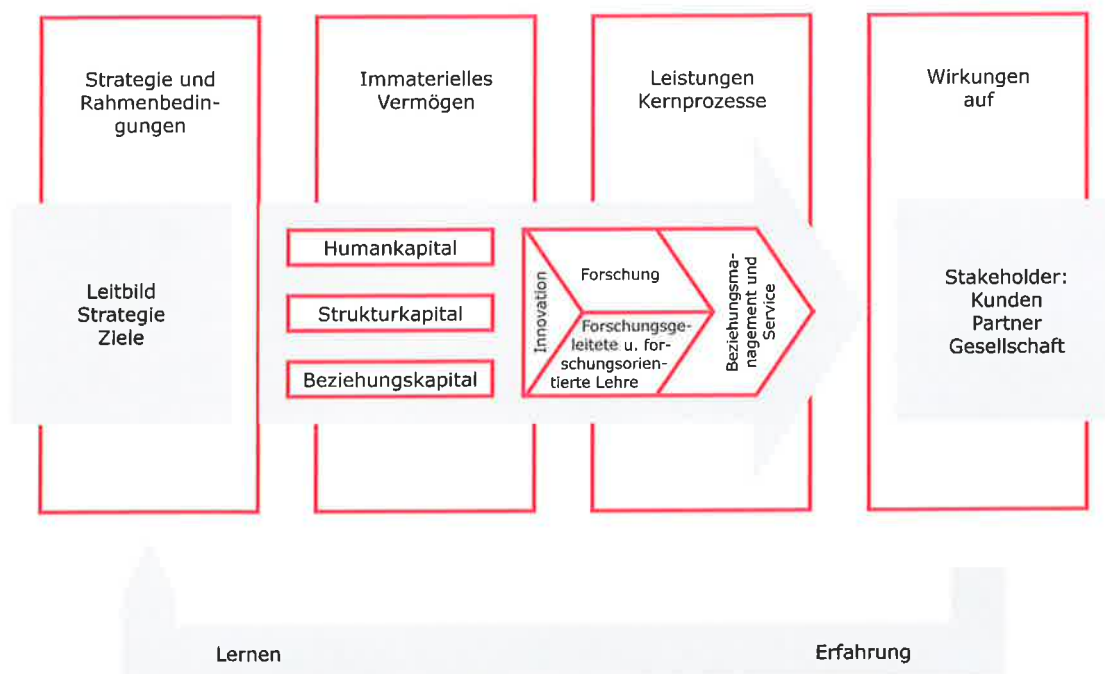
„Forschung & Entwicklung“ – Kernprozesse und Output

Ein unbestrittenes Stärkefeld der TU Graz ist die Forschung mit einer außerordentlich positiven Entwicklung. Die folgenden Zahlen geben ein deutliches Zeugnis: 790 drittfinanzierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei einer Steigerungsrate von 15 Prozent gegenüber dem Vorjahr, Einnahmen aus F&E-Projekten in der Höhe von 44 Millionen € (Erlöse: 42,5 Millionen €) bei einer Steigerung von neun Prozent relativ zum Vorjahr. Dies bedeutet erneut einen starken Zuwachs der Drittmiteinnahmen und dokumentiert damit die Fähigkeit der Forscherinnen und Forscher der TU Graz zum erfolgreichen Einwerben von Projekten, auch in einem zunehmend kompetitiver werdenden nationalen wie auch internationalen Umfeld. Die TU Graz ist bestrebt, dieses sehr hohe Niveau noch weiter zu steigern und dadurch auch in hohem Maße zur Sicherung der Finanzierung der Universität beizutragen. Die besonderen Erfolge im Rah-

men der Kompetenzzentrenprogramme und die Maßnahmen im Kooperationsprojekt NAWI Graz wurden bereits beschrieben.

Mit nahezu 2.500 Publikation waren die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Graz im

Jahr 2007 außerordentlich produktiv. Die positive Entwicklung bei den Doktorsabschlüssen sowie bei der Anzahl der Patentanmeldungen und der erteilten Patente wurden bereits ausführlich dargestellt.



TU Graz – Modell zur Wissensbilanzierung



Das „TU Graz-Netzwerk“



Institutionelle Kooperationen

Die zukunftsweisenden Kooperationen NAWI Graz und Frank Stronach Institute sind im ersten Kapitel des TU Berichts ausführlich beschrieben.

Kooperation mit Joanneum Research

Die TU Graz und Joanneum Research arbeiten in vielen Forschungsbereichen eng zusammen, ein 2004 abgeschlossener Vertrag bildet die Basis für einen weiteren Ausbau der erfolgreichen Kooperationen. Im Februar 2006 gründeten die TU Graz und Joanneum Research die **NanoTecCenter Weiz Forschungsgesellschaft mbH (NTC Weiz GmbH)**. Diese bündelt die international anerkannten Kompetenzen beider Organisationen im Bereich der Nanowissenschaften und Nanotechnologie. 2007 nahm das NTC seinen operativen Betrieb auf, der Stand an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern konnte von zehn Ende 2007 auf derzeit 16 ausgebaut werden. Der Tätigkeitsbereich der NTC Weiz reicht von der Abwicklung von Forschungsprojekten über Dienstleistungen wie Test-, Mess- oder Prüfaufträgen bis hin zur gemeinsamen Prozess- und Produktentwicklung mit Unternehmen. Die Aktivitäten umfassen

- Design für optoelektronische, integrierte Bauelemente/Sensoren

- Prozess-Know-how in Form von Prozessparametern
- Materialien/Materialkombinationen
- Labormuster und Customer samples von integrierten organischen Sensoren und optoelektronischen Bauelementen
- Patente und Publikationen.

Die Gesellschaft ist im „Weizer Energie- und Innovationszentrum II“ untergebracht und wird aus nationalen Mitteln (Zukunftsfonds des Landes Steiermark) sowie durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.

Nähere Informationen finden Sie auf der Homepage des NTC unter www.ntc-weiz.at

Kooperation mit der Kunstuniversität Graz

Gemeinsam mit der Kunstuniversität Graz (KUG) bietet die TU Graz die interuniversitäre **Studienrichtung Elektrotechnik-Toningenieur**. Am Institut für Breitbandkommunikation der TU Graz sind



Foto: Bergmann

Das interuniversitäre Toningenieurstudium

dazu ein Lehrstudio und ein Tonlabor eingerichtet. Die Studienrichtung vereint im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes eine technisch-wissenschaftliche mit einer wissenschaftlich-künstlerischen Ausbildung. Die gebotene informationstechnische und musikalische Grundlagenausbildung umfasst die Bereiche Ton- und Audiotechnik, Akustik, Signalverarbeitung, Sprachkommunikation, Computermusik und Sounddesign, einschließlich angrenzender interdisziplinärer Fachgebiete. Die Ausbildung erfolgt nicht nur in der für die weiten Bereiche der Elektro- und Informationstechnik typischen naturwissenschaftlichen Art sondern auch in enger Zusammenarbeit mit Komponisten und Dirigenten und vermittelt fächerübergreifendes Denken auf der Grundlage neuester Technologien. Die Studienrichtung Elektrotechnik-Toningenieur wurde im Wintersemester 2007/08 von 260 Studierenden belegt.

Observatorium Lustbühel

Das Observatorium Lustbühel stellt eine in Europa einzigartige Forschungseinrichtung dar. Es verfügt über eine Satelliten-Laserstation 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 weltweiten Zeit- und Frequenzvergleich und ein astronomisches Teleskop der Karl-Franzens-Universität Graz (KFU Graz). Das Observatorium wird gemeinsam von der TU Graz, der KFU Graz und dem IWF der ÖAW genutzt. Im Jahre 2007 wurde das Observatorium Lustbühel generalsaniert. Dabei wurde auch die technische Infrastruktur auf den neuesten Stand gebracht.

Die **3m-Satellitenbodenstation** wurde unter anderem erfolgreich für ein **Telemedizinprojekt** eingesetzt. Während des 58. International Astronautical Kongresses in Hyderabad (Indien) wurde gemein-

sam mit der indischen Space Research Organisation und der Medizinischen Universität Graz der Nutzen der Satellitenkommunikation für die Verbesserung der medizinischen Versorgung demonstriert. Diagnosedaten wurden mit hoher Geschwindigkeit ausgetauscht. Per Videokonferenz fanden Telekonsultationen zwischen den Ärzten in Graz und Hyderabad statt. Dabei kamen neueste Entwicklungen des Instituts für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation der TU Graz zum Einsatz.

Weiters wurde die **Normalfrequenz- und Zeitstation** erweitert und in das weltweite Netz der Zeitreferenzstationen eingegliedert. Zeitreferenzstationen für das zukünftige Navigationssystem Galileo werden mit speziellen Satelliten-Zweiwegverfahren vom Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation gemeinsam mit Joanneum Research regelmäßig kalibriert.

Satellite Laser Ranging (SLR)

Die Satelliten-Laserstation gilt als die derzeit **weltweit leistungsfähigste SLR-Station**. Die weltweiten SLR-Daten sind Grundlage für die Realisierung eines geozentrischen Koordinatensystems höchster Genauigkeit. Sie dienen gemeinsam mit terrestrischen GPS-Daten zur weltweiten Überwachung plattentektonischer Vorgänge sowie zur Bahnbestimmung von Satelliten und daraus abgeleiteter Schwerefeldinformation im langwelligen Bereich. Die technologische Weiterentwicklung des SLR-Systems, die in erheblichem Ausmaß vom Zukunftsfonds des Landes Steiermark gefördert wurde, ermöglicht die Entfernungsmessung zu Satelliten bis zu 2000 mal pro Sekunde mit einer Ungenauigkeit von nur wenigen Millimetern. Jüngste Softwareentwicklungen haben es weltweit erstmals ermöglicht, aus den gemessenen Daten die Eigenrotation von Satelliten sowie deren zeitliche Änderung zu detektieren. Eine besondere Herausforderung wird die Bahnverfolgung des Gravitationsfeld-Satelliten GOCE der ESA, der im September 2008 gestartet wird, darstellen, zumal seine Bahnhöhe lediglich 250-270 km betragen wird und der Satellit nur wenige Minuten pro Passage sichtbar sein wird.

GPS Permanentstation

Die GPS Permanentstation Graz Lustbühel ist **Bestandteil des internationalen GPS Netzes IGS** und trägt damit wesentlich zur Realisierung des internationalen terrestrischen Referenzsystems ITRF, zur Überwachung der Erdrotation und der Erfassung geodynamischer Phänomene bei. Die Grazer GPS Station ist ebenfalls Teil eines österreichweiten Positionierungsdienstes (APOS) des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, der Korrekturdaten zur Steigerung der Positionierungsgenauigkeit zur Verfügung stellt und so den hohen Qualitätsanforderungen von wissenschaftlichen Anwendungen, Kataster, GIS-Erfassung, etc. gerecht wird. Wichtige GPS Messungen werden in Graz auch für die Beobachtung und geophysikalische Interpolation der Krustenbewegung im Bereich der Alpen und im adriatischen Raum gemacht, wo Bewegungsraten von 1–2 mm pro Jahr detektiert werden, sowie für die Erfassung von troposphärischen Einflüssen zur Verbesserung der Wettervorhersage.

Institut für Adaptive und Raumfahrtphysiologie (IAP)

Das IAP ist eine private Forschungseinrichtung, die 1994 errichtet wurde und angewandt-physiologische Forschung mit spezieller Ausrichtung auf **gravitationsbiologische und raumfahrtmedizinische Fragestellungen** betreibt. 2004 schlossen die TU Graz, die Karl-Franzens-Universität Graz und die Medizinische Universität Graz mit dem IAP einen Vertrag ab mit dem Ziel, im Rahmen einer mehrjährigen Kooperation gemeinsam Forschungs- und Entwicklungsarbeiten unter Nutzung der Infrastruktur des IAP durchzuführen.

Nähere Informationen zum Institut finden Sie unter www.meduni-graz.at/iap



Foto: Bergmann

Forschungsplattform Flugsimulation an der TU Graz

Beteiligungen der TU an GmbHs

Neben den Beteiligungen an Kompetenzzentren (siehe Seite 21) und der NTC Weiz GmbH (siehe Seite 71) hält die TU Graz Anteile an folgenden Gesellschaften mit beschränkter Haftung:

TU Graz Forschungsholding GmbH

Unternehmenszweck der TU Graz Forschungsholding GmbH ist die **Kommerzialisierung von Technologien** und Know-how basierten Dienstleistungen im Sinne der effizienten Verwertung von Schutzrechten. Dadurch soll eine nachhaltige Wertschöpfung erzielt werden. Die Forschungsholding befindet sich zu 100 Prozent im Besitz der TU Graz. Zur effizienten Verwertung von Forschungsergebnissen bedient sie sich insbesondere folgender Vorgehensweisen:

- Lizenzierung bzw. Verkauf der Technologie
- Einbringung in Beteiligung an Spin-offs
- Halten der Schutzrechte für strategische Projekte

Alle genannten Verwertungsoptionen wurden im Rahmen der Technologieverwertung bereits erfolgreich eingesetzt. Die erste Beteiligung ging die Forschungsholding der TU Graz an der Molekularen Biotechnologie GmbH mit einem Anteil von 49 Prozent ein. Ein erstes Produkt basierend auf einer Entwicklung der TU Graz ist bereits auf dem Markt etabliert worden und eine ganze Reihe von Produkten befinden sich in den Pipelines von Lizenznehmern. Weitere zentrale Aufgabe ist der Technologietransfer im Zusammenhang mit Verwertung von Schutzrechten.

Zur raschen und unbürokratischen Finanzierung der Weiterentwicklung von Verwertungsprojekten wurde ein Investitionsfonds, der **Microfund**, eingerichtet mit dem Ziel, die Verwertungswahrscheinlichkeit und die Verwertungserträge zu steigern. 2007 wurden daraus 50.000 € für aussichtsreiche Erfindungen zur Verfügung gestellt. Erträge aus den Verwertungstätigkeiten werden in die Verwer-

tung reinvestiert, d. h. zur Finanzierung der Schutzrechtssicherung, der Verwertungsaktivitäten, der Beratung und Schulung von Forscherinnen und Forschern, der Bewusstseinsbildung bei Stakeholdern etc. Gewinne werden für Hauptaufgaben der Forschungseinrichtungen eingesetzt. Die bisherige positive geschäftliche Entwicklung der Forschungsholding übertrifft die Planungen.

Informationen und aktuelle Technologie Offerte finden Sie unter www.forschungsholding.tugraz.at

Science Park Graz GmbH (SPG)

Der Science Park Graz (www.sciencepark.at) unterstützt als **akademisches Gründerzentrum** die Umsetzung innovativer Geschäftsideen durch **professionelle Beratung und Coaching** sowie die Bereitstellung von **Infrastruktur und Finanzierung** in der frühen Phase vor der Unternehmensgründung. Ein **Mentoring** Programm hilft innovativen Gründerinnen und Gründern mit wertvollen Erfahrungen aus der Praxis beim Aufbau ihrer Firmen. Seit der Eröffnung im Jahr 2002 wurden insgesamt über 180 Geschäftsideen evaluiert, 67 Projekte gecoacht und nach einem strengen Selektionsprozess mit einer internationalen Experten-Jury 34 Projekte ausgewählt, die in den Science Park Graz aufgenommen wurden. Bisher sind 20 Unternehmen gegründet worden und 123 neue Arbeitsplätze für hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entstanden. 26 Patente wurden angemeldet.

Betrieben wird das akademische Gründerzentrum von der TU Graz, der Karl-Franzens-Universität Graz und der Medizinischen Universität Graz, wobei die TU Graz Hauptgesellschafterin ist. Die ebenfalls beteiligte Steirische Wirtschaftsförderung hat ihre Anteile am SPG mit Oktober 2007 abgegeben. Der Science Park wird vom Bund und vom Land Steiermark gefördert. Seit Anfang 2008 unterstützt auch die Steiermärkische Sparkasse den SPG in erheblichem Ausmaß. Für die fünfjährige Dauer der Kooperation wird die Steiermärkische Sparkasse im Projektbeirat des SPG vertreten sein.



Foto: Science Park Graz

HyCentA Research GmbH

HyCentA Research GmbH ist das erste **österreichische Forschungszentrum für Wasserstoff mit Prüfständen und Wasserstoffabgabestelle**. Hauptgesellschafterin ist mit 50 Prozent der Anteile die TU Graz. Das HyCentA (Hydrogen Center Austria) befindet sich in der Inffeldgasse in unmittelbarer Nachbarschaft des Instituts für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, des Großmotorenzentrums LEC und des Frank Stronach Instituts. Dadurch ergeben sich besonders günstige Synergieeffekte bezüglich Infrastruktur und Anbindung an die Aktivitäten in Forschung und Lehre der TU Graz sowie der örtlichen Industriepartner.

Nähere Informationen finden Sie unter www.hycenta.tugraz.at

Versuchsanstalt für Hochspannungstechnik Graz GmbH

Diese akkreditierte Versuchsanstalt befindet sich zu 100 Prozent im Besitz der TU Graz.

VSC – Vehicle Safety Center Forschungs- und Entwicklungs GmbH

Die TU Graz hat 2007 ihre Anteile am VSC abgetreten.

Mitgliedschaft der TU Graz in Vereinen

Neben der Vereinsmitgliedschaft in einigen Kompetenzzentren und -netzwerken ist die TU Graz Vereinsmitglied in folgenden Organisationen:

APS – European Programmes for Technologies and Training

Das Ziel der APS als regionale Informations- und Beratungsplattform ist die Förderung der Teilnahme steirischer und Kärntner Unternehmen, Universitäten und Forschungseinrichtungen an europäischen Programmen auf den Gebieten Forschung und technologische Entwicklung, Weiterbildung und Mobilität sowie Verbreitung und Verwertung innovativer Technologien. Als F&E-Regionalstelle, Partnerin im INNOVATIVEN Relay Centre Austria sowie Info-Centre des EU-Bildungsprogrammes „Lebenslanges Lernen“ (früher Leonardo da Vinci) für Steier-

mark und Kärnten kooperiert die APS mit regionalen, nationalen und europäischen Akteuren im Technologietransfer. Die APS wurde bereits vor dem Beitritt Österreichs zur EU gegründet. Das APS Büro ist an der TU Graz untergebracht.

Nähere Informationen finden Sie unter www.aps.tugraz.at

A-SIT – Zentrum für sichere Informationstechnologie Austria

Der Verein Zentrum für sichere Informationstechnologie – Austria (A-SIT) wurde im Jahr 1999 gegründet, Vereinsmitglieder sind neben der TU Graz das Bundesministerium für Finanzen und die Österreichische Nationalbank. A-SIT wird privatwirtschaftlich als kompetentes Zentrum für **IT-Sicherheit** ge-



V. l. n. r.: Rektor Prof. Dr. Sünkel (TU Graz), Prof. Dr. Posch (TU Graz, BKA), Staatssekretärin Silhavy (BKA) und eine Studentin der TU Graz beim Liveeinstieg auf CAMPUSonline anlässlich einer Pressekonferenz zur elektronischen Signatur und Bürgerkartenidentifikation im Mai 2007

Foto: BKA / Frankl

führt und widmet sich der Zusammenführung und Weiterentwicklung fachlicher Inhalte aus dem Bereich der technischen Informationssicherheit zur Unterstützung von Gesetzgeber, Behörden und Sozialpartnern. Der Verein hat einen wichtigen Standort an der TU Graz, nämlich das Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie. Der Leiter dieses Instituts, O.Univ.Prof. DI Dr. Reinhard Posch, ist seit vielen Jahren österreichischer Chief Information Officer, Leiter des nationalen Koordinations- und Strategiegremiums der Bundesregierung für **E-Government** „Plattform Digitales Österreich“ und seit 2007 auch Vorsitzender der EU-Agentur „European Network and Information Security Agency“ (ENISA). Für den Verein A-SIT bildet die TU Graz die technische Infrastruktur durch eine gemeinsame Nutzung von technologischen Ressourcen und eine flexible Einbindung von einschlägig hochqualifiziertem Personal. Am Standort Graz werden vor allem die Technologiebeobachtung, die technischen Aufgaben als Bestätigungsstelle, technische Beratung sowie allfällige Forschungsvorhaben durchgeführt. Die Forschungsergebnisse fließen ins E-Government der Österreichischen Bundesregierung ein und mündeten etwa im Konzept „**Bürgerkarte**“ (einschließlich der **digitalen Signatur**), welches auch im europäischen Umfeld auf großes Interesse stieß. Bereits zum zweiten Mal in Folge belegte **Österreich 2007** den **ersten Platz im E-Government EU-Ranking**. Bürgerkartenidentifikation und digitale Signatur wurden – wie im Kapitel Infrastruktur beschrieben – bereits in CAMPUSonline, dem Informationsmanagementsystem für Universitäten, implementiert.

Nähere Informationen zum Verein A-SIT finden Sie unter www.a-sit.at

ZFE – Zentrum für Elektronenmikroskopie

Eine Vermittlerposition zwischen Basisforschung und praktischen Anwendungen im Bereich der Elektronenmikroskopie nimmt das seit 1951 am Campus der TU Graz lokalisierte Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz (ZFE) ein. Es spielt eine zentrale Rolle in der Förderung von interdisziplinärer und interfakultärer Forschung, Aus- und Weiterbildung und beherbergt einige der besten Elektronenmikroskope Europas.

Nähere Informationen finden Sie unter www.felmi-zfe.tugraz.at

Bionik Austria

Der Verein Bionik Austria wurde Ende 2007 gegründet und dient der Vernetzung von Forscherinnen und Forschern sowie Unternehmen im Bereich Bionik. Diese wissenschaftliche Disziplin befasst sich mit der Analyse und technischen Umsetzung biologischer Vorbilder und liefert insbesondere als Ideenfindungsmethode Impulse für die Produktentwicklung. Rektor Prof. Dr. Sünkel fungiert als eines der Vorstandsmitglieder. Weitere Vorstände stellen Joanneum Research, die Ratio InnovationsberatungsgmbH, der Ökopark Hartberg, das Naturhistorische Museum und Systems Research der Austrian Research Center Seibersdorf.

Initiativen und Foren

Initiativen und Foren bieten die Möglichkeit von Vernetzung und Wissensaustausch mit Institutionen und Personen innerhalb aber auch außerhalb der TU Graz. Diese Aktivitäten sind der TU Graz ein wichtiges Anliegen. Im Berichtszeitraum verfügte die Universität über Initiativen und Foren in den nachstehenden Bereichen:

- **Vernetzung von Technik und Gesellschaft**

Forum Technik und Gesellschaft
(TUG Squared, <http://tug2.tugraz.at>)

Projektgruppe e2i (Energie – Innovation – Information, <http://e2i.tugraz.at>)

- **Interne Forschungsnetzwerke**

Lasernetzwerk „Interferometry,
Optical Metrology“ (<http://optics.tu-graz.ac.at>)

Forschungsplattform Flugsimulation
www.mbi.tugraz.at/forschungsplattform

- **Vernetzung von Studierenden und Wirtschaft**

Comtec Austria – Junior Enterprises
(www.comtec.tugraz.at)

IAESTE – International Association for the
Exchange of Students for Technical Experience
(www.graz.iaeste.at)

Enthusiasmus und tiefgehendes fachliches Interesse führen im studentischen Kreis immer wieder zur Gründung von Initiativen zu bestimmten Forschungsthemen. Die TU Graz freut sich über diese Aktivitäten, die sie auch fördert und unterstützt. In den letzten Jahren konnten Studierende der TU Graz mit ihren Projekten zahlreiche tolle Erfolge in internationalen Wettbewerben erzielen.

Robotik im Dienste der Menschheit

Der RoboCup ist der weltweit größte Nachwuchswettbewerb im Bereich der Robotik. In verschiedenen Disziplinen treten studentische Teams gegen-



Foto: Bergmann

einander an, spielerisch werden Lösungen mit entscheidender Relevanz für Wissenschaft und industrielle Praxis zum Einsatz gebracht. Das Institut für Softwaretechnologie der TU Graz koordiniert die RoboCup-Aktivitäten in Österreich. Von 29. Juni bis 5. Juli 2009 wird die TU Graz die RoboCup Weltmeisterschaften erstmals in Österreich austragen. Erwartet werden etwa 2.600 Personen, die mit ca. 500 Robotern an den Bewerbungen teilnehmen werden. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Konferenz werden neueste Entwicklungen in den Bereichen Robotik und künstliche Intelligenz vorgestellt und diskutiert.

Im April 2007 stellte die TU Graz vier der fünf österreichischen Studierenden-Teams bei den RoboCup Europameisterschaften, die im Rahmen der größten Industriemesse der Welt, der Hannover Messe, ausgetragen wurden. In der Liga „RoboCup@home“, wo die Roboter selbstständig einfache Aufgaben in Haushalt oder Büro erledigen, brachte es Service-roboter-dame „Flea“ bei ihrem erstmaligen Antritt gleich zum Vizeeuropameister. Die gleichen vier Teams der TU Graz vertraten Österreich Anfang Juli 2007 bei der RoboCup-WM in Atlanta, USA.

Nähere Informationen finden Sie unter
www.robocup.tugraz.at



Foto: TU Graz Racing Team

TU Graz Racing Team international erfolgreich

Das TU Graz Racing Team wurde 2003 aus Eigeninitiative interessierter Studierender gegründet. Jedes Jahr entwirft und baut ein neues Team von Studierenden einen Rennwagen, der in internationalen Formula Student-Bewerben um den Sieg fährt. Bei den bisherigen Wettbewerben in Europa konnte der Rennwagen mit Namen TANKIA bereits zahlreiche Erfolge erringen. Bei seiner ersten Teilnahme an einem internationalen Übersee-Rennen in Detroit (USA) errang der Studierendenrennstall der TU Graz im Mai 2007 den dritten Platz. Noch nie zuvor hat ein europäisches Team in diesem Wettbewerb, der als das größte und renommierteste Rennen weltweit gilt, so gut abgeschnitten. Das TU Graz Racing Team ist mit diesem Ergebnis derzeit einer der erfolgreichsten universitären Studierenden-Rennställe weltweit.

Nähere Informationen finden Sie unter www.racing.tugraz.at

Antriebe der Zukunft

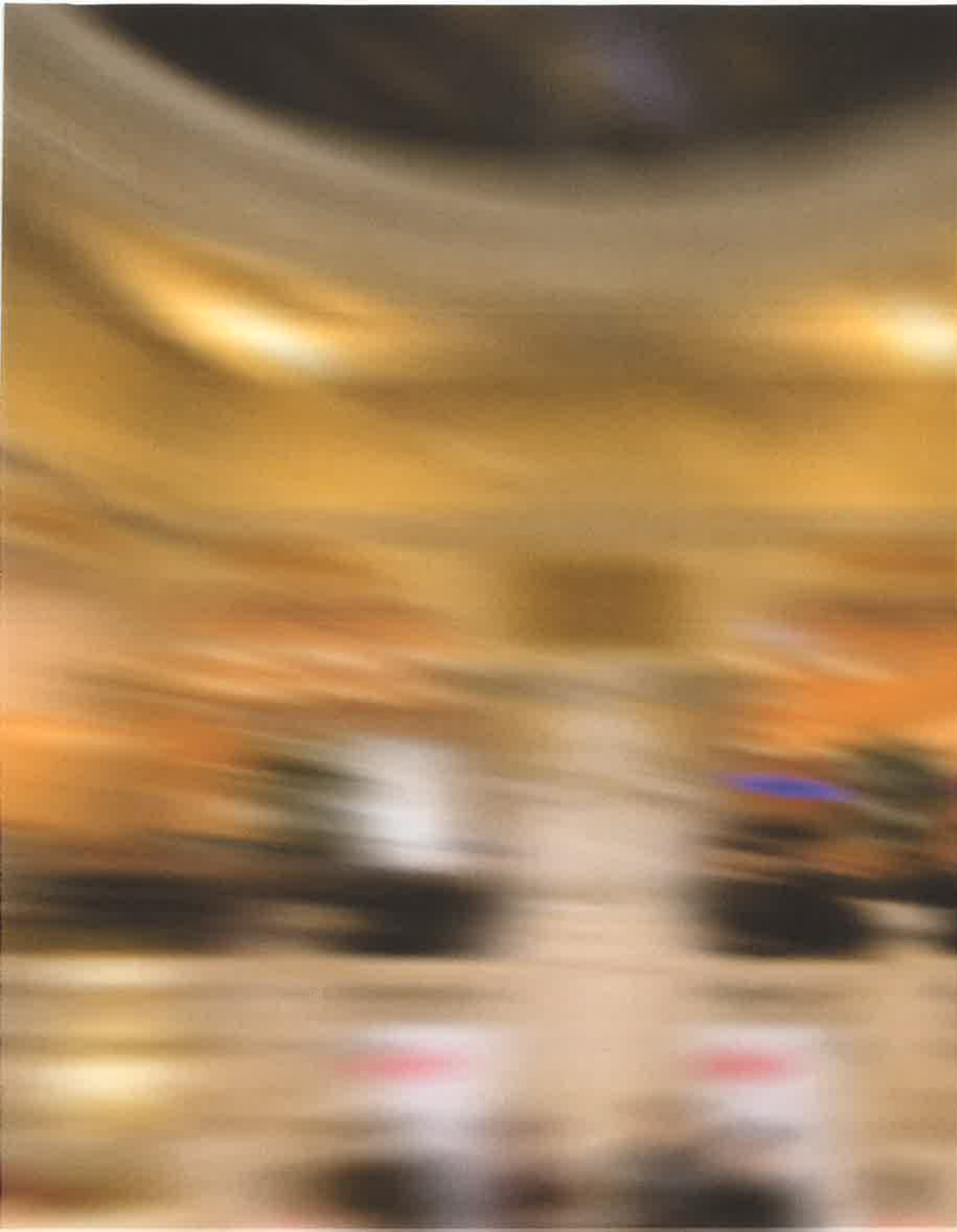
Der ChemCar Wettbewerb im Bereich der chemischen Verfahrenstechnik dient der Entwicklung

möglicher alternativer Antriebe bzw. Energiequellen. Dabei gilt es, mit einem selbst konstruierten Fahrzeug im Spielzeugformat, das ausschließlich durch chemische Reaktionen angetrieben und gesteuert werden darf, eine bestimmte Streckenlänge mit definierter Masse an zusätzlicher Transportladung zurückzulegen. Weder Fernsteuerung noch Bremsen sind dabei erlaubt. Im Rennen siegt das Team, dessen Fahrzeug der Zielmarke am nächsten kommt. Am ChemCar-Wettbewerb im Oktober 2007 in Aachen war die TU Graz mit zwei Teams vertreten. Das Team „Lions“ erreichte mit seinem alternativen Antrieb durch eine Lithium-Ionen Sekundärzelle den vierten Platz. Das „H.A.T – Hydrogen Avalanche Team“ stellte die notwendige Energie über zwei Hochtemperatur-Polymer-elektrolyt-Membran-Brennstoffzellen (HAT-PEM-BZ) zur Verfügung und belegte den sechsten Platz.

Grazer Architektur-Studierende bauen eine Schule für Südafrika

Sechzehn Architektur-Studierende der TU Graz bauen gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen der Universität für Bodenkultur Wien eine Schule im südafrikanischen Montic, in der Nähe von Johannesburg. Architektonische Aspekte, Kosten und Machbarkeit spielen eine entscheidende Rolle, da die Studierenden die Schule gemeinsam mit den künftigen Schülerinnen und Schülern auch selbst aufbauen. In der ersten Ausbaustufe sollen Klassen für bis zu 120 Kinder entstehen, die Schule wird zugleich eine Berufsausbildung in Form einer handwerklichen Ausbildung bieten. Das Projekt „Mojo“ wird aus privaten und öffentlichen Fördergeldern umgesetzt und entsteht in Zusammenarbeit mit dem Verein S2arch (social and sustainable architecture), der Entwicklungs-Initiativen in Südafrika unterstützt.

Nähere Informationen finden Sie unter www.ithuba-mojo.net



TU Graz und Gesellschaft

Frauenförderung

FanTech – Frauen an der Technik

Das Projekt FanTech dient der Förderung des weiblichen Nachwuchses in den technischen Wissenschaften und in den Naturwissenschaften und der Verbesserung der Rahmenbedingungen für weibliche Angehörige der TU Graz. FanTech wird mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums über fünf Jahre in fünf Modulen durchgeführt. Die Projekte werden von den jeweiligen Zielgruppen sehr gut angenommen. FanTech errang 2007 bei dem von der Donau-Universität Krems ausgeschriebenen Preis für Hochschulmanagement den zweiten Platz. Die ersten beiden FanTech-Module und die Initiative FIT wurden im November 2007 mit dem steirischen Kinderrechtepreis TrauDi! in der Kategorie „Bildungseinrichtungen“ ausgezeichnet.

- **Modul 1: COMÄD – Computer und Mädchen**
Dieses Modul bietet während der Sommerferien Computerkurse zu verschiedenen facheinschlägigen Themen für Schülerinnen von 10 bis 13 Jahren.
- **Modul 2: T³UG – Teens treffen Technik**
Im Rahmen von vierwöchigen Feriapraktika an Instituten der TU Graz können 16- bis 18jährige Schülerinnen die Studien- und Berufsmöglichkeiten an der TU Graz näher kennenlernen.
- **Modul 3: Mentoring für Wissenschaftlerinnen**
Die Vernetzung von Wissenschaftlerinnen wird intensiv gefördert. Bereits seit November 2004 gibt es eine Mentoring-Internetplattform, die Diplomandinnen die Möglichkeit bietet, sich mit Absolventinnen zu vernetzen. Diese Plattform wird kontinuierlich ausgebaut, Weiterbildungsveranstaltungen und umfangreiches Coaching werden angeboten. Im Zuge der ersten Internationalen Wissenschaftlerinnentagung der TU Graz vom 17. bis 18. Oktober 2007 wurde das Thema „Bio-

technology – Female Strategies and Success“ ausführlich behandelt.

- **Modul 4: Management und Karriereplanung**
In einem zweisemestrigen Lehrgang werden Frauen aus den verschiedensten Bereichen der Verwaltung dabei unterstützt, ihre Bedeutung als Administratorinnen von Forschung und Lehre zu erkennen, selbstbewusster zu gestalten und ihre jeweiligen Tätigkeiten zu professionalisieren. Ein erster Lehrgang fand 2007 für zwölf Frauen statt. Ein zweiter Lehrgang für 14 Personen ist für 2008 geplant.
- **Modul 5: Flexible Kinderbetreuung an der TU Graz**
Die Flexible Kinderbetreuung bietet stundenweise Betreuung von Kindern von Bediensteten und Studierenden der TU Graz bei langen Öffnungszeiten und zu minimalen Kosten. Die flexible Kinderbetreuung wird weit intensiver genutzt als geplant und wurde daher personell aufgestockt. Neben der flexiblen Kinderbetreuung bietet die TU Graz seit 2003 eine Kinderkrippe zur halb- bzw. ganztägigen Betreuung von Kindern von null bis drei Jahren.

FIT – Frauen in die Technik

FIT (www.fit.tugraz.at) ist eine seit mehr als zehn Jahren bestehende Initiative der TU Graz zur Förderung des weiblichen Nachwuchses in ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studien. Die Aktivitäten von FIT umfassen jährliche Schnuppertage für Maturantinnen sowie Präsentationen an Schulen mit Beratung von Oberstufenschülerinnen hinsichtlich eines technisch naturwissenschaftlichen Studiums. Daneben ist FIT auf Studieninformationsmessen vertreten und bietet Einzelberatungen an.

fForte Doktorandinnenkolleg FreChe Materie

Das Ende 2006 im Rahmen von NAWI Graz etablierte Doktorandinnenkolleg „FreChe Materie“ (Frauen erobern Chemische Materialien) bietet jungen hochbegabten Studentinnen die Möglichkeit eines Doktorates auf dem Gebiet chemischer Materialien im Grenzbereich zwischen anorganischer und organischer Chemie. Unterstützt wird das Kolleg im Rahmen der fForte Initiative (www.fforte.at) sowie vom Land Steiermark.

HIT – Habilitierte Frauen in die Technik

Die TU Graz fördert mit der neuen Initiative HIT habilitierte Frauen am Karriereweg in die Technik. Zeitlich befristete Projektanstellungen erschweren jungen Forscherinnen oft die konkrete Planung ihrer Berufslaufbahn. HIT bietet besonders begabten habilitierten Nachwuchsforscherinnen gesicherte Stellen und damit entscheidende Perspektiven für eine wissenschaftliche Karriere. Die TU Graz möchte damit langfristig den Anteil an weiblichen Professoren steigern. Mit Juli 2007 nahm mit der Chemikerin Univ.Doz. DI Dr. Michaela Flock die erste Forscherin ihre Arbeit im Rahmen der Initiative auf. 2007 wurden der TU Graz aus dem Programm „Excellentia“, das die Erhöhung des Anteils weiblicher Professoren fördert, 33.880 Euro zuerkannt. Diese Fördermittel fließen 2008 direkt in das Programm HIT.

Weitere Projekte

Die Initiative **IMST3** wird laufend bei diversen Schul-Projekten in den Fächern Biologie, Chemie, Physik und Mathematik unterstützt. 2007 konnten dabei 15 AHS betreut werden.

Die Initiative **Potenziale 3** bietet als interuniversitäre Kooperation aller Grazer Universitäten Personal-



Foto: Bergmann

entwicklung für Wissenschaftlerinnen. Die Veranstaltungen werden von der Koordinationsstelle für Geschlechterstudien, Frauenforschung und Frauenförderung der Karl-Franzens-Universität Graz durchgeführt und traditionell von den Wissenschaftlerinnen der TU Graz sehr gut angenommen. Mehr als die Hälfte der Teilnehmerinnen an den drei Veranstaltungen 2007 kamen von der TU Graz.

Aus Fördermitteln des Programms **Admina.at** des Bundesministeriums wird ein Weiterbildungsprogramm für Studentinnen der Informatik angeboten. In einem Zwei-Tages-Workshop eigneten sich 2007 84 Studentinnen Kenntnisse in der Programmiersprache JAVA an.

Besondere Förderungen



Maßnahmen für Studierende mit Behinderung

Das Rektorat hat seit dem WS 2007/08 alle Studierenden mit einer durch Bescheid nachgewiesenen Behinderung von mindestens 50 Prozent vom Studienbeitrag an der TU Graz befreit, um so die alltäglichen finanziellen Belastungen für diese Studierenden herabzusetzen. Alle anderen Studierenden mit einem geringeren Behinderungsausmaß können einmal je Semester im Wege der Hochschüler-schaft an der TU Graz einen Antrag auf Erlass bzw. Teilerlass des Studienbeitrags einbringen.

Bei Neubauten wird die Gewährleistung der Barrierefreiheit berücksichtigt, bei bestehenden Bauten kommt es zur schrittweisen Beseitigung allfälliger Barrieren.

Im Mai 2007 wurde ein Kooperationsvertrag mit dem Zentrum Integriert Studieren der Karl-Franzens-Universität Graz unterzeichnet. Dieser Vertrag soll sicherstellen, dass vor allem den sehbehinderten und blinden Studierenden der TU Graz Unterlagen in zugänglicher Form zur Verfügung gestellt werden.

Reduktion bzw. Erlass des Studienbeitrags für Studierende aus Schwellen- und Entwicklungsländern

Gemäß Rektoratsbeschluss entrichten ordentliche Studierende der Nationalitäten gemäß Anlage 1 und Anlage 2 der Studienbeitragsverordnung 2004 anstelle von € 726,72 nur € 363,36 an Studienbeitrag pro Semester. Bei guter Leistung refundiert die TU Graz diesen Studierenden den bereits bezahlten Studienbeitrag von € 363,36 pro Semester in Form einer freiwilligen Sozialleistung.

Alumni-Verbände

alumniTUGraz 1887 ist die zentrale Absolventinnen-/Absolventenorganisation der TU Graz. Sie ist als rechtlich gemeinnütziger Verein unter der Leitung des Rektors der TU Graz organisiert. alumniTUGraz 1887 obliegen die Kontaktpflege, Förderung der Weiterbildung, Sammlung der beruflichen Erfahrungen und Information der Öffentlichkeit. Der Verein unterstützt insbesondere auch alle fakultäts-, fachbereichs- und studienbezogenen Absolventinnen-/Absolventenvereine und -initiativen. Weiters ist alumniTUGraz 1887 mit der administrativen und inhaltlichen Betreuung des Forums „Technik und Gesellschaft“ beauftragt.

Seit 2006 verfügt der Verein über eine neue Satzung gemäß den Statuten des Vereinsgesetzes 2002 zur modernen Vereinsverwaltung bei breitem Tätigkeitsfeld und großer Mitgliederzahl. 2007 wurde die neue alumni-Datenbank im Rahmen von TUGonline in Betrieb genommen, welche die einheitliche Betreuung aller Personen mit Studienabschlüssen zurück bis 1950 erlaubt.

Nähere Informationen finden Sie unter <http://alumni.tugraz.at>

Neben alumniTUGraz 1887 gibt es folgende fachspezifischen Absolventinnen-/Absolventenvereine:

- Telematik Ingenieur Verband (TIV, <http://alumni.tugraz.at/tiv>)
- Österreichischer Verband der Wirtschaftsingenieure (WING, www.wing-online.at)
- Verein der Absolventen der Elektrotechnik und Informationstechnik (ELITE, <http://elite.tugraz.at>)
- Verein der Verfahrenstechniker an der Technischen Universität Graz (<http://vt-verein.at>)
- Akademischer Papieringenieurverein (APV) (www.apv.tugraz.at/index.html)

Absolventinnen und Absolventen der TU Graz können ihren akademischen Grad anlässlich der fünfzigsten oder sechzigsten Wiederkehr des Tages der Verleihung aufgrund ihrer wissenschaftlichen Verdienste, ihres beruflichen Wirkens oder ihrer Verbundenheit zur Alma Mater erneuern lassen. Siebzigjährige Jubiläen, so genannte „Diamantene Ingenieurdiplome“, sind äußerst selten: Am 1. Juni 2007 wurde diese Ehre dem Architektur-Absolventen DI Hermann Schrautzer zuteil.



Foto: Gasser

Forum Technik und Gesellschaft

Das Forum Technik und Gesellschaft ist eine Partnerschaft zwischen der TU Graz und derzeit über 30 fördernden Unternehmen, welche in einem Beirat vertreten sind. Das Forum Technik und Gesellschaft wird aufgrund eines Vertrages gemeinsam vom Rektor der TU Graz und von alumniTUGraz 1887 getragen. Mittelpunkt der Aktivitäten bildet der qualifizierte Diskurs mit der breiten Öffentlichkeit zu

aktuellen Themen des technischen Fortschritts, der Wissenschaft und der Bildung. Dazu werden jedes Jahr eine Reihe von Vorträgen und Symposien durchgeführt.

Nähere Informationen finden Sie unter <http://tug2.tugraz.at>

Veranstaltungen des Forums Technik und Gesellschaft im Jahr 2007

Termin	Titel der Veranstaltung
März	Forum Akademie „Wunder Gehirn – durch Gedanken einen Rollstuhl bewegen“
Mai	Forum Akademie „Biomechanik – Schulterschluss zwischen Technik und Medizin am Beispiel des Herz-Kreislauf-Systems“
Mai	Vortrag Hans M. Schabert „Complete Mobility als Konsequenz von technologischen und sozioökonomischen Veränderungen“
Juni	Forum Akademie „Bioinformatik – eine Anleitung zum Lesen der Gene“
November	Forum Akademie „Katastrophenmanagement mit Hilfe von Weltraumtechnologie“

Einmal im Jahr vergibt das Forum Technik und Gesellschaft einen Förderpreis für besonders gesellschaftsrelevante Dissertationen und Diplomarbeiten an der TU Graz. Den mit 2.000 Euro dotierten Preis für die beste Diplomarbeit erhielt die Elektrotechnikerin DI Barbara Moser zum Design einer speziellen Orthese, einem medizinischen Hilfsmittel, das die Ellbogenfunktion bei gelähmten Men-

schen wiederherstellen soll. Der mit 3.000 Euro dotierte Preis für die beste Doktorarbeit ging an Dr. Bernhard Mlecnik, der sich aus der Warte der Bioinformatik mit Methoden zur Vorhersage der Rückfallsrate von Darmkrebspatienten befasst. Für das Forum Technik und Gesellschaft überreichte Siemens-Vorstand Dr. Georg Antesberger am 28. November 2007 die begehrten Förderpreise.

Die TU Graz in der Öffentlichkeit

Die TU Graz will sich im Zuge des eingeleiteten Markenbildungsprozesses professionell in der Öffentlichkeit positionieren. Verschiedene Instrumente und Maßnahmen dienen zur vertrauensbildenden Kommunikation mit der Gesellschaft:

Presse und Medien

2007 wurden 87 Presseaussendungen verfasst und vier Pressekonferenzen veranstaltet. Alle Presseaussendungen der TU Graz sowie ein umfangreiches Bildarchiv sind unter www.presse.tugraz.at verfügbar.

Gedrucktes und elektronisches Informationsmaterial

Zweimal im Semester informiert **TUG Print** über Aktuelles von der TU Graz. Das **Forschungsjournal** berichtet einmal pro Semester über Neuigkeiten aus dem Bereich Forschung. **Facts and Figures** liefert aktuelle Zahlen und Fakten zur TU Graz, der **TU-Bericht** ist der Jahresbericht der TU Graz. Daneben liegen ein **Infofolder** über die TU Graz sowie **Folder** zu den angebotenen **Studien** vor. Die Homepage www.tugraz.at und eine **CD-ROM** präsentieren die TU Graz elektronisch. Die Publikationen und die CD-ROM sind kostenlos anzufordern unter www.bdr.tugraz.at.

Merchandising Produkte

Die TU Graz verfügt über eine breite Palette von Werbeartikeln und Give-Aways (Bekleidung, Wein, Büroartikel etc.). Sie sind unter www.bdr.tugraz.at mit Preis und Kontakt ersichtlich.

Veranstaltungen an der TU Graz

An der TU Graz finden jedes Jahr eine große Anzahl an wissenschaftlichen Kongressen, Tagungen, Symposien etc. statt. Ein umfangreiches Veranstaltungsservice wurde eingerichtet.

Studieninformation

Tage der offenen Tür, Präsentationen auf Studieninformationsmessen, Schulführungen, KinderUni usw. dienen der Information über die TU Graz für mögliche künftige Studierende.

Präsentation am Grazer Flughafen

Im Terminal des Flughafens Graz stellt die TU Graz ihre international beachteten Spitzenleistungen in Forschung und Technologie dar und präsentiert sich zugleich als Ausbildungsstätte für Führungskräfte der Zukunft sowie als starker Partner für Wirtschaft und Industrie.



Eine kleine Auswahl von TU Graz Werbeartikeln

Fotos: Bergmann

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 und Ehrenbürger der TU Graz. Die im Jahr 2007 ausgezeichneten Persönlichkeiten sind in der Rubrik „Im Rückblick“ mit Foto dargestellt.

Preise und Auszeichnungen für Angehörige der TU Graz

Im folgenden finden Sie eine chronologisch aufbereitete kleine **Auswahl** an wichtigen Anerkennungen, die Angehörigen der TU Graz im Jahr 2007 zuteil wurden. **Weitere Preise** und insbesondere auch Erfolge bei Best Paper Awards, Diplomarbeits- und Dissertationswettbewerben finden Sie jeweils aktuell in den Printpublikationen **TUGPrint** und **Forschungsjournal**.

Internationale Auszeichnungen

Am 17. 2. 2007 wurde die Medienperformance „Brain-loop“, eine Kooperation zwischen Aksioma – Institute for Contemporary Arts, der FH Joanneum und der TU Graz – Institut für Semantische Datenanalyse/Knowledge Discovery, mit dem „ARCO/BEEP New Media Award“ ausgezeichnet.

O.Univ.Prof. DI Dr. Reinhard Posch, Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie, wurde am 23. 3. 2007 zum Vorsitzenden der EU-Agentur „European Network and Information Security Agency (ENISA)“, gewählt.

Univ.Prof. DDI Dr. Harald Kainz, Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau, wurde am 15. 5. 2007 das Ehrendoktorat der Polytechnischen Universität Timisoara verliehen.

Am 7. 6. 2007 zählte der erste Prototyp des „Climate Change“ Use Cases im Rahmen des IDIOM-Projekts unter der Leitung von Univ.Prof. DDr. Arno

Scharl, Institut für Wissensmanagement, zu den Preisträgern der Digital Earth 3D Visualization Challenge.

Am 12. 6. 2007 wurde O.Univ.Prof. Dr. Hermann Maurer, Institut für Informationssysteme und Computer Medien, mit dem Ehrendoktorat der University of Calgary ausgezeichnet.

O.Univ.Prof. DI Dr. Horst-Hannes Cerjak, Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik, wurde am 1. 7. 2007 in Dubrovnik mit dem „Yoshiaki ARATA Award“ vom International Institute of Welding (IIW) ausgezeichnet.

Ao.Univ.Prof. DI Dr. Gerald Kothleitner, Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung, wurde im August 2007 mit dem K. F. J. Heinrich Young Scientist Award der US-amerikanischen „Microbeam Analysis Society“ ausgezeichnet.

O.Univ.Prof. DI Dr. Hans Sünkel wurde im Rahmen des internationalen IAA-Kongresses in Hyderabad am 23. 9. 2007 zum Mitglied der „International Academy of Astronautics“ (IAA), einer internationalen Expertengemeinschaft im Bereich der Astronautik, ernannt.

DI Dr. Daniel Watzenig, Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung, wurde am 20. 9. 2007 im Rahmen des XXI. Messtechnischen Symposiums der „AHMT-Preis 2007“ verliehen.

Mit dem „DAGM-Hauptpreis“ wurden im September 2007 Univ.Prof. DI Dr. Horst Bischof, DI Thomas Pock und DI Christopher Zach, Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen, auf der Jahrestagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennungen (DAGM) ausgezeichnet.

Univ.Prof. DI Dr. Helmut Schwab, Institut für Molekulare Biotechnologie, und Forscher vom AB-Kompetenzzentrum wurden am 20. 11. 2007 mit dem „DSM – Innovation Award“ ausgezeichnet.

Nationale Auszeichnungen

O.Univ.Prof. Dr. Hartmut Kahlert, Institut für Festkörperphysik, wurde am 13. 4. 2007 das „Große Goldene Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich“ verliehen.

Mag. Dr. Stefan Häusler, Institut für Grundlagen der Informationsverarbeitung, sowie DI Günther Bauernfeind, Institut für Semantische Datenanalyse/Knowledge Discovery, wurden am 9. 5. 2007 mit dem „Forschungspreis der Initiative Gehirnforschung Steiermark“ ausgezeichnet.

Am 14. 5. 2007 wurden Univ.Prof. DI Dr. Lothar Fickert, Institut für Elektrische Anlagen, und Ao.Univ.Prof. DI Dr. Peter-Johann Sturm, Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, jeweils mit einem „Anerkennungspreis des Dr. Wolfgang Houska Preis 2006“ der B&C Privatstiftung ausgezeichnet.

Am 31. 5. 2007 wurden Univ.Prof. DI Dr. Bernd Nidetzky und sein Team, Institut für Biotechnologie und Bioprozesstechnik, mit dem „Universitätsforschungspreis der Industrie“ der Industriellenvereinigung Steiermark ausgezeichnet.

Ao.Univ.Prof. DI Dr. Georg Gübitz, Institut für Umweltbiotechnologie, wurde am 28. 6. 2007 mit dem „Umweltschutzpreis des Landes Steiermarks“ in der Kategorie „Leistungen von Universitäten“ ausgezeichnet.

Am 12. 10. 2007 wurde Univ.Prof. DI Dr. Georg Brasseur, Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung, für seine Pionierleistungen in der Elektrotechnik mit dem „Erwin Schrödinger-Preis“, einem der bedeutendsten Preise im Bereich der Forschung in Österreich, von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) ausgezeichnet.

Am 13. 11. 2007 wurde Univ.Prof. Dr. Roland Würschum, Institut für Materialphysik, mit dem „Forschungspreis für Nanowissenschaften und Nanotechnologien“ des Landes Steiermark in der „Kategorie Grundlagenforschung“ ausgezeichnet. Der TU-Absolvent Dr. Georg Heimel, vormals Institut für Festkörperphysik, wurde ebenfalls in der Kategorie Grundlagenforschung prämiert; DI Stefan Kappaun, bis Sommer Mitarbeiter am Institut für Chemische Technologie Organischer Stoffe, wurde in der Kategorie Nachwuchsförderung geehrt.

Univ.Do. DI Dr. Hansjörg Albrecher, Institute für Mathematik A und B, wurde am 7. 12. 2007 mit dem „Förderungspreis des Landes Steiermark“ ausgezeichnet.

Im Rückblick



Foto: Lunghammer

Jänner 2007

Am 26. Jänner fand der jährliche Ball der Technik im Grazer Kongress statt. Der Ball ist seit über 120 Jahren fixer Bestandteil im Grazer Ballgeschehen und erfreut sich großer Beliebtheit.

Februar 2007

Mehrere Hundert Mädchen machten sich bei den FIT (Frauen in die Technik)-Schnuppertagen von 12. bis 15. Februar ein Bild über technisch-naturwissenschaftliche Studienrichtungen.



Foto: Bergmann



Foto: Gasser

März 2007

Am 2. März wurden DI Dr.-Ing. habil. Dr. Wolfgang Hauschild die Würde eines Ehrendoktors und DI Horst Rinner die Würde eines Ehrensenators der TU Graz verliehen.

April 2007

Am 12. April machten sich beim Tag der offenen Tür Hunderte Schülerinnen und Schüler ein Bild vom reichhaltigen Studienangebot der TU Graz. Am selben Tag wurde der TU Graz die neue Anmietung ehemalige Kronesschule übergeben.



Foto: Frankl



Foto: ORF

Mai 2007

Der CityScienceTalk des Radiosenders Ö1 fand am 3. Mai 2007 in Kooperation mit der TU Graz erstmals in der Steiermark statt. Unter dem Titel „Auf und davon! Und wo geht's hin?“ wurden Fragen der Mobilität im 21. Jahrhundert diskutiert.

Foto: Gasser



Juni 2007

Kom.-Rat DI Otto Zich wurde in einer akademischen Feier am 19. Juni die Würde eines Ehrendoktors der TU Graz verliehen.

Juli 2007

Das neue Rektorat präsentierte sich im Rahmen einer Pressekonferenz. Die Journalisten konnten sich bei einem Hubschrauberrundflug ein Bild von der TU Graz von oben machen.



Foto: Lunghammer

Foto: Frankl



September 2007

Der TU Graz Altrektor und renommierte Weltraumforscher em. Prof. DI DDr. Willibald Riedler wurde am 20. September anlässlich seines 75. Geburtstags in einer großen Feier in der Aula gewürdigt.

Oktober 2007

Der Elektrotechniker DI Gerfried Maier promovierte am 19. Oktober aufgrund seiner herausragenden Leistungen während Schul- und Studienstzeit unter den Auspizien des österreichischen Bundespräsidenten.



Foto: Gasser



Oktober 2007

Die KinderUni Graz wird als Kooperationsprojekt aller Grazer Universitäten und der FH Joanneum durchgeführt. Kindergerechte Workshops und Ringvorlesungen ermöglichen Schülerinnen und Schülern der dritten und vierten Schulstufe, Einblicke in spannende Themen von Wissenschaft und Forschung zu gewinnen. In jedem Studienjahr wird ein neues attraktives Programm angeboten.

Foto: Fak. f. Informatik



November 2007

Die Informatik an der TU Graz beging am 6. November das 30jährige Jubiläum ihres so erfolgreichen Bestehens im Rahmen einer großen Konferenz und Festveranstaltung.



Personalia



Rektorat

Rektorat der ersten Funktionsperiode (1. 10. 2003 bis 30. 9. 2007) laut UG 2002

Rektor:	O.Univ.Prof. DI Dr. Hans Sünkel
Vizekanzler für Lehre und Studien:	O.Univ.Prof. DI Dr. Horst-Hannes Cerjak
Vizekanzler für Forschung und Technologie:	O.Univ.Prof. Dipl.Phys. Dr. Wolfgang von der Linden
Vizekanzler für Finanzen und Personal:	O.Univ.Prof. DI Dr. Ulrich Bauer
Vizekanzler für Infrastruktur und IKT:	HR DI Dr. Johann Theurl

Rektorat der zweiten Funktionsperiode (1. 10. 2007 bis 30. 9. 2011) laut UG 2002

Rektor:	O.Univ.Prof. DI Dr. Hans Sünkel
Vizekanzler für Lehre und Studien:	O.Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c. Hans Michael Muhr
Vizekanzler für Forschung und Technologie:	Univ.Prof. DI Dr. Franz Stelzer
Vizekanzler für Finanzen und Personal:	O.Univ.Prof. DI Dr. Ulrich Bauer
Vizekanzler für Infrastruktur und IKT:	Univ.Prof. DDI Dr. Dr.h.c. Harald Kainz

Universitätsrat

Funktionsperiode 12.03.2003 bis 13.03.2008

Prof. DI Dr.h.c. Helmut List, Vorsitzender
O.Univ.Prof. DI Dr. Heinz W. Engl, Stellvertreter bis 31. 5. 2007, Mitglied bis 30. 9. 2007
DI Maximilian Ardelt, Stellvertreter ab 1. 6. 2007
Mag. Monika Fehrer, Senatorin h.c. TU Wien
Peter Pakesch
DI Dr. Hans Rinnhofer
Univ.Prof. Mag. Dr. Ulrike Leopold-Wildburger

Senat

Funktionsperiode 1. 1. 2007 bis 31. 12. 2009 (alphabetisch)

Mitglieder der UniversitätsprofessorInnen

Univ.Prof. Mag. Dr. Wolfgang Ernst
Univ.Prof. Dipl.Arch. ETH Urs Leonhard Hirschberg
Univ.Prof. DI Dr. Gernot Kubin, Vorsitzender
Vertrags.Prof. DI Architekt Roger Riewe, 2. Stellvertreter
Univ.Prof. Dr.-Ing. Priv.-Doz. Martin Schanz
O.Univ.Prof. DI Dr. Wulf Schubert
Univ.Prof. DI Dr. Helmut Schwab
Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Walter Sextro
Univ.Prof. DI Dr. Matthäus Siebenhofer
Vertrags.Prof. DI Dr. Wolfgang Slany
Univ.Prof. Mag. DI Dr. Heinrich Stigler
Univ.Prof. DI Dr. Siegfried Vössner
Univ.Prof. DI Dr. Wolfgang Woess

