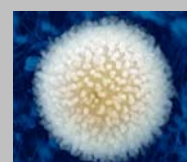
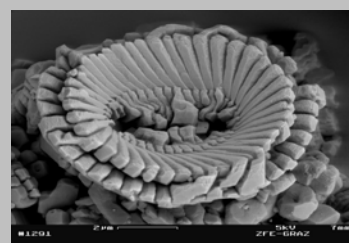
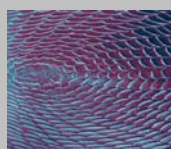
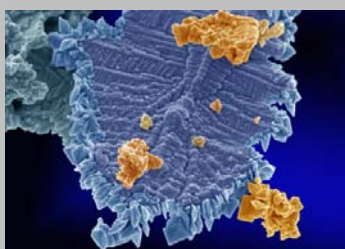


Tätigkeitsbericht 2004 des Rektorates

Technische Universität Graz
Graz University of Technology



Tätigkeitsbericht 2004 des Rektorates der Technischen Universität Graz

Erstellt im April 2005

Impressum:

Herausgeber: Der Rektor
O.Univ.-Prof. Dr. Hans Sünkel

Redaktion: Büro des Rektorates
Dr. Ursula Tomantschger-Stessl
Mag. Manuela Berner
Mag. Ulla Lehmayer

8010 Graz, Rechbauerstraße 12
Tel. 0316 873 6001, Fax. 0316 873 6009
www.TUGraz.at
rektorat@TUGraz.at

INHALT

Vorwort	06
 I Darstellung der Universität	
1.1 Organisation laut UG 2002	07
1.2 Leitstrategie TU Graz 2004+	10
1.2.1 Das Strategieprojekt	10
1.2.2 Wesentliche Ergebnisse	10
1.2.3 Die nächsten Schritte	14
 II Gesamtes Leistungsspektrum	
2.1 Forschung, Entwicklung und Erschließung der Künste	16
2.1.1 Leitstrategie Forschung 2004+	16
2.1.2 Forschungs-, Technologie- und IPR-Support	17
2.1.3 Forschung an der TU Graz in Zahlen und Fakten	18
2.1.4 Forschungsinfrastruktur	24
2.2 Studien und Weiterbildung	25
2.2.1 Studienangebot	25
2.2.2 Organisation des Bereichs Studien und Lehre	27
2.2.3 Projekte im Bereich Studien und Lehre	29
2.2.4 Studienservice	32
2.2.5 Sprach- und postgraduale Ausbildung	33
2.3 Finanzen und Personal	34
2.3.1 Finanzen und Eröffnungsbilanz	34
2.3.2 Personal	34
2.3.3 Personal-/Kompetenzentwicklung	36

2.4	Infrastruktur	39
2.4.1	Gebäude und Technik	39
2.4.2	Zentrale EDV-Services	41
2.5	Gesellschaftliche Zielsetzungen	43
2.5.1	Frauenförderung und Gleichbehandlung	43
2.5.2	Forum Technik und Gesellschaft	45
2.5.3	Wissens- und Technologietransfer	46
2.5.4	Alumni-Verbände	49
2.5.5	KinderUni Graz	49
2.5.6	Anerkennungen und Öffentlichkeitsarbeit	50
2.6	Internationalität und Mobilität	52
2.6.1	Internationale Kooperationen	53
2.6.2	Studierendenmobilität	54
2.6.3	Lehrendenmobilität / Mobilität von allgem. Bediensteten	54
2.6.4	Mobilität außerhalb dieser Programme	55
2.6.5	Künftige Vorhaben	55
2.7	Kooperationen in Forschung und Lehre	56
2.7.1	Das Projekt NAWI Graz	56
2.7.2	TU Graz kooperiert mit Joanneum Research	58
2.7.3	Das Tonstudio am Institut für Breitbandkommunikation	58
2.7.4	Observatorium Lustbühel	59
2.7.5	Koordinationsstelle für Geschlechterstudien, Frauenforschung und Frauenförderung	60
2.7.6	Ausblick	61
2.8	Besondere Organisationseinheiten und Einrichtungen	62
2.8.1	Frank Stronach Institute	62
2.8.2	Akkreditierte Versuchsanstalten	63
2.8.3	Vereine zur Unterstützung der Aufgaben der Universität	64
2.8.4	Beteiligungen der TU Graz an GmbHs	65
2.8.5	Initiativen und Foren	66
2.8.6	Ludwig Boltzmann Institute	67

2.9	Spezifische Leistungsbereiche	68
2.9.1	Das TUGonline – eine Erfolgsgeschichte	68
2.9.2	Der virtuelle Campus	71
2.10	Bibliotheken	73
2.10.1	Die digitale Bibliothek der TU Graz	73
2.11	Verwendung der Studienbeiträge	75
2.11.1	Zweckwidmung der Studienbeiträge – Vereinbarung zwischen dem Vizekanzler für Lehre und Studien und der Österreichischen Hochschülerschaft an der TU Graz	75

VORWORT

„Der Anfang ist die Hälfte des Ganzen“.

Mit diesen aristotelischen Worten haben wir den Anfang gemacht auf dem Weg der autonomen Universität. „Wir“ ist hier allumfassend zu verstehen: Universitätsrat, Rektorat, Senat, Fakultäten, Institute, Dienstleistungs- und Serviceeinrichtungen, ja wir alle. Dass dieser Weg kein Spaziergang, sondern mitunter steil und steinig sein würde, war zu erwarten. Dass er jedoch machbar ist, davon war die Universitätsleitung überzeugt. Leichter machbar ist dieser Weg dann, wenn möglichst alle Beteiligten ein gemeinsames Ziel verfolgen, Ideen einbringen, konstruktive Kritik üben und sich engagieren. Und das hat in hohem Maße stattgefunden – zum Wohle der Universität.

H. Sünkel
Rektor

I Darstellung der Universität

1.1 Organisationsform laut UG 2002

Eine der vordringlichsten Aufgaben der neuen Universitätsleitung war die Erstellung eines Vorschlages zum Organisationsplan der Universität. Diese neue Struktur wurde noch vor dem Jahresende 2003 nach einer positiven Stellungnahme durch den Senat vom Universitätsrat genehmigt. Die neue Organisation sieht eine Gliederung in sieben Fakultäten mit insgesamt 104 Instituten vor, wobei die Dienstleistungs- und Servicebereiche thematisch den jeweiligen Aufgabenbereichen des Rektors und der Vizerektoren zugeordnet sind.

Die TU Graz hat mit der Implementierung des UG 2002 eine zweistufige Organisationsstruktur mit Stärkung der Entscheidungskompetenz der Institutsleiter eingeführt. Um die Flexibilität des Handelns und die Motivation der Forscher zu gewährleisten, wurden bewusst kleine Organisationseinheiten gewählt. Die Fakultäten stellen fachlich korrespondierende Verbünde zur Interessensvertretung und Meinungsbildung der zugeordneten Institute dar, an deren Spitze die Dekane stehen, welche einerseits als Sprecher aller Institute und andererseits als Partner der Universitätsleitung beim Abschluss der Zielvereinbarungen mit den Instituten fungieren. Sie sind dem Rektor direkt untergeordnet und erfüllen ihre Funktion auf Basis einer Bevollmächtigung bzw. den Zielvereinbarungen mit dem Rektorat.

An der TU Graz eingerichtete Fakultäten sind:

(siehe Fakultäts- und Institutsstruktur unter online.TUGraz.at)

- Fakultät für Architektur
- Fakultät für Bauingenieurwissenschaften
- Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften
- Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
- Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik
- Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie
- Fakultät für Informatik

Zur Organisation des Studienbetriebes wurde das Organ „Studiendekan“ definiert, wobei eine Person eine oder mehrere Studienrichtungen vertreten kann. Der Studiendekan ist in der Ausübung der vom Vizerektor für Lehre und Studien delegierten Aufgaben diesem gegenüber weisungsgebunden. In Österreich einzigartig ist die beim Senat eingerichtete Ombudsstelle für Studierende.

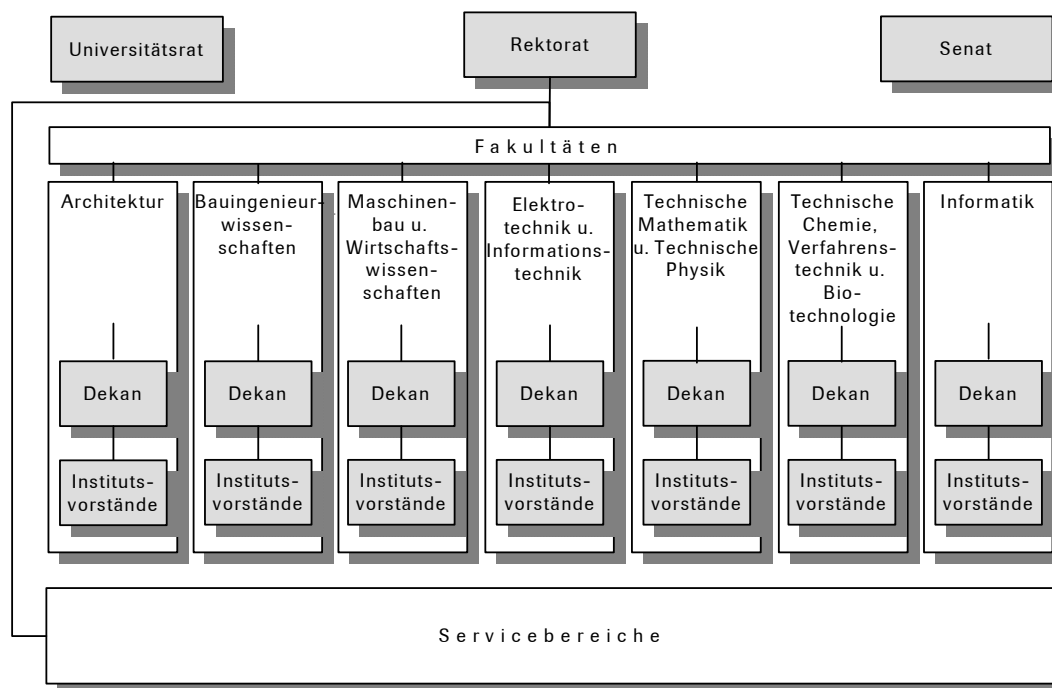


Abb. 1.1 Organisationsstruktur der TU Graz

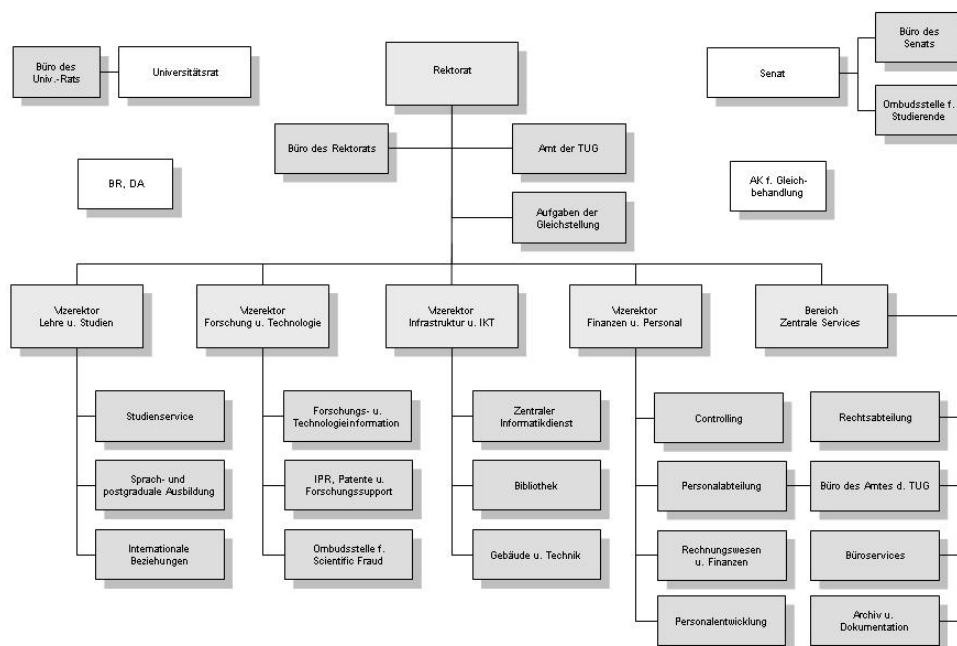


Abb. 1.2 Organisation der Servicebereiche

Ein Großprojekt beschäftigte seit Anfang des Jahres 2004 die Universität und den Universitätsrat gleichermaßen: die Erstellung der „Leitstrategie TU Graz 2004+“. Unterstützt durch ein internes Projektteam und ein externes Beraterteam wurde der Strategieprozess in gut durchdachten Schritten bearbeitet, wobei die enge Zusammenarbeit der Universitätsleitung mit den Fakultäten, dem Senat und dem hervorragend unterstützenden Universitätsrat äußerst wohltuend und hilfreich war.

1.2 Leitstrategie TU Graz 2004+

1.2.1 Das Strategieprojekt

Der Universitätsrat hat in seiner Sitzung am 10. Februar 2005 die Leitstrategie 2004+ der TU Graz beschlossen. Damit wurde das Strategieprojekt, das mit Dezember 2003 eingeleitet wurde, formell abgeschlossen. Zielsetzung des Strategieprojektes war es, basierend auf einer fundierten Analyse der Ist-Situation, die Ziele der TU Graz für die Zukunft aufzuzeigen sowie Wege zur Zielerreichung zu entwickeln. Dem Universitätsrat und dem Rektorat war es dabei besonders wichtig, eine breite Einbindung der Entscheidungsträger und Mitarbeiter/innen der TU Graz zu erreichen.

Während der Projektlaufzeit von etwas mehr als einem Jahr wurden deshalb 27 Workshops durchgeführt, es gab drei große Informationsveranstaltungen für alle Mitarbeiter/innen der TU Graz und es fanden fakultätsinterne Workshops und Diskussionsrunden statt. Für die Analyse der Ist-Situation waren mehrwöchige Vorbereitungs- und auch Nachbereitungsarbeiten erforderlich. Dazu kamen noch umfangreiche Datenerhebungen in den einzelnen Fakultäten sowie kleinere Informationsveranstaltungen und Diskussionsrunden. Bereits während des Projektes wurden Zwischenergebnisse auf der Informationsplattform des Rektorates laufend veröffentlicht und aktualisiert. Ferner gab es Veröffentlichungen im *TUGPrint* und im Jahresbericht der TU Graz. Am 10. Februar wurde den Mitgliedern des Universitätsrates eine ausführliche Projektdokumentation vorgelegt. Die wesentlichen Ergebnisse des Strategieprojektes wurden auf Beschluss des Universitätsrates im Mitteilungsblatt Ende Februar 2005 offiziell veröffentlicht. Auch diese Inhalte sind auf der Informationsplattform des Rektorates für alle Mitarbeiter/innen der TU Graz unter ihrem persönlichen Passwort abrufbar.

1.2.2 Wesentliche Ergebnisse

Die Mission, Vision und die Grundsätze der TU Graz, die gemeinsam mit dem Universitätsrat, den Dekanen und dem Rektorat erarbeitet wurden, bilden die wesentliche Orientierung für die nächsten Jahre. In ihnen ist das grundsätzliche Selbstverständnis verankert, das hinter all unserem Tun steht.

MISSION**„Intellektuelle Freiheit und Verantwortung“**

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

VISION / GRUNDSÄTZE

Wir sind eine Gemeinschaft der Forschenden, Lehrenden, Studierenden, Mitarbeiter/innen und Alumni/ae 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.

- 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.

**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.

**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 Studienanfänger/innen, 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.

VISION**Zusammenarbeit**

- 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 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.

LEITZIELE**Forschung & Technologie**

- ▶ 6 Forschungsschwerpunkte bzw. Forschungsteams im internationalen Spitzenfeld
- ▶ Erreichen einer repräsentativen Position in anerkannten internationalen Rankings bis 2010
- ▶ Steigerung aller extern eingeworbenen Drittmittel von derzeit € 25 Mio. auf € 30 Mio. p.a. bis Ende 2007

Lehre & Studien

- ▶ Umsetzung des Bologna-Prozesses für alle Studiengänge bis 2010
- ▶ Anzahl der Absolventen/innen um 10% (Basis=791; 2002/03) bis 2010 erhöhen
- ▶ Ø Studiendauer (Mainstream Vollzeitstudierende) auf 12 Semester bis 2012 senken
- ▶ Schrittweise Erhöhung der Frauenquote auf 30% bis 2015

Services und Zentralfunktionen

- ▶ Sicherung der Finanzierung der TU Graz
- ▶ Aufbau eines effizienten Planungs- und Controllingsystems auf Basis SAP bis 2006
- ▶ Schrittweise Verbesserung der Infrastruktur durch Anhebung der Investitionsquote auf 8% ab 2007
- ▶ Ausbau der Personalentwicklung auf allen Ebenen

Die entwickelten Leitziele und Leitstrategien konkretisieren, wo die TU Graz in den nächsten Jahren hin will und wie sie diesen Weg beschreiten möchte. Dabei wurden sowohl ein „Top-down-Ansatz“ als auch ein „Bottom-up-Ansatz“ gewählt. Das heißt, die Leitziele und Leitstrategien wurden sowohl vom Universitätsrat und dem Rektorat gemeinsam mit den Dekanen „Top-down“ entwickelt. Gleichzeitig wurden mit einem „Bottom-up-Ansatz“ diese Ziele und Strategien auf die einzelnen Fakultäten hinunter gebrochen. Die Abstimmung zwischen den „Top-down“ und „Bottom-up“ erarbeiteten Zielen und Strategien war ein wichtiger Zwischenschritt um die Erreichbarkeit sicherzustellen.

Schließlich wurden zwölf strategische Projekte definiert, um die Leitstrategie in einem ersten Schritt bis Ende 2007 umzusetzen. Für jedes dieser Projekte wurden die Zuständigkeiten im Rektorat festgelegt (siehe Tabelle 1.2). Diese zwölf Projekte wurden noch in Teilprojekte untergliedert, um die Realisierung zu erleichtern. Eine weitere wichtige Festlegung betrifft die Differenzierung in so genannte Fields of Excellence und in Basisbereiche für die TU Graz.

Tabelle 1.2 Strategische Projekte des Rektorates (Umsetzung bis 2007)

Projekt Nr.	Projektname	Verantwortlicher im Rektorat
1.	Ausweitung der Forschungsk Kooperationen mit der Wirtschaft (Erhöhung der Drittmittel und Steigerung des Technologietransfers)	Wolfgang v. d. Linden
2.	Forschungssupport optimieren	Wolfgang v. d. Linden
3.	Langfristige Sicherung der Finanzierung der TU Graz (z.B. Fundraising ... + neue Finanzierungsquellen)	Hans Sünkel / Ulrich Bauer
4.	Effektive und effiziente Strukturen in der Lehre schaffen	Horst Cerjak
5.	Master / Post Graduate Angebote aus- und aufbauen	Horst Cerjak
6.	NAWI Graz: Kooperation KFU – TU Graz	Hans Sünkel
7.	Kooperationen ausbauen	Hans Sünkel
8.	Marketing / CI / aktive Marktbearbeitung	Hans Sünkel
9.	Qualitätsmanagement aufbauen	Horst Cerjak / W. v. d. Linden
10.	Prozesse und Ressourcenmanagement optimieren	Johann Theurl / Ulrich Bauer
11.	Personalentwicklung auf- bzw. ausbauen	Ulrich Bauer
12.	Planungs- und Controllingsystem auf- und ausbauen	Ulrich Bauer

Während es in den Fields of Excellence um eine Fokussierung auf wenige international, im Spitzenfeld positionierte Bereiche in Forschung und/oder Lehre geht, wird in den Basisbereichen eine breite und qualitativ hochwertige Basis in Lehre und Forschung als Voraussetzung zur Erreichung von Exzellenz in ausgewählten Feldern angestrebt.

1.2.3 Die nächsten Schritte

Die Leitstrategie TU Graz 2004+ bildet eine wesentliche Voraussetzung zur Erarbeitung und Umsetzung eines Ziel- und Leistungsvereinbarungssystems, sowohl mit dem Ministerium als auch mit den einzelnen Fakultäten. Gleichzeitig bildet sie die Basis für den jetzt zu erarbeitenden Entwicklungsplan für die TU Graz. Wie erfolgreich die TU Graz die Zukunft bewältigen wird, hängt in hohem Maß davon ab, wie es gelingt, die Strategien umzusetzen und laufend weiterzuentwickeln. Dazu ist es erforderlich, die Strategieumsetzung transparent zu machen und sie laufend zu beobachten. Dies geschieht durch ein Monitoringsystem für die Strategieumsetzung, das derzeit fertig gestellt wird. Eines muss uns aber allen klar sein: Die Umwelt und wir Menschen entwickeln uns laufend weiter. Dementsprechend muss auch eine Strategie lebendig bleiben und laufend weiterentwickelt werden.

Detailübersicht Leitziele und Leitstrategien TU GRAZ 2004+

Leitziele

Forschung und Technologie

- 6 Forschungsschwerpunkte bzw. Forschungsteams, die bei der Evaluierung im internationalen Spitzenfeld liegen
- Erreichen einer repräsentativen Position in anerkannten internationalen Rankings bis 2010
- 50 Patente p.a. mit Beteiligung der TU Graz ab 2007 (Bereicherung laut Wissensbilanz)
- Erhöhung der Anzahl der Dissertationen an der TU Graz auf 20% (bis 2010), gemessen an der Zahl der Diplom/Magister-Abschlüsse
- Steigerung der Publikationen um 20% bis Ende 2010 (Ausgangsbasis ist der Wert der Erstveröffentlichung der Wissensbilanz)
- Steigerung aller extern eingeworbenen Drittmittel (F&E, ...) von derzeit € 25 Mio. auf € 30 Mio. p.a. bis Ende 2007
- Anzahl der aus externen Drittmitteln (F&E, ...) finanzierten Mitarbeiter soll in Summe mindestens 50% der Anzahl der Planstellen aller Institutsmitarbeiter betragen
- Zukunft der Kompetenzzentren sichern und Gründung von mindestens zwei weiteren Kompetenzzentren bis Ende 2007
- TU Beteiligungen an F&E relevanten Institutionen sichern und nach Bedarf ausbauen
- Zusätzliche Erschließung neuer Finanzierungsquellen im Forschungs- und Entwicklungsbereich (z.B. IPR, PPP, Stiftungsprofessuren, ...)

Leitstrategien

1. Aktive Mitwirkung in nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen
2. Verbesserung des Wissenstransfers zwischen Grundlagen- und Angewandter Forschung durch Verstärkung regionaler, nationaler und internationaler Forschungsk Kooperationen mit der Wirtschaft
3. Insbesondere Ausweitung regionaler Forschungsk Kooperationen
4. Förderung von wissenschaftlicher Exzellenz (FOSP, Forschungsteams, ...)
5. Intensivierung und Professionalisierung der Einwerbung von Forschungsprojekten und Fördermitteln
6. Qualitätssicherung durch laufendes Monitoring (Diss, Habil, FOSP, Top Institute, Rankings...) und regelmäßige internationale Evaluierungen
7. IPR Management aufbauen
8. Gezielte Einbindung der TU Beteiligungen in die Forschung, Lehre und Infrastruktur der TU Graz und Intensivierung der Kooperation

Lehre und Studie

- Umsetzung Bologna-Prozess für alle Studiengänge bis 2010 – 3 stufiges Modell:
 - 1 : Bakkalaureat: „Scientific Bachelor“
 - 2a: Dipl.-Ing./Magister: (Vorraussetzung Sc. Bac.)
 - 2b: Aufbau englischsprachiger Masterstudiengänge (6 bis 2010)
 - 3 : Dr. Techn. (PhD Kompatibilität, 240 ECTS)
- internationale Vergleichbarkeit der Qualität aller Studiengänge (z.B. durch internationale Akkreditierung)
- Absolventenzahlen (Stufe 2a/b) um 10% bis 2010 erhöhen (Basis=791, 2002/03).
- Ø Studiendauer (Mainstream Vollzeitstudierende) auf 12 Semester bis 2012 senken
- Schrittweise Erhöhung der Frauenquote (Studierende und Absolventen) auf 30% bis 2015 (linearer Anstieg)
- Internationalisierung: Ausl. Studenten auf 20% und ausländische Professoren / Lehrende auf 25% bis 2010 mit entsprechendem ausgewogenen Nationalitätenmix steigern
- Erhöhung der Anzahl der Dissertationen an der TU Graz auf 20% aller Diplom-Abschlüsse bis 2010 (Siehe Leitziele Forschung)
- Aufbau von Post-Graduate Studien und Univ.Lehrgängen (10 bis 2010)

1. Aktive Gestaltung Bologna Prozess-Umsetzung unter sorgfältiger Beobachtung des europäischen und globalen Umfeldes
2. Gezielte Werbung um qualifizierte Studierende und Lehrende in Österreich und in ausgewählten Ländern
3. Verstärkte Mitwirkung in Frauenförderprogrammen und an Initiativen in Schulen für naturwissenschaftliche und technische Themen
4. Absolventenzahlen in Bereichen hoher Bedarfserwartung erhöhen
5. Zusätzliche Lehr- und Weiterbildungsangebote mit attraktiven Berufsaussichten in aktiver Abstimmung mit den Bedarfsträgern schaffen
6. Effektive und effiziente Studienorganisation schaffen
 - Frühzeitige Orientierung und Klarheit über Eignung für TU Graz Studium schaffen
 - Qualitätssicherung durch persönliche studienbegleitende Betreuung, durch laufendes Monitoring des Studienverlaufs und durch ein Qualitätshandbuch für die Lehre (inkl. Dipl. Arbeiten)
 - Einsatz effizienter und moderner Lehr- und Lernmethoden
 - Effizienzsteigerung in der Lehre
 - Schaffung von Angeboten zur Aus-/Weiterbildung der Lehrenden (Didaktik, Soft Skills: Kommunikationsfähigkeit, ...)
 - Ausbau der sozialen Kompetenz unter besonderer Berücksichtigung von Ethik und Verantwortung

Ertragspotenziale/Kosten

- Sicherung der Finanzierung der TU Graz
- Aufbau eines effizienten Planungs- und Controllingsystems auf Basis SAP bis 2006 zur Sicherstellung eines effizienten und transparenten Betriebes
- Schrittweise Verbesserung der Infrastruktur durch Anhebung der Investitionsquote auf 8% ab 2008
- Aufbau eines zentralen Marketing-Konzeptes zur Unterstützung der strategischen und operativen Ziele in Lehre und Forschung
- Stärkung der Corporate Identity (CI)
- 1 Mio € p.a. aus Fundraising ab 2007
- Ausbau der Personalentwicklung auf allen Ebenen

1. Steigerung der Mittelzuteilung durch den Bund
2. Erschließung zusätzlicher neuer Finanzierungsquellen (z.B. Professionelles Fundraising, innovative Finanzierungsinstrumente im Ausbildungsbereich...)
3. Aktive Unterstützung der Institute bei der Abwicklung im Drittmittelbereich
4. Leistungsorientierte Ressourcenzuteilung implementieren
5. Aufbau eines Systems interner Leistungsvereinbarungen als Grundlage der Steuerung der TU Graz
6. Professionelles Marketing aufbauen (inkl. CI)
7. Effektive und effiziente Servicestrukturen durch Prozess- und Strukturverbesserungen schaffen
8. Einkaufs- und Facility Management professionalisieren und optimieren
9. Konzeptentwicklung eines Systems zur systematischen Personalförderung bis Ende 2005 und anschließende Einführung

II GESAMTES LEISTUNGSSPEKTRUM

2.1 Forschung, Entwicklung und Erschließung der Künste

2.1.1 Leitstrategie Forschung 2004+

Die Universitätsleitung der TU Graz sieht das UG 2002 trotz diverser Schwachpunkte als eine große Chance und Herausforderung. Wir sind nun in der Lage, die vorhandenen Fähigkeiten gezielter einzusetzen und auszubauen und effizienter auf unser eigentliches Ziel hinzuarbeiten, das in der Bereitstellung und Nutzung der technisch-naturwissenschaftlichen Erkenntnisse und Innovationen für die menschliche Gesellschaft und die Umwelt liegt.

Aus der Leitstrategie 2004+ (siehe Abschnitt 1.2.) wurden für den Bereich F&T in Absprache mit den Dekanen und Koordinatoren der Forschungsschwerpunkte Ziele und Strategien abgeleitet, in die folgende Überlegungen eingeflossen sind:

- Die Universitäten können eine wissenschaftliche Ausbildung – geleitet von wissenschaftlicher Spitzenforschung – nur dann gewährleisten, wenn die Prinzipien der Humboldtschen Universität auch in Zeiten wirtschaftlicher Engpässe respektiert werden. Zwar ist Forschung planbar, nicht aber ihre Ergebnisse. Die großen Entdeckungen in Naturwissenschaft und Technik sind mehrheitlich Zufallsereignisse, allerdings auf dem fruchtbaren Boden einer adäquaten Wissenschaftskultur, für deren mittel- bzw. langfristigen Bestand die Grundlagenforschung und insbesondere die erkenntnisorientierte wertfreie Forschung unverzichtbar sind. Diese Überzeugung ist wesentlicher Bestandteil unserer Leitstrategie.
- In Einklang mit den Konzepten der europäischen Union zur Erreichung des Lissabon-Zieles: „Europe should become the most dynamic and competitive knowledge-based economy in the world“, sehen wir folgende Notwendigkeiten:

Erkennen und Ausprägen der Stärken, vermehrte Ausrichtung der F&T-Aktivitäten auf wirtschafts- und gesellschaftsrelevante Problemstellungen und eine intensivierte Kooperationsbereitschaft innerhalb und zwischen Universitäten sowie mit Firmen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen.
- In Anbetracht des knappen Budgets sind neben der Fokussierung auf Kernkompetenzen folgende Punkte wichtig: leistungs- und erfolgsbezogene Forschung und deren Förderung, proaktive Außenwirkung und erwerbsorientierter Wissens- und Technologietransfer sowie Kooperationen mit der Industrie. Die TU Graz hat bereits in der Vergangenheit ihre Leistungen und

„Produkte“ aus den Bereichen Forschung und Lehre der Gesellschaft in unterschiedlichen Formen des Wissens- und Technologietransfers zur Verfügung gestellt. Dies geschieht insbesondere durch gut ausgebildete Ingenieur/innen, Weiterentwicklung und Veröffentlichung technisch-wissenschaftlichen Fachwissens und Weiterbildungsprogramme.

Darüber hinaus kann die TU Graz bereits auf Erfahrung im Bereich Patentwesen, Kooperationen mit der öffentlichen Hand und der Wirtschaft und im Bereich der Unternehmensgründungen aufbauen.

Eine respektable Position unter den Universitäten kann die TU Graz jedoch nur halten bzw. ausbauen, wenn sie den Aktivitäten des erwerbsorientierten Wissens- und Technologietransfers erhöhte Aufmerksamkeit schenkt, diese professionalisiert und ihre „Produkte“ marktgerecht verwertet. Darüber hinaus besteht in weiterer Folge die Notwendigkeit, ein professionelles Fundraisingsystem einzuführen.

2.1.2 Forschungs-, Technologie- und IPR-Support

Zur Bewältigung der mit dem Wissens- und Technologietransfer verbundenen Aufgaben verfügt die TU Graz bereits über die Abteilung *Forschungs- und Technologieinformation* (FTI), die Informationen für den Wissens- und Technologietransfer bereitstellt, und sie ist maßgeblich am *Science Park* und dessen Gründungsaktivitäten beteiligt. Daneben können die Forscher/innen auf die Dienste der APS (*European Programmes for Technologies and Training*) zurückgreifen, wenn es um EU-Projekte bzw. europaweite Kooperationen mit Firmen geht. Schließlich gibt es noch zur Kontaktpflege mit den Absolvent/innen den Alumni-Verein (*alumniTUGraz 1887*).

Im aktuellen Berichtszeitraum wurden in diesem Bereich diverse Informationsveranstaltungen durchgeführt zu Themen wie Unternehmensgründung, EU-Projekte und internationale Kooperationen. Darüber hinaus wurden Firmenpräsentationen an der TU Graz organisiert und Kontakte zu Wirtschaftsunternehmen ausgebaut. Insbesondere soll erwähnt werden, dass Gespräche zwischen den Vorständen sowohl der Andritz AG als auch der Infineon AG und dem Rektorat stattgefunden haben, in denen weiterführende Kooperationen in Forschung und Lehre ausgelotet wurden. Im Verlag der TU Graz sind im Kalenderjahr 2004 insgesamt 21 neue Titel erschienen.

Die TU Graz hat es sich zum Ziel gesetzt, ihre Forschungsleistungen im internationalen Ranking besser zu platzieren. Hierfür ist die bestmögliche Unterstützung unserer Wissenschaftler/innen von zentraler Bedeutung. Da sich das Rektorat und der Universitätsrat der TU Graz der Bedeutung des Patentwesens für eine erfolgreiche Technische Universität und die österreichische Volkswirtschaft bewusst sind, ist beschlossen worden, ein professionelles IPR-Management aufzubauen. Aus diesen Gründen entstand mit 01.06.2004 die neue Serviceeinrichtung *IPR (Intellectual Property Rights), Patente und Forschungssupport*, welche z.T. aufgrund einer Umwidmung im Stellenplan der Verwaltung

finanziert werden konnte. Ziel der Einrichtung ist die Unterstützung der Forscher/innen und der Universitätsleitung in den verschiedenen Aspekten des F&T-Supports, angefangen mit Forschungsförderungsprogrammen bis hin zur Verwertung von Erfindungen. Somit kommt ihr eine wichtige Schnittstellenfunktion zwischen Forscher/innen einerseits und bereits bestehenden Dienststellen (FTI, Öffentlichkeitsarbeit, APS, Science Park, Alumni, BIT etc.) andererseits zu.

Im Berichtszeitraum wurden in diesem Bereich unter anderem die Forschungsdokumentation der TU Graz intensiv überarbeitet, ein Meldeprozess für Forschungsprojekte nach § 26 und § 27 definiert und ein Standardvertragsmuster für Kooperationen mit Unternehmen erstellt. Eine Richtlinie für den Aufgriff und die Verwertung von Dienstserfindungen an der TU Graz wurde erarbeitet und ein Prozess für die Meldung von Erfindungen installiert. Nach Information und einem Aufruf an die Wissenschaftler/innen wurden im Jahr 2004 26 Erfindungen gemeldet, davon 11 aufgegriffen. Erste Verhandlungen mit Firmen hinsichtlich der Verwertung von Erfindungen fanden statt. Schließlich wurden Serviceleistungen bezüglich Forschungsförderungen (insbesondere Unterstützung von EU-Projekten) angeboten und Beratungsgespräche mit Wissenschaftler/innen und Erfinder/innen geführt.

Für das Jahr 2005 sind die Verwertung erster Dienstserfindungen, weitere Maßnahmen zur Steigerung der verwertbaren IPR, der weitere Ausbau des Informationsservices sowie diverse Informationsveranstaltungen und Schulungsmaßnahmen geplant. Insgesamt sollen interne und externe Netzwerke zu Wissensträgern, externen Beratungsstellen, Ministerien, öffentlichen Organen und Gutachtern ausgebaut sowie Marketing und PR-Aktivitäten durchgeführt werden.

2.1.3 Forschung an der TU Graz in Zahlen und Fakten

Der Bereich F&T ist an der TU Graz gut positioniert und verfügt über das nötige Steigerungspotential, um den kommenden Herausforderungen gewachsen zu sein und aktiv an der Realisierung des Lissabon-Zieles mitzuwirken.

An der TU Graz wurden in den vergangenen Jahren im Jahresmittel ca. 1400 Publikationen in referierten Zeitschriften veröffentlicht und ca. 15 Erfindungen patentiert. Die mittlere Zahl der Habilitationen liegt bei 14, die der Diplomarbeiten und Dissertationen bei 700 und 110. Mehr als die Hälfte aller Diplom- und Doktorarbeiten wird im Rahmen von Kooperationen mit externen Partnern durchgeführt.

Das Drittmittelvolumen wächst seit mehreren Jahren nahezu linear an und deckt derzeit grob ein Viertel des Gesamtbudgets (24 Mio. € Drittmittel im Kalenderjahr 2004). Hierin zeigt sich eindrücklich die Qualität der angewandten Forschung der TU Graz und die Kooperationsbereitschaft ihrer Wissenschaftler/innen.

Durch den Zukunftsfonds des Landes Steiermark konnten zukunftsweisende Projekte in erheblichem Umfang gefördert werden, und die technologische Infrastruktur konnte durch Zuwendungen von

Bundesmitteln aufgrund einer Empfehlung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung signifikant verbessert werden.

Forschungsschwerpunkte an der TU Graz

Eine wichtige Konsequenz aus der Leitstrategie 2004+ der TU Graz ist die Bündelung der Forschung in Forschungsschwerpunkte, um kritische Massen zu erreichen und Synergien zu nutzen. Ein Forschungsschwerpunkt ist mehr als die Summe seiner Teile und erlaubt eine neue Forschungsqualität. Er ist ein interdisziplinärer Zusammenschluss von Wissenschaftler/innen der TU Graz, die an einem übergeordneten gemeinsamen Thema arbeiten und dem Vizerektor für F&T direkt zugeordnet. Es werden Mittel zur Verfügung gestellt für administrative Abwicklung, Präsentationen und Einladungen von Sprecher/innen. Ein Mal pro Jahr sind von den Forschungsschwerpunkten Statusberichte, Präsentationen oder in Eigenverantwortung organisierte Veranstaltungen mit derselben Funktion gefordert. Alle drei Jahre findet eine internationale Evaluierung der Forschungsschwerpunkte statt.

Im Zuge der Profilbildung der Universität haben sich bislang 11 Forschungsschwerpunkte herauskristallisiert, präsentiert und selbst organisiert (siehe Tabelle 2.1). Wir betrachten die Forschungsschwerpunkte als national und international sichtbare und zukunftsorientierte Kompetenzbereiche der TU Graz, die sich mit einem maximalen Grad an Eigenverantwortung und Eigendynamik weiterentwickeln sollen und in denen fakultätsübergreifende interdisziplinäre Forschung verantwortungsbewusst zum Nutzen der TU Graz betrieben wird.

Tabelle 2.1 Forschungsschwerpunkte der TU Graz

Titel	Koordinator/innen
Smart Systems for a Mobile Society	Univ.Prof. DI Dr. O. Koudelka Univ.Prof. DI Dr. G. Kubin
Algorithmen und Mathematische Modellierung	Univ.Prof. DI Dr. W. Woess
Advanced Materials Science	Univ.Prof. DI Dr. F. Stelzer Univ.Prof. DI Dr. R. Würschum
Technische Biowissenschaften	Ao.Univ.Prof. DI Dr. tit.Univ.Prof. G. Daum Univ.Prof. DI Dr. H. Schwab
Verfahrens- und Umwelttechnik	Ao.Univ.Prof. DI Dr. tit.Univ.Prof. G. Braunegg Ao.Univ.Prof. DI Dr. M. Narodoslawsky
Energiesysteme und Anlagentechnik	DI Dr. U. Hohenwarter O.Univ.Prof. DI Dr. H.M. Muhr
Fahrzeugtechnik, -antriebe und Fahrzeugsicherheit	Univ.Prof. DI Dr. H. Eichlseder Univ.Prof. DI Dr. W. Hirschberg

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Titel	Koordinator/innen
Integrierte Gebäudeentwicklung	Ao.Univ.Prof. Mag. DI DDr. P. Kautsch Ao.Univ.Prof. DI Dr. W. Streicher
Fortschrittliche Bautechnologie und Innovative Geotechnik	Univ.Prof. DI Dr. G. Schickhofer O.Univ.Prof. DI Dr. W. Schubert
Design Science in Architecture	Vertr.prof.BSc CEng. MCIBSE B. Cody Vertr.prof. Mag. Dr. S. Hauser
Sichere verteilte intelligente Multimedia-Prozesse und Strukturen für die e-University	O.Univ.Prof. Dr. H. Maurer Ao.Univ.Prof. DI Dr. K.Ch. Posch

Quelle: TUGonline, Stand: 27.01.2005

Beteiligungen der TU Graz an Kompetenzzentren

Ein bedeutsamer Sektor unserer Forschungsaktivitäten ist in den Kompetenzzentren angesiedelt. Derzeit ist die TU Graz an drei K-ind und sechs K-plus Kompetenzzentren beteiligt. Mit zwei weiteren K-plus Kompetenzzentren werden Kooperationen im Rahmen von Projekten durchgeführt (siehe Tabelle 2.2 für eine Auflistung). Darüber hinaus bestehen Kooperationen im Rahmen von drei Kompetenznetzwerken (K-net; siehe Tabelle 2.3).

Die Universitätsleitung sieht die Kompetenzzentren als themenspezifische Kooperationsplattform zwischen Universitäten und Firmen in Bereichen ihrer beiderseitigen Kernkompetenzen. Diese Kooperationsform hat sich sehr bewährt. Die Gestaltung einer geordneten wie auch hoffnungsvollen Zukunft der Kompetenzzentren ist uns daher ein besonderes Anliegen.

Tabelle 2.2 Beteiligungen an Kompetenzzentren (K-ind, K-plus)

	Geschäftsführung u. wiss. Leitung	Beteiligung in %
K-ind Kompetenzzentren		
Akustikkompetenzzentrum Gesellschaft für Akustikforschung mbH (ACC)	Univ.Prof. DI Dr. J. Affenzeller	75,0
Kompetenzzentrum für umweltfreundliche Stationärmotoren Gesellschaft mbH (LEC)	Ao.Univ.Prof. DI Dr. A. Wimmer	75,0
Kompetenzzentrum "holz.bau.forschungs.gmbh" (HOLZ.BAU)	Univ.Prof. DI Dr. G. Schickhofer DI H. Gach	39,0

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Geschäftsführung u. wiss. Leitung	Beteiligung in %
K-plus Kompetenzzentren		
Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH (Know-Centre)	Univ.Prof. Dr. K. Tochtermann Mag. G. Pail	50,0
Kompetenzzentrum für angewandte Elektrochemie GmbH (ECHEM)	O.Univ.Prof. DI Dr. J. Besenhard	Kooperation im Rahmen von Projekten
Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH (VRVis)	DI G. Stonawski	Kooperation im Rahmen von Projekten
Werkstoff-Kompetenzzentrum-Leoben Forschungsgesellschaft mbH (MCL)	Univ.Prof. DI Dr. R. Ebner	2,5
Angewandte Biokatalyse Kompetenzzentrum GmbH (AB)	DI Dr. M. Michaelis O.Univ.Prof. DI Dr. H. Griengl	48,0
Kompetenzzentrum – Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH (VIF)	Dr. J. Bernasch O.Univ.Prof. DI Dr. W. Hirschberg	52,0
Polymer Kompetenzzentrum Leoben GmbH (PCCL)	O.Univ.Prof. DI Dr. R. Lang Mag. M. Payer	17,0
Austrian Bioenergy Centre GmbH (ABC)	DI Dr. E. Fercher	27,0

Quelle: VR für Infrastruktur & IKT, Stand: 01.09.2004

Tabelle 2.3 Kooperationen im Rahmen von Kompetenznetzwerken (K-net)

K-net	Koordination
Verbrennungsmotoren der Zukunft	DI Dr. M. Klell
Wasserressourcen und deren Bewirtschaftung (K-net Wasser)	Mag. H. Theuretzbacher-Fritz
Kompetenznetzwerke für metallurgische und umwelttechnische Verfahrensentwicklung (K-net MET)	Institut für Werkstoffkunde, Schweißtechnik und Spanlose Formgebungsverfahren

Quelle: VR für Infrastruktur & IKT, Stand: 01.09.2004

Christian-Doppler Laboratorien

Neben den Kompetenzzentren sind auch die Christian-Doppler Laboratorien wichtige Sektoren unserer Forschungsleistung. Mit 01.09.2004 wurde an der TU Graz von der Christian Doppler Forschungsgesellschaft das CD-Labor „*Thermodynamik der Kolbenmaschinen*“ eingerichtet. Somit werden gegenwärtig insgesamt acht CD-Laboratorien betrieben (siehe Tabelle 2.4).

Tabelle 2.4 Christian-Doppler Laboratorien

	Leitung	seit
Thermodynamik des Verbrennungsmotors	Ao.Univ.Prof. DI Dr. A. Wimmer	01.10.1996
Motor- und Fahrzeugakustik	Ao.Univ.Prof. DI Dr. H. Priebisch	01.10.1998
Kraftfahrzeugmesstechnik	Univ.Prof. DI Dr. G. Brasseur	01.01.2001
Neuartige Funktionalisierte Materialien	DI Dr. E.J.W. List	01.01.2001
Brennstoffzellensysteme mit flüssigen Elektrolyten	DI Dr. V. Hacker	01.10.2001
Nichtlineare Signalverarbeitung	Univ.Prof. DI Dr. G. Kubin	01.04.2002
Genomik und Bauinformatik	Ao.Univ.Prof. DI Dr. Z. Trajanoski	01.11.2002
Thermodynamik der Kolbenmaschinen	Ao.Univ.Prof. DI Dr. R. Almbauer	01.09.2004

Quelle: VR für Infrastruktur und IKT, Stand: 31.12.2004

EU-Projekte

In den letzten Jahren haben sich Forscher/innen und Forscher/innengruppen der TU Graz vermehrt an den verschiedenen Forschungsprogrammen der EU beteiligt. Mit Stichtag 31.12.2004 sind Wissenschaftler/innen der TU Graz an 41 laufenden EU-Projekten im 4., 5. und 6. Rahmenprogramm beteiligt. Sechs dieser Projekte werden an der TU Graz koordiniert (siehe Tabelle 2.5).

Tabelle 2.5 EU-Projekte mit Koordination an der TU Graz

	Koordination	EU-Rahmenprogramm
Low Shrinkage Materials for Dental and Ophthalmic Applications (DENTALOPT)	Univ.Prof. DI Dr. F. Stelzer Institut für Chemische Technologie Organischer Stoffe	EU-RP5 / GROWTH
Biotechnical Quality Improvement of Synthetic Textile Fibres (BIOSYNTAX)	Ao.Univ.Prof. DI Dr. G. Gübitz Institut für Umweltbiotechnologie	EU-RP5 / GROWTH
Improvement of Rollover Safety for Passenger Vehicles (ROLLOVER)	Univ.Prof. DI Dr. H. Steffan Institut für Mechanik	EU-RP5 / GROWTH
Aggressive Intermediate Duct Aerodynamics for Competitive and Environmentally Friendly Jet Engines (AIDA)	Univ.Prof. DI Dr. F. Heitmeir Institut für Thermische Turbomaschinen und Maschinendynamik	EU-RP6 / AIR
Aschen- und aerosolbedingte Probleme in Biomassefeuerung und Biomasse-Mitverbrennungsanlagen (BIOASH)	Univ.DoZ. DI Dr. I. Obernberger Institut für Ressourcenschonende und Nachhaltige Systeme	EU-RP6 / ENERGY
Abbildungsverfahren mit nicht geladenen Atomen (INA)	Cand.Scient. PhD. B. Holst Institut für Experimentalphysik	EU-RP6 / NEST

Quelle: TUGonline, CORDIS, Stand: 31.12.2005

Das bisher größte an der TU Graz verantwortlich durchzuführende EU-Projekt (Volumen von ca. 28 Mio. Euro insgesamt) kommt mit 28.1.2005 nach fast einem Jahr der Verhandlung zu einem erfolgreichen Abschluss. Die Erfahrungen der Vergangenheit haben allerdings gezeigt, dass ein Projektstart von der darauf folgenden teils langwierigen und intransparenten Bearbeitung im Contract Office abhängt und teils die Wettbewerbsfähigkeit mit anderen Forschungspartnern hemmt. Eine konsequente Unterstützung durch die nationalen Vertreter wäre sehr hilfreich.

FWF-geförderte Forschung

Mit Ende 2004 sind Forscher/innen der TU Graz an drei laufenden Spezialforschungsbereichen des FWF (SFB) und fünf laufenden Forschungsschwerpunkten des FWF (FSP) beteiligt. Darüber hinaus zählt die TU Graz sechs START-Preisträger, von denen drei das entsprechende Programm bereits abgeschlossen haben. Tabelle 2.6 bietet eine Auflistung der laufenden FWF-Projekte an der TU Graz.

Tabelle 2.6 FWF-geförderte laufende Forschungsprojekte an der TU Graz

	Kontaktperson(en)	seit
SFB-Projekte		
Optimierung und Kontrolle	O.Univ.Prof. Dr. R. Burkhard	1994
Biomembranen	Univ.Prof. DI Dr. Z. Trajanoski	1995
Elektroaktive Stoffe	Ao.Univ.Prof. DI Dr. F. Hofer	1996
FSP-Projekte		
Gas-Oberflächen Wechselwirkung: Elektronische Struktur, Dynamik und Reaktivität	Ao.Univ.Prof. DI Dr. A. Winkler	1998
Zahlentheoretische Algorithmen und ihre Anwendungen	O.Univ.Prof. Dr. R. Tichy	2000
Die kulturelle Geschichte der westlichen Himalayaregion in der Zeit vom 10. bis zum 14. Jahrhundert	Ao.Univ.Prof. DI Dr. H. Neuwirth	2001
Cognitive Vision S91	Vetr.Prof. DI Dr. H. Bischof O.Univ.Prof. DI Dr. W. Maass	2003
Nanowissenschaften auf Oberflächen	Ao.Univ.Prof. DI Dr. A. Winkler	2003
START-Programme		
Konkrete Mathematik: Fraktale, Ziffernfunktionen und Punktverteilungen (START Y96-MAT)	Ao.Univ.Prof. Univ.DoZ. DI Dr. P. Grabner	1998
Physical Modeling and Computer Simulation of Balloon Angioplasty (START Y74)	Ao.Univ.Prof. DI Dr. G. Holzapfel	1998
Chirale Polysilane (START Y1210)	Ao.Univ.Prof. DI Dr. Ch. Marschner	2000

Quelle: TUGonline, Stand: 27.01.2005

2.1.4 Forschungsinfrastruktur

Die TU Graz hat sehr erfolgreich an der UniINFRASTRUKTUR Offensive II teilgenommen. Dank des hohen Niveaus und der klaren strategischen Ausrichtung unserer Forschungsprojekte wurden vier Projekte bewilligt.

Supercomputing II

Hierbei soll vom ZID der Aufbau von Supercomputern unterschiedlicher Architektur vorangetrieben werden, mit deren Hilfe komplexe technisch-wissenschaftliche Fragestellungen untersucht werden können.

Massenspektrometer

Das Massenspektrometer ermöglicht es, die Masse wichtiger biologischer Bausteine wie Proteine und Kohlenhydrate mit sehr hoher Genauigkeit zu bestimmen. Dadurch können Proteine eindeutig identifiziert und deren Beteiligung an wichtigen biologischen Prozessen aufgedeckt werden.

Entwicklung von Atom- und Molekularstrahlmethoden

In diesem Projekt soll eine auf der Materialwellenoptik basierende Methode zur zerstörungsfreien Analyse nanostrukturierter Materialien entwickelt werden. Darüber hinaus sind Untersuchungen an neuartigen Molekülbausteinen in superfluiden Heliumnanotropfchen geplant, die in biologisch relevante organische Moleküle eingelagert werden sollen, um deren Aggregation in kalten Einzelmolekülreaktionen zu beobachten und zu analysieren.

Hochfeld-(3T)MRT-Forschungsanlage

Bei diesem Verbundprojekt mit der Medizinischen Universität Graz (MUG) soll ein modernes 3T-Ganzkörper-MRT-System angeschafft werden, das von beiden Universitäten zur gemeinsamen Erforschung und Weiterentwicklung des Magnetresonanztomography und der Magnetresonanztomographie genutzt werden soll. Die Magnetresonanz ist eine der wichtigsten Schlüsseltechnologien in der biomedizinischen Forschung und ist von zentraler Bedeutung für funktionelle Untersuchungen, angefangen mit der Abbildung der Gehirnakktivierung bis hin zum Bereich „Molekulares Imaging“ im Kontext der Genomik. Die Rektorate der Medizinischen Universität Graz und der TU Graz betrachten dieses Projekt als Kondensationskeim für weiterreichende Kooperationen zwischen den Universitäten.

2.2 Studien und Weiterbildung

2.2.1 Studienangebot

Derzeit werden an der TU Graz zehn Diplomstudiengänge angeboten, die eine zehensemestrigere Studiendauer vorsehen und in zwei bzw. drei Studienabschnitte unterteilt sind. Im Rahmen der Umsetzung des Bologna-Prozesses ist die Transformation der Diplomstudien zu Bakkalaureats- und Masterprogrammen im Gange. Die bereits bestehenden Programme wurden ab dem WS 2004/05 durch das Bakkalaureats- und das Masterstudium „*Technische Physik*“ sowie das Masterstudium „*Engineering Geology*“ ergänzt. Somit werden an der TU Graz derzeit vier 6-semestrigere Bakkalaureatsstudien und fünf 2- bzw. 4-semestrigere Masterstudien geführt. Ab dem WS 2005/06 wird auch das Diplomstudium „*Technische Mathematik*“ zu einem Bakkalaureats- und Masterstudium umgestaltet.

Im Bereich der Doktorandenausbildung umfasst das Angebot zwei 4-semestrigere Studiengänge, das „Doktoratsstudium der Naturwissenschaften“ (Dr.rer.nat.) und das „Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften“ (Dr.techn.).

Das postgraduale Bildungsangebot wurde um den Universitätslehrgang „Nanotechnologie und Nanoanalytik“ erweitert und besteht nun aus vier Universitätslehrgängen. Ein weiterer Universitätslehrgang für „Architectural Computing and Media Technology“ kann seit Herbst 2004 in Anspruch genommen werden (siehe Tabelle 2.7).

Auch wird erwartet, dass die erfolgte Re-Evaluierung der Studienrichtungen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau durch die kanadische Akkreditierungsbehörde CEAB diesen beiden Ausbildungsprogrammen gute Zeugnisse ausstellt.

Tabelle 2.7 Studienangebot der TU Graz im Studienjahr 2004/05

	ECTS Credits	Anzahl der Semester	akademischer Grad
Bakkalaureatsstudien			
Softwareentwicklung & Wissensmanagement (seit WS 2002/03)	180	6	Bakk.rer.soc.oec.
Technische Physik UG 2002 (seit WS 2004/05)	180	6	Bakk.techn.
Telematik (seit WS 2001/02)	180	6	Bakk.techn.
Geomatics Engineering (seit WS 2001/02)	180	6	Bakk.techn.
Magisterstudien			
Softwareentwicklung & Wissensmanagement (seit WS 2002/03)	60	2	Mag.rer.soc.oec.
Engineering Geology UG 2002 (seit WS 2004/05)	120	4	Mag.rer.nat.
Technische Physik UG 2002 (seit WS 2004/05)	120	4	Dipl.-Ing.
Telematik (seit WS 2001/02)	120	4	Dipl.-Ing.
Geomatics Science (seit WS 2001/02)	120	4	Dipl.-Ing.

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	ECTS Credits	Anzahl der Semester	akademischer Grad
Diplomstudien			
Architektur	300	10	Dipl.-Ing.
Bauingenieurwesen	300	10	Dipl.-Ing.
Wirtschaftsingenieurwesen - Bauwesen	300	10	Dipl.-Ing.
Maschinenbau Stzw Produktionstechnik Stzw Mechatronik im Maschinenbau Stzw Verkehrstechnik Stzw Energie- und Umwelttechnik Stzw Production Science and Management	300	10	Dipl.-Ing.
Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau Stzw Production Science and Management Stzw Verfahrenstechnik im Maschinenbau Stzw Mechatronik im Maschinenbau Stzw Produktionstechnik Stzw Verkehrstechnik Stzw Energie- und Umwelttechnik	300	10	Dipl.-Ing.
Verfahrenstechnik Stzw Papier- und Zellstofftechnik Stzw Anlagentechnik	300	10	Dipl.-Ing.
Elektrotechnik Stzw Energietechnik Stzw Informationstechnik Stzw Biomedizinische Technik Stzw Prozessautomatisierungstechnik	300	10	Dipl.-Ing.
Elektrotechnik - Toningenieur	300	10	Dipl.-Ing.
Technische Chemie Stzw Chemieingenieurwesen Stzw Allgemeine Technische Chemie Stzw Biotechnologie, Bio-, Lebensmittelchemie	300	10	Dipl.-Ing.
Technische Physik	300	10	Dipl.-Ing.
Technische Mathematik Stzw Technomathematik Stzw Operat. Research, Statistik, Finanz- u. Versicherungsmathematik Stzw Informationsverarbeitung	300	10	Dipl.-Ing.
Lehramtsstudien			
Darstellende Geometrie		9	Mag.rer.nat.
Physik		9	Mag.rer.nat.
Doktoratsstudien			
Doktoratsstudium der Naturwissenschaften		4	Dr.rer.nat.
Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften		4	Dr.techn.
Universitätslehrgänge			
Paper and Pulp Technology		3	MAS
Nanotechnologie und Nanoanalytik		4	MAS
Space Science (Weltraumwissenschaften)		4	
Molekulares Bioengineering		2	

2.2.2 Organisation des Bereichs Lehre und Studien

Die Verantwortungs- und Aufgabenbereiche für die Studien sind nach UG 2002 zwischen dem Senat und dem Rektorat unter Einbeziehung des Universitätsrates aufgeteilt. Dies erfordert eine enge Kooperation zwischen Rektorat und Senat zur Definition der Zielsetzungen und der einzuleitenden Maßnahmen sowie deren Abstimmung mit dem Universitätsrat. Es ist im vergangenen Studienjahr durch außerordentlich hohe Diskussions- und Kooperationsbereitschaft gelungen, diese für die TU Graz und ihre Studierenden so wichtigen Angelegenheiten der Lehre einvernehmlich zu bearbeiten und zu lösen. In diesem Sinne wurden dem Vizerektor für Lehre und Studien auch die Agenden des Studienrechtlichen Organs nach UG 2002 übertragen, die er laut Satzung teilweise an die Studiendekane delegiert hat. Zur Optimierung der Agenden wurden weiters das Studienservice, das Büro für Internationale Beziehungen sowie die Abteilung für Sprachausbildung und Interne Weiterbildung dem Vizerektorat für Lehre und Studien zugeteilt.

Eine Ombudsstelle für Studierende wurde laut Satzung beim Senat verankert und bietet den Studierenden eine anonyme Plattform zur Vertretung Ihrer Belange in Beschwerdefällen. Es ist erfreulich, dass diese Stelle im Laufe des Jahres 2004 ihre Tätigkeit nicht ausüben musste.

Studiendekan-Neu

Um dem besonderen Stellenwert Rechnung zu tragen, den die Lehre für die TU Graz einnimmt, wurde bei der Neuorganisation für jede Studienrichtung die Bestellung eines/r eigenen Studiendekans/in festgelegt. Diese sind gesamtverantwortlich für ihre Studienrichtung, d.h. auch für die Einhaltung des Budgets, die Qualitätssicherung in der Lehre einschließlich der Durchführung der Evaluierungen und der daraus notwendigen Korrekturen, für die Mitarbeit bei der Erstellung und Änderung der Studienpläne sowie für die Vertretung der Studienrichtung nach außen, einschließlich Marketing und Werbung. Die Studiendekane arbeiten intensiv mit dem Vizerektorat für Lehre und Studien zusammen.

Ziele des Rektorates zur Lehre an der TU Graz

Das neue Rektorat hat sich bei seinem Amtsantritt hinsichtlich der Lehre und Studien zum Ziel gesetzt, ein für die TU Graz typisches Lehr- und Bildungsziel zu entwickeln, welches die TU Graz von anderen postsekundären Ausbildungsstätten eindeutig abhebt. Dazu wurden folgende Hauptziele definiert, die für alle Studienrichtungen einzufordern sind:

1. Hohe Qualität der Lehre
2. Verkürzung der Studienzeit
3. Internationalisierung

Zu 1.: Die Sicherstellung der hohen Qualität der Lehre beruht auf folgenden Leitgedanken: Vermittlung forschungsbasierter Lehre, Aufbau der Ingenieurfelder auf fundierter naturwissenschaftlicher Basis und hohes Engagement der Lehrenden. Die grundlagenorientierte Basisausbildung (Vorlesungen, e-learning und Übungen) wird durch exemplarische Vertiefungen mit Übungen und Projekten ergänzt. Weiteres Ziel ist es, unsere Absolvent/innen zu verantwortungsvollen Mitgliedern unserer Gesellschaft auszubilden, welche sich nicht nur durch Fach-, sondern auch durch Sozialkompetenz auszeichnen.

Zu 2.: Die derzeitigen Studienzeiten sind, bezogen auf den internationalen Vergleich, eindeutig zu lang und liegen je nach Studienrichtung zwischen ca. 14 und 19 Semestern bei einem 10-semesterigen Studienplan. Die derzeit gültigen gesetzlichen Randbedingungen erlauben nur sehr beschränkte Möglichkeiten seitens der Universitäten, diese zu beeinflussen. Um die Studiendauer zu verkürzen, leitet das Rektorat nun Maßnahmen zur besseren Betreuung und Motivation der Studierenden und zur besseren Organisation des Studienverlaufs ein. Projekte zur Analyse des Studienverlaufs und der Studiendauer aller Studienrichtungen wurden dazu durchgeführt (siehe Abschnitt 2.2.3).

Als besonders wichtig wurde dabei die Einführung eines Orientierungsjahrs in einem ersten Studienabschnitt erkannt. Weil eine Ausbildung nicht wegen des Studiums, sondern wegen des angestrebten Berufs gewählt werden sollte, soll ein geeignetes Lehrangebot den Erstsemesterigen bereits nach einem Jahr eine Orientierung ermöglichen, ob sie geeignet und auch willig sind, das gewählte Studium und den damit gewählten Beruf beizubehalten.

Zu 3.: In einer zunehmend globalisierten Welt kommt der Ausbildung und Bildung von Absolvent/innen Technischer Universitäten hinsichtlich dieser Entwicklung besondere Bedeutung zu. Ihre Arbeitswelt ist geprägt sowohl durch internationale Kooperation und Wettbewerb als auch durch das multikulturelle Umfeld. Daher hat die Ausbildung auf fachlichem Gebiet den Anforderungen der internationalen Vergleichbarkeit und Anerkennung zu entsprechen, die Bildung den Anforderungen der Sozialkompetenz. Dem soll durch Akkreditierung, Einrichtung von englischsprachigen Master- und postgradualen Studien und durch verstärkte Einbringung von Fächern zur Förderung der Sozialkompetenz entsprochen werden.

Besondere Bedeutung hat in diesem Zusammenhang die Umsetzung des Bologna Prozesses. Die TU Graz hat sich entschlossen, die internationale Entwicklung, insbesondere in Deutschland und der Schweiz, in denen vergleichbare Systeme bestehen, sorgfältig zu beobachten und nicht unüberlegt in ein neues System überzugehen, ohne die Folgen für unsere Absolvent/innen abschätzen zu können. Die internen Vorbereitungen auf eine spätere Umstellung erfolgen im Rahmen von laufenden Studienplananpassungen.

Diese bei Amtsantritt des neuen Rektorates erklärten Hauptziele für die Lehre an der TU Graz wurden bei den Diskussionen im Rahmen des Strategieprozesses Leitstrategie TU Graz 2004+ voll berücksichtigt und haben Eingang in die Formulierung der Leitziele und Leitstrategien für Lehre und Studien gefunden.

2.2.3 Projekte im Bereich Studien und Lehre

Satzung Studienrecht

Das Vizerektorat für Lehre und Studien hat dem Senat einen Vorschlag zur Satzung Studienrecht vorgelegt, der die Grundlage für die Erstellung des diesbezüglichen Satzungskapitels war, das die AG Studienrecht im Sommer 2004 verabschiedet hat. Der Abschnitt „Studienrechtliches Organ“ konnte bereits im Juni 2004 vom Universitätsrat genehmigt werden.

Budgetbedingte Optimierung des Bereichs Lehre

Die Budgetsituation erfordert auch vertretbare Einsparungen im Lehrbereich. In Absprache mit dem Senat und unter Einbeziehung der Personalvertretung wurde daher im Frühjahr 2004 ein für die gesamte TU Graz einheitliches Vorgehen für die Bewertung und Beauftragung von Lehrveranstaltungen beschlossen. In der Folge wurden auch die Prüfungsaktivitäten im Studienjahr 2002/03 erhoben, (siehe Abbildung 2.1). Daraus ist zu erkennen, dass an der TU Graz in diesem Studienjahr ca. 2.500 Lehrveranstaltungen abgehalten wurden. Im Rahmen dieser wurden fast 71.000 Prüfungen abgelegt.

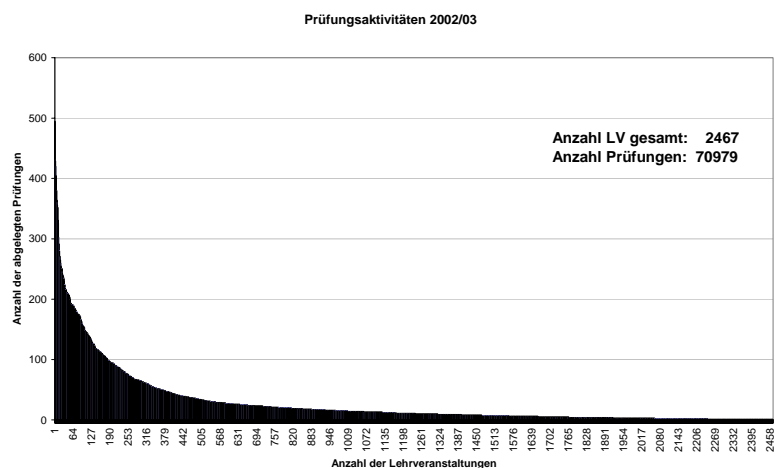


Abbildung 2.1 Prüfungsaktivitäten 2002/03

Es ist aber auch zu erkennen, dass bei einem großen Teil der Lehrveranstaltungen nur sehr wenige Hörer aktiv, d.h. mit Prüfung, teilnehmen. Bei mehr als der Hälfte der erfassten Lehrveranstaltungen sind nur 10 Prüfungen, bei ca. einem Drittel sogar weniger als 5 Prüfungen pro Lehrveranstaltung registriert worden. Durch die neue Regelung konnten für das Studienjahr 2004/05 die budgetierten Ausgaben für Lehrzulagen universitätsweit erheblich reduziert und das vom Vizerektor für Finanzen und Personal vorgegebene Einsparungsziel erreicht werden ohne dass Umfang und Qualität unserer Lehre beeinträchtigt wurde. Dies dank der verständnisvollen Kooperation unserer Lehrenden. Das Rektorat bedankt sich bei der Personalvertretung und den Lehrenden, welche Verständnis für die Notwendigkeit dieser Maßnahmen aufgebracht haben. Besonderer Dank gilt aber auch den Studiendekanen, dem ZID und den Damen der Dekanate für die sorgfältige Durchführung dieser Aktion.

Projekt Studienverlaufsanalyse

Ziel dieses Projekts ist es, für alle Studienrichtungen der TU Graz eine Analyse durchzuführen, welche als quantitative Basis für die Einleitung gezielter Maßnahmen zur Verkürzung der Studienzeiten dient. Dieses Projekt basiert auf den Erfahrungen der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften und wurde in Kooperation mit dem ZID durchgeführt. Die Analyse wurde im Herbst 2004 für alle Studienrichtungen abgeschlossen. Abbildung 2.2 zeigt ein Beispiel für den Studienverlauf in den Studienrichtungen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau, Abbildung 2.3 macht die Studienzeiten im Studium Maschinenbau sichtbar.

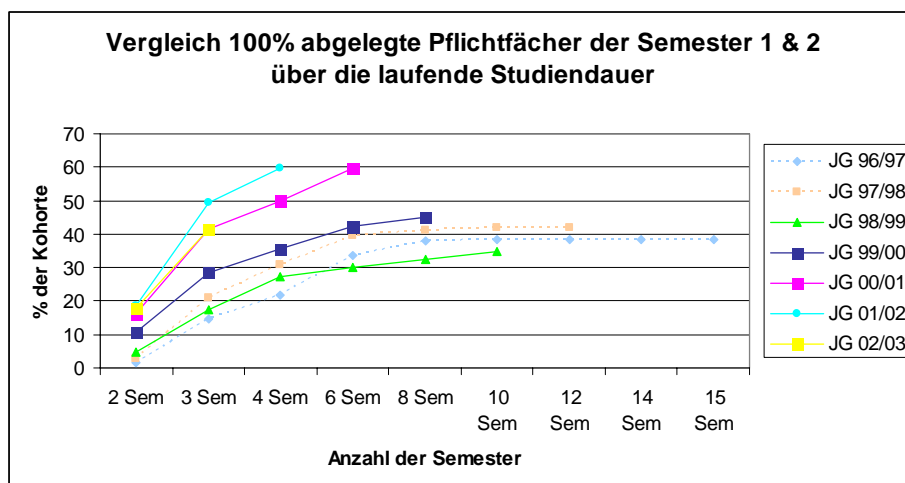


Abbildung 2.2 Vergleich abgelegter Pflichtfächer der Semester 1&2 über die laufende Studiendauer, Studienrichtungen Maschinenbau F700 und Wirtschaftsingenieurwesen/ Maschinenbau F 740

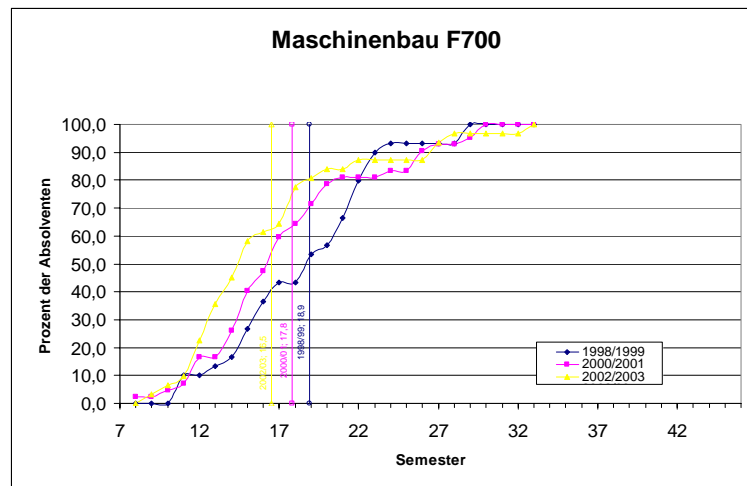


Abbildung 2.3 Vergleich des Studienzeitraumverlaufes unterschiedlicher Jahrgänge, Studienrichtung Maschinenbau F 700

Lehrleistungskennzahlen

Die Universitätsleitung misst der Forschung und Lehre bewusst gleiche Bedeutung zu. (Der neue Begriff der „Lehrleistung“ anstelle der bisher gepflogenen Diktion der „Lehrbelastung“ möge dies verdeutlichen.) Und die Lehrleistung unseres akademischen Personals, die als Ergebnis der jüngsten Erhebung nun gut dokumentiert vorliegt, ist in der Tat beachtlich und wird als zukünftiges Steuerungsinstrument von Bedeutung sein. Abbildung 2.4 zeigt die mittlere Lehrleistung an den Fakultäten der TU Graz.

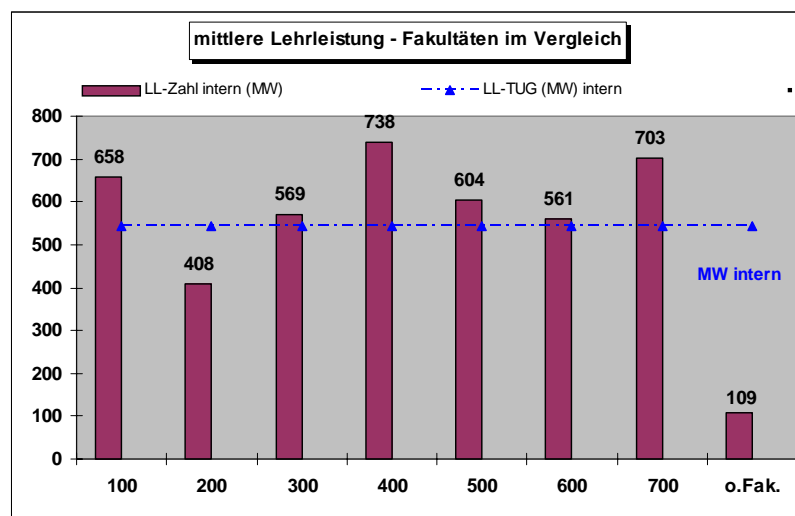


Abbildung 2.4 Berechnung der mittleren Lehrleistung – Fakultäten im Vergleich (Quelle: Controlling und BdR)

100 = Architektur, 200 = Bauingenieurwissenschaften, 300 = Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften, 400 = Elektrotechnik und Informationstechnik, 500 = Technische Mathematik und Technische Physik, 600 = Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie, 700 = Informatik, o.Fak. = ohne Fakultätszuordnung

In diesen Kennzahlen sind die Abhaltung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen sowie die Beurteilung von Diplom/Magisterarbeiten berücksichtigt. Zusammen mit den (noch zu erfassenden) Kennzahlen für die Forschung sowie anderer Leistungen werden sie in Zukunft Basis für die Steuerung sein und dienen gleichzeitig als Grundlage für die Leistungsvereinbarung mit dem BM:BWK.

CEAB Akkreditierung Maschinenbau / Maschinenbau-Wirtschaft

Im April 2003 fand der Besuch des Evaluierungsteams des Canadian Engineering Accreditation Board CEAB an der TU Graz statt. Die Studienrichtungen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau wurden einer nach drei Jahren geplanten Re-Evaluierung zur Verlängerung der bestehenden Annerkennung der „Substantial Equivalency“ der ersten sieben Semester dieser Studien mit dem kanadischen Bachelor of Engineering (B.Eng.) unterzogen. Die Zuerkennung erfolgte im September bei der CEAB-Board Sitzung in Montreal.

Genehmigte Studienpläne

Das Rektorat hat folgende Studienpläne genehmigt:

- Bakkalaureatsstudium Technische Physik,
- Magisterstudium Technische Physik mit der Auflage der finanziellen Kontrolle durch den Studiendekan,
- Magister-Studium Engineering Geology mit der Auflage einer internationalen Evaluierung nach drei Jahren,
- Universitätslehrgang „Architectural Computing“ mit der Auflage einer Evaluierung nach drei Jahren.

2.2.4 Studienservice

Die Abteilung Studienservice ist für die Durchführung sämtlicher verwaltungstechnischer Aktivitäten im Zusammenhang mit den Studien an der TU Graz verantwortlich. Dazu gehören die Aufnahme- und Zulassungsverfahren der Studierenden, die Prüfungsverwaltung, die Bearbeitung der Studienbeiträge, die Verwaltung der Studienberechtigungsprüfungen, die Bearbeitung der Ansuchen ausländischer Studienbewerber/innen etc.

Im vergangenen Studienjahr wurde für die Aufnahme der 1600 erstmalig zugelassenen Studierenden eine Voranmeldung über das TUGonline zur effizienteren Abwicklung dieses Verfahrens eingeführt, weiters eine Verbesserung sämtlicher Prüfungsprogramme sowie eine elektronische Erfassung aller Studienpläne, erstmals auch für die Universitätslehrgänge. Besonders hervorzuheben ist die Mitarbeit bei der Einführung der TUGcard, einer Chipcard mit der erstmals mit SS 2004 für Studierende der TU Graz der bisher übliche Papierausweis ersetzt wurde.

2.2.5 Sprach- und postgraduale Ausbildung

Die Organisationseinheit „Sprach- und postgraduale Ausbildung“ betreut zwei Zielgruppen: einerseits die Studierenden, die zusätzlich auch gute fremdsprachliche und kommunikative Fertigkeiten erwerben sollen; andererseits die Bediensteten unserer Universität, denen die Möglichkeit zur beruflichen Weiterqualifikation gegeben wird.

Im Bereich „Sprachausbildung“ werden neben Schulungen in den Sprachen Englisch, Spanisch, Italienisch und Französisch auch Diskussionstechnik- und Rhetorikkurse in Deutsch abgehalten. Das Interesse an diesen Lehrveranstaltungen ist sehr hoch, sodass immer wieder Überbuchungen auftreten. Insgesamt verzeichnete die Sprachausbildung im Studienjahr 2003/04 über 1500 Anmeldungen.

Auch das Weiterbildungsprogramm für die Bediensteten unserer Universität erfreute sich mit etwa 1000 Anmeldungen wieder äußerst regen Zuspruchs. Neben den bewährten Schulungen zu den Schwerpunkten Fremdsprachen, Lehre und EDV wurden auch Veranstaltungen zu Themen wie Führungsfertigkeiten, Kommunikation und Kreativitätstechniken durchgeführt. Für neu eintretende Bedienstete wurden Einführungstage organisiert. Neue Schwerpunkte ergeben sich vor allem aus den Rückmeldungen der Bediensteten sowie durch die Veränderungen, die die Universität in letzter Zeit erfahren hat.

2.3 Finanzen und Personal

2.3.1 Finanzen und Eröffnungsbilanz

Die budgetäre Situation unserer Universität gab und gibt keinen wie auch immer gearteten Anlass zur Gelassenheit oder gar zur Zufriedenheit und veranlasst uns alle zu äußerster Zurückhaltung in unserer Ausgabenpolitik. Da das Budget 2004 auch noch in den beiden folgenden Jahren auf demselben Niveau bleiben wird, ist ein ganz besonders behutsames und weit nach vorne blickendes Vorgehen angesagt. Erfreulicherweise hat sich in vergangenen Jahren der Bereich der Drittmittelaktivitäten sehr gut entwickelt. Mit einer Steigerung von 25% bezogen auf das Jahr davor haben unsere Institute im Jahr 2003 insgesamt Einnahmen in der Höhe von € 24 Mill. erzielt. Diese gute Entwicklung zu unterstützen und entsprechende Freiräume zu schaffen, ist essentiell für die Finanzierung einer adäquaten Grundausstattung der Institute und somit für eine gute Weiterentwicklung der gesamten Universität. Alle guten Bemühungen im Jahr 2004 haben dennoch nicht ausgereicht, um das Drittmittelvolumen des Vorjahres neuerlich zu erreichen. Die Einnahmen 2004 schlagen mit rund € 24 Mill. zu Buche. Daher wird die Universitätsleitung in Zukunft auch konkrete Schritte im Rahmen von Fundraising-Aktivitäten setzen und hat im Spätherbst mit dem Kick-off Meeting des Pilotprojektes für den Bereich Intellectual Property Rights den Anfang gesetzt.

Die Eröffnungsbilanz, die aufgrund der Leistungsfähigkeit des TUGonline wesentlich erleichtert und dank der Kompetenzen und des enormen Engagements der Abteilung für Finanzen und Rechnungswesen sowie der Unterstützung durch die Institute weitgehend reibungslos erstellt werden konnte, hat offenkundig gemacht, dass in Zukunft im Anlagenbereich wesentlich höhere Investitionen als in der Vergangenheit getätigt werden müssen, um den in vielen Bereichen schon in die Jahre gekommenen Gerätepark erneuern zu können. Eine Marathonaufgabe, die uns noch geraume Zeit beschäftigen wird, ist die SAP-Einführung.

2.3.2 Personal

Die vorliegenden budgetären Rahmenbedingungen veranlassen uns, in der gesamten Ausgabenpolitik und somit auch im Personalbereich behutsam und mit Augenmaß vorzugehen. Aus der Situation heraus, dass nur ca. 91% der vom Bund übertragenen Planstellen auch finanziell gedeckt sind und dass der jährliche Struktureffekt vom Bund nicht abgegolten wird und daher von der Universität aus dem Globalbudget selber zu tragen ist, ergibt sich die Notwendigkeit von erheblichen Einsparungen im Personalbereich. Diese umfassen eine optimierte, kostenreduzierte Lehrveranstaltungsplanung und

–durchführung, Reduktionen bei Prüfungsgeldern und Lehrauftragsvergütungen sowie eine Personalreduktion, die aufgrund der überwiegenden Anzahl von unkündbaren Dienstverhältnissen in nichtwissenschaftlichen Bereichen leider vor allem die wissenschaftlichen Bereiche betrifft.

Für eine akademische Institution, die den Puls der Zeit mitbestimmt, wäre es jedoch fatal, zukunftssträngige Themenbereiche aus rein monetären Überlegungen vorschnell dem Rotstift zu opfern. Die Universitätsleitung hat sich daher bewusst für ein progressives Vorgehen entschieden. So wurden im Berichtszeitraum eine beachtliche und in der Vergangenheit noch nie da gewesene Anzahl an Berufungsverfahren erfolgreich zum Abschluss gebracht. Wir sind berechtigt stolz, einerseits im Rahmen von Nachbesetzungen, andererseits durch das Vorziehmodell des BM:BWK und durch Stiftungen hervorragende Persönlichkeiten als Professoren gewonnen zu haben (siehe Tabelle 2.8). Mit deren zukünftigen Aufgabenbereichen beschreitet unsere Universität auf unterschiedlichen Gebieten ein hoffnungsvolles wissenschaftliches Neuland, das unseren Studierenden völlig neue berufliche Perspektiven und der hochtechnologischen Industrie umfassend gebildete Absolventinnen und Absolventen verspricht.

Tabelle 2.8 Neue Professoren - abgeschlossene Berufungsverfahren im Jahr 2004

Professur / besetzt seit	Name
Professor für Mechanik am Institut für Mechanik, berufen mit 2.2.2004	Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Walter SEXTRO
Professor für Werkzeugtechnik für spanlose Produktion am Institut für Werkzeugtechnik für spanlose Produktion, berufen mit 1.7.2004	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ralf KOLLECK
Professor für Fahrzeugsicherheit am Institut für Fahrzeugsicherheit, berufen mit 1.7.2004	Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Hermann STEFFAN
Professor für Brain Computer Interface am Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen, berufen mit 1.10.2004	Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Gert PFURTSCHELLER
Professor für Angewandte Kryptografie am Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie, berufen mit 1.10.2004	Univ.-Prof. Dr. Vincent RIJMEN
Professor für Holzbau und Holztechnologie am Institut für Holzbau und Holztechnologie, berufen mit 1.10.2004	Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Gerhard SCHICKHOFER
Professor für Virtual Reality und Computergrafik am Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen, berufen mit 1.10.2004	Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dieter SCHMALSTIEG
Professor für Architekturtheorie am Institut für Architekturtheorie und Baukunst, berufen mit 1.10.2004	Univ.-Prof. Dr.phil. Ullrich SCHWARZ
Professor für Digitale Bibliotheken am Institut für Wissensmanagement und Wissensvisualisierung, berufen mit 1.10.2004	Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Klaus TOCHTERMANN

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Professur / besetzt seit	Name
Professor für Numerische Mathematik am Institut für Mathematik D (Numerik und Partielle Differenzialgleichung), berufen mit 1.10.2004	Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Olaf STEINBACH
Professor für Mechanik am Institut für Allgemeine Mechanik, berufen mit 3.1.2005	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Priv.-Doz. Martin SCHANZ
Professor für Wissensmanagement am Institut für Wissensmanagement und Wissensvisualisierung, berufen mit 1.2.2005	Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Wolf-Dietrich FELLNER
Professor für Straßen- und Verkehrswesen am Institut für Straßen- und Verkehrswesen, berufen mit 2.5.2005	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin FELLENDORF

2.3.3 Personal-/Kompetenzentwicklung

Die an der TU Graz auf- bzw. auszubauende Personalentwicklung soll sich in Zukunft als umfassende Kompetenzentwicklung positionieren. Sie wird als unterstützende Funktion verstanden, um gegenwärtige und zukünftige Entwicklungen im Umfeld der TU Graz besser bewältigen zu können, insbesondere um die Mitarbeiter/innen in ihrer persönlich-beruflichen Entwicklung zu begleiten. Somit sieht sich die Personal-/Kompetenzentwicklung als Schnittstelle zwischen Mitarbeitern/innen und der TU Graz in ihrer Gesamtheit. Im Folgenden soll ein Überblick über jene Aktivitäten der Personal-/Kompetenzentwicklung gegeben werden, die über das seit Jahren angebotene interne Weiterbildungsprogramm hinausgehen.

Mitarbeiter/innengespräche

Sowohl für das wissenschaftliche als auch für das allgemeine Universitätspersonal wurden Gesprächsunterlagen inklusive Leitfäden und Dokumentationsbögen entwickelt. Diese wurden in einem Pilotprojekt getestet und evaluiert. In weiterer Folge ist ein universitätsweites Roll-out ab Juni 2005 geplant.

- wissenschaftliches Universitätspersonal

Eine Entwicklungsgruppe, bestehend aus Institutsleitern, Personen aus dem Mittelbau – jeweils aus unterschiedlichen Fakultäten - und dem Betriebsratsvorsitzenden für das wissenschaftliche bzw. künstlerische Universitätspersonal hat sich in zwei Workshops mit der Thematik „Mitarbeiter/innengespräch“ beschäftigt. Ziel der Workshops war es, einen Mitarbeiter/innengesprächsleitfaden unter der besonderen Berücksichtigung der „Leadership-Orientierung“ sowie des Karriereplans für das wissenschaftliche Personal zu erarbeiten. Durch die Leadership-Philosophie sollen die Institutsvorstände im Bewusstsein für Ihre Personalverantwortlichkeit gestärkt werden.

- allgemeines Universitätspersonal

Für das allgemeine Universitätspersonal wurde die bereits für das wissenschaftliche Universitätspersonal erstellten Unterlagen adaptiert.

Ausblick - Jobbörse für das allgemeine Universitätspersonal

Die interne Jobbörse für das allgemeine Universitätspersonal der TU Graz geht im Frühjahr 2005 in einen einjährigen Probetrieb. Sie dient dazu, Mitarbeiter/innen schon vor der öffentlichen Ausschreibung von Stellen im Mitteilungsblatt bzw. anderen öffentlichen Medien Stellenangebote bekannt zu geben. Dadurch können die Organisationseinheiten auf bereits TU Graz erfahrene Personen zurückgreifen. Andererseits bietet diese interne Jobbörse beruflich flexiblen Personen die Möglichkeiten, sich TU Graz-intern zu verändern.

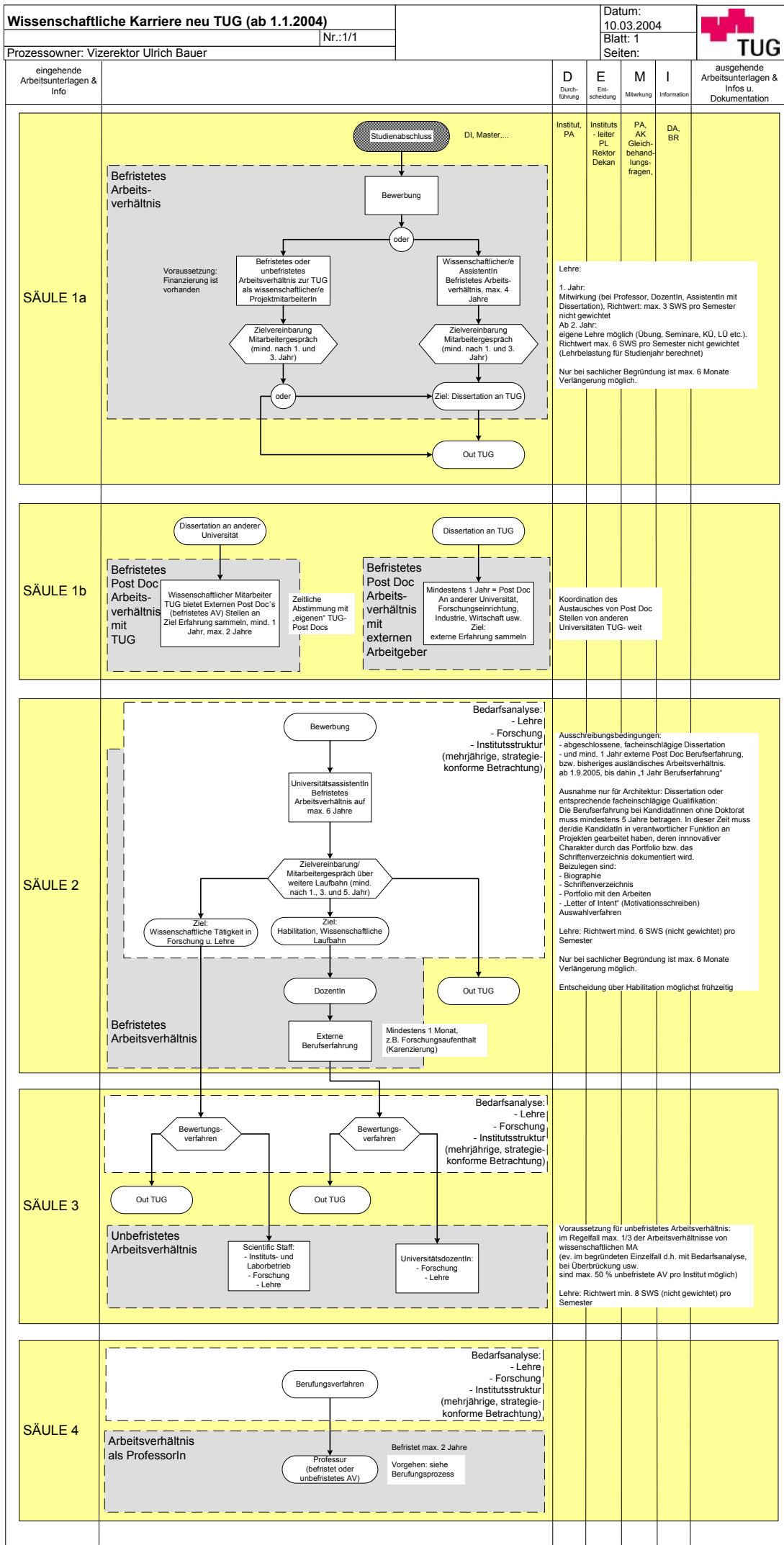
Neben dem Überblick über schon bestehende Stellenangebote haben die Mitarbeiter/innen der TU Graz die Möglichkeit, mittels einer Stellensuche auf sich aufmerksam zu machen.

Karrieremodell neu

Im Zuge der Umstrukturierung der Universität wurde auch der Ablauf der wissenschaftlichen Karriere an der TU Graz neu ausgeformt. Um diese transparent zu gestalten, wurde ein Prozessmodell entwickelt, das mit 01.01.2004 in Kraft getreten ist. Das Modell besteht aus vier aufeinander aufbauenden Säulen, deren Anwendung jeweils auf einer genauen Personalbedarfsanalyse beruht (siehe Abb. „Wissenschaftliche Karriere neu“).

Säule 1 definiert ein nach Studienabschluss beginnendes, auf maximal vier Jahre befristetes Arbeitsverhältnis als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mit dem Ziel der Dissertation an der TU Graz.

Eine nach Neubewerbung mögliche Beschäftigung als Universitätsassistent/in mit einer Befristung von maximal sechs Jahren wird in Säule 2 festgelegt. Ziel dieser Phase ist die Habilitation oder die wissenschaftliche Tätigkeit in Forschung und Lehre. Im Anschluss daran wird ein Bewertungsverfahren durchgeführt, dessen Ergebnis entscheidet, ob eine unbefristete Weiterbeschäftigung als Universitätsdozent/in oder Staff Scientist erfolgt. Dieser Prozess wird in Säule 3 definiert. Säule 4 regelt das Berufungsverfahren zu einem Arbeitsverhältnis als Professor/in.



2.4 Infrastruktur

Neue Aufgabenbereiche bedeuten mitunter auch neue Heimstätten. Die fulminante Entwicklung im gesamten Bereich der technischen Biowissenschaften, gekennzeichnet durch die Beteiligung an Kompetenzzentren, durch die Einrichtung von Christian-Doppler-Laboratorien und die Durchführung von großen Forschungsvorhaben, hat auch den Bedarf nach adäquaten Räumlichkeiten hervorgerufen. Auf diesen hat die TU Graz durch den Bau des Biokatalyse-Gebäudes im Bereich der Petersgasse geantwortet – ein sehr attraktives Objekt, das im Frühjahr 2004 besiedelt werden konnte. Und noch im Sommer dieses Jahres konnten neue Objekte im Bereich der Inffeldgasse als Heimstatt der Kompetenzzentren, des Science Park Graz und einschlägiger Institute unserer Universität ihrer Bestimmung übergeben werden. Die Bauplanung für das Frank Stronach Institute und der Architektenwettbewerb zum Chemie-Ersatzgebäude konnten erfolgreich abgeschlossen werden.

2.4.1 Gebäude und Technik

Der im Auftrage des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kunst erstellte Generalsanierungsplan für die TU Graz enthält vier Objekte. Am vordringlichsten ist die Sanierung der Alten Chemie, Stremayrgasse 16, der Rückbau des Chemiegebäudes nach der Errichtung des Chemie-Ersatzgebäudes und schließlich die Sanierung der beiden Gebäude Inffeldgasse 12 und 18. Eine Reihe weiterer Objekte benötigt eine Intensivierung der Instandhaltung.

Das Gebäude Stremayrgasse 16 (Alte Chemie) ist nun seit 40 Jahren in Betrieb. Eingehende Untersuchungen haben gezeigt, dass die dringend notwendige Sanierung bei laufendem Lehr- und Forschungsbetrieb nicht möglich ist. Es soll daher auf dem Gelände Stremayrgasse 11 ein Ersatzgebäude errichtet werden, in dem zusätzlich zu den im alten Chemiegebäude befindlichen Instituten sowohl das Institut für Analytische Chemie und Radiochemie als auch das Institut für Physikalische und Theoretische Chemie zusammengeführt werden. Das Gebäude Stremayrgasse 16 kann dann für eine nicht-labormäßige Nutzung adaptiert werden und alle Institute und Einrichtungen aufnehmen, die derzeit in TU-Anmietungen bei Dritten untergebracht sind. Das Gebäude Stremayrgasse 16 eignet sich gut für eine Bereichsbibliothek, eine Mensa, studentische EDV-Räume und andere zentrale Erfordernisse im Bereich der Neuen Technik. Die im Gebäude Technikerstraße 4 durch den Auszug der Chemieinstitute frei werdenden Räume können von der Bibliothek, den Zentralen Diensten und der Fakultät für Architektur genutzt werden. Der im Herbst 2003 veröffentlichte, EU-weite, offene, zweistufige Wettbewerb zur Findung eines baukünstlerischen Entwurfes für das Chemie-Ersatzgebäude wurde im Mai 2004 abgeschlossen. Den ersten Rang hat das Architekturbüro Thomas Zinterl, Graz, erreicht.



Siegerprojekt Wettbewerb Chemie Ersatzgebäude, Foto: Zinterl Architekten GmbH

Das Projekt umfasst auch einen Teil des Hofgebäudes Kopernikusgasse. Durch die Verlegung von Maschinenbaulabors in den Bereich Inffeldgasse und einige sonstige Umgruppierungen sollten Teile des Altbestandes für das Chemie-Ersatzgebäude genutzt werden und so eine wirtschaftlichere Gesamtlösung möglich machen.

Die Büro- und Laborgebäude Inffeldgasse 12 und 18 sind in baulicher und haustechnischer Hinsicht zu sanieren. Die notwendigen Untersuchungen und Vorschläge für die Arbeiten sind abgeschlossen. Für die Intensivierung der Instandhaltung weiterer Gebäude besteht ein mit dem Ministerium und der BIG abgestimmtes Programm. Ein weiterer Aufschub muss vermieden werden.

Eine neuerliche intensive Diskussion zum Raum- und Funktionsprogramm des BTZ hat ergeben, dass im zweiten Bauabschnitt die Labors und Werkstätten des Institutes für Materialprüfung und Baustofftechnologie, des Institutes für Angewandte Geowissenschaften und des Institutes für Felsmechanik und Tunnelbau untergebracht werden können. Die Baubewilligung liegt bereits vor. Damit können im Gebäude Rechbauerstraße 12 im EG und im KG Ausbildungsflächen für die Architektur geschaffen werden.

Die Forschungsgebäude Petersgasse 14, Inffeldgasse 21, Inffeldgasse 21a und Inffeldgasse 21b sind 2004 in Betrieb gegangen. Am Beginn der Inffeldgasse wird für die vier Lehrstühle des Frank Stronach Institute 2005 ein Büro- und Laborgebäude errichtet.



Modell des Frank Stronach Institut (FSI); Foto Zinterl Architekten ZT GmbH

2.4.2 Zentrale EDV-Services

Mit Sommersemester 2004 wurde der Studierendenausweis auf Basis einer SmartCard eingeführt, wobei die TUGcard vorerst nur als Ersatz für den bisherigen Papierausweis dient. Mit Verfügbarkeit des für die elektronische Signatur zertifizierten Chips wird die TUGcard an alle Studierenden der TU Graz ausgegeben. Der Studierendenausweis wird kompatibel zur Bürgerkarte sein, er wird ein zweites Schlüsselpaar besitzen und auch als Quick-Chip und als berührungsloser Chip einsetzbar sein.

Die Informationsterminals der TU Graz (kurz TURminal) sind nicht nur an unserer Universität beliebt, sie wurden auch von anderen Universitäten bestellt und installiert. Für die TUGcard wurden bestehende TURminals zu TUGcard-Service-Points bzw. TUGcard-Fotostationen erweitert.

Im Bereich Medien wurden zahlreiche Veranstaltungen an der TU Graz mitorganisiert, gestaltet und betreut. In den Hörsälen wurden die Daten- und Videoprojektoren auf den neuesten Stand gebracht. Es wurden umfangreiche multimediale DVDs über die TU Graz und über zahlreiche Experimente für den Einsatz in der Lehre gestaltet. An der Verbesserung des Designs und der Gestaltung der Webpräsenz der TU Graz wird laufend gearbeitet.

Im Bereich Kommunikationsinfrastruktur wurden in weiteren Instituten und Einrichtungen strukturierte Verkabelungen (100 Mb/s pro Arbeitsplatz) errichtet. Alle Neubauten wurden ins TUGnet eingebunden, der Bereich WLAN wurde erweitert und die Bandbreiten wesentlich erhöht. Im Bereich Security wurden Firewalls für Institute installiert. Es ist geplant, eine zentrale Firewall-Appliance, die allen Organisationseinheiten zur Verfügung stehen soll, zu installieren. Eine Applikation zur dezentralen Erfassung aller gültigen Mailadressen an der TU Graz wurde entwickelt. Im Bereich des Viren- und Spamschutzes sind nahezu alle der derzeit empfohlenen Mechanismen im Einsatz.

Im Bereich der Telephonie wurden der Lustbühel und das Gästehaus Hilmteichvilla per VoIP angebunden, GSM-Telefone wurden in die zentrale Telefonanlage integriert. Der Virtuelle Campus Graz wurde erweitert, bessere Anbindungen installiert und die Gesamtbandbreite des VCG wesentlich erhöht.

Mit Mitteln des Rates für Forschung und Technologie aus dem Jahr 2004 wurde das Numerisch Intensive Rechnen wesentlich erweitert. Der im Herbst 2002 angeschaffte 64Bit Alpha-Cluster mit 40 CPUs für FE-Anwendungen und Strömungsdynamik wurde um 20 CPUs erweitert. Gleichzeitig wird auch die Kapazität des SAN (Storage Area Network) auf ca. 3 TB verdoppelt.

Der PC-Support für die Institute wurde weiter ausgebaut und eine Hotline eingerichtet. Alle PCs, die über das Web-Attended-Setup installiert werden, erhalten automatisch die aktuellen Sicherheitsupda-

tes zum Betriebssystem sowie die aktuellsten Virussignaturen. Viele gebrauchte PCs und Monitore werden vom ZID überarbeitet und als Labor-Messgeräte den Instituten zur Verfügung gestellt. Damit wird die vom ZID seit Jahren betriebene Nachhaltigkeit in Beschaffung und Betrieb der EDV-Infrastruktur fortgesetzt.

Die Konsolidierung vieler Bereichsserver ist weiter fortgeschritten. Im Zuge der Neuorganisation der Verwaltung und Institute sind zahlreiche neue Arbeitsplätze entstanden und ausgestattet worden. Die Anpassungen der Arbeitsplätze an die Erfordernisse des SAP finden laufend statt. Der Maschinenraum des ZID für die zentralen Server und die Telefonanlage hat eine neue 200kVA USV und eine neue Brandlöschanlage sowie eine Brandfrühsterkennung erhalten. Das Backup-System ist im Neubau Petersgasse 14 eingerichtet worden, wodurch eine höhere Datensicherheit besteht. Als zentrales Authentifizierungssystem wurde ein LDAP-Server implementiert, der alle Studierenden- und Bediensteten-Usernamen sowie die Usernamen externer Personen der Bibliothek verwaltet. Dieser Server dient im Sinne eines single sign-on der Unterstützung TU-weiter IT-Dienste.

Die Datawarehouse Applikationen wurden um die Auswertung über Studienerfolge und Studienverläufe erweitert und in allen Dekanaten eingeführt. Das Campusmanagementsystem TUGonline wurde im Bereich der Lehre um einige Applikationen erweitert. Im Rahmen der Einführung von SAP war der Zentrale Informatikdienst wesentlich in die laufende Projektbegleitung sowohl in der Einführung als auch im Betrieb involviert. Schnittstellen zu TUGonline wurden im Bereich Inventar, Telefon und SW-Datenbank realisiert.

Die vom System TUGonline für andere Universitäten abgeleitete Version CAMPUSonline wurde erfolgreich an zwei weiteren Universitäten eingeführt (KUG und MDW). Für die geplante Nutzung an der Medizinischen Universität Graz wurde ein Analyseprojekt durchgeführt. Intensive Gespräche wurden mit drei weiteren interessierten Universitäten geführt (Mozarteum Salzburg, Montanuniversität Leoben, Universität Graz). Großes Interesse an der Nutzung von CAMPUSonline zeigt auch die Technische Universität Bratislava.

2.5 Gesellschaftliche Zielsetzungen

2.5.1 Frauenförderung und Gleichbehandlung

Aufgabe der TU Graz ist es, Diskriminierungen durch Universitätsorgane auf Grund des Geschlechts entgegenzuwirken und die Angehörigen und Organe der Universität in Fragen der Gleichstellung von Frauen und Männern sowie der Frauenförderung zu beraten und zu unterstützen. Dazu wurde der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen (im Folgenden: ak:gbf) gegründet, der sich satzungsgemäß am 20.4.2004 konstituierte.

Der ak:gbf besteht aus 13 Vollmitgliedern und 13 Ersatzmitgliedern. Der jeweils aktuelle Stand der Mitglieder ist auf der Homepage abrufbar: <http://www.akgleich.tugraz.at/Mitglieder.htm>. Der ak:gbf übt seinen Auftrag zur begleitenden Kontrolle von Personalverfahren sowie zur Beratung der Universitätsorgane gemäß UG 2002 bzw. Frauenförderungsplan der Technischen Universität Graz aus. Das Hauptgewicht der Tätigkeit liegt in der Begleitung von Personalaufnahmeverfahren und hier wiederum erfordert die Teilnahme an Berufungsverfahren den größten Zeitaufwand. Im Kalenderjahr 2004 wurden 16 Berufungsverfahren und weitere Personalverfahren im wissenschaftlichen Bereich laut UG 2002 bzw. entsprechend dem im Frauenförderungsplan der TU Graz festgeschriebenen Ablauf begleitet.

Infrastruktur

Zur administrativen Unterstützung wurde dem Arbeitskreis ein Büro zugeordnet, dessen Hauptaufgabe die Vorbereitung von Sitzungen und Arbeitsgruppen des ak:gbf sowie die Beratung in Rechtsfragen ist. Laut Satzung der TU Graz ist das Büro des ak:gbf organisatorisch und personell dem Büro für Gleichstellung und Frauenförderung einverleibt.

Frauenförderplan

Der ak:gbf hat dem Gründungskonvent bereits im Juni 2003 einen Vorschlag für den Frauenförderungsplan vorgelegt. Dieser Vorschlag wurde im Laufe des Jahres 2004 mehrmals überarbeitet und nach intensiven Gesprächen mit der Rechtsabteilung und in Abstimmung mit dem Rektorat der Technischen Universität Graz dem Senat in der Sitzung vom 6.12.2004 zur Beschlussfassung vorgelegt.

Projekte Yolante und FIT

An einer Technischen Universität ist es wichtig gut organisierte Strukturen der Vernetzung im Bereich der Frauenförderung und Geschlechterforschung aufzubauen, da es hier keine eigenständigen Forschungsbereiche zu diesen Themen gibt. Im Mittelpunkt aller Bestrebungen stehen dabei die Projekte „Yolante“ und „FIT - Frauen in die Technik“.

Das Pilotprojekt „Yolante“, das Mentoring für Studentinnen ab dem ersten Semester im Bereich Maschinenbau vorsieht, wurde im Herbst 2004 erfolgreich an der TU Graz eingeführt und erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Firma Siemens. Weiters wurde ein Studierenden-Mentoring durchgeführt und eine Vernetzung mit dem Verein „Österreichischer Akademikerinnen“ gepflegt sowie eine europäische Vernetzung mit dem European Women's Management Development (EWMD) eingerichtet.

Ein eigenes Absolventinnen-Mentoring wurde als Internetplattform installiert, wo sich junge Diplomantinnen mit Absolventinnen der TU Graz, welche bereits in der Wirtschaft und Industrie tätig sind, vernetzen können. Diese Homepage ist im weiteren mit anderen interessanten Karrierefrauennetzwerken verlinkt.

Über jahrelange Erfahrung greift man im Projekt FIT zurück, welches an der TU Graz für den gesamten steirischen Hochschulbereich koordiniert wird.

Im Berichtszeitraum konnten rund 1.380 Mädchen der Oberstufe erreicht und informiert werden, davon kamen zur Informationsveranstaltung an die TU Graz 440 Schülerinnen.

Zusätzlich wurden an die 1.200 Elternvereinsmitglieder der höheren Schulen in Österreich informiert. Durch die BEST-Veranstaltungen konnten ungefähr 1.800 Schülerinnen und Eltern angesprochen werden. Zudem wurden die techn.- naturwissenschaftlichen Studien an 45 Schulen durch FIT-Botschafterinnen (Studentinnen der TU Graz) präsentiert.

Eine Vernetzung mit dem EQUAL-Projekt des BM:WA konnte mit Erfolg weiter ausgebaut werden; die Teilnahme an dem internationalen Girls Day wurde mit dem Land Steiermark - Abteilung Frau, Familie und Jugend - durchgeführt. Das Projekt FIT „Frauen in die Technik“ an der TU Graz wirkt auch unterstützend bei dem bm:bwk – Projekt IMST³ mit und versucht hier die neuen Formen des naturwissenschaftlichen Unterrichts speziell für Schülerinnen motivierender zu gestalten.

Die TU Graz-Kinderkrippe

Seit vielen Jahren ist die Schaffung einer Kinderbetreuungseinrichtung für die TU Graz ein zentrales Anliegen, da Karriere bzw. Studium und Kinder nur dann für alle Beteiligten in zufrieden stellender

Weise kombiniert werden können, wenn eine geeignete Betreuung für die Kinder gewährleistet ist. Daher besteht seit Herbst 2003 für jene Eltern, die an der TU Graz beschäftigt sind oder an der TU Graz studieren, die Möglichkeit, ihre 0 – 3 jährigen Kinder in einer Kinderkrippe unterzubringen.

Ein konkretes Angebot der Wiki-Kinderbetreuungs GmbH, welches die Errichtung der Kinderkrippe (zwei Gruppen zu je 10 Kindern mit Elternbeiträgen nach dem Tarifmodell der Stadt Graz) in der Uhlandgasse 6 vorsieht, wurde somit realisiert. Die Liegenschaft Uhlandgasse 6 besteht aus einem Haus mit 263 m² Nutzfläche, das renoviert und adaptiert werden musste, und einem Garten (Freispielfläche) von ca. 1.350 m². Die TU Graz trägt in dem zunächst für 5 Jahre (mit Option auf weitere 5 Jahre) angelegten Projekt die Kosten für die Miete in der Höhe von ca. € 3.074,-- pro Monat und einen einmaligen Betrag von ca. € 40.000,-- für Einrichtung und Ausstattung der Kinderkrippe.

Im Herbst 2004 hat die TU-Kindergruppe ihr zweites Jahr begonnen und die Sprösslinge werden in dem für die Bedürfnisse der Kinderkrippe adaptierten und schön renovierten Haus besonders liebevoll und pädagogisch ansprechend in ihrer persönlichen Entwicklung unterstützt. Ihre Kinder in einer für sie förderlichen und freundlichen Umgebung gut betreut zu wissen, ist für alle Eltern das zentrale Anliegen, wenn sie nach der Geburt eines Kindes wieder in das Berufsleben einsteigen wollen.

2.5.2 Forum Technik und Gesellschaft

Das Forum Technik und Gesellschaft ist eine Partnerschaft zwischen der TU Graz und derzeit 25 fördernden Unternehmen mit dem Ziel, durch qualifizierte Information und Diskussion die Herausforderungen des technischen Fortschritts in der zukünftigen Wissensgesellschaft zu meistern. Das Forum Technik und Gesellschaft wird aufgrund eines Vertrages gemeinsam vom Rektor der TU Graz und von alumniTUGraz 1887 getragen. Details der Organisation sind in einem Statut geregelt. Jeder Förderer schließt eine schriftliche Vereinbarung mit der TU Graz ab. Alle Förderer sind in einem Beirat vertreten.

Die Schwerpunkte der Wirkung des Forums sind für die Förderer:

- Positive Beeinflussung der beruflichen und gesellschaftlichen Orientierung der Studierenden der TU Graz
- Einflussnahme auf die technische Bildung inklusive Weiterbildung an der TU Graz
- Gesellschaftspolitische Wirkungen für ein technikfreundliches Klima
- Unmittelbarer Nutzen aus den Aktivitäten des Forums für das eigene Unternehmen

Das Forum Technik und Gesellschaft möchte:

- das qualifizierte Wissen über die Technik fördern
- einen ausgewogenen Diskurs über den technischen Fortschritt führen
- die Wechselwirkung der Technik zur Gesellschaft thematisieren
- das Image der Technik in der Öffentlichkeit heben
- das Berufsbild der Technikerin und des Technikers bei jungen Menschen attraktiver machen
- ein Netzwerk von Persönlichkeiten, Unternehmen und Institutionen aufbauen, die:
 - + für die Weiterentwicklung der TU Graz Interesse zeigen
 - + zu einer Förderung der TU Graz bereit sind
- Erwartungen der Wirtschaft und der Gesellschaft an die TU Graz weiterleiten

2.5.3 Wissens- und Technologietransfer

Science Park Graz GmbH

Der Science Park Graz steht allen Akademikern/innen – Studierenden, wissenschaftlichen Angestellten und Absolventen/innen – unabhängig von deren Studienort und –fach offen. Gründer/innen mit innovativen Geschäftsideen, die Erfahrungen und Ergebnisse ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten umsetzen wollen oder ihre bisherige Berufserfahrung für eine Unternehmensgründung nutzen wollen, werden von der Idee bis zur Gründung und darüber hinaus beim Aufbau ihres Unternehmens umfassend unterstützt. Der Science Park Graz ist eine gemeinnützige, von Bund und Land geförderte Gesellschaft, deren Hauptgesellschafterin die TU Graz ist. Seit dem Start 2002 betreute das SPG Team 34 Projekte, von denen 14 innovative Gründungsprojekte in den SPG aufgenommen wurden, und 4 Projekte beim Österreichweiten i2b Businessplanwettbewerb Preise gewonnen haben.

Offenes Zentrum

Der Science Park Graz versteht sich als offenes, akademisches Gründerzentrum. Gründungsinteressierte, Studierende, Absolventen/innen und wissenschaftliche Angestellte der Universitäten erhalten kompetente Beratung und umfassende Förderungen bei der Planung und dem Aufbau eines innovativen Unternehmens. Die akademische Herkunft der Gründerperson(en), also Studienort und Studienrichtung spielen für die Aufnahme keine Rolle. Allein die Qualität der Geschäftsidee ist entscheidend.

Innovation durch Vielfalt

Die akademische Landschaft im Großraum Graz umfasst ein weites Spektrum von Fachgebieten. In der Kooperation verschiedener Disziplinen liegen ungeahnte Möglichkeiten für die Entwicklung innovativer Konzepte, wie das schon vielfach beispielsweise in der Medizintechnik, der Bioinformatik und der Nanotechnologie bewiesen wurde. Die erfolgreiche Umsetzung einer Idee verlangt zudem noch betriebswirtschaftliches Know-how. Der Science Park hat sich zum Ziel gesetzt, Gründer/innen beim Aufbau eines umsetzungsstarken, interdisziplinären Teams zu unterstützen.

Erfolg durch hohe Qualität

Das Besondere an der Unterstützung, die Gründer/innen im Science Park Graz erhalten, sind die umfassenden Beratungs- und Mentoringleistungen, die zusätzlich zu Büro- und Forschungsinfrastruktur sowie finanziellen Mitteln zur Verfügung gestellt werden. Die Begleitung durch Mentoren/innen stellt einen wesentlichen Erfolgsfaktor für SPG Gründer/innen dar. Akademische Mentoren/innen unterstützen mit ihrem Know-how bei wissenschaftlichen und technologischen Fragestellungen. Business Mentoren/innen - Unternehmer/innen, die selbst erfolgreich ein Unternehmen gegründet haben, stehen den Gründern/innen mit wertvollen Erfahrungen aus der Praxis zur Seite. Abgerundet wird die Beratung durch die AplusB Entrepreneurship Schulungen „Business Building“, die der Science Park Graz in Kooperation mit build! Klagenfurt und Prof. Erich Schwarz von der Universität Klagenfurt veranstaltet. Es konnten exzellente Referenten/innen gewonnen werden, die gründungsrelevante Themen von der Betriebswirtschaft bis hin zum Bereich der sozialen Kompetenz abdecken.

Insgesamt wirkte der SPG im Berichtszeitraum bei 19 Veranstaltungen mit bzw. trat als Veranstalter auf. Darunter der Gründertag für Techniker/innen, der Gründertag für Akademiker/innen, der Gründertag an der FH Joanneum und am *Campus 02*, das Eröffnungsfest des Gebäudes Inffeldgasse 21 und 21a und b sowie die Gründermesse in der Grazer Stadthalle.

FTI - Forschungs- und Technologieinformation

Die Kernaufgaben der Forschungs- und Technologieinformation (FTI) bestehen aus den zwei Geschäftsfeldern „Technologietransfer-Aktivitäten“ und „Information & Dokumentation der Forschungsleistungen der TU Graz“.

Die wichtigsten (drittmittelfinanzierten) Programme im Technologietransfer-Bereich waren im Berichtszeitraum „Aktiver Wissenstransfer“ (Förderung: Stadt Graz), „Technofit – Nachhaltige Innovation durch Aktiven Technologietransfer“ (Förderung: EU/EFRE und Land Steiermark) und der Start des Projekts „research guide“ (Förderung durch ERP-Fonds unter protec inno2002+).

Diese Programme ermöglichen die Ansprache und Betreuung von regionalen und überregionalen Groß-, Mittel- und Kleinunternehmen. Diese Aktivitäten sind gekennzeichnet durch enge Kooperatio-

nen mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen wie JOANNEUM RESEARCH, MU Leoben, UNI Graz, campus02, CTR AG Villach und forcieren somit die regionale Rolle der TU Graz, auch auf Ebene der Wirtschafts- und Wissenschaftspolitik. Auch die Erstellung des Konzepts einer KinderUni Graz fällt in diesen Bereich.

Die Funktion der FTI als allgemeine Kontaktstelle für Unternehmen und der Betrieb der TUGonline Firmendatenbank TASK! runden die Technologietransferaktivitäten ab.

Der Schwerpunkt im Geschäftsfeld „Information & Dokumentation“ lag neben der Administration des Verlags der TU Graz (Verlagstitel im Erscheinungsjahr 2004: 21 Bücher) bei der Mitkonzeption und Qualitätssicherung (Inhalte, Bedienbarkeit) folgender Datenbanken:

- Forschungs-Datenbank
- Abschlussarbeiten- Datenbank
- Veröffentlichungs-Datenbank
- Datenbank der Sachgebiete der TU Graz-Wissenschaftler/innen

Dies erfolgte meist in Kooperation mit dem ZID und/oder der TU Graz-Bibliothek.

Über die beiden Geschäftsfelder hinaus erfolgte eine operative Unterstützung anderer zentraler Einrichtungen der TU Graz, insbesondere

- Büro des Rekorates, v.a. Abteilungen Öffentlichkeitsarbeit und Evaluierung (zB ad hoc-Datenbank-Auswertungen)
- IPR, Patente und Forschungssupport; Alumni und Internationale Beziehungen

Insgesamt wirkte die FTI im Berichtszeitraum bei 13 Veranstaltungen mit bzw. trat als Veranstalterin auf. Darunter die jährlich stattfindende Firmenmesse „Die Größe der Kleinen“ und die Infoveranstaltung „Gründertag für Techniker/innen – Chancen im Science Park Graz“.

Als weitere Informationsdienste bietet die FTI als kostenloses, elektronisches Informationsservice den FTI e-flyer zu Themen wie Innovation, Kooperations-Fallbeispiele und Veranstaltungen im Bereich Wissenschaft & Wirtschaft an, der alle zwei Monate ausgesendet wird sowie insgesamt 29 Aus-sendungen an Absolvent/innen im Auftrag von Firmen aus der Region, aber auch aus Gesamtösterreich und aus dem Ausland. Der elektronische Jobcorner auf der Homepage der FTI wurde 34 Mal in Anspruch genommen.

2.5.4 Alumni-Verbände

Die zentrale Absolvent/innenorganisation der TU Graz ist *alumniTUGraz 1887*. Der rechtlich gemeinnützige Verein unter der Leitung des Rektors der TU Graz erfüllt die gesetzlichen Aufgaben der TU Graz gegenüber ihren Absolvent/innen (Kontaktpflege, Förderung der Weiterbildung, Sammlung der beruflichen Erfahrungen, Information der Öffentlichkeit) und ist mit der administrativen und inhaltlichen Betreuung des Forums „Technik und Gesellschaft“ (vgl. Abschnitt 2.5.2) beauftragt. Der Verein unterstützt alle fakultäts-, fachbereichs- und studienbezogenen Absolvent/innenvereine und –initiativen und ist bestrebt, an der TU Graz ein effizientes Gesamtsystem der Absolvent/innenkontakte aufzubauen.

Neben alumniTUGraz 1887 sind folgende fachspezifischen AbsolventInnenvereine im Bereich der TU Graz zu erwähnen:

- Telematik Ingenieur Verband (TIV)
- Österreichischer Verband der Wirtschaftsingenieure (WING)
- Verein der Absolventen der Elektrotechnik und Informationstechnik (ELITE)
- Verein der Verfahrenstechniker an der Technischen Universität Graz
- Akademischer Papieringenieurverein (APV)

2.5.5 KinderUni Graz

Die KinderUni Graz wurde im Frühjahr 2004 ins Leben gerufen und ist eine Kooperation der Medizinischen Universität Graz, der Karl-Franzens-Universität Graz, der Technischen Universität Graz, der Kunstuniversität Graz und der FH JOANNEUM, unterstützt von der Ing. Friedrich Schmiedl-Stiftung, welche die Stadt Graz verwaltet. Das Ziel der KinderUni Graz ist es, die Kinder für wissenschaftliche und künstlerische Themen zu begeistern und ihnen eine Spielwiese zum Ausleben ihres Forscherdranges zu bieten. Mit Hilfe hoch qualifizierter Vortragender, den Wissenschaftler/innen der jeweiligen Universitäten, die fachspezifische Fragen kindgerecht beantworten, bietet die KinderUni Graz den Kindern die Möglichkeit, für sie interessante Themen zu bearbeiten und auf spielerische Art zu lernen. Das Programm der KinderUni Graz spricht neben Kindern und Eltern insbesondere auch Volksschulklassen an und bietet vorlesungsartige Veranstaltungen (Ringvorlesungen) und Workshops.

Das Ziel der Ringvorlesungen ist es, einen Themenbereich aus verschiedenen Disziplinen zu betrachten; die Workshops wiederum ermöglichen es den Kindern, sich Wissen selbst aktiv anzueignen, zu experimentieren und dies direkt unter der Anleitung der Wissenschaftler/innen und vor Ort. Zur Bewerbung der KinderUni fand im Oktober 2004 eine Auftaktveranstaltung mit dem Thema „Auf Schatzsuche an der KinderUni Graz“ mit Thomas Brezina statt.

Die Veranstaltungen werden an jeder Universität/Hochschule intern koordiniert und betreut; für die Gesamtkoordination der KinderUni Graz wurde eine Koordinationsstelle eingerichtet, die von der Ing. Friedrich Schmiedl-Stiftung finanziert wird.

2.5.6 Anerkennungen und Öffentlichkeitsarbeit

Die TU Graz kann stolz sein auf zahlreiche Persönlichkeiten. Dieser prominente Reigen wurde durch die Verleihung einer Honorarprofessur an Herrn Dipl.-Ing. Dr. Burkhard Göschel, Entwicklungsvorstand der BMW Group in München, sowie der Verleihung einer Honorarprofessur an Herrn Frank Stronach, Vorstandspräsident von Magna International Inc., jene eines Ehrendoktorates an Herrn Prof. Dr. Richard E. Goodman, einen international höchst anerkannten Wissenschaftler auf dem Gebiet der Geotechnik sowie die Verleihung einer Ehrenbürgerschaft an Herrn Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karl-Heinz Rüsberg, Mitbegründer des Verbandes der Wirtschaftsingenieure der TU Graz, erweitert.

Die Anerkennung hervorragender Leistungen unserer Wissenschaftler durch zahlreiche nationale wie auch internationale Preise freut uns natürlich sehr und macht uns stolz zugleich. Die Verleihung der goldenen Diplome an 70 ehemalige Absolventinnen und Absolventen unserer Alma Mater für ihr hervorragendes berufliches Wirken über ein halbes Jahrhundert hinweg war eine aufrichtige Gratulation und ein herzliches Dankeschön zugleich.

Stolz sind wir aber auch auf die Leistungen unseres wissenschaftlichen Nachwuchses, ganz besonders dann, wenn deren Leistungen durch den höchsten Repräsentanten der Republik Österreich gewürdigt werden. So freuen wir uns mit unseren drei Absolventen Mag. Dipl.-Ing. R. Kainhofer, Mag. Th. Pany und Dipl.-Ing. Th. Stoll über ihre Promotionen „Sub auspiciis praesidentis rei publicae“.

Die Kernaufgaben unserer Universität sind zweifelsohne akademische Bildung und Forschung in den technischen Wissenschaften. Darüber hinaus sehen wir jedoch auch den Brückenbau zwischen Technik und Gesellschaft als eine unserer wesentlichen Aufgaben. Mit hochkarätig besetzten Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen konnte unser Forum Technik und Gesellschaft einmal mehr das stark ausgeprägte Interesse der Gesellschaft an aktuellen, polarisierenden Themen konstatieren und einen wertvollen Beitrag zur offenen Auseinandersetzung mit gesellschaftsrelevanten Themen leisten. Gleichzeitig konnten wir unser Absolventennetzwerk weiter ausbauen. alumniTUGraz 1887 bildet über diverse Sektionen und Partnervereine nunmehr eine bleibende Anlaufstelle für Absolvent/innen nahezu aller Studienrichtungen, die mittlerweile von etwa 10% der ca. 25.000 lebenden Absolventen der TU Graz genützt wird. Mit dem modernisierten Ball der Technik möchten wir in Zukunft einen Fixpunkt für ein "back to the roots" bieten.

Im Sinne von „Tue Gutes und berichte darüber“ treten wir mit Berichten unserer Aktivitäten in Forschung und Lehre mit stark steigender Tendenz gezielt an die Öffentlichkeit. Mit dem TUG*Print* News, dem Forschungsjournal, mit Presseberichten, Hörfunk- und Fernsehbeiträgen sowie im Rahmen von Pressekonferenzen tragen wir unsere Nachrichten nach außen und erfüllen so unseren Auftrag zur Öffentlichkeitsarbeit gerne.

2.6 Internationalität und Mobilität

Das UG 2002 hat einige wesentliche Änderungen im Bereich der Internationalen Beziehungen gebracht und die Universitäten durch die Teilnahme am Bologna-Prozess vor neue Herausforderungen gestellt. Es gilt, den europäischen Hochschulraum aktiv mitzugestalten und gleichzeitig die Beziehungen außerhalb Europas zu stärken.

Der Ferne Osten entwickelt sich zusehends zu einem wirtschaftlichen wie auch wissenschaftlich höchst bedeutsamen Großraum. Die Republik Korea spielt dabei eine beachtenswerte Rolle. Ein Brückenschlag der TU Graz mit dem Korean Institute of Construction Technology in Seoul erfolgte in Form eines Kooperationsabkommens im Spätherbst 2003; ein weiterer Händedruck in Form der Unterzeichnung einer Absichtserklärung einer zukünftigen Kooperation mit der Chungnam National University in Daejeon, dem erklärten zukünftigen Regierungssitz von Korea, erfolgte im Frühjahr 2004.

Highlights aus dem Berichtszeitraum waren:

- Im März 2004 wurde die TU Graz als eine von 11 europäischen Hochschulinstitutionen und als einzige österreichische Institution von der Europäischen Kommission mit dem ECTS-Label ausgezeichnet.
- Trotz der leicht rückläufigen Erasmus-Outgoing-Zahlen im Studienjahr 2003/04 konnte die Mobilität insgesamt auf 210 Studierende gesteigert werden. Für das Studienjahr 2004/05 ist bereits wieder ein Ansteigen der Erasmus-Outgoing-Zahlen zu verzeichnen. Groß ist auch das Interesse an einem Erasmus-Auslandsstudium an der TU Graz. Die Anzahl der Outgoing-Studierenden wurde sowohl im Studienjahr 2003/04, als auch im Studienjahr 2004/05 von den Incoming-Zahlen überschritten.
- Im Bereich der Erasmus-Lehrendenmobilität nimmt die TU Graz eine führende Rolle ein. Im Studienjahr 2003/04 fanden insgesamt 30 Lehraufenthalte an Partnerinstitutionen statt. Für das Studienjahr 2004/05 wurden insgesamt 44 Mobilitätsmaßnahmen beantragt.
- Drei Intensiv- bzw. Sommerprogramme wurden von der TU Graz koordiniert: das Erasmus-Intensivprogramm „High Pressure Chemical Engineering Processes: Basics and Applications“, das „Intensive Program on Information and Communication Security: Secure Embedded Systems“ und die CEEPUS-Sommerschule zum Thema „Control Theory and Applications“.
- Zusätzliche Austauschmöglichkeiten für Studierende werden in den USA und in Kanada sondiert.
- Für Studierende, die Auslandsstudienaufenthalte außerhalb von bereits bestehenden Mobilitätsprogrammen anstreben, wurde das Nikola-Tesla-Stipendium eingerichtet.

- Im Bereich „Südost-Europa“ wird ein neuer Schwerpunkt gebildet. So wurden bis jetzt zwei Stipendien für Studierende der Technischen Universität Georgien eingerichtet. Eine gesamtuniversitäre Partnerschaft wurde mit der Universität Sarajewo, Bosnien und Herzegowina, unterzeichnet. Weiters ist eine Kooperation mit der Universität Niš, Serbien und Montenegro, geplant. Ein gemeinsames Projekt mit der Universität Prishtina, Kosovo, wird mit der Fakultät für Architektur durchgeführt.

2.6.1 Internationale Kooperationen

Neben Verträgen auf Instituts- bzw. Fakultätsebene bestehen internationale Kooperationen im Rahmen von:

- gesamtuniversitären Partnerschaften: 5 (siehe Tabelle 2.9)
- Joint-Study Abkommen: 4, 3 Verträge sind in Verhandlung (siehe Tabelle 2.9)
- Erasmus: 144 Verträge
- Leonardo: 15 Plätze für Studierende und Graduierte
- CEEPUS: Teilnahme an 1 Netzwerk 2004, 6 Anträge für 2005/06
- ASEA-Uninet, Eurasia-Pacific Network: TU Graz nimmt an beiden Netzwerken teil
- Tempus: zur Zeit nimmt die TU Graz an 1 Projekt teil

Tabelle 2.9 Gesamtuniversitäre Partnerschaften und Joint-Study Abkommen der TU Graz

	Land	Stadt	Universität	Seit
Gesamtuniversitäre Partnerschaften	Ungarn	Budapest	Budapesti Műszaki Egyetem	11.11.1976
	Deutschland	Darmstadt	Technische Universität Darmstadt	15.06.1985
	Russland	St. Petersburg	St. Petersburg State Polytechnical University	18.02.1985
	Slowenien	Maribor	Univerza v Mariboru	07.03.1985
	Bosnien-Herzegowina	Sarajewo	Univerzitet u Sarajevu	04.11.2004
	Korea	Seoul	Institute of Construction Technology of the Republic of Korea (Fakultätspartnerschaft)	20.11.2003
	Korea	Daejeon	Chungnam National University (Fakultätspartnerschaft)	02.07.2004
Joint Study Abkommen	Kanada, Alberta	Calgary	University of Calgary	28.10.1993
	Venezuela	Caracas	Universidad Central de Venezuela	18.07.2002
	Australien	Melbourne	Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT)	30.04.1995
	Georgien	Tiflis	Sakartvelos Teknikuri Universiteti (einseitig)	11.01.2005

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Land	Stadt	Universität	Seit
In Verhandlung	Mexiko	Yucatán	Universidad Autónoma de Yucatán	
	USA	New York at Binghamton	State University of New York at Binghamton	
	USA, Florida	Gainesville	University of Florida	

Quelle: Büro für Internationale Beziehungen; Stand: März 2005

2.6.2 Studierendenmobilität

- Erasmus: 2004/05: outgoing 148, incoming 158
- CEEPUS: Programm wird über ÖAD – ACM abgewickelt
- Joint Study Programme: 2004/05: outgoing 5, incoming 4
- ISEP: Netzwerkprogramm, Vertrag ist unterzeichnet, Austausch ab 2006 möglich
- Nikola Tesla Stipendium: nur outgoing möglich: 3
- Kurzfristige wissenschaftliche Arbeiten / fachspezifische Kurse im Ausland: nur outgoing möglich: 67
- Leonardo: 2004/05: 24
- Andere Stipendienaktionen: Das Büro für Internationale Beziehungen ist entweder Einreichstelle oder nur Beratungsstelle; es erfolgt keine Rückmeldung von Genehmigungen an das Büro für Internationale Beziehungen; Zahlen können nur über die Befreiung vom Studienbeitrag durch das Studienservice erhoben werden.

2.6.3 Lehrendenmobilität / Mobilität von allgemeinen Bediensteten

- Erasmus: 2003/04: 30, 2004/05: bereits durchgeführt 14, weitere geplant: 30
- CEEPUS: Daten werden nur über ÖAD – ACM erhoben
- Partnerschaften: 2004/05: outgoing 6, incoming 26
- Tempus
- Asea-Uninet, Eurasia-Pacific-Uninet

Ein wichtiges Ziel des Bologna Prozesses ist die Einbeziehung aller Beteiligten in die Mobilität; dazu gehören auch die allgemeinen Bediensteten der Universität. Für die Zukunft sind die Einrichtung eines Austauschprogramms von allgemeinem Universitätspersonal und die Abhaltung eines Kurses „Interkulturelles Training für Bedienstete“ im Rahmen der Weiterbildung geplant.

2.6.4 Mobilität außerhalb dieser Programme

Eine Mobilität außerhalb der oben angeführten Programme wird zum Teil über die Studienevidenzverordnung erfasst, wenn es sich um Mobilitätsprogramme von Förderungseinrichtungen außerhalb der TU Graz handelt und die TU Graz nicht Einreichstelle für Stipendienanträge ist; in diesem Fall erfolgt lediglich die Beratung über das Büro für Internationale Beziehungen. Mobilitäten, die ohne Zuordnung zu einem bestimmten Programm stattfinden, werden nicht erfasst.

2.6.5 Künftige Vorhaben

- Entwicklung von Joint Degree Programmen
- Sommerschulen
- Stipendien für Studierende aus dem südöstlichen Europa

2.7 Kooperationen in Lehre und Forschung

2.7.1 Das Projekt NAWI Graz

Strategische Partnerschaften einzugehen, kritische Größen zu entwickeln, sich der Exzellenz zu verschreiben und sich bewusst dem internationalen Wettbewerb zu stellen, gehören zu den Zielsetzungen besonders erfolgreicher Unternehmen und sind so auch Grundelemente der „Leitstrategie TU Graz 2004+“. Das Portfolio der TU Graz in Forschung und Lehre bietet eine gute Voraussetzung für kooperative Entwicklungen gemeinsam mit universitären, aber auch mit außeruniversitären Partnern. Was die Kooperation im Raum Graz betrifft, so bieten sich vor allem die naturwissenschaftlichen Bereiche der TU Graz und jene der Karl-Franzens-Universität Graz, repräsentiert durch die Fachbereiche Mathematik, Chemie, Physik und Geowissenschaften, für eine Abstimmung ihrer jeweiligen Aufgabenbereiche, gefolgt von einer komplementären, kooperativen Weiterentwicklung ihrer jeweiligen Stärken in Lehre und Forschung an.

Ganz in diesem Sinne bekennen sich die beiden Universitätsleitungen, unterstützt durch ihre Universitätsräte, zu einem solchen Kooperationsmodell mit dem erklärten Ziel, Graz zu einem Exzellenz-Zentrum im Bereich der Naturwissenschaften zu entwickeln. Diese gemeinsame Initiative „NAWI Graz“ verspricht eine wesentliche Verbesserung der nationalen wie auch der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und somit eine beachtliche Stärkung des Wissenschaftsstandortes Graz.

Bestehende Kooperationen

Seit mehr als einem Jahrhundert gibt es immer wieder Anstrengungen, die Kooperation zwischen den beiden Universitäten voranzutreiben. Erstaunliche Erfolge konnten insbesondere in den letzten Jahren im Rahmen von sehr erfolgreichen kooperativen Projekten erzielt werden. Gemeinsame Großprojekte, FWF-Forschungsschwerpunkte, Kompetenzzentren oder das akademische Gründerzentrum „Science Park Graz“ mit starker Beteiligung der TU Graz, aber auch der Karl-Franzens-Universität Graz können hier als richtungsweisende Beispiele genannt werden.

Übergreifende Aktivitäten gab es bisher auch bei den Lehramtsstudien Chemie und Physik. Jüngstes Beispiel der Zusammenarbeit aus dem Bereich der Lehre: Die Karl-Franzens-Universität bietet das Bakkalaureatsstudium Erdwissenschaften an, das aufbauende Magisterstudium „Engineering Geology“ (Ingenieurgeologie) wird ab dem Wintersemester 2004/05 an der TU Graz angeboten. Ebenso stoßen die Universitäten längst gemeinsam in den Bereich der postgradualen Weiterbildung vor: Die zukunftsweisenden Universitätslehrgänge „Space Sciences“, „Molecular Bioengineering“ oder

„Nanotechnologie und Nanoanalytik“ werden zusammen bzw. mit weiteren Projektpartnern abgehalten.

Entwicklung und Umsetzung

Die Umsetzung von „NAWI Graz“ wird von einem gemeinsam eingerichteten „strategischen Dekanat“, in dem die oben angeführten Fachbereiche in Form von Arbeitsgruppen vertreten sind, strukturell entwickelt und stufenweise realisiert. Ein Lenkungsausschuss, dem die beiden Rektoren und jeweils ein Vertreter der beiden Universitätsräte angehören, koordiniert, unterstützt und begleitet die Einbettung des Projektes in die beiden universitären Landschaften. Den Bereichen der Forschung und der forschungsorientierten Lehre auf höchstem Niveau wird im Projekt „NAWI Graz“ ein besonders hoher Stellenwert eingeräumt.

Die bisherigen Planungen erfolgten auf der Grundlage einer im August 2004 unterzeichneten Absichtserklärung der beiden Universitäten. Mit Ende des Jahres 2005 soll der gesamte Rahmenvertrag vorliegen und ab 2006 soll schließlich die Partnerschaft der beiden Universitäten im Bereich „NAWI Graz“ gelebte Realität werden.

Was den Bereich der Geowissenschaften anlangt, so erfolgt die Abstimmung zwischen der TU Graz und der Karl-Franzens-Universität Graz auch unter Einbeziehung der Montanuniversität Leoben in Form der Begründung eines gemeinsamen wissenschaftlich wie auch technologisch schlagkräftigen „Universitätszentrums für Angewandte Geowissenschaften Steiermark“. Eine diesbezügliche Absichtserklärung wurde seitens der drei Universitäten im März 2005 unterzeichnet.

Der operationelle Start von „NAWI Graz“ erfolgt durch einen Schulterschluss bei den Doktoratsprogrammen bereits ab dem Wintersemester 2005/06. So werden diese stark forschungsorientierten Programme in den oben erwähnten Fachbereichen in Zukunft jeweils gemeinsam durchgeführt. Nach einer „top-down“ Strategie ist in weiterer Folge die Abstimmung der Masterprogramme und schließlich auch jene der Bakkalaureats-Programme beabsichtigt.

Finanzierung von Exzellenz

Die Entwicklung und Förderung von Exzellenz hebt den Ruf einer Universität erheblich und wirkt als Motor für einen Standort. Und mit der Schärfung des Profils werden die beiden Grazer Universitäten auch für internationale Investoren attraktiver. Gestärkt durch die Zusammenarbeit hofft man zudem auch international stärker Drittmittel einwerben zu können. Die vereinbarte gemeinsame Anschaffung

und somit effiziente Nutzung von Großgeräten in investitionsintensiven Forschungsbereichen erhöht die Chancen auf Finanzierung erheblich. Und die gezielte Abstimmung bei Professoren/innen-Berufungen ermöglicht in Zukunft eine komplementäre Entwicklung der jeweiligen Fachbereiche auf höchstem internationalen Niveau. Dennoch stellt ein klares Bekenntnis der Politik zum Thema Exzellenz eine Grundvoraussetzung für die Weiterentwicklung und den Ausbau der Kompetenzen dar.

Ein Modell eines gezielt partnerschaftlichen Vorgehens dieser Dimension mit höchstem qualitativen Anspruch bedarf natürlich auch einer adäquaten budgetären Bedeckung durch die öffentliche Hand. Die beiden Universitätsleitungen erwarten sich daher vor allem von der Bundespolitik eine der erheblichen Größenordnung des Projektes angemessene, nachhaltige finanzielle Unterstützung ihres Vorhabens. Ein diesbezüglicher gemeinsamer Antrag ist in Vorbereitung und wird im Rahmen der Ausschreibung des BM:BWK „Finanzierungsanreize zur Förderung der Profilentwicklung der Universitäten“ im Mai 2005 eingereicht.

2.7.2 TU Graz kooperiert mit Joanneum Research

Mehrere Institute unserer Universität betreiben schon seit vielen Jahren gemeinsam mit Joanneum Research auf Projektebene erfolgreiche Forschung und Entwicklung. Die Joanneum Research und die TU Graz sind gemeinsam an 10 Kompetenzzentren beteiligt, Professoren und Mitarbeiter der TU Graz wirken auch leitend in Instituten von Joanneum Research mit, und große Aufgaben in Forschung und Entwicklung liegen vor uns. Daher war es von Anbeginn ein erklärtes Ziel des neuen Rektorates, einen Schulterschluss mit Joanneum Research als leistungsfähiger landeseigener Forschungsinstitution zu vollführen. Diese strategische Partnerschaft ist nun seit Ende Mai 2004 offiziell begründet. Ein koordiniertes gemeinsames Vorgehen mit Joanneum Research in Forschung und Entwicklung verspricht erhebliche Vorteile vornehmlich in der Nutzung der kostenintensiven Forschungsinfrastruktur der beiden Partner, vor allem aber durch die enorme Stärkung und auch Erweiterung des gemeinsamen Kompetenzbereiches eine massive Steigerung des Potenzials im Hinblick auf die Akquirierung von Großprojekten auf europäischer Ebene.

2.7.3 Das Tonstudio am Institut für Breitbandkommunikation

Im Rahmen der interuniversitären Studienrichtung Elektrotechnik-Toningenieur, die gemeinsam von der TU Graz und der Kunstuniversität Graz (KUG) angeboten wird, sind am Institut für

Breitbandkommunikation ein Lehrstudio und ein Tonlabor eingerichtet. Diese Studienrichtung wird von 174 Studierenden belegt (Stand 10/2004).

Lehrstudio

Das Lehrstudio besteht aus 2 Regieplätzen mit einem Aufnahmerraum und wird für die Durchführung von praxisorientierten Lehrveranstaltungen beider Universitäten im Rahmen der Toningenieurausbildung genutzt. Dabei werden sowohl Laborübungen mit eher technischem Schwerpunkt (z.B. Studiomesstechnik, Raumakustik Labor) als auch Labors mit interdisziplinärem Charakter (z.B. Aufnahmepraxis, Aufnahmetechnik 1, 2, und 3 Labor) von beiden Hochschulen angeboten und im Tonstudio abgewickelt.

Tonlabor

Das Tonlabor ist ein Raum mit 9 PC-Arbeitsplätzen, die mit spezieller audiotechnischer Hard- und Software für Audiosignalbearbeitung ausgestattet sind. Neben der Durchführung von Lehrveranstaltungen von TU Graz und KUG steht es den (Toningenieur-)Studierenden für die Durchführungen von Projekt- und Diplomarbeiten zur Verfügung und kann von den Studierenden für alle ausbildungsbezogenen Belange genutzt werden.

2.7.4 Observatorium Lustbühel

Das Observatorium Lustbühel stellt eine in Europa einzigartige Forschungseinrichtung dar. Errichtet im Jahre 1976 und seither ständig modernisiert, ist es mit einer Laserstation für die Satellitengeodäsie, mehreren Satellitenbodenstationen für Kommunikations- und Satellitenzeitvergleichsexperimente, hochpräzisen Satellitennavigationsempfängern, einer Empfangsanlage für die Jupiter-Dekameterstrahlung, einem Laboratorium für weltweiten Zeit- und Frequenzvergleich und einem astronomischen Teleskop ausgestattet. Das Observatorium wird gemeinsam von der TU Graz, der Karl-Franzens-Universität und dem Weltrauminstitut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften genutzt.

Seit 1999 arbeitet die TU Graz eng mit dem LKH Graz und der Medizinuniversität im Bereich der Telemedizin zusammen.

Am Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation (TU Graz) wurde gemeinsam mit der Joanneum Research ein neuartiges Satelliten-Kommunikationssystem entwickelt, das ideal für die Telemedizin, Teleausbildung und die Kommunikation im Katastrophenfall einsetzbar ist.

Hochauflösende elektronische Röntgen- und Computertomografiebilder lassen sich mit hoher Geschwindigkeit zu einem medizinischen Expertenzentrum übertragen. Parallel dazu können Ärzte über Videokonferenz den medizinischen Fall diskutieren und unmittelbar Entscheidungen über die weitere Behandlung treffen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Operationen in digitaler Studioqualität zu übertragen.

Die Einrichtungen wurden z.B. mehrfach erfolgreich mit der HNO-Klinik des LKH Graz im praktischen Einsatz verwendet, zuletzt bei der Vorstellung einer neuen Operationsmethode via Satellit von Graz zur Mayo-Klinik in den USA.

Die Satellitenbodenstation am Observatorium Lustbühel ist als zentrale Kommunikationseinrichtung vorgesehen, um Telemedizinanwendungen und Tele-Vorlesungen kurzfristig bei Bedarf unterstützen zu können.

2.7.5 Koordinationsstelle für Geschlechterstudien, Frauenforschung und Frauenförderung

Die 1994 an der KFU Graz eingerichtete Koordinationsstelle ist eine interuniversitäre Einrichtung aller Grazer Universitäten und bietet folgende Leistungen:

- ein attraktives Angebot an frauenspezifischer Personalentwicklung und Gender-bezogener Weiterbildungen für die Universitätsangehörigen
- Expertise, Informationen, Beratung, Argumente und Strategien zu den Themenbereichen
 1. Institutionalisierung, Studium der Frauen- und Geschlechterforschung
 2. Gleichstellungsmaßnahmen hinsichtlich Universitätskarrieren und –strukturen
- ein erweitertes, innovatives und interdisziplinäres Lehrangebot (Frauen- und Geschlechterforschung)
- Know-How, Persönlichkeitsbildung, Karriereplanung, Bewusstseinsbildung für Studierende und Wissenschaftler/innen
- Infrastruktur, inhaltliche und organisatorische Koordination, Systematik und Feedback für Lehrende aus dem Bereich Frauen- und Geschlechterforschung; Forschungsunterstützung für Frauen- und Geschlechterforscherinnen durch Bündelung von Informationen, Erleichterung von (Literatur)Recherchen.
- Informationen über Expertinnen zu Themen der Frauen- und Geschlechterforschung, Kontakte, Kooperationsanbahnungen; Publikationsunterstützung

- PR für die sonst schwer sichtbaren Leistungen der Universitätsangehörigen im Bereich der Frauen- und Geschlechterforschung bzw. Gelegenheit zur Selbstpräsentation für Wissenschaftlerinnen, Transfer aktueller Forschungsergebnisse (der Frauen- und Geschlechterforschung), Informationen, Zugang zu aktuellen wiss. Erkenntnissen für eine interessierte außeruniversitäre Öffentlichkeit.

Gemäß der Vereinbarung aller Grazer Universitäten zur Förderung der Gleichstellung wurden im Jahr 2004 die nachfolgenden Projekte finanziell gestützt:

- Frauen an der Universität – Potentiale 2 (Frauenförderung)
- Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Kinderbetreuung)

2.7.6 Ausblick

Weitere Kooperationen sind in den folgenden Bereichen vorgesehen:

- Universitätszentrum Angewandte Geowissenschaften Steiermark, eine Kooperation der vier steirischen Universitäten
- Zentrum für Soziale Kompetenz an der KFU, eine Initiative der vier steirischen Universitäten
- Medicine Meets Technology, eine Initiative der TU Graz in Kooperation mit der Medizinuniversität Graz

2.8 Besondere Organisationseinheiten und Einrichtungen

2.8.1 Frank Stronach Institute

Galt die TU Graz schon bisher als europäisches Zentrum der Fahrzeugtechnik, erlaubt die 2003 besiegelte Partnerschaft mit Magna ein weiteres Vorrücken zur Weltspitze. An der Seite eines hochkarätigen „Global Players“ der Automobilindustrie entsteht mit dem „Frank Stronach Institute“ (FSI) an der TU Graz eine österreichweit einmalige Einrichtung.

Das FSI ist, der Idee einer „Private-Public-Partnership“ folgend, als eigenständiges Institut in den Bereich Maschinenbau der TU Graz eingegliedert. An drei festen Lehrstühlen (Fahrzeugtechnik, Fahrzeugsicherheit, Werkzeugtechnik für spanlose Umformung) und einem Gastlehrstuhl (Production Science and Management) – werden Forschung und Lehre auf international höchstem Niveau betrieben. Ergänzend zu einem Ingenieurstudium, das Ausbildungsinhalte abdeckt, die in Österreich derzeit nicht angeboten werden, die aber den spezifischen Anforderungen der internationalen Automobilindustrie – insbesondere in Hinblick auf zukünftige Entwicklungen – entsprechen, wird für Studierende und Postgraduates am FSI auch eine Managementausbildung angeboten. Dieser mit dem Sommersemester 2005 beginnende Studiengang „Production Science and Management“ kombiniert anwendungsorientierte Lehre ideal mit industrieller Praxis und bringt Spitzenkräfte für die Fahrzeugindustrie hervor, die neben technischem Wissen auch über unternehmerische Denkweise und Managementfähigkeiten verfügen. Für den neuen Studiengang können sich Studierende der Studienrichtungen Maschinenbau oder Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau ab dem dritten Studienabschnitt entscheiden.

Um die Absolvent/innen optimal auf die Anforderungen einer immer globaler werdenden Wirtschaft vorzubereiten, wird am FSI besonderes Augenmerk auf die Internationalität gelegt. Das gesamte Lehrangebot wird in Englisch abgehalten. Ebenso verfassen die Studierenden ihre Diplomarbeit, die neben technischen auch wirtschaftswissenschaftliche Aspekte beinhalten muss, in englischer Sprache. Die Studierenden sollen so optimal auf eine Aufgabe in der Automobilindustrie, wo sie weltweit im Einsatz sind, vorbereitet werden. Magna-Gründer Frank Stronach will den Studierenden zudem persönlich über seine Philosophie einer außerordentlich erfolgreichen Unternehmens berichten.

Durch die Kooperation mit Magna gelingt der TU Graz die Verbindung einer einzigartigen Ausbildung mit zukunftsweisender Forschung. Die Kontinuität der Kooperation ist durch die langfristige Konzeption des Projektes gesichert. Die künftigen Aktivitäten in Lehre und Forschung stellen ein

Modellprojekt dar, das den finanziellen Engpässen begegnet und in dem die universitäre Autonomie konsequent verwirklicht wird.

2.8.2 Akkreditierte Versuchsanstalten

Einigen Instituten der TU Graz sind staatlich autorisierte Versuchsanstalten zugeordnet. Diese akkreditierten Prüf- und Überwachungsstellen erbringen wesentliche Serviceleistungen im Sinne von Auftragsarbeiten und Begutachtungstätigkeiten.

Im Kalenderjahr 2004 sind folgende Versuchsanstalten zu nennen:

- Technische Versuchs- und Forschungsanstalt für Festigkeits- und Materialprüfung;
Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie
- Labor für Bauphysik;
Institut für Hoch- und Industriebau
- Konstruktive Versuchsanstalt (KVA);
Labor für Konstruktiven Ingenieurbau (LKI)
- Lignum Research TU Graz eV für Holzforschung;
Institut für Holzbau und Holztechnologie
- Hermann Grengg Laboratorium;
Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft
- Versuchsanstalt für Hochspannungstechnik (VAH);
Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement
- Prüf- und Zertifizierstelle für aktive Medizinprodukte (PMG; Europaprüfstelle);
Institut für Krankenhaustechnik
- Technische Versuchs- und Forschungsanstalt für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik;
Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik
- Schwingprüfhalle;
Institut für Maschinenelemente und Entwicklungsmethoden

2.8.3 Vereine zur Unterstützung der Aufgaben der Universität

APS – European Programmes for Technologies and Training

Die TU Graz zeigte lange vor dem Beitritt Österreichs zur EU Europaorientierung. Ein lebendiger Beweis dafür war 1990 die Einrichtung der Geschäftsstelle der COMETT – **Ausbildungspartnerschaft Hochschule Wirtschaft Südösterreich (APS)** an der Dienstleistungseinrichtung Forschungs- und Technologieinformation. Mit dem Auslaufen des COMETT-Programmes und dem Hinzukommen neuer Aufgabenfelder hat sich der Name in „European Programmes for Technologies and Training“ geändert. Nach wie vor jedoch ist die APS in der TU Graz untergebracht.

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 LEONARDO-Info-Centre für Steiermark und Kärnten kooperiert die APS mit regionalen, nationalen und europäischen Akteuren im Technologietransfer.

A-SIT – Zentrum für sichere Informationstechnologie Austria

Der Verein Zentrum für sichere Informationstechnologie – Austria (A-SIT), der sich der Zusammenführung und Weiterentwicklung fachlicher Inhalte aus dem Bereich der technischen Informationssicherheit zur Unterstützung von Gesetzgeber, Behörden und Sozialpartnern widmet, hat einen wichtigen Standort an der TU Graz (Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie). Die TU Graz bildet die technische Infrastruktur für den Verein 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.

ZFE – Zentrum für Elektronenmikroskopie

Eine Vermittlerposition zwischen Basisforschung und praktischen Anwendungen im Bereich der Elektronenmikroskopie nimmt das 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.

2.8.4 Beteiligungen der TU Graz an GmbHs

Neben den Kompetenzzentren und dem Science Park verfügt die TU Graz über Beteiligungen an den folgenden GmbHs:

HyCentA Research GmbH

Seit 04.03.2005 ist mit der *HyCentA Research GmbH*, deren Hauptgesellschafterin die TU Graz ist (50% der Anteile), das erste österreichische Forschungszentrum für Wasserstoff mit Prüfständen und Wasserstoffabgabestelle in Betrieb gegangen. Das HyCentA soll als Kristallisationspunkt und Informationsplattform für wasserstoffbezogene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in Österreich fungieren und verfügt über ein hohes wissenschaftliches wie auch wirtschaftliches Zukunftspotential. Die HyCentA bietet eine ausgezeichnete und zukunftsorientierte Erweiterung der Kompetenz der österreichischen Fahrzeugindustrie und sichert die Verbindung zu internationalen Forschungsaktivitäten. Im Sommer 2005 soll die erste Wasserstoff-„Tankstelle“ Österreichs mit Zapfsäulen für flüssigen und gasförmigen Wasserstoff in Betrieb gehen. In Planung befinden sich Projekte zur Entwicklung einer Prüfprozedur für Flüssigwasserstoff-Tankanlagen, die thermodynamische Modellierung und Verifikation eines Tanksystems für flüssigen Wasserstoff, die Entwicklung und Erprobung von Treibstoffleitungen für flüssigen Wasserstoff, Lebensdaueruntersuchungen von Bauteilen unter Wasserstoffumgebung sowie die Einrichtung einer österreichischen Wasserstoff-Informationsplattform Österreich.

UIZ – Umwelt- und Innovationszentrum Judenburg GmbH

Die TU Graz ist mit 20% am Umwelt- und Innovationszentrum Judenburg GmbH beteiligt. Gegenstand des Unternehmens ist die Durchführung von Forschungsarbeiten und die Vermittlung von Wissen durch die beteiligten wissenschaftlichen Institutionen und Gesellschafter vorwiegend auf den Gebieten Holz, Wirtschaft und Innovation auch unter Berücksichtigung interdisziplinärer und interuniversitärer Aspekte zur Förderung der Prosperität der regionalen Wirtschaft im besonderen durch den Einsatz innovativer Techniken und Methoden. Die Verwirklichung des Unternehmenszwecks wird insbesondere angestrebt durch:

- enge Zusammenarbeit der beteiligten wissenschaftlichen Institutionen unter gleichzeitiger Öffnung zu Bildungseinrichtungen der Region
- Zusammenarbeit mit der Wirtschaft vor allem im Bereich der Forschung und Entwicklung
- Veranstaltung von Lehrgängen, Ausbildungskursen, Seminaren etc.
- Holztechnologieberatung

VSC – Vehicle Safety Center Forschungs- und Entwicklungs GmbH

Die VSC wurde als Gemeinschaftsunternehmen der MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG und der TU Graz gegründet, wobei die TU Graz bzw. Institute der TU Graz 49% der Anteile halten. Aufgaben des Unternehmens sind Forschung und Entwicklung im Bereich der passiven Fahrzeugsicherheit. Standort der VSC ist die MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik in Graz Thondorf.

2.8.5 Initiativen und Foren

Vernetzung, Wissensaustausch und Wettbewerb sind Faktoren, welche die TU Graz dazu veranlassen, über ihre Kernleistungsbereiche hinausgehende Initiativen zu setzen. Im Berichtszeitraum verfügt die Universität über Initiativen und Foren in den nachstehenden Bereichen:

- Vernetzung von Technik und Gesellschaft
 - Forum Technik und Gesellschaft (TUG Squared)
 - Projektgruppe e2i (Energie – Innovation – Information)
- Studentische Forschung im Wettbewerb
 - Robo Cup „Mostly Harmless“
 - TUG Racing
- Interne Forschungsnetzwerke
 - Energieforum der Technischen Universität Graz
 - Lasernetzwerk „Interferometry, Optical Metrology“
- Vernetzung von Studierenden und Wirtschaft
 - Comtec Austria – Junior Enterprises
 - IAESTE – International Association for the Exchange of Students for Technical Experience

2.8.6 Ludwig Boltzmann Institute

Im Jahr 2004 sind die beiden folgenden Ludwig Boltzmann Institute an der TU Graz lokalisiert:

- Ludwig Boltzmann Institut für medizinische Informatik und Neuroinformatik
Leitung: Univ.Prof. DI Dr. G. Pfurtscheller
- Ludwig Boltzmann Institut für technische Lebenshilfen
Leitung: Univ.Prof. DI Dr. P. Wach

2.9 Spezifische Leistungsbereiche

2.9.1 Das TUGonline – eine Erfolgsgeschichte

Das Projekt

Das TUGonline-Projekt startete 1997 und hatte das Ziel, ein alle Ressourcen umfassendes Informationsmanagement-System für die TUG zu erstellen. Die grundlegende Idee war, *ein* System zu bauen, das alle Angehörigen (Lehrende, Forschende und speziell Studierende) als Mitglieder bzw. Kunden des Unternehmens TUG mit Stand-der-Technik Services und Management-Tools versorgt. Heute werden fast alle Ressourcendaten der TUG, bis auf Budgetdaten, die derzeit zentral im Bundesrechenzentrum gewartet werden, in TUGonline verwaltet.

Um das individuelle Management an der Quelle zu ermöglichen, war es notwendig, ein System zu konzipieren, das eine hohe Qualität in Kommunikation und Workflow zwischen allen Angehörigen der TU Graz erlaubt. TUGonline besitzt daher heute alle Eigenschaften eines Stand-der-Technik Intranet- bzw. Internet-Portals:

- jede/r Angehörige erhält eine persönliche Management-Sicht auf die aktuellen Daten und Dienste der Universität sowie auf ihre/seine Daten
- durch dynamisch generierte Daten aus der Datenbank, keine statischen Seiten
- durch persönliche Identifizierung
- mit “single-sign-on” (einmalige Identifizierung für alle Dienste und Management-Aktionen)
- durch ein flexibles Authorisierungssystem (dezentrale Rechteverwaltung je Organisationseinheit)
- zu jeder Zeit / von jedem Ort (im WEB)
- auf einem sicheren Weg (unter Verwendung von SSL-Verschlüsselung)
- mit garantierter Antwortzeit (kleiner als 7 Sekunden)
- mit hoher Verfügbarkeit (24 Stunden x 7 Tage)

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurde ein eigenes Identifizierungs-, Authorisierungs- und Daten-Modell erstellt, wobei alle Modelle folgenden Grundsatzkriterien genügen:

- Alle Daten werden in **einer** Datenbank verwaltet.
- Jedes Datenelement existiert nur **einmal**, keine Duplikate, keine Transfers
- Die Verwaltung erfolgt **vor Ort** von verantwortlichen Personen in der jeweiligen Organisationseinheit.

- Die Vergabe von Zugangskennungen und Rechten an Personen ist **flexibel** durch zentrales bzw. dezentrales Management zu ermöglichen.

Die Erfolgsfaktoren

Die nachfolgenden Konzepte haben wesentlich zum Erfolg von TUGonline beigetragen:

- **Transparenz**
Die Präsentation aller Ressourcendaten der TU Graz – mit Ausnahme sensibler persönlicher Daten – für alle Angehörigen der TU Graz und darüber hinaus im globalen Internet, hat zu einer Qualität der Daten im Sinne von Aktualität, Integrität und Vollständigkeit geführt, die niemals zuvor erreicht wurde. Der Druck der Öffentlichkeit - je mehr Personen Daten einsehen, desto mehr Feedback entsteht – ist ein entscheidender Faktor in der Qualitätssteigerung.
- **Management an der Quelle**
Die Möglichkeit, Ressourcendaten einer Organisationseinheit direkt am Arbeitsplatz der zuständigen Person zu bearbeiten, führt zu beschleunigten Arbeitsabläufen, schafft Verantwortung an der Quelle und trägt damit wesentlich zur Qualitätsverbesserung der Daten bei.
- **Kommunikation**
TUGonline wurde in dauerhafter Kooperation mit allen anderen Einrichtungen der TUG, im Speziellen mit den Fachabteilungen der Zentralen Verwaltung entwickelt. Dies führte zu einem hohem Maß an Vertrauen und Akzeptanz. Viele Bedienstete und auch Studierende denken an TUGonline als *ihr* System, da ihre Ideen, Hinweise und Anforderungen oft zu neuen Anwendungen geführt haben. Über die Jahre hat sich daraus eine Identifizierung aller Angehörigen mit diesem System entwickelt, es entstand ein „corporate system“.
- **Einheitliches Layout und genormte Basisfunktionalität**
In der Vergangenheit wurden Ressourcen oft mit unterschiedlichen Werkzeugen, die verschiedene Benutzeroberflächen hatten, verwaltet. In TUGonline haben alle Management-Werkzeuge und alle Dienste das gleiche Layout und die gleiche Basisfunktionalität (Navigation, Windowmanagement,...). Die Anwender sehen TUGonline als den „TUG-Desktop“ analog zum Windows-Desktop, wo Sie alle Werkzeuge und Dienste in Bezug auf die Universität erwarten können, was die mühsame Suche in anderen Systemen erübrigt und in Summe zu einer besseren Benutzerakzeptanz führt.

CAMPUSonline - Einsatz von TUGonline an anderen Universitäten

In Österreich gibt es einige Universitäten, die Interesse am lokalen Einsatz von TUGonline haben. Mit zwei Universitäten – den Universitäten für Musik und Darstellende Kunst in Wien und Graz - haben wir nach Abschluss einer Analysephase konkrete Zeitpläne für die Einführung von TUGonline festgelegt. Unser Plan ist die Erstellung einer parametrierbaren Version von TUGonline (genannt CAMPUSonline), die es ermöglicht, auf die Bedarfe der anderen Universitäten Rücksicht zu nehmen. Ebenso haben die Universität Graz und die Technische Universität in Bratislava Interesse am System bekundet (vgl. auch Abschnitt 2.4.2).

Der Europäische Kontext

Die Mobilität von Lehrenden und Studierenden in Europa ist steigend. Eine Bedingung für die Attraktivität einer Universität ist die vollständige Umsetzung von ECTS (European Credit Transfer System). TUGonline beinhaltet das gesamte ECTS-Management mit den dazugehörigen Bescheiden (transcript of records, diploma supplement), sowie das Studienangebot der TU Graz mit ECTS-Attributen. Mit diesen Eigenschaften öffnet dieses System die TU Graz als einen virtuellen Campus für alle Studierenden in Europa im Sinne eines koordinierten Europäischen Hochschulraumes (Bologna Erklärung und Folgekonzepte).

Die Auszeichnung

TUGonline ist beim "EUNIS-Elite-Award 2003 for Excellence in implementing Administrative Information Systems for Higher Education in Europe" als Gewinner hervorgegangen. EUNIS ist die europäische Vereinigung zur Förderung von Universitäts-Informationssystemen, und vergibt jährlich eine Auszeichnung für die beste Umsetzung eines Universitäts-Informationssystems in Europa. Die Auszeichnung wurde am 4.Juli 2003 in Amsterdam im Rahmen der jährlichen EUNIS-Konferenz verliehen.

Eine weitere Auszeichnung erhielt das System TUGonline kurz später vom Österreichischen Universitätenkuratorium, welches TUGonline als vorbildhaftes Management-Informationssystem auszeichnete.

2.9.2 Der virtuelle Campus

Im Virtuellen Campus Graz (VCG) wurden von der Abteilung "Kommunikation" des ZID neben den administrativen Tätigkeiten (z.B. User bei Übertretungen der Benutzungsordnung sperren etc.) auch Second Level Support geboten, die zentrale Switch- und Routerhardware gewartet und ausgebaut und die zentrale Userverwaltung weiterentwickelt.

Administration

Die Administrationssoftware wurde um Accounting- und Auswertungsmodule erweitert (dabei wurde die Software auch auf PHP-Klassen umgestellt), außerdem können die "Heimadministratoren" nun Statistiken einsehen und die Daten nach verschiedenen Kriterien durchsuchen, sich die Liste Ihrer Bewohner exportieren, um sie z.B. in lokalen Anwendungen direkt weiter verwenden zu können, etc.

Gesperrte Heimbewohner werden automatisch per Mail unter Angabe des Sperrgrunds über die Sperre verständigt, sie haben auch Zugang zu einer Liste der gesperrten Accounts, um sich unnötiges Probieren zu ersparen. Eine Sperre ist nun (fast) sofort wirksam, nicht erst bei der nächsten Einwahl.

Um dem Mangel an IP-Adressen entgegenzuwirken wurde ein Account-Limit pro Heim eingeführt, die Heimadministratoren sind somit gezwungen ehemalige Bewohner, die nicht mehr im Heim wohnen, auch aus der Datenbank zu entfernen, da sie sonst keine neuen Accounts einrichten können. Die Accounts sind nun außerdem zeitlich befristet und müssen jedes Semester aktiv verlängert werden: wird der Account nicht verlängert, dann wird er (nach einer Frist von 4 Wochen) gelöscht.

Am zentralen Server des VCG läuft weiterhin der Proxy, der Mailserver und nun auch ein RADIUS-Server zur Authentifizierung am Mailserver, dazu kam dort eine MySQL-Datenbank fuer die Userverwaltung. Die Accountdaten werden dort automatisch upgedatet.

Ein Zugang für das interne Netz des VCG zum Windows-Update- und zum ftp-Server wurde ermöglicht, sodass auch gesperrte Benutzer die Möglichkeit haben ihren Rechner upzudaten.

Netzwerk

Das Heim Münzgrabenstraße 59 wurde auf Fast Ethernet umgestellt, die Gesamtbandbreite von 40 Mbps auf 60 Mbps erhöht. Der Traffic-Shaper (Bandbreitenüberwachung) wurde (betreffend Software) upgedatet.

Hardware

Im Bereich Server-Hardware wurde eine Sun Blade der Abteilung als Administrationsserver dem VCG zur Verfügung gestellt. Auf diesem Server läuft nun ein Webserver (Apache) zur dezentralen Verwaltung der Userdaten und der RADIUS-Server zur Authentifizierung der User für den VPN- bzw. PPP-Zugang.

Für den Netzzugang per VPN wurde ein 2. Cisco VPN-Concentrator und für PPP ein zusätzlicher Router (Cisco 7200) angeschafft. Im Netz wurde ein weiterer (interner) Router installiert und der externe Router von Cisco 7500 auf 6500 upgegradet.

2.10 Bibliotheken

2.10.1 Die digitale Bibliothek der TU Graz

Die Universitätsbibliothek der TU Graz setzt seit Jahren moderne Informationstechnologien im Bereich des Geschäftsgangs und der Informationsvermittlung ein. Im Aleph-Katalog ist der Bestand an Büchern und Zeitschriften der TU-Bibliothek verzeichnet, weitere in- und ausländische Kataloge sind ohne Beschränkung abfragbar. Für jeden an der TU vertretenen Fachbereich werden umfangreiche internationale Literaturdatenbanken wie etwa SciFinder, INSPEC, Compendex, IRB, Georef, Fiz-Technik, MathSciNet oder Science Citation Index angeboten. Zahlreiche Lexika, Wörterbücher, Verzeichnisse und Nachschlagewerke, Normen und Patente runden das digitale Angebot ab. Die elektronische Zeitschriftendatenbank (EZB) verzeichnet alle Volltextzeitschriften von Verlagen wie Elsevier, Wiley, American Chemical Society, IEEE, ACM, IoP, Kluwer und Springer. Volltexte von Büchern wie Neuffert oder auch Serien wie Lecture Notes in Computer Science werden unter e-Books geführt. Das gesamte elektronische Angebot umfasst rund 70 Millionen Literaturstellen und 3.000 lizenzierte Volltextzeitschriften.

Über die Homepage der Bibliothek kann auf alle Informationsressourcen direkt zugegriffen werden. Eine entsprechende Auswahl kann sowohl nach den Fachbereichen der TU als auch nach formalen Kriterien, wie beispielsweise dem Publikationstyp, getroffen werden. Beschreibungen der einzelnen Informationsquellen geben Auskunft über die fachliche Relevanz, ebenso kann die zeitliche und geographische Abdeckung einer Datenbank eingesehen werden. Die Zuordnung der Informationsquellen zu Fachbereichen und die Gruppierung nach Art der Quellen stellen eine erste Näherung für die Personalisierung dar. Die Nutzerinnen und Nutzer finden im eigenen Fachbereich die Quellen nach wissenschaftlichen Kriterien gegliedert, Grundlagenwissen kann in Lexika oder Nachschlagewerken, neueste Forschungsergebnisse in internationalen Literaturdatenbanken recherchiert werden.

Der Zugang zu den jeweiligen Informationsquellen erfolgt unabhängig davon, in welchem elektronischen Medium, sei es CD oder Web, die Daten vorliegen. Die Freischaltung erfolgt auf Basis des IP Bereichs der TU Graz. Nicht auf den Campus beschränkt ist der Zugriff auf Bibliothekskataloge, Verlagsdatenbanken und Inhaltsverzeichnisse von Zeitschriften. Zahlreiche Literaturdatenbanken erlauben Verknüpfungen zu den entsprechenden Volltexten, wobei der Link von einem Literaturzitat zu einem Zeitschriftenartikel automatisch generiert wird. Existiert kein Volltext, so kann auch auf einen Bibliothekskatalog verlinkt werden, wo sofort die Standortsuche für eine Dokumentlieferung erfolgt. In umgekehrter Richtung kann vom lokalen Bibliothekskatalog auf Inhaltsverzeichnisse von Zeitschriften mit Volltextoptionen zugegriffen werden, wobei die

Verfügbarkeit durch die EZB im Vorhinein angezeigt wird. Wird eine Suche bereits in einer Volltextdatenbank durchgeführt, so ist das Suchergebnis sofort am Bildschirm abrufbar.

Im Jahr 2004 wurde 300.000 Mal auf die Homepage der Bibliothek zugegriffen, das sind pro Arbeitstag etwa 1.500 Zugriffe, von Benutzern innerhalb und außerhalb der TU Graz wurden 67.000 Abfragen im Katalog durchgeführt. Aus der Nutzung der Volltextzeitschriften ergeben sich pro angefordertem Volltextartikel durchschnittliche Kosten von € 3,86, dieser Betrag liegt unter dem Preis von € 4, der für eine Fernleihebestellung bei Subito mindestens verrechnet wird. Verlage wie Elsevier, Wiley oder Springer bieten auch einzelne Volltextartikel über Kreditkartenabrechnung zu Preisen zwischen € 24 bis € 34 an. Die Anzahl aller genutzten Artikel von Elsevier würde damit Ausgaben von € 1,931.700, alle angeforderten Artikel von Wiley € 544.560, entsprechen, also deutlich mehr als der Bibliothek an Budget jährlich zur Verfügung steht.

Einen erfreulichen Anstieg bei der Anzahl der Zugriffe bzw. Abfragen im Vergleich zum Vorjahr haben 2004 beispielsweise SciFinder Scholar um mehr als 25% oder das Chemielexikon Römpp sogar 50% vorzuweisen. Die Kosten für eine Suche in SciFinder Scholar nach Autor oder einer chemischen Struktur betragen € 1,42 im Durchschnitt, im Chemielexikon Römpp € 0,12.

Die Nutzungszahlen des elektronischen Angebots und auch eine Umfrage im Spätherbst 2003 zeigen, dass der einfache Zugriff, unterstützt durch die technische und organisatorische Infrastruktur, von jedem Arbeitsplatz, sei es Schreibtisch oder Labor, im Campus genutzt und in die tägliche wissenschaftliche Arbeit als wichtiger Bestandteil integriert ist.

2.11 Verwendung der Studienbeiträge an der TU Graz

2.11.1 Zweckwidmung der Studienbeiträge - Vereinbarung zwischen dem Vizerektor für Lehre und Studien und der Österreichischen Hochschülerschaft an der TU Graz

Auf Basis des Ergebnisses der Zweckwidmungsabstimmung im Sommersemester 2004 und der Besprechung zwischen VR Bauer, VR Cerjak, und M. Walser wurde folgendes Vorgehen für die weitere Umsetzung der Zweckwidmung der Studienbeiträge gemäß dem Wahlergebnis diskutiert. Mit 73,55% wurde die „Sicherstellung eines hürdenfreien Studienablaufs für jeden Studierenden“ von den Studierenden im Rahmen ihrer Abstimmung als wichtigste Kategorie gewählt.

Zur Umsetzung dieses Ergebnisses wurden folgende konkrete Teilschritte als sinnvoll erkannt und folgende erforderliche Maßnahmen vereinbart.

- **Garantierte Bedarfsdeckung von Pflichtlehrveranstaltungsplätzen in jedem Semester, so dass keine Studierenden zurückgewiesen werden.**

Ergebnis: Dieser Punkt wird zurzeit an der TU Graz als befriedigend erfüllt angesehen und seine Erfüllung hat auch in Zukunft für die Universitätsleitung oberste Priorität. Eventuell auftretende Probleme werden gegebenenfalls kommuniziert.

- **Garantierte Teilnahme jedes Studierenden an angebotenen Prüfungsterminen.**

Ergebnis: Auch dieser Punkt wird zurzeit als im Wesentlichen erfüllt angesehen. Die Universitätsleitung verpflichtet sich aktiv für die Beseitigung eventuell auftretender Schwierigkeiten einzusetzen.

- **Einheitliche Kernöffnungszeiten aller Institutssekretariate und Dienstleistungseinrichtungen, sofern sie für den Studienbetrieb Bedeutung haben (Dekanate und Studiendekanate).**

Ergebnis: Hier wurde vereinbart, dass das Rektorat eine Dienstanweisung herausgibt, dass diese Dienstleistungseinrichtungen in einer Kernöffnungszeit von MO – FR von 9:00 – 12:00 Uhr für die Studierenden jedenfalls zur Verfügung stehen. Darüber hinausgehende Öffnungszeiten – vorzugsweise nachmittags – sind ausdrücklich erwünscht.

In diesem Zusammenhang wird auch die Sicherstellung der Zugänglichkeit der Institutsbibliotheken für die Studierenden während der Kernöffnungszeiten in diese Dienstanweisung seitens des Rektorates eingebunden.

- **Aktuelles approbiertes Skriptum für jede Pflichtlehrveranstaltung.**

Ergebnis: VR Cerjak sagt in seiner Funktion als zuständiger Vizerektor zu, dass dies im Rahmen der Umsetzung der Maßnahmen des Qualitätssicherungshandbuchs Lehre umgesetzt und sichergestellt wird.

- **Ausreichendes Wahlfachangebot zur Sicherstellung einer individuellen Studienspezialisierung.**

Ergebnis: Dies wird vorwiegend für Masterstudien zur individuellen Spezialisierung für die Studierenden als notwendig angesehen. Bei Bakkalaureatsstudien war man sich einig, dass der Wahlfachumfang aufgrund der Spezifika dieser Studien limitiert sein wird.

Die Umsetzung muss durch die AG Studienkommissionen und die Curricula-Kommission erfolgen.

- **Bedarfsorientierter Ausbau der Soft-Skills Angebote.**

Ergebnis: Ein Ausbau des Angebotes ist vorgesehen. Zudem sollen Studierende dazu angeregt werden in Laboren (z.B. Laborprojekt) oder Seminaren die Ergebnisse ihrer Arbeit in Form eines schriftlichen Berichts niederzulegen und im Rahmen einer Präsentation darzustellen. Über Bericht und Präsentation soll den Studierenden ein persönliches Feedback gegeben werden. Zur qualifizierten Ausbildung dieser Studierenden auf dem Gebiet der „written and oral communication skills“ wird vorgesehen, dass die betreuenden Lehrveranstaltungsleiter/innen (meist Assistenten/innen oder Studienassistenten/innen) im Rahmen von Weiterbildungsveranstaltungen in Präsentationstechnik, Feedback geben und im Verfassen schriftlicher Arbeiten ausgebildet werden sollen. Dieses Wissen soll den Studierenden in den Kleingruppen weitergegeben und positiv umgesetzt werden.

- **Öffnungszeiten der Institutsbibliotheken, Zugang auch in vorlesungsfreier Zeit.**

Ergebnis: Siehe dazu oben stehende Vereinbarung zu den Öffnungszeiten der Institute und Sekretariate

- **Mindestens ein/e Studienassistent/in pro 10 Studierenden bei Lehrveranstaltungen mit Gruppeneinteilung der Studierenden.**

Ergebnis: Hier wurde aufgrund der individuellen Situation, abhängig von den einzelnen Lehrveranstaltungen, vereinbart, dass sich das Rektorat um die Sicherstellung sowie den Ausbau einer guten Betreuung der Studierenden durch Studienassistenten/innen in Kleingruppen kümmert.

- **Zugang zu Übungs- und Studierendenarbeitsplätzen auch außerhalb der Lehrveranstaltungszeiten.**

Ergebnis: Der Wunsch der Studierenden nach Schaffung von Arbeitsplätzen für studentische Kleingruppen (Lerngemeinschaften) innerhalb der Universität soll nach Maßgabe der Möglichkeiten berücksichtigt werden. VR Cerjak merkt dazu an, dass hier vorhandene baulichen Gegebenheiten zu berücksichtigen sind und er mit VR Theurl entsprechende Gespräche aufnehmen wird. Als weitere Anregung kommt von VR Cerjak die Vorstellung, ob nicht in einzelnen Instituten, wo etwas mehr Platzangebot vorhanden ist, solche Arbeitsplätze, die die Kommunikation der Studierenden untereinander fördern, bereitgestellt werden sollen. Weiters wird von Seiten der Studierenden angeregt, Seminarräume in den Zeiten, in denen sie nicht für Lehrveranstaltungen verwendet werden, für Studierende zugänglich zu machen.

- **Ausbau der Lehrveranstaltungsevaluierung und Durchsetzung von Konsequenzen.**

Ergebnis: Als Weiterentwicklung zur elektronischen Evaluierung wird vorgeschlagen, dass am Ende jedes Semesters anhand der Evaluierungsergebnisse eine Besprechung zwischen der Studienrichtungsververtretung der jeweiligen Studienrichtungen und dem zuständigen Studiendekan durchgeführt wird. Bei Bedarf sollen zudem einzelne Vortragende hinzugezogen werden. Bei dieser Besprechung sollen, je nach Situation, konkrete Schritte und Empfehlungen zur Verbesserung der Situation ausgesprochen und eventuell Anreize zur Fortbildung geschaffen werden.

- **Umsetzung der ECTS-Bestimmungen, insbesondere rasche Einführung der Aufwandsevaluierung.**

Ergebnis: Auch hier wird festgestellt, dass die derzeitige Situation noch unbefriedigend handhabbar ist. Zur Verbesserung der Situation wird folgendes vorgeschlagen:

Ziel von Maßnahmen sollte es sein, realistische Verhältnisswerte der ECTS-Credits der Lehrveranstaltungen pro Semester untereinander, entsprechend des tatsächlichen Aufwandes der Studierenden, zu erhalten. Diesbezügliche Umfragen unter den Studierenden werden angedacht. (Eine starre Umrechnung zwischen Semesterstunden und ECTS-Credits, wie sie derzeit teilweise stattfindet, berücksichtigt die unterschiedliche Belastung der Studierenden nicht. Der tatsächliche Aufwand soll durch individuellere Credit-Zuweisung besser repräsentiert werden.)

- **Modernisierung der Laborausstattung auf zeitgemäße Standards.**

Ergebnis: Hier wurde festgestellt, dass die derzeitige Laborausstattung im Großen und Ganzen entsprechend ist. Verbesserungs- bzw. Modernisierungsbedarf besteht in verschiedenen Fakultäten in unterschiedlicher Intensität. Auch seitens der ÖH wird die derzeit schwierige Finanzsituation der TU zu Kenntnis genommen. Seitens des Rektorats wird zugesichert, dass die begrenzten Mittelzuteilungen vor allem unter dem Gesichtspunkt der Aufrechterhaltung und Verbesserung der Lehre zugeteilt werden.