Wissensbilanz 2007

BERICHTSTEIL I – WIRKUNGSBEREICH, ZIELE, STRATEGIEN

Genehmigt durch den Universitätsrat
der TU Graz am 21.04.2008

Wissensbilanz 2007

der TU Graz

Erstellt im April 2008

Impressum:

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

Redaktion:
Büro des Rektorates
Mag. Manuela Berner
manuela.berner@tugraz.at
Dr. Ursula Tomantschger-Stessl
ursula.tomantschger-stessl@tugraz.at

8010 Graz, Rechbauerstraße 12
Tel. 0316 873 6061
Fax. 0316 873 6008
www.tugraz.at

© TU Graz
Printed by TU Graz / Büroservice

INHALT

Vorwort 06

BERICHTSTEIL I (narrativ)

I Wirkungsbereich, Zielsetzungen und Strategien 07

1.1 Wirkungsbereich 07
1.1.1 Organisationsform laut UG 2002 08
1.1.2 Die Fakultäten und das Center of Biomedical Engineering 10
1.1.3 Organisation der Servicebereiche 17
1.1.4 Organigramm der TU Graz 18

1.2 Zielsetzungen - Leitstrategie TU Graz 2004+ 19
1.2.1 Leitbild (Mission & Vision) 19
1.2.2 Leitziele und Leitstrategien - Lehre und Studien 21
1.2.3 Leitziele und Leitstrategien - Forschung und Technologie 22
1.2.4 Leitziele und Leitstrategien - Services und Zentralfunktionen 23

1.3 Die strategischen Projekte und Maßnahmen 24
1.3.1 Ausweitung der Forschungskooperationen mit der Wirtschaft 26
1.3.2 Forschungsbereiche und Forschungssupport optimieren 27
1.3.3 Langfristige Sicherung der Finanzierung der TU Graz 31
1.3.4 Effektive und effiziente Strukturen in der Lehre schaffen 32
1.3.5 Master / Post Graduate Angebote aus- und aufbauen 36
1.3.6 NAWI Graz: Kooperation KFU Graz – TU Graz 37
1.3.7 Kooperationen ausbauen 41
1.3.8 Marketing / CI / aktive Marktbearbeitung 47
1.3.9 Qualitätsmanagement aufbauen 49
1.3.10 Prozesse und Ressourcenmanagement optimieren 51
1.3.11 Personalentwicklung auf- bzw. ausbauen 53
1.3.12 Planungs- und Controllingsystem auf- und ausbauen 56

1.4 Ergänzende Themenbereiche 58
1.4.1 Maßnahmen für berufstätige Studierende und solche mit Betreuungspflichten 58
1.4.2 Maßnahmen zur Qualitätssicherung 58
1.4.3 Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit 58
1.4.4 Maßnahmen zur Gleichstellung und Frauenförderung 65

1.4.5 Maßnahmen bzgl. Personalentwicklung und Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ... 68
1.4.6 Maßnahmen für Studierende mit Behinderung bzw. chronischer Erkrankungen ... 68
1.4.7 Preise und Auszeichnungen der TU Graz ... 69
1.4.8 Stand der Umsetzung der Bologna-Erklärung ... 71

1.5 Forschungscluster und –netzwerke ... 72
1.5.1 Die Themen der „Fields of Expertise“ ... 73
1.5.2 Forschungsschwerpunkte an der TU Graz (FoSP) ... 77
1.5.3 Beteiligungen der TU Graz an bzw. Kooperationen der TU Graz mit Kompetenzzentren und Kompetenznetzwerken (K_{plus}, K_{ind}, K_{net}) ... 82

1.5.3.1 AB ... 84
1.5.3.2 ABC ... 86
1.5.3.3 ACC ... 88
1.5.3.4 ACV ... 90
1.5.3.5 COAST ... 92
1.5.3.6 ECHEM ... 94
1.5.3.7 FTW ... 96
1.5.3.8 Holz.Bau ... 98
1.5.3.9 JOIN ... 100
1.5.3.10 KNOW ... 102
1.5.3.11 LEC ... 104
1.5.3.12 MCL ... 106
1.5.3.13 PCCL ... 108
1.5.3.14 SBA ... 110
1.5.3.15 SOFTNET ... 111
1.5.3.16 Verbrennungsmotoren der Zukunft ... 113
1.5.3.17 VIF ... 115
1.5.3.18 VRViS ... 117
1.5.3.19 Wasser ... 119

1.5.4 COMET – 1. Ausschreibung – TU Graz Beteiligungen ... 121

1.6 Das TU Graz Modell zur Wissensbilanzierung der TU Graz ... 122

Abbildungen und Tabellen – Berichtsteil I ... 125

BERICHTSTEIL II (Kennzahlen und Interpretationen)

II Intellektuelles Vermögen 06

2.1 Humankapital 06

2.2 Strukturkapital 15

2.3 Beziehungskapital 22

III Kernprozesse 28

3.1 Lehre und Weiterbildung 28

3.2 Forschung und Entwicklung 45

IV Output und Wirkungen der Kernprozesse 69

4.1 Lehre und Weiterbildung 69

4.2 Forschung und Entwicklung 76

V Resümee und Ausblick 89

Vorwort

Die Wissensbilanz für 2007 wurde gemäß § 13 (6) UG 2002 und laut Vorgaben der WBV unter Anwendung des Arbeitsbehelfes des bm.w_f erstellt. Sie ist ein Kommunikationsinstrument im Rahmen der Verhandlung der universitären Leistungsvereinbarung und gleichzeitig auch ein mögliches Instrument für das Monitoring der immateriellen Vermögenswerte und Leistungen der Universität. Der Weg von der Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben der Wissensbilanz bis hin zur Harmonisierung mit den internen Steuerungsinstrumenten ist wohl noch ein weiter, stellt sie doch in Bezug auf die Definition der Leistungskennzahlen, in Bezug auf die Qualität der Informationen und Daten wie auch in Bezug auf die geeignete Integration in das gesamte universitäre Berichtswesen eine große Herausforderung dar. Insbesondere ist zu beachten, dass der Aufwand bei der Erstellung der Wissensbilanz in einem akzeptablen Verhältnis zu deren Nutzen steht.

Die Quelldaten für die Erstellung der Wissensbilanz der TU Graz werden mittels vordefinierter Views aus dem Informationssystem TUGraz.*online* (Applikation „Leistungen“ und „Veröffentlichungen“) und aus den Modulen von SAP (Finanzdaten und Projektdaten) generiert. Die Daten zu Personal und den Studierenden werden je Universität zentral durch das bm.w_f auf Basis der Datenlieferungen gemäß BiDokVUni und UniStEV errechnet.

Der Wirkungsbereich der TU Graz wird einerseits durch ihre Organisationsstruktur und andererseits durch ihre Leistungsbereiche in Lehre und Forschung festgelegt. Die in der Leitstrategie TU Graz 2004+ festgelegten Ziele und Strategien setzen auf den derzeit vorhandenen Stärken und Strukturen auf und versuchen diese zu optimieren. Sie dienen folglich der Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit der TU Graz. Die Umsetzung der strategischen Projekte ist ein wichtiger Schritt zur Stärkung der Institute als Kernleistungsträger und zur Effizienzsteigerung der Servicebereiche. Als Motor und Impulsgeber sieht die TU Graz dabei die laufenden Prozesse der Innovation und des Beziehungsmanagements, was sich auch im TU Graz-Wissensbilanzmodell widerspiegelt. Die Tatsache, dass sie ca. 30 % des Finanzvolumens der TU Graz aus ihren Beziehungen zu Unternehmen, Fördergebern und Kooperationsnetzwerken erwirtschaftet bestätigt dies.

Die Reflexion der Berichtslegung für 2007 fordert nach wie vor die Überarbeitung der Kennzahlen in Hinblick auf das jeweilige Universitätsprofil sowie die Priorisierung und Qualitätssicherung jener Kennzahlen, die sich in der Steuerung und Finanzierung der Universität wiederfinden könnten.

I Wirkungsbereich, Zielsetzungen, Strategien

1.1 Wirkungsbereich

Die TU Graz zählt zu den traditionsreichsten technischen Universitäten im deutschen Sprachraum. Sie versteht es, neuen Anforderungen an Forschung und Lehre gerecht zu werden und sowohl technisch als auch wirtschaftlich am Puls der Zeit zu sein. Das Verständnis um die Bedürfnisse der Wirtschaft war seit jeher eine Triebfeder für die inhaltliche und organisatorische Ausrichtung der Universität. Der wirtschaftliche Wettbewerb zwischen Europa, Amerika und Asien hat klare Auswirkungen auch auf die Universitäten. Nur die Investition in Know-how und technologische Entwicklung kann die Wettbewerbsfähigkeit jedes Standortes sichern.

Die TU Graz vergleicht sich mit Spitzenuniversitäten im deutschsprachigen Raum. Vor allem in der Wirtschaft genießen Forschung und Lehre an der TU Graz ein ausgezeichnetes Image. Im Sinne einer Profilbildung gilt es, bestehende Stärken auszubauen und vorhandene Marktchancen zu ergreifen. Die Ausgewogenheit zwischen Forschung und Lehre ist ein klarer Erfolgsfaktor. Ausbildung auf Spitzenniveau ist nur dann möglich, wenn Forschung in professionellem Ausmaß betrieben und im Sinne forschungsgeleiteter Lehre den Studierenden vermittelt wird. Auf diese Weise werden die Studierenden der TU Graz optimal auf die Wirtschaft vorbereitet und in den Arbeitsmarkt eingeführt. Die Absolventinnen und Absolventen erhalten aufgrund ihrer Ausbildung die Chance auf ein künftiges Top-Einkommen. Dieser volkswirtschaftliche Nutzen wird durch die geplante Wachstumsstrategie der TU Graz verstärkt – zum Wohle der Absolventinnen und Absolventen, der TU Graz und der Gesellschaft.

Die TU Graz fokussiert ihre Aktivitäten nicht nur auf die hervorragenden Forschungsleistungen der einzelnen Institute, sondern legt auch ein besonderes Augenmerk auf Vernetzung mit der Industrie, die sich eindrücklich in der Vielzahl bestehender Kooperationen mit Unternehmen und der Beteiligung an Kompetenzzentren und Kompetenznetzwerken widerspiegelt. Darüber hinaus wurden im Jahr 2007 rund 30% des jährlich verfügbaren Budgets in Form von Drittmitteln erwirtschaftet.

Mit ihren rund 2.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (+ 9% zum Vorjahr) ist die TU Graz eine bedeutende Arbeitgeberin in der Steiermark. Die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung der TU Graz zeigt sich auch darin, dass rund 86% der Studierenden aus Österreich kommen und auch rund 85% der Absolventinnen und Absolventen in Österreich arbeiten[1].

[1] TUG-AbsolventInnenbefragung 2003, Endbericht, DI Dr. Franz Holzer, DI Christoph Adametz, Forschungs- und Technologieinformation (FTI) der TU Graz, Schlögelgasse 9/III, 8010 Graz

1.1.1 Organisationsform laut UG 2002

Mit der Implementierung des UG 2002 wurde an der TU Graz eine zweistufige Organisationsstruktur mit Stärkung der Entscheidungskompetenz der Institutsleiterinnen und Institutsleiter eingeführt. Es wurden bewusst kleine Organisationseinheiten gewählt, um die Flexibilität des Handelns und die Motivation der Forschenden zu gewährleisten. Die sieben Fakultäten

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

stellen fachlich korrespondierende Verbünde zur Interessensvertretung und Meinungsbildung der zugeordneten Institute dar, an deren Spitze die Dekane stehen, die einerseits als Sprecher der Institute und andererseits als Partner der Universitätsleitung beim Abschluss der Leistungsvereinbarungen mit den Instituten fungieren. Sie erfüllen ihre Funktion auf Basis einer Bevollmächtigung bzw. den Leistungsvereinbarungen mit dem Rektorat.
Jede Fakultät besitzt als administrative Einheit ein eigenständiges Dekanat als Serviceeinrichtung. Zusätzliche wurden Koordinationsstellen für das Center of Biomedical Engineering (auf interfakultärer Ebene) und für die Agenden des Frank Stronach Institute (innerhalb der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften) errichtet.

Das Rektorat der TU Graz ist neben seiner Hauptaufgabe, der allgemeinen Leitung und Vertretung der Universität nach außen, in vier Ressorts gegliedert. Für jedes dieser Ressorts übernimmt einer der Vizerektoren die eigenständige Verantwortung. Der Rektor und die vier Vizerektoren sind jeweils für vier Jahre vom Universitätsrat bestellt. Im Herbst 2007 erfolgte erstmals ein Rektoratswechsel.

Das Rektorat der ersten Funktionsperiode (01.10.2003 bis 30.09.2007) laut UG 2002:

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

Das Rektorat der zweiten Funktionsperiode (01.10.2007 bis 30.09.2011) laut UG 2002:

Rektor:	O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hans Sünkel
Vizerektor für Lehre und Studien:	O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hans Michael Muhr
Vizerektor für Forschung und Technologie:	Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Franz Stelzer
Vizerektor für Finanzen und Personal:	O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Ulrich Bauer
Vizerektor für Infrastruktur und IKT:	Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Harald Kainz

Der Universitätsrat der TU Graz ist unter dem Vorsitz von Prof. Dipl.-Ing. Dr. Helmut List für den Zeitraum von 13.03.2003 bis 13.03.2008 in Funktion.

Die Mitglieder des Universitätsrates:

Prof. Dipl.-Ing. Dr.h.c. Helmut List (Vorsitzender)
Dipl.-Ing. Maximilian Ardelt (Stellvertretender Vorsitzender, ab 30.9.2007))
O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Heinz Engl (Stellvertretender Vorsitzender und Mitglied bis 30.9.2007)
Senatorin h.c. (der TU Wien) Mag. Monika Fehrer
Univ.-Prof. Mag. Dr. Ulrike Leopold-Wildburger
Peter Pakesch
Dipl.-Ing. Dr. Hans Rinnhofer

Der Senat der TU Graz hat mit 1.1.2007 seine zweite Funktionsperiode (bis 31.12.2009) nach UG 2002 unter dem neuerlichen Vorsitz von O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hans Michael Muhr begonnen. Wegen seiner Nominierung in die Funktion des Vizerektors für Studien und Lehre erfolgte die Neuwahl des Senatsvorsitzenden Mitte Juni 2007.

Vorsitzender des Senates:

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Gernot Kubin

Stellvertreter:

Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. tit.Univ.-Prof. Werner Puff
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt Roger Riewe

Zur Organisation des Studienbetriebes wurde das Organ **„Studiendekan“ / „Studiendekanin“** eingerichtet, wobei eine Person eine oder mehrere Studienrichtungen vertreten kann. Die Studiendekanin bzw. der Studiendekan ist in der Ausübung der vom Vizerektor für Lehre und Studien delegierten Aufgaben diesem gegenüber weisungsgebunden. Die Koordination der Aufgaben erfolgt in regelmäßigen Meetings unter Einbindung der unterstützenden Serviceeinrichtungen.

In Österreich einzigartig ist die beim Senat eingerichtete **„Ombudsstelle für Studierende“.**

Als Schlichtungsstelle für die Behandlung von Angelegenheiten des korrekten wissenschaftlichen Arbeitens wurde die **„Ombudsstelle for Scientific Integrity and Ethics“** unter dem Vorsitz von Univ.-Prof. Dr. Johann Götschel (KFU Graz) eingerichtet, welche direkt dem Rektorat zugeordnet ist. Sie wird getragen von einer Kommission mit 12 wissenschaftlichen Mitgliedern, deren Arbeit auf einer im Studienjahr 2006/2007 entwickelten Richtlinie basiert [2].

[2] **Richtlinie des Rektorates der TU Graz zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zur Vermeidung von Fehlverhalten in Wissenschaft** (Commission for Scientific Integrity and Ethics), Beschluss des Rektorates v. 14.6.2006, veröffentlicht im Mitteilungsblatt der TU Graz am 21.06.2006 (18. Stück im STJ 2005/06).

1.1.2 Die Fakultäten und das Center of Biomedical Engineering

Die sieben Fakultäten stellen mit ihren Instituten die Zentren der wissenschaftlichen Forschung und Lehre an der TU Graz dar. Sie werden von den Dekanen geleitet und beherbergen mit 31.12.2007 insgesamt 104 Institute. Zusätzlich wurde als strukturelle Basis zur Stärkung des zugehörigen *Field of Expertise „Human & Biotechnology"* das interdisziplinär ausgerichtete **„Center of Biomedical Engineering"** als erstes inneruniversitäres Kompetenzzentrum eingerichtet.

Die Fakultät für Architektur

Die Architektur spannt den Bogen zwischen Kunst und Technik. Das Studium an dieser Fakultät ist generalistisch aufgebaut und fördert durch projektorientierten Unterricht eine ganzheitliche Arbeits- und Denkweise. Die zum Teil international bestellten Universitätslehrerinnen und Universitätslehrer verfügen über vielfältige praktische Erfahrungen. Eine kritische und innovative Denkhaltung sowie hohe fachliche Kompetenz zeichnen die hervorragend ausgebildeten Absolventinnen und Absolventen der Fakultät aus, die auch über die traditionellen Betätigungsfelder hinaus einen ausgezeichneten Ruf im In- und Ausland erworben haben. Gerne verweist die TU Graz in diesem Zusammenhang auf die seit den 70-er-Jahren etablierte „Grazer Schule der Architektur".

Mit Stichtag 31.12.2007 sind an der Fakultät für Architektur folgende 12 Institute beheimatet:

- 1400 Institut für Tragwerksentwurf
- 1410 Institut für Stadt- und Baugeschichte
- 1430 Institut für Architekturtheorie, Kunst- und Kulturwissenschaften
- 1450 Institut für Städtebau
- 1470 Institut für Gebäudelehre
- 1490 Institut für Architekturtechnologie
- 1510 Institut für Raumgestaltung
- 1530 Institut für Architektur und Landschaft
- 1550 Institut für Zeitgenössische Kunst
- 1570 Institut für Wohnbau
- 1590 Institut für Gebäude und Energie
- 1610 Institut für Architektur und Medien

Die Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

Seit 1878 besteht an der TU Graz eine eigene Fakultät für Bauingenieurwissenschaften. Thematische Schwerpunkte der Institute liegen in den Arbeitsbereichen Konstruktiver Ingenieurbau, Bauphysik, Verkehrswesen, Wasser und Umwelt, Geotechnik sowie Baubetrieb und Bauwirtschaft. Die Forschungsaktivitäten der Fakultät sind naturgemäß stark praxisorientiert ausgerichtet, wobei vor allem in den Bereichen „Advanced Construction Technology" und „Innovative Geotechnical Engineering" besondere Schwerpunkte gesetzt werden.

Mit 31.12.2007 umfasst die Fakultät für Bauingenieurwissenschaften folgende 18 Institute:

- 2020 Institut für Baustatik
- 2030 Institut für Betonbau
- 2050 Institut für Stahlbau und Flächentragwerke
- 2060 Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie mit angeschlossener TVFA für Festigkeits- und Materialprüfung
- 2070 Labor für Konstruktiven Ingenieurbau (LKI)
- 2080 Institut für Holzbau und Holztechnologie
- 2090 Institut für Straßen- und Verkehrswesen
- 2110 Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft
- 2130 Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft
- 2150 Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau
- 2170 Institut für Bodenmechanik und Grundbau
- 2180 Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
- 2190 Institut für Hochbau und Bauphysik
- 2200 Institut für Felsmechanik und Tunnelbau
- 2210 Institut für Angewandte Geowissenschaften [3] NAWI Graz
- 2330 Institut für Bauinformatik
- 2610 Institut für Baumechanik
- 2720 Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme [4]

Die Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

Maschinentechnische Fächer werden angeboten, seit es in Graz technische Studienmöglichkeiten gibt. Die wirtschaftswissenschaftlichen Institute tragen der Tatsache Rechnung, dass Technik untrennbar mit wirtschaftlichen Aspekten verbunden ist. Die Ausbildung und Forschung wird unterstützt durch teils hervorragend ausgerüstete Labors. Neben einer ausgewogenen Auftragsforschung und Zusammenarbeit mit der Industrie sind eine ganze Reihe geförderter Forschungsvorhaben und Beteiligungen an Kompetenzzentren zu erwähnen, besonders in den Bereichen Kraftfahrzeugtechnik (virtuelle Fahrzeugentwicklung, Akustik, Großmotoren), in denen die Kompetenzen der Institute der TU Graz mit jenen der Industrie von Weltgeltung verbunden werden. Innerhalb der Fakultät hat sich mit dem Frank Stronach Institute (FSI) ein Kompetenzzentrum für Fahrzeugtechnik im Rahmen einer public-private Partnership von TU Graz und Magna gebildet, welches jährlich mit einem Forschungsvolumen von 2 Mio. Euro industriell gefördert wird.

Die 19 Institute der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften sind mit 31.12.2007:

- 3010 Institut für Fertigungstechnik
- 3030 Institut für Werkstoffkunde, Schweißtechnik und Spanlose Formgebungsverfahren [5]
- 3040 Institut für Festigkeitslehre

[3] „**Member of NAWI Graz**“ : Das Institut für Angewandte Geowissenschaften ist Basis der Kooperation der TU Graz mit der Uni Graz im Fachbereich Geowissenschaften.

[4] Das Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme wurde mit 1.1.2008 in die Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik transferiert.

[5] Das Institut wurde mit 1.1.2008 umbenannt.

- 3050 Institut für Mechanik
- 3070 Institut für Wärmetechnik
- 3090 Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme [5]
- 3100 Institut für Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik
- 3130 Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik
- 3170 Institut für Hydraulische Strömungsmaschinen
- 3190 Institut für Thermische Turbomaschinen und Maschinendynamik
- 3210 Institut für Strömungslehre und Wärmeübertragung
- 3310 Institut für Fahrzeugtechnik [6]
- 3330 Institut für Fahrzeugsicherheit [6]
- 3350 Institut für Werkzeugtechnik und Spanlose Produktion [6]
- 3360 Institute of Production Science and Management [6]
- 3710 Institut für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung
- 3720 Institut für Unternehmungsführung und Organisation
- 3730 Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie
- 3740 Institut für Maschinenbau- und Betriebsinformatik

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Die Forschungsaktivitäten an den Instituten der Fakultät sind in vielen angewandten und theoretischen Bereichen richtungweisend. Hochtechnologie aus Graz kommt sowohl in modernen Lokomotiven als auch in der Raumfahrt zum Einsatz, im Wetterradar ebenso wie im Automobil und in der medizinischen Diagnosetechnik. Die Fakultät ist maßgeblich an europäischen und internationalen Forschungsprojekten, aber auch an nationalen Programmen wie K_{plus}-Kompetenzzentren und Christian Doppler Laboratorien beteiligt. Institutsübergreifende Zusammenarbeit findet bei komplexen Feldberechnungen für neue Sensoren, in der digitalen Signalverarbeitung oder in mobilen Roboteranwendungen statt. Der Fakultätsschwerpunkt „Elektrische Energietechnik“ stellt einen in Forschung und Lehre einzigartig vollständig und international anerkannten Fachbereich dar. Die Aufgabenstellungen zeigen auf die künftige Entwicklung im Bereich der Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie, die Anforderungen an die Energieeffizienz und der Einbettung erneuerbarer Energien, die Entwicklung neuer Technologien für die Betriebsmittel, die Strategien für die Instandhaltung und Erneuerung, den Einbau moderner Kommunikations- und Elektroniktechnologie zur Überwachung und Messung sowie einer wirtschaftlichen Betrachtung der elektrischen Energietechnik.

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik beherbergt mit 31.12.2007 folgende 17 Institute:

- 4310 Institut für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen
- 4320 Institut für Elektrische Anlagen
- 4330 Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement

---

[6] **„Member of Frank Stronach Institute (FSI)“**
- eine strategische Partnerschaft der TU Graz mit MAGNA International

- 4340 Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation
- 4370 Institut für Grundlagen und Theorie der Elektrotechnik
- 4380 Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung
- 4390 Institut für Elektronik
- 4400 Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation
- 4410 Institut für Breitbandkommunikation
- 4420 Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation
- 4430 Institut für Regelungs- und Automatisierungstechnik
- 4440 Institut für Genomik und Bioinformatik
- 4450 Institut für Human-Computer Interfaces
- 4460 Institut für Medizintechnik
- 4470 Institut für Krankenhaustechnik mit Prüfstelle für Medizinprodukte [7]
- 4480 Institut für Technische Informatik
- 4500 Institut für Biomechanik *(NEU!)*

Die Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik

Die Fakultät ist ein bedeutendes Zentrum naturwissenschaftlicher Forschung und Lehre. Schwerpunkte liegen in den Bereichen Diskrete Mathematik, Optimierung, Computational Mathematics, Kombinatorische und Zahlentheoretische Algorithmen, Geometrie, Stochastik und Finanzmathematik, Analysis und Mathematische Modellierung, Computational and Statistical Physics, Festkörperphysik und Nanostrukturen, Spektroskopie und Dynamik von Atomen, Molekülen und Clustern, Plasmadiagnostik, Materialphysik und Elektronenmikroskopie sowie Geodäsie unter besonderer Berücksichtigung von Satellitennavigation, Schwerefeldbestimmung, Fernerkundung und Geoinformation. Im Interesse der Fakultät liegen in gleichem Maße die erkenntnisorientierte und die angewandte Forschung sowie die Heranbildung von Spitzenkräften für Industrie, Wirtschaft und Wissenschaft. Die Institute der Fakultät sind an zahlreichen nationalen und internationalen Großprojekten beteiligt, die von FWF, FFG, im Rahmen von Christian Doppler Laboratorien, von der Europäischen Weltraumbehörde sowie der EU gefördert werden.

Mit 31.12.2007 sind folgende 14 Institute an der Fakultät vorhanden:

- 5010 Institut für Analysis and Computational Number Theory (Mathematik A) [8] NAWI Graz
- 5020 Institut für Optimierung und Diskrete Mathematik (Mathematik B) [8] NAWI Graz
- 5030 Institut für Mathematische Strukturtheorie (Mathematik C) [8] NAWI Graz
- 5040 Institut für Numerische Mathematik (Mathematik D) [8] NAWI Graz
- 5060 Institut für Statistik [8] NAWI Graz
- 5070 Institut für Geometrie [8] NAWI Graz
- 5080 Institut für Navigation und Satellitengeodäsie [8 und 9] NAWI Graz
- 5090 Institut für Fernerkundung und Photogrammetrie [8 und 9] NAWI Graz

[7] Das Institut wurde mit 1.1.2008 umbenannt.

[8] „**Member of NAWI Graz**" – Fachbereich Mathematik

- 5100 Institut für Geoinformation [8 und 9]
- 5110 Institut für Experimentalphysik [9]
- 5130 Institut für Festkörperphysik [9]
- 5150 Institut für Theoretische Physik – Computational Physics [9]
- 5170 Institut für Materialphysik [9]
- 5190 Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung [9]

Die Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie

Die Fakultät beschäftigt sich mit den Grundlagen in Chemie, Biochemie/Mikrobiologie und deren technischer Umsetzung sowie mit Anlagenbau und Papier- und Zellstofftechnik. Die praxisorientierte Grundlagenforschung umfasst Themen der Materialwissenschaft, Umweltchemie, Gentechnik und Biotechnologie, Wirkstoffentwicklung, Lebensmittelanalytik und –technologie, vom Labor bis hin zur Verfahrensentwicklung. Die Studierenden der Fakultät haben während des Studiums die Gelegenheit, praktische Erfahrungen durch die Mitarbeit in einem Spezialforschungsbereich, in Kompetenzzentren oder einem der universitätsinternen Forschungsschwerpunkte zu sammeln. Das Studium zeichnet sich insbesondere durch die Förderung von Teamfähigkeit und einer aufgeschlossenen Zukunftsorientierung aus – Attribute, die in Forschung und Industrie gefordert werden.

Die 16 Institute der Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie sind mit 31.12.2007:

- 6330 Institut für Anorganische Chemie [10]
- 6350 Institut für Physikalische und Theoretische Chemie [10]
- 6370 Institut für Chemische Technologie anorganischer Stoffe [10] *… (Neuorientierung 2008)*
- 6390 Institut für Chemische Technologie organischer Stoffe [10] *… (Neuorientierung 2008)*
- 6410 Institut für Organische Chemie [10]
- 6450 Institut für Analytische Chemie und Radiochemie [10]
- 6480 Institut für Biochemie [10]
- 6490 Institut für Lebensmittelchemie und –technologie [10]
- 6510 Institut für Biotechnologie und Bioprozesstechnik [11]
- 6530 Institut für Umweltbiotechnologie [11]
- 6550 Institut für Molekulare Biotechnologie [11]
- 6610 Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik
- 6630 Institut für Grundlagen der Verfahrenstechnik und Anlagentechnik
- 6650 Institut für Apparatebau, Mechanische Verfahrenstechnik und Feuerungstechnik
- 6670 Institut für Thermische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik
- 6690 Institut für Ressourcenschonende und Nachhaltige Systeme *… (Umbenennung 2008)*

---

[9] „**Member of NAWI Graz**“ – Fachbereich Physik

[10] „**Member of NAWI Graz**“ - Fachbereich Chemie

[11] „**Member of NAWI Graz**“ - Fachbereich Molekularbiologie

Die Fakultät für Informatik

Die Institute der Fakultät erbringen international höchst anerkannte Forschungsleistungen und unterstützen gleichzeitig die österreichische Informationstechnologiewirtschaft durch Kooperationen und durch Firmengründungen. Die Forschenden der Fakultät zählen zur weltweiten Spitzenklasse auf den Gebieten der Computergrafik und Bildverarbeitung, der Computersicherheit und E-Government, Computernetzwerke, Multimedia, Datenbanken, Wissensmanagement, Maschinelles Lernen, Neuronale Netze, Spezielle Algorithmen und in der Softwareentwicklung. Die Fakultät expandiert in mehreren Bereichen, darunter in der Virtuellen Realität, dem Wissensmanagement, der Computersicherheit und E-Health.

Mit 31.12.2007 sind folgende 8 Institute an der Fakultät beheimatet:

- 7050 Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie
- 7060 Institut für Informationssysteme und Computer Medien
- 7070 Institut für Wissensmanagement
- 7080 Institut für Grundlagen der Informationsverarbeitung
- 7090 Institut für Semantische Datenanalyse / Knowledge Discovery
- 7100 Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen
- 7110 Institut für Computergraphik und Wissensvisualisierung
- 7160 Institut für Softwaretechnologie

Das Center of Biomedical Engineering

Mit der Errichtung des „Center of Biomedical Engineering“ Ende 2005 wird dem Zukunftsthema Human- und Biotechnologie Rechnung getragen. Die TU Graz bietet einen sehr guten Rahmen für die Verstärkung dieses Feldes. Zu verweisen ist hier auf bereits bestehende Kooperationen mit der Medizinischen Universität Graz (LOI vom 4.5.2006), auf das industrielle Umfeld (z.B. Roche), das Haus der Gesundheit und auf den steirischen Cluster *human.technology.styria.* Zudem wurde an der TU Graz schon seit vielen Jahren der in Österreich einzigartige interdisziplinäre Studienzweig „Elektro- und Biomedizinische Technik“ im nun durch den Bolognaprozess auslaufenden Diplomstudium Elektrotechnik angeboten. Auf diesen Erfahrungen aufbauend wurde mit Beginn des WS 2006/07 das Bachelor-Studium „Biomedical Engineering“ eingerichtet, welches mit seinen 222 Registrierungen im ersten Semester die Erwartungen der TU Graz weit übertroffen hat. IM WS 2007/08 hat sich die Zahl der Studierenden mit 174 Anfängerinnen und Anfängern auf 335 Gesamtzulassungen im zweiten Studienjahr eingependelt.

Im „Center of Biomedical Engineering“ werden bereits vorhandene Ressourcen und Kompetenzen gebündelt. Insbesondere im Bereich der Forschung zeichnet es sich durch eine verstärkte Vernetzung bzw. komplementäre Zusammenarbeit mit schon bestehenden Institutionen und Einrichtungen aus (z.B. in den Bereichen Biotechnologie, Werkstoffwissenschaften und Pharmaceutical Engineering). Darüber hinaus bietet es potentiellen Studierenden eine attraktive Alternative zum Medizinstudium.

Organisatorisch wird das „Center of Biomedical Engineering“ durch eine Leiterin oder einen Leiter vertreten, die/der für die Koordination der einzelnen Institute und Einrichtungen verantwortlich und für die Erarbeitung einer Strategie in Hinblick auf die Entwicklung des künftigen Fachbereiches „Biomedizinische Technik“ zuständig ist.

Folgende an der TU Graz bestehende Institute und Forschungseinrichtungen sind im „Center of Biomedical Engineering“ aktiv:

- Institut für Krankenhaustechnik (4470)
- Institut für Genomik und Bioinformatik (4440)
- Institut für Human-Computer Interfaces (4450)
- Institut für Medizintechnik (4460)
- Institut für Biomechanik (4500)
- Prüfstelle für Medizinprodukte des Institutes für Krankenhaustechnik
- CD-Labor Genomik und Bioinformation

Weitere assoziierte Partnereinrichtungen sind:

- Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen (7100)
- Institut für Molekulare Biotechnologie (6550)
- Der Marie Curie Chair für Pharmaceutical Engineering des Institutes für Ressourcenschonende und Nachhaltige Systeme (6690, *umbenannt zu Institut für Prozesstechnik mit 1.1.2008*)
- Austrian Centre for Electron Microscopy and Nanoanalysis (FELMI) des Institutes für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung (5190)
- Arbeitsgruppe Strahlenphysik des Instituts für Materialphysik (5172)
- Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik (3030)
- Adaptive und Raumfahrtphysiologie
- u.a.

Das „Center of Biomedical Engineering“ ist für weitere interuniversitäre und außeruniversitäre Partner offen und stellt ein Modell für die Organisation von Fakultäten und Institutionen übergreifenden Forschungsbereichen dar.

1.1.3 Organisation der Servicebereiche

Zur Unterstützung der Aufgaben in Forschung und Lehre und zur Förderung der Kompetenzbildung an der TU Graz wurden – neben den Dekanaten an den Fakultäten – weitere Supportstellen eingerichtet (siehe nachfolgendes Organigramm in Abb. 1 / Abschnitt 1.1.3):

- **Koordinationsstelle für das Center of Biomedical Engineering** mit Zuordnung zur Universitätsleitung
- **Koordinationsstelle FSI (Frank Stronach Institute)** mit Zuordnung zur Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften.

Mit dem Amtsantritt des neuen Rektorates, beginnend mit 1.10.2007, standen neuerlich die Strukturen der Servicefunktionen in Diskussion. Diese ergaben sich dabei gleichzeitig durch Orientierung an der Geschäftsordnung und Geschäftseinteilung des Rektorates.

Im Mittelpunkt der strukturellen Überlegungen standen - der *Strategie TU Graz 2004+* folgend - die Themen wie die Sicherstellung der Finanzierung der Universität, der Aufbau eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems, die Abwicklung von Projekten und Rechtsgeschäften (insbesondere die Einhaltung der Kriterien der Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit und Zweckmäßigkeit), die Bildung einer „universitären community“ unter Einbindung von strategischen Partnern der Industrie sowie der Absolventinnen und Absolventen als maßgebliche Botschafterinnen und Botschafter der TU Graz.

- Als Brücke zwischen den Bereichen Controlling (vorausschauend) und Finanzen/Rechnungswesen (rückblickend) wurde eine übergeordnete Koordinationsstelle für **Finanzen, Rechnungswesen und Controlling** im Ressort des Vizerektors für Finanzen und Personal geschaffen.
- Die Einheiten Qualitätsmanagement Forschung und Qualitätsmanagement Lehre aus den zugeordneten Ressorts der Vizerektoren wurden zur Stabsstelle des Rektors für **Qualitätswesen** zusammengefasst.
- Das **F&T-Haus** wurde neu auf die Bereiche des Forschungssupports ausgerichtet und umrahmt nun die Serviseeinrichtungen **Forschungsmanagement** (*umbenannt in Büro für Forschung und Technologie ab 1.1.2008*), **Technologietransfer** und **Technologieverwertung**.
- Die Serviceeinrichtung **Archiv und Dokumentation** wurde – wegen der thematischen Nähe - dem Ressort Infrastruktur und IKT eingegliedert.
- Das Office for Strategic Partnership wurde mit dem Ziel der verstärkten internationalen Ausrichtung der TU Graz zu **Internationale und Strategische Partnerschaften** umbenannt.
- Die Serviceeinrichtung **Internationale Beziehungen** erhielt den Zusatz **„und Mobilitätsprogramme“.**
- Weiters erfolgte die Neugründung der beiden Stabsstellen des Rektors für
  - **Strategie und Organisationsentwicklung**
  - **Forum Technik und Gesellschaft und Alumni-Beziehungen**

Daraus ergab sich die mit Wirksamkeit ab 1.1.2008 im Mitteilungsblatt der TU Graz (Stück 6a vom 20.12.2007) veröffentlichte Organisationsstruktur.

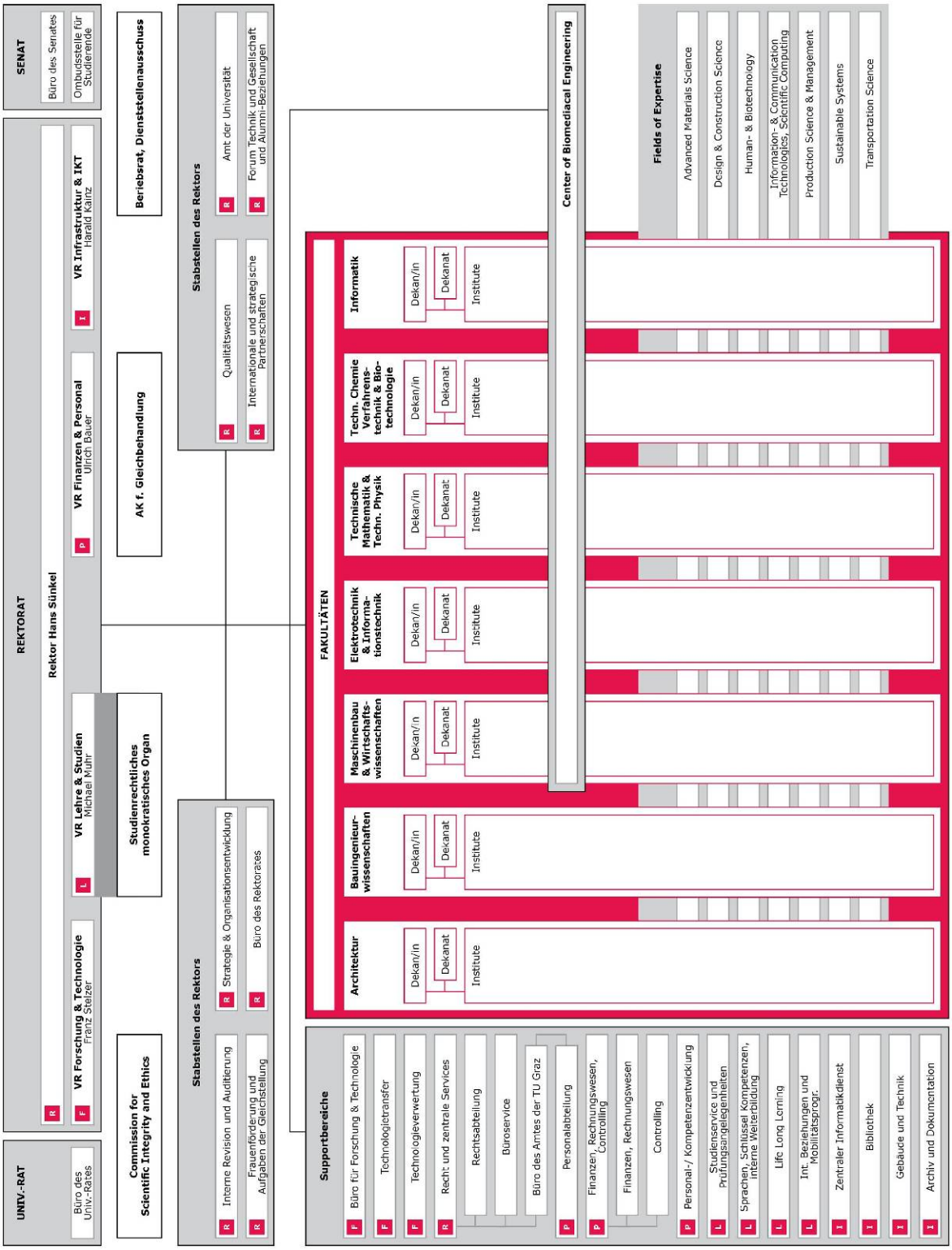

Abbildung 1. Organigramm der TU Graz ab 1.1.2008 auf Basis der Geschäftseinteilung des Rektorates für die Funktionsperiode 1.10.2007-30.09.2011.

1.2 Zielsetzungen – Leitstrategie TU Graz 2004+

Die auf Basis eines Strategieprozesses entwickelte „Leitstrategie TU Graz 2004+“ definiert das Leitbild (Mission und Vision) der TU Graz und legt konkrete Leitziele und Leitstrategien für die Bereiche „Lehre & Studien“, „Forschung & Technologie“ sowie „Services & Zentralfunktionen“ fest, deren operative Umsetzung großteils bereits erfolgt ist. Das laufende Strategiemonitoring sichert die effektive und effiziente Umsetzung der vom Rektorat für die erste Funktionsperiode gesetzten Ziele.

Es sei darauf hingewiesen, dass die nachfolgend beschriebenen Werte und Ziele nun vom neuen Rektorat geprüft und mit den Fakultäten gemeinsam – entsprechend den Anforderungen – überarbeitet werden. Dieser „neue“ Strategieprozess wird voraussichtlich bis zum Herbst 2008 abgeschlossen sein und für die neue Leistungsvereinbarung mit dem bm.w_f in einen neuen Entwicklungsplan einfließen.
Hier nun (analog zum Vorjahr) der für das Berichtsjahr 2007 gültige Stand zum Leitbild, zu den Strategien und zu den strategischen Projekten der TU Graz.

1.2.1 Leitbild

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

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

Dabei helfen uns folgende für die TU Graz definierten
Grundsätze

- 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.

… in der 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.

… in der Lehre und Bildung

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

… zur Zusammenarbeit

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

1.2.2 Leitziele und Leitstrategien - Lehre und Studien (BJ 2005, 2006, 2007)

Leitziele: Lehre & Studien (Wohin?)

- Umsetzung Bologna-Prozess für alle Studiengänge bis 2010 – 3-stufiges Modell:
  - 1: Bakkalaureat: „Scientific Bachelor"
  - 2a: Dipl.-Ing. / Magister: (Voraussetzung: Sc. Bac.)
  - 2b: Aufbau englischsprachiger Masterstudiengänge (6 bis 2010)
  - 3: Dr.techn. (PhD Kompatibilität)
- 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: Ausländische Studierende auf 20% und ausländische Professorinnen und 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).

Leitstrategien: Lehre & Studien (Wie?)

- Aktive Gestaltung Bologna Prozess-Umsetzung unter sorgfältiger Beobachtung des europäischen und globalen Umfeldes.
- Gezielte Werbung um qualifizierte Studierende und Lehrende in Österreich und in ausgewählten Ländern.
- Verstärkte Mitwirkung in Frauenförderprogrammen und an Initiativen in Schulen für naturwissenschaftliche und technische Themen.
- Absolventinnen- und Absolventenzahlen in Bereichen hoher Bedarfserwartung erhöhen.
- Zusätzliche Lehr- und Weiterbildungsangebote mit attraktiven Berufsaussichten in aktiver Abstimmung mit den Bedarfsträgern schaffen.
- 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

1.2.3 Leitziele und Leitstrategien - Forschung und Technologie

(BJ 2005, 2006, 2007)

Leitziele: Forschung & Technologie (Wohin?)

- Festigen der Position im internationalen Spitzenfeld durch Evaluierung und Selektion der Forschungsaktivitäten.
- Erreichen einer repräsentativen Position in anerkannten internationalen Rankings bis 2010.
- 50 Erfindungsmeldungen p. a. ab 2007
- 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 € 25 Mio. (KJ 2005) auf € 30 Mio. p. a. bis Ende 2007.
- Anzahl der aus externen Drittmitteln (F&E …) finanzierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter soll in Summe mindestens 50% der Anzahl der Planstellen aller Institutsmitarbeiterinnen und Institutsmitarbeiter betragen.
- Zukunft der Kompetenzzentren sichern und Gründung von neuen 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: Forschung & Technologie (Wie?)

- Aktive Mitwirkung in nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.
- Verbesserung des Wissenstransfers zwischen Grundlagen- und Angewandter Forschung durch Verstärkung regionaler, nationaler und internationaler Forschungskooperationen mit der Wirtschaft.
- Insbesondere Ausweitung regionaler Forschungskooperationen.
- Förderung von wissenschaftlicher Exzellenz (FoSP, Forschungsteams, …).
- Intensivierung und Professionalisierung der Einwerbung von Forschungsprojekten und Fördermitteln.
- Qualitätssicherung durch laufendes Monitoring (Dissertationen, Habilitationen, FoSP, Top Institute, Rankings …) und regelmäßige internationale Evaluierungen.
- IPR Management aufbauen.

1.2.4 Leitziele und Leitstrategien - Services und Zentralfunktionen

(BJ 2005, 2006, 2007)

Leitziele: Services & Zentralfunktionen (Wohin?)

- 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.

Leitstrategien: Services & Zentralfunktionen (Wie?)

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

1.3 Die strategischen Projekte und Maßnahmen

Zur Umsetzung der Leitstrategie TU Graz 2004+ wurden 12 strategische Projekte, die sich in 38 Teilprojekte untergliedern, ins Leben gerufen. Diese Projekte stellen die Basis der prioritären Maßnahmen des Rektorates dar und wurden großteils im Jahr 2007 abgeschlossen oder in ständige Arbeitsbereiche von Serviceeinrichtungen bzw. in Arbeitsschwerpunkte der Rektoren übergeführt.

Die Strategischen Projekte wurden weiters in geeignete Vorhaben gegossen und mit Detailzielen versehen. Einen umfassenden Blick auf die Umsetzung dieser liefert auch der Leistungsbericht 2007 der TU Graz (Stand: April 2008).

Tabelle 1. Die strategischen Projekte der TU Graz 2005 - 2007

	Projektname	Teilprojekte	Zuständigkeit im Rektorat
1	Ausweitung der Forschungskooperationen mit der Wirtschaft	Rahmenverträge mit der Wirtschaft	W. v. d. Linden
		IPR Management: Konzept	
		IPR Management: Umsetzung	
2	Forschungsbereiche und Forschungssupport optimieren	Forschungsschwerpunkte konkretisieren	W. v. d. Linden
		Forschungssupportstelle aufbauen	
		Interne Forschungsförderung: Konzept	
		Interne Forschungsförderung: Umsetzung	
3	Langfristige Sicherung der Finanzierung der TU Graz (z.B. Fundraising…+neue Finanzierungsquellen)	Fundraising Konzept	Hans Sünkel / Ulrich Bauer
		Fundraising umsetzen	
		Benchmarking „Neue Finanzierungsquellen“	
		„Neue Finanzierungsquellen“-Konzept	
4	Effektive und effiziente Strukturen in der Lehre schaffen	Kostenplanung Lehre: Konzept u. Umsetzung	Horst Cerjak
		Studienorganisation optimieren	
		Akkreditierung / Evaluierung	
5	Master / Postgraduate Angebote aus- u. aufbauen	Master und Post Graduate Angebote aufbauen	Horst Cerjak
6	NAWI Graz: Kooperation KFU – TU Graz	Konzipierung „NAWI Graz“	Hans Sünkel
		bm:bwk: Projektantrag „NAWI Graz“	
		Kooperationsvertrag „NAWI Graz“	

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Projektname	Teilprojekte	Zuständigkeit im Rektorat
7	Kooperationen ausbauen	Kooperationszweck und –ideen, Task Forces einrichten	Hans Sünkel
		Richtlinien für Kooperationen	
8	Marketing / CI / aktive Marktbearbeitung	Marketing, CI, aktive Martkbearb.: Konzept	Hans Sünkel
		Marketing Konzept umsetzen	
		Marketing Konzept: Sponsoring Fundraising	
9	Qualitätsmanagement aufbauen	Qualitätsmanagement Lehre: Konzept	Horst Cerjak / W. v. d. Linden
		Qualitätsmanagement Forschung: Konzept	
		Qualitätsmanagement Lehre: Umsetzung	
		Qualitätsmanagement Forschung: Umsetz.	
		Qualitätssicherungshandbuch Lehre	
10	Prozesse und Ressourcenmanagement optimieren	Vertragsdatenbank: Aufbau	Johann Theurl / Ulrich Bauer
		GPO im Dienstleistungsbereich	
		TU Einkaufskonzept	
		TU Facility Management Konzept	
11	Personalentwicklung auf- bzw. ausbauen	Personalentwicklungskonzept: Entwicklung	Ulrich Bauer
		Personalentwicklungskonzept: Umsetzung	
		MitarbeiterInnengespräch: Konzept und Einführung	
12	Planungs- und Controllingsystem auf- u. ausbauen	Zielvereinbarungssystem: Konzept	Ulrich Bauer
		Planungs- und Budgetierungssystem: Konzept	
		Planungs- und Budgetierungssystem: Umsetzung	

Die Implementierung des jährlichen Strategieprozesses erfolgt im Rahmen des strategischen Projektes Nr. 12, „Auf- und Ausbau eines Planungs- und Controllingsystems“ (siehe auch Abschnitt 1.3.12). Das Monitoring der strategischen Projekte und die Erreichung der strategischen und operativen Ziele (TU Graz gesamt und Fakultäten) wurde dazu in eine Leistungs- und Zielvereinbarungsdatenbank eingebunden. Soll-Ist Vergleiche und Projekt-Reviews werden quartalsweise bei den jeweiligen Projektleitern (Rektor bzw. Vizerektoren) durchgeführt und in der Datenbank gewartet, um so ein kontinuierliches Monitoring des Umsetzungserfolges zu ermöglichen. Darüber hinaus werden zu jedem Projekt die Kosten ebenfalls quartalsweise ausgewertet und den Projektleiterinnen bzw. Projektleitern zur Verfügung gestellt. Über diesen Projektfortschritt berichtet das Rektorat an den Universitätsrat.

1.3.1 Projekt 1 - Ausweitung der Forschungskooperationen mit der Wirtschaft

Zur Ausweitung von Forschungskooperationen mit der Wirtschaft im Sinne der Erhöhung der Drittmittel und der Steigerung des Technologietransfers wurden zwei Teilprojekte festgelegt: „Schaffung von Rahmenverträgen mit Unternehmen“ und „Aufbau eines IPR Managements“.

Mit dem Abschluss von **Rahmenverträgen** mit der Wirtschaft sind primär interne Organisationseinheiten bzw. Personen (z.B. Rechtsabteilung, Technologieverwertung mit der angeschlossenen TU Graz Forschungsholding GmbH, Vizerektor für Forschung und Technologie) beschäftigt. Externe Unterstützung erfolgt durch Rechtsberaterinnen bzw. Rechtsberater. Die hervorragende und effiziente Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wird auch durch die im Projekt 2 „Optimierung des Forschungssupports“ neu errichteten Organisationseinheiten des F&T Hauses der TU Graz (Technologieverwertung, Technologietransfer, Büro für Forschung und Technologie (vormals Forschungsmanagement)) weiter unterstützt und sichergestellt.

Basierend auf dem nach UG 2002 für Universitäten festgelegten Aufgriffsrecht von Diensterfindungen wurde ein effektives und effizientes Konzept für das ***IPR-Management*** erarbeitet und bereits implementiert, welches die Technologieverwertung ermöglicht und diese zudem als eine der Aufgaben der Universitäten definiert. Treiberfunktion übernimmt dabei die neu geschaffene Organisationseinheit „Technologieverwertung“. Zusätzlich wurde die *Forschungsholding TU Graz GmbH* als Verwertungsagentur mit Beteiligungsmanagement für kommerziell ausgerichtete Spin-offs etabliert.

In den Jahren 2004-2007 wurden bereits über 150 Erfindungsmeldungen bearbeitet und auf ihre Patentierbarkeit und Verwertbarkeit geprüft. Etwa die Hälfte davon wurde letztlich aufgegriffen und großteils zum Patent angemeldet. In einigen Fällen wurden bereits Patente verlizenziert bzw. verkauft. Weiters wurden 10 Schutzrechte auf den Namen der TU Graz erteilt. Die große Anzahl der Erfindungsmeldungen, Aufgriffe und Patentanmeldungen machen die TU Graz im Zweijahresdurchschnitt (2005 – 2006) zur „erfindungsreichsten“ Universität Österreichs. Dabei wurde die Internationalisierung von Kooperationen durch die internationale Lizenznehmersuche vorangetrieben.

Um die Wissenschafter bei ihren Aktivitäten im Zuge der Verwertung zu unterstützen und gleichzeitig die Verwertungschancen zu erhöhen, wurden der „***Microfund***“ der TU Graz, Datenbanken für Recherchen und Weiterbildungsveranstaltungen eingerichtet. Die beurkundete Auszeichnung der innovativen Erfinder (z.B. im Rahmen eines Erfindertages an der TU Graz) stellt einen weiteren Anreiz für die Verwertung neuer technologische Entwicklungen dar.

1.3.2 Projekt 2 - Forschungsbereiche und Forschungssupport optimieren

Gemäß der Entscheidung der Universitätsleitung, die Vernetzung in der Forschung zu forcieren, zielt dieses strategische Projekt zum einen darauf ab, ***Forschungsschwerpunkte an der TU Graz*** zu konkretisieren und damit Kompetenzfelder auf- bzw. auszubauen. Zum anderen fokussiert das Projekt auf eine ***Neuorganisation des Forschungssupports***, welcher die Forschenden der TU Graz administrativ entlasten und in verschiedenen Aspekten der F&T-Förderung unterstützen soll.

Das Zusammenführen von synergieträchtigen Kompetenzfeldern und die Bildung von kritischen Massen sind die Voraussetzungen zur Schwerpunktbildung und damit Profilbildung an einer Universität. Erste Schritte in diese Richtung erfolgten bereits durch Bearbeitung von interdisziplinären, fakultätsübergreifenden Themen – Themen der Forschungsschwerpunkte der TU Graz. Diese sind:

Tabelle 2. Forschungsschwerpunkte an der TU Graz

Die Forschungsschwerpunkte der TU Graz als eine Basis der Fields of Expertise	
▪ Advanced Materials Science	▪ Integrierte Gebäudeentwicklung
▪ Algorithmen und mathematische Modellierung	▪ Smart Systems for a Mobile Society
▪ Design Science in Architecture	▪ Sichere verteilte intelligente Mulitmedia-Prozesse und –Strukturen
▪ Energiesysteme und Anlagentechnik	▪ Technische Biowissenschaften
▪ Fahrzeugtechnik, -antriebe und Fahrzeugsicherheit	▪ Verfahrens- und Umwelttechnik
▪ Fortschrittliche Bautechnologie und innovative Geotechnik	

Zur Erreichung der strategischen Zielsetzung “6 Forschungsbereiche im internationalen Spitzenfeld bis 2010” - gemäß der Leitstrategie TU Graz 2004+ - wurden diese im wissenschaftlichen Fingerabdruck der TU Graz, den sieben ***Fields of Expertise (FoE)***, gebündelt (siehe Abbildung 2).

In diesen stark vernetzten Bereichen der FoE strebt die TU Graz Spitzenleistungen und eine international starke Positionierung an. Ausgewählte strategische Partner aus der Wirtschaft haben die Möglichkeit innerhalb der Themenbereiche des wissenschaftlichen Fingerabdrucks Einfluss zu nehmen. Diese strategischen Partnerschaften werden über die *„Stabstelle für Internationale und Strategische Partnerschaften“* entwickelt und vom Rektorat genehmigt.

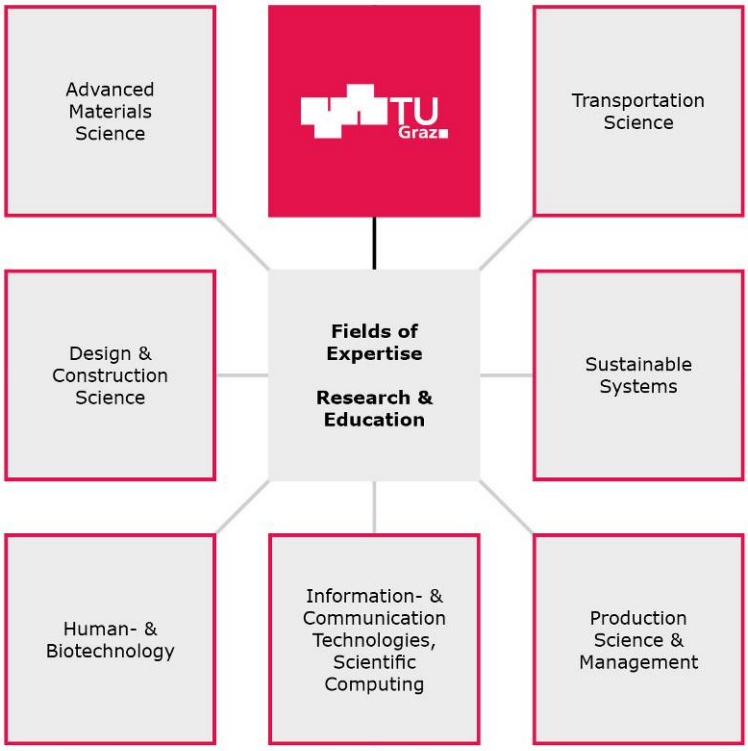

Abbildung 2. Der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz.

Forschungssupport ausbauen

Unter dem Gesichtspunkt der Erhöhung der Drittmittelaktivitäten und der Steigerung des Technologie- und Wissenstransfers erfolgte eine ***Neuorientierung der Serviceeinrichtungen unter dem Dach des F&T-Hauses***. Im Mittelpunkt stand dabei die Entlastung und gesteigerte Beratung der Forschenden bei der Einwerbung von Förderungen, der Verwertung der Erfindungen und der gesteigerten Vernetzung mit den Vertretern der Wirtschaft sowie der Gesellschaft.

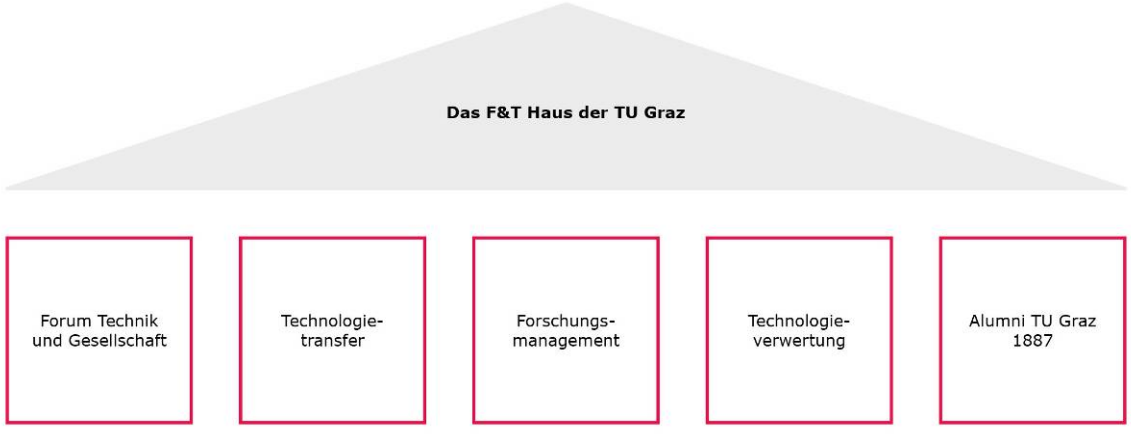

Abbildung 3. Das F&T Haus der TU Graz bis 31.12.2007 - (danach Konzentration in den drei mittleren Säulen).

Die zentrale Säule **Forschungsmanagement** (*umbenannt mit 1.1.2008 zu Büro für Forschung und Technologie*) dient als Stabsstelle des Vizerektors für Forschung und Technologie und unterstützt in allen Belangen des Vizerektorates. Darüber hinaus bietet die Organisationseinheit Information, Beratung und Unterstützung rund um die Themen Forschungsförderung, wissenschaftliche Auslandsbeziehungen, wissenschaftliche Mobilität, Forschungsdokumentation und Forschungskennzahlen.

Die zentrale Säule **Technologietransfer** ist Anlaufstelle für alle externen Anfragen seitens interessierter Unternehmen. Sie baut Kontakte gezielt auf und aus und pflegt Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft durch professionelles Key-account Management. Geboten werden folgende Serviceleistungen: Erstberatung in Innovationsfragen, Kooperationsvermittlung und Transferprogramme, Recruiting, F&E - Recherchen und -Informationen, Unternehmensdatenbank, Themenspezifische Projekte. Ein Jobcorner und ein Career Center als Service für Absolventinnen und Absolventen und Firmen werden zusammen mit alumniTUGraz 1887 betrieben. Ziel aller Aktivitäten ist es, die Einnahmen aus Industriekooperationen zu steigern.

Technologieverwertung ist die Kernkompetenz und Aufgabe der dritten zentralen Säule (siehe auch 1.3.1 *Projekt 1*). Jede potentiell verwertbare Technologie wird hinsichtlich ihres Marktpotentials geprüft und von der Erfindungsmeldung über die Patentierung bis hin zu Lizenzierungen, Gründungen oder Veräußerung zusammen mit Verwertungspartnern und Patentanwälten professionell betreut. Maßnahmen zur Schaffung von Awareness, Technologieberatungen und Schulungen sollen den Anteil verwertbarer Technologien an der TU Graz steigern. Im Fall von Patentstreitigkeiten organisiert der Bereich die Verteidigung der Schutzrechte. Angegliedert ist das Unternehmen **„Forschungsholding TU Graz GmbH“,** über das die Geschäfte der Technologieverwertung abgewickelt werden.

Science Park Graz

Der Science Park Graz ist eine gemeinnützige Initiative des AplusB Programms des Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie. Die Einrichtung fördert Personen mit einer innovativen Geschäftsidee und mit der Ambition, ein Unternehmen zu gründen. Das SPG Team und sein dahinter stehendes Netzwerk von Expertinnen und Experten haben es sich dabei zur Aufgabe gemacht, Akademikerinnen und Akademiker aller Fachrichtungen professionell mit Beratung & Coaching, Infrastruktur und Finanzierung in der frühen Phase vor der Unternehmensgründung zu unterstützen. Die Aufnahme in das Gründerzentrum und die kontinuierliche Betreuung erfolgt dabei in mehreren Phasen: Geschäftsidee, Erstgespräch, Businessplan, Projektbeirat, „Go“ für 18 Monate.

APS - European Programmes for Technologies and Training

Das Ziel der APS als regionale Informations- und Beratungsplattform ist die Förderung der Teilnahme steirischer und Kärntner Unternehmen, Universitäten und Forschungseinrichtungen an europäischen Programmen auf den Gebieten Forschung und technologische Entwicklung, Weiterbildung und Mobilität sowie Verbreitung und Verwertung innovativer Technologien. Die TU Graz, die die APS auch heute noch beherbergt, zeigte lange vor

dem Beitritt Österreichs zur EU Europaorientierung. Ein lebendiger Beweis dafür war 1990 die Einrichtung der Geschäftsstelle der COMETT - **A**usbildungs**p**artnerschaft Hochschule Wirtschaft **S**üdösterreich an ihrer damaligen Dienstleistungseinrichtung Forschungs- und Technologieinformation.

Der Forschungs- und Technologiebeirat der TU Graz

Ab Sommer 2006 konstituierte sich an der TU Graz ein Forschungs- und Technologiebeirat mit prominenten Vertreterinnen und Vertretern der Wissenschaft und Wirtschaft sowie des F&T-Managements bzw. der F&T-Politik. Unter der Perspektive von Qualitätssicherung, Außenwirkung, Lobbying und Networking unterstützt dieser Beirat die TU Graz bei der fachlichen und strategischen Planung der Forschungs- und Technologieaktivitäten. Konkrete Themen dafür sind:

- F&T-Ausrichtung/Profil der TU Graz
- Balance von angewandter Forschung vs. erkenntnisorientierter Grundlagenforschung
- Profil der Ausbildung der TU Graz
- Kooperationsstrategien
- Einbindung in internationale Forschungsaktivitäten
- Qualitätssicherungsmaßnahmen (z.B. Evaluierung)
- Interne Förderprogramme

1.3.3 Projekt 3 - Langfristige Sicherung der Finanzierung der TU Graz

Um eine langfristige Sicherung der Finanzierung der TU Graz zu erwirken, wurde beschlossen, ein systematisiertes optimiertes Fundraising aufzubauen sowie - basierend auf einer Benchmarkingstudie – neue Finanzierungsquellen zu definieren und im Sinne eines Businessplanes aufzuarbeiten.

Organisatorisch wurde der Umsetzung des Projektes durch die Einrichtung einer eigens dafür zuständigen Organisationseinheit Rechnung getragen. Mit Betonung der international ausgerichteten Strategie wurde dieses **„Office for Strategic Partnership“** mit Jahreswechsel umbenannt zu **„internationale und strategische Partnerschaften“**.

Strategische Partnerschaften
Angesichts des neuen Spektrums an rechtlichen Möglichkeiten und den mittlerweile anderen Anforderungen an die Bildungslandschaft hat sich die TU Graz dazu entschlossen, mit ausgewählten Unternehmen strategische Partnerschaften aufzubauen. Im Rahmen dieser strategischen Partnerschaften strebt die TU Graz eine gemeinsame Perspektive in der Entwicklung spezifischer Felder in Forschung und Lehre an. So sollen auch mit den Mitteln eines oder mehrerer Unternehmen finanzierte Kompetenzfelder als Zukunftsfelder der TU Graz unterstützt und entwickelt werden. Den strategischen Partnern wird im Aufbau dieser Zukunftsfelder eine Beratungsfunktion zukommen, wodurch mit zweck*orientierten* (anstatt zweck*gebundenen*) Mitteln Strukturen geschaffen werden, die Forschung und Lehre auf einem Gebiet vorantreiben, das in der Schnittmenge strategischer Interessen von TU Graz und jenen Partnern liegt. Dies wird zusätzliche Lehrstühle, spezialisierte Studienangebote, neue Infrastruktur und eine enge personelle Vernetzung von universitärer und unternehmensinterner F&E sowie einen kontinuierlichen Austausch auf oberster Leitungsebene bewirken.

Hörsaal-/Seminarraumpatenschaften
Die Initiative „Lehrsaalpatenschaften“ ermöglicht ausgewählten Partnern der TU Graz direkt am Ort möglicher künftiger Arbeitnehmer und wissenschaftlicher Kooperationspartner ein gezieltes Branding durchzuführen.

Neue Finanzierungsquellen
Aufbauend auf der Benchmarkingstudie und der Finanzsituation der TU Graz wurden Empfehlungen zur Erschließung neuer Finanzquellen entwickelt. Ziel des Konzeptes war es wesentliche zum Bundesbudget alternative Möglichkeiten vorzustellen und im Sinne einer Nutzen-Aufwandsbetrachtung zu analysieren. Im Sinne des Prinzips „Structure follows Strategy“ wurden dem entsprechend die drei Serviceeinrichtungen für Fundraising, für IPR/Technologieverwertung und für Life Long Learning eingerichtet.

1.3.4 Projekt 4 - Effektive und effiziente Strukturen in der Lehre schaffen

Um die hohe Qualität der Lehre, die Verkürzung der Studienzeiten und die Internationalisierung zu forcieren, setzt die TU Graz folgende Maßnahmen:

- **Optimierung der Studienorganisation** durch die **Umsetzung des Bologna-Prozesses** und die **Einführung eines Orientierungsjahres**.
- **Kostenplanung der Lehre** durch die Entwicklung von Werkzeugen, welche die Auswirkungen von Studienplanänderungen auf die Kosten quantifizierbar machen.
- **Evaluierung und Akkreditierung** aller Studien der TU Graz zur Bestätigung der internationalen Qualität der Studien und um die internationale Bedeutung der TU Graz auszubauen. Die hierfür nötigen Voraussetzungen werden mit der Einführung des Qualitätssicherungshandbuches Lehre geschaffen.

Umsetzung des Bologna-Prozesses

Ziel des Bolgona-Prozesses ist vor allem die internationale Durchlässigkeit und eine organisatorische Vereinfachung. Bis 2010 soll der Bologna-Prozess laut nationaler Vorgaben abgeschlossen sein. Derzeit existiert an der TU Graz nur noch ein klassisches nach UniStG 1997 eingerichtetes Diplomstudium in der Fachrichtung Architektur, dessen Bachelorstudienprogramm mit dem WS 2008/2009 starten soll.

Tabelle 3. Fortschritt des Bologna-Prozesses bei der Umsetzung des dreistufigen Systems. Das Studienangebot an der TU Graz in den STJ 2004/05 - 2007/2008.

Bachelorstudien 2004/05	Bachelorstudien 2005/06	Bachelorstudien 2006/07	Bachelorstudien 2007/08
Softwareentwicklung & Wissensmanagement	Softwareentwicklung-Wirtschaft	Softwareentwicklung-Wirtschaft	Softwareentwicklung-Wirtschaft
Technische Physik	Technische Physik	Technische Physik	Technische Physik
Telematik	Telematik	Telematik	Telematik
Geomatics Engineering	Geomatics Engineering	Geomatics Engineering	Geomatics Engineering
	Bauingenieurwissenschaften	Bauingenieurwissen-schaften	Bauingenieurwissen-schaften
	Informatik	Informatik	Informatik
	Technische Mathematik	Elektrotechnik	Elektrotechnik
		Chemie	Chemie
		Molekularbiologie	Molekularbiologie
		Erdwissenschaften	Erdwissenschaften
		Biomedical Engineering	Biomedical Engineering
		Verfahrenstechnik	Verfahrenstechnik
		Technische Mathematik	Technische Mathematik

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Fortsetzung Tabelle 3.

Fortschritt des Bologna-Prozesses bei der Umsetzung des dreistufigen Systems.

Das Studienangebot an der TU Graz in den STJ 2004/05 - 2007/2008.

Masterstudien 2004/05	Masterstudien 2005/06	Masterstudien 2006/07	Masterstudien 2007/08
Softwareentwicklung & Wissensmanagement	Softwareentwicklung-Wirtschaft	Softwareentwicklung-Wirtschaft	Softwareentwicklung-Wirtschaft
Ingenieurgeologie	Ingenieurgeologie	Erdwissenschaften	Erdwissenschaften
Technische Physik	Technische Physik	Technische Physik	Technische Physik
Telematik	Telematik	Telematik	Telematik
Geomatics Science	Geomatics Science	Geomatics Science	Geomatics Science
		Verfahrenstechnik	Verfahrenstechnik
		Papier- und Zellstofftechnik	Papier- und Zellstofftechnik
		Informatik	Informatik
		Bauingenieurwissen-schaften - Konstruk-tiver Ingenieurbau	Bauingenieurwissen-schaften - Konstruk-tiver Ingenieurbau
		Bauingenieurwissen-schaften - Umwelt und Verkehr	Bauingenieurwissen-schaften - Umwelt und Verkehr
		Bauingenieurwissen-schaften - Geotechnik und Wasserbau	Bauingenieurwissen-schaften - Geotechnik und Wasserbau
		Wirtschaftsingenieur-wesen - Bauingenieur-wissenschaften	Wirtschaftsingenieur-wesen - Bauingenieur-wissenschaften
		Technomathematik	Technomathematik
		Technische Mathematik: Operations Research und Statistik Mathematische Com-puterwissenschaften	Technische Mathematik: Operations Research und Statistik Mathematische Com-puterwissenschaften
		Finanz- und Versi-cherungsmathematik	Finanz- und Versi-cherungsmathematik
			Geo-Spatial-Technologies Chemie Technische Chemie Biochemie und Molekulare Biomedizin Molekulare Mikrobiologie Biotechnologie Elektrotechnik Verfahrenstechnik
			Papier- und Zellstofftechnik Elektrotechnik-Wirtschaft Elektrotechnik-Toningenieur Production Science and Management Maschinenbau
			Wirtschaftsingenieur-wesen-Maschinenbau

Fortsetzung Tabelle 3.

Fortschritt des Bologna-Prozesses bei der Umsetzung des dreistufigen Systems.
Das Studienangebot an der TU Graz in den STJ 2004/05 - 2007/2008.

Lehramtsstudien 2004/05	Lehramtsstudien 2005/06	Lehramtsstudien 2006/07	Lehramtsstudien 2007/08
Darstellende Geometrie	Darstellende Geometrie	Darstellende Geometrie	Darstellende Geometrie
Physik	Physik	Physik	Physik
	Informatik und Informatikmanagement	Informatik und Informatikmanagement	Informatik und Informatikmanagement
Doktorstudien 2004/05	**Doktorstudien 2005/06**	**Doktorstudien 2006/07**	**Doktorstudien 2007/08**
Dr.techn.	Dr.techn.	Dr.techn.	Dr.techn.
Dr.rer.nat.	Dr.rer.nat.	Dr.rer.nat.	Dr.rer.nat.
		… mit verschiedenen Doctoral Schools	… mit verschiedenen Doctoral Schools

Hervorzuheben sind die neu gestalteten Curricula für Doktoratsstudien, welche in Hinkunft facheinschlägige Doctoral-Schools – auch universitätsübergreifend für NAWI Graz – zulassen.

Tabelle 4. Fortschritt des Bologna-Prozesses bei der Umsetzung des dreistufigen Systems.
Das Diplom-Studienangebot an der TU Graz in den STJ 2004/05 - 2007/2008.

Diplomstudien 2004/05	Diplomstudien 2005/06	Diplomstudien 2006/07	Diplomstudien 2007/08
Architektur	Architektur	Architektur	Architektur
Bauingenieurwesen	Elektrotechnik	Elektrotechnik-Toningenieur	
Elektrotechnik	Elektrotechnik-Toningenieur	Maschinenbau	
Elektrotechnik-Toningenieur	Maschinenbau	Wirtschaftsingenieur-wesen-Maschinenbau	
Maschinenbau	Technische Chemie		
Technische Chemie	Verfahrenstechnik		
Technische Mathematik	Wirtschaftsingenierwesen-Maschinenbau		
Verfahrenstechnik			
Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwesen			
Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau			

Orientierungsjahr

Die für die TU Graz im Rahmen eines DWH realisierten Studienverlaufsanalysen zeigten, dass der größte Zeitverlust für Studierende am Beginn des Studiums stattfindet. Um diesem Problem Rechnung zu tragen und die Voraussetzung für einen straffen qualitätsgesicherten Ablauf des gesamten Studiums zu schaffen, wurde bei allen angebotenen Bachelor-Studien der TU Graz ein Orientierungsjahr vollständig in den Studienplan integriert.

Es bietet den Studierenden eine Leitlinie und Entscheidungshilfe für ein Weiterstudium oder einen Umstieg bereits nach einem Jahr an. Es ist gekennzeichnet durch eine Mischung von fach- und berufsbezogenen Fächern mit der Vermittlung von Fähigkeiten, welche die berufsbezogenen Anforderungen und Verantwortungen von Ingenieurinnen und Ingenieuren bzw. Naturwissenschafterinnen und Naturwissenschaftern in der Gesellschaft heraushebt. Erst nach erfolgreicher Absolvierung des Orientierungsjahres ist ein Weiterstudium möglich. Inhaltlich zeichnet sich das Orientierungsjahr dadurch aus, dass neben einem Einblick in die Fachwelt und Anforderungen des Studiums und des Berufes durch sog. harte, naturwissenschaftliche und berufsorientierte Fächer auch „Soft Skills" vermittelt werden. Zur inhaltlichen Unterstützung dieses Vorhabens erhalten alle im Orientierungsjahr eingesetzten (Studien-) Assistentinnen und (Studien)-Assistenten ein gezieltes Kompetenztraining.

Lehrleistungskennzahlen

Zur quantitativen Messung der Lehrleistung des akademischen Personals wurden Kennzahlen definiert, in welche die Abhaltung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen sowie die Beurteilung von Diplom- und Masterarbeiten eingehen. Die Lehrleistungskennzahlen werden jedes Semester berechnet und in einer in TUGonline implementierten Applikation pro Lehrender bzw. Lehrendem und pro Institut dargestellt. Diese Lehrleistungskennzahlen, die Analyse der Studienverläufe- und -dauern, verknüpft mit den Kostenplanungen bilden ein kompaktes Arbeitspaket zur Optimierung der Lehre.

Kostenplanung der Lehre

Da die Budgetsituation auch Einsparungen im Bereich der Lehre verlangt, wurde in den vergangenen Jahren ein für die gesamte TU Graz einheitliches Vorgehen für die Bewertung und Beauftragung von Lehrveranstaltungen praktiziert. Dadurch haben sich die budgetierten Ausgaben für Lehrzulagen universitätsweit erheblich reduziert, wobei das vom Rektorat vorgegebene Einsparungsziel ohne Beeinträchtigung von Umfang und Qualität der Lehre erreicht werden konnte.

Akkreditierung und Evaluierung

Dieses Teilprojekt verfolgte ursprünglich die Zielsetzung, ALLE Studiengänge der TU Graz zu akkreditieren, um mittels Zertifikat die Bestätigung für einen international festgelegten Qualitätsstandard dieser Studien zu bekommen. Wichtige Vorarbeiten dazu erfolgen auch im Rahmen des Strategischen Projektes 9 „Qualitätsmanagement aufbauen" mit der Einführung eines QM-Handbuches. Die bei diesem großen Vorhaben zu erwartenden hohen Kosten und der unabschätzbare Aufwand für die Akkreditierung aller Studien, sowie die Einbeziehung der bisherigen Erfahrungen mit Programmevaluierungen in Deutschland, lässt die TU Graz derzeit den Weg der Prozessakkreditierung prüfen.

Die Evaluierung der Lehre an der TU Graz wurde in Form eines mehrstufigen Modells konzipiert. Im Zentrum steht dabei die studentische Bewertung zu den Inhalten, der Organisation und dem Zeitaufwand für den Wissenserwerb zu den einzelnen Lehrveranstaltungen. Ergänzend wirken dabei die anonymen Feedbackforen, welche die direkte Kommunikation zwischen den Studierenden und den Lehrenden fördern sollen. Die nach Abschluss eines Studiums vorgesehene Curricula-Evaluierung ergänzt das Evaluierungssystem mit einer Gesamtbewertung der Studierenden. Als weiteren Schritt zur Anwendbarkeit der Studieninhalte ist auch eine neuerliche und regelmäßige Befragung der Absolventinnen und Absolventen in Zukunft vorgesehen.

1.3.5 Projekt 5 - Master / Post Graduate Angebote aus- und aufbauen

Ihrem Leitbild folgend betrachtet es die TU Graz nicht nur als eines ihrer Ziele, ihren Studierenden eine ausgezeichnete, fachlich fundierte Ausbildung zu vermitteln, sondern darüber hinaus in Lehre und Bildung ein Ort des lebensbegleitenden Lernens für alle Beteiligten zu sein. Vor diesem Hintergrund und aufbauend auf den bereits vorhandenen exzellenten Angeboten möchte sich die TU Graz zukünftig noch stärker als Anbieterin von technisch-naturwissenschaftlichen Weiterbildungsmöglichkeiten etablieren. Damit wird einer Entwicklung Rechnung getragen, in der Wissenserwerb immer mehr zu einem lebenslangen Prozess wird. Demgemäß sollen mit den Angeboten insbesondere Absolventinnen und Absolventen sowie im Berufsleben stehende und an fachlicher Weiterbildung interessierte Personen angesprochen werden. Die Kooperation mit externen Partnern aus Industrie und Wirtschaft in der Entwicklung und Umsetzung der Angebote gewährleistet dabei einen regen Wissenstransfer zwischen Universität und Praxis.

Das Angebot an Weiterbildung soll nicht losgelöst vom regulären Studienangebot und den Forschungsbereichen der TU Graz betrachtet werden, sondern sollte sich an den definierten Kompetenz- und Zukunftsfeldern der Universität orientieren. Dabei ergibt sich die Chance der Positionierung der TU Graz als Partnerin von Industrie und Öffentlichkeit zur Deckung von Weiterbildungsbedürfnissen auf universitärem Niveau und gleichzeitig die vermehrte Erschließung von Kooperationsmöglichkeiten mit Industrie, Wirtschaft und Öffentlichkeit sowie die Erschließung neuer Einnahmequellen für die TU Graz.

Für die Gesamtkonzeption und Gesamtkoordination zeichnet die Organisationseinheit „**Life Long Learning (LLL)“** verantwortlich und fungiert dabei als Schnittstelle und Beraterin für die Institute der TU Graz sowie für externe Einrichtungen und Unternehmen.

Das LLL-Programm mit Stichtag 31.12.2007:

- Molekulares Bioengineering
- Nanotechnologie und Nanoanalytik (*)
- Paper and Pulp Technology
- Space Science (Weltraumwissenschaften)
- Traffic Accident Research
- Architectural Computing and Media Technology (*)

Zwei dieser Lehrgänge (*) werden derzeit überarbeitet, um im Herbst 2008 mit spezieller Kundenorientierung erneut zu starten. Besonders erfolgreich zeichnet der Lehrgang „Traffic Accident Research“, welcher im Herbst in englischer Sprache angeboten werden soll, um den internationalen Interessiertenkreis noch besser ansprechen zu können. Weitere vier ULG-Projekte befinden sich in Vorbereitung.

1.3.6 Projekt 6 - NAWI Graz: Kooperation KFU Graz – TU Graz

Mit 1. Jänner 2004 wurden die Karl-Franzens-Universität Graz (KFU Graz) und die Technische Universität Graz (TU Graz) zu autonomen, vollrechtsfähigen Institutionen auf der Basis des UG 2002. Damit sind die volle Budget- und Personalhoheit, die Gestaltungsfreiheit in den Studienplänen sowie die Möglichkeit der autonomen strategischen Entwicklung verbunden. Die Forschungs- und Bildungsaufgaben der naturwissenschaftlichen Fachbereiche am Universitätsstandort Graz haben eindeutige Überlappungsbereiche (insbesondere in Biowissenschaften, Chemie, Mathematik, Physik und Geowissenschaften) und die beiden Universitäten haben gemeinsam Verantwortung für diese Bereiche der Naturwissenschaften übernommen.

NAWI Graz ist ein Programm zur Förderung der Effizienz und Qualität der naturwissenschaftlichen Ausbildung und Forschung in den thematischen Überlappungsbereichen der TU Graz und der KFU Graz, welches von einer gemeinsamen Entwicklungsplanung und damit strategischen Ausrichtung begleitet wird. NAWI Graz gliedert sich in die drei Aktionsfelder:

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

Die Inhalte in den drei Aktionsfeldern werden von nunmehr fünf paritätisch besetzten Fachbereichs-Arbeitsgruppen der Bereiche

- ***Chemie***
- ***Geowissenschaften***
- ***Mathematik***
- ***Molekulare und Technische Biowissenschaften***
- ***Physik***

erarbeitet. Diese Arbeitsgruppen setzen sich zu jeweils gleichen Teilen aus Vertretern und Vertreterinenn beider Universitäten zusammen. Strategische Entscheidungen werden vom NAWI Graz Dekanat und vom Lenkungsausschuss (auf Ebene der Rektoren und Universitätsräte) getroffen. Über den NAWI Graz Beirat (Ebene Arbeitsgruppensprecher) ist die Fachexpertise der Wissenschafter und Wissenschafterinnen eingebunden. Diese Gremien sind ebenso paritätisch durch Forschende und Lehrende beider Universitäten besetzt. Die ab 2008 neu festgelegte Organisationsstruktur von NAWI Graz wie auch die damit verbundenen Entscheidungskompetenzen wurden in den Mitteilungsblättern der beiden Universitäten verlautbart.
Die Rahmenbedingungen für den operativen Betrieb von NAWI Graz sind im ***Rahmenvertrag vom 16.03.2007*** und den dazu abgeschlossenen Detailvereinbarungen in der jeweils gültigen Fassung festgelegt. Der Rahmenvertrag sieht folgende ***Detailvereinbarungen*** vor:

- ***Leistungs-, Organisations- und Entwicklungsplanung*** (u.a. Procedere Mittelvergabe, Budgetplanung und –kontrolle, Berichtswesen, Statistik).
- ***Ressourcen*** (u.a. Personalbedarfsplanung, Karrieremodelle, Planungen von Sachmitteln und Investitionen, Aufteilung von Einnahmen).

- ***Lehre*** (Übernahme der entsprechenden Bestimmungen aus der am 29.05.2006 geschlossenen Vereinbarung über den Abschluss eines Kooperationsvertrags NAWI Graz).
- ***Forschung*** (u.a. Prozess für Projektplanung, -controlling, Zwischenfinanzierungen, gemeinsame virtuelle Bibliothek).
- ***Qualitätsmanagement*** (u.a. Abstimmung QM, Monitoring, Möglichkeit gemeinsamer Revisionen).
- ***Kommunikation*** (u.a. Konzept, gemeinsamer Außenauftritt, Statistiken).

NAWI Graz wurde bislang zwei Mal vom BMWF gefördert. Einmal aus den in gem. § 141 (5) UG 2002 vorgesehenen Projektmitteln mit € 5,400.000 und ein weiteres Mal aus den Leistungsvereinbarungen 2007-2009 zwischen dem BWMF und der KFU bzw. TU mit € 8,000.000 (idF NAWI Graz Mittel). Um die langfristige Sicherung von NAWI Graz gewährleisten zu können, wird eine neuerliche Antragstellung für die Leistungsvereinbarung 2010-2012 durchgeführt werden.

Gemeinsame Forschungsvorhaben

Basierend auf der langjährigen Erfahrung in der Organisation und Durchführung von gemeinsamen Forschungsvorhaben werden die Karl-Franzens-Universität Graz (KFU Graz) und die Technische Universität Graz (TU Graz) in Hinkunft noch enger im Rahmen von Forschungsvorhaben zusammenarbeiten. Dabei kommen zwei wesentliche Vorteile zum Tragen: Zum einen wird die Vernetzung der Wissenschafterinnen und Wissenschafter durch die Bündelung von Personalkompetenzen verbessert, zum anderen sollen noch einzurichtende Centers mit Infrastruktur-Schwerpunkten Synergien nützen und somit die Auslastung von Geräten optimieren. Ein weiteres Ziel ist die Realisierung exzellenter Forschung auf Basis größerer Forschungsgruppen.
Auch der Wissenstransfer der Forschungsergebnisse aus den NAWI Graz Fachbereichen in die Gesellschaft stellt ein wesentliches Anliegen von NAWI Graz dar.

Unter den laufenden und seit 2007 gestarteten gemeinsamen Projekten sind besonders hervorzuheben: [12]

- DK „fForte – Wissenschafterinnenkolleg FreChe Materie (Frauen erobern Chemische Materialien)
- DK “Numerical Simulations in Technical Sciences”
- DK “Molekulare Enzymologie”
- SFB „Mathematical Optimization and Applications in Biomedical Sciences“
- SFB “Lipotoxicity: Lipid-induced Cell Dysfunction and Cell Death“

Neuanträge zu DKs in Mathematik und Physik wurden beim FWF im Oktober 2007 eingereicht. Weiters wurde die Fortführung des DK für „Molekulare Enzymologie“ für weitere drei Jahre beantragt und inzwischen genegmigt.

Graz Advanced School of Science (GASS)

Als zentraler Motor für Forschungs- und Infrastrukturprojekte wie auch als Bindeglied zwischen Forschung und Lehre fungiert die Graz Advanced School of Science (GASS).
In Erweiterung der langjährigen punktuellen Zusammenarbeit der beiden Universitäten in Forschung und Lehre und der bestehenden gemeinsamen *Doktoratskollegs „Molekulare Enzymologie“* (bereits in der zweiten Antragsrunde genehmigt) und *„Numerical Simulations in Technical Sciences“* sind evaluierte Doktorats-Programme in den Kooperationsbereichen eingerichtet. Doktoratskollegs begründen ein interdisziplinäres Exzellenzfeld mit Forschungsfeldern aus Chemie, Physik, Mathematik, Geowissenschaften sowie Molekulare und

[12] DK … FWF-Doktoratskolleg; SFB … FWF-Spezialforschungsbereich

Technische Biowissenschaften. Das von den Rektoraten genehmigte GASS-Konzept ist ein spezielles Förderprogramm für den Aufbau exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses und ergänzt die vom FWF und anderen Fördergebern initiierten Maßnahmen.

Sonderinfrastruktur

Im Rahmen der Kooperation NAWI Graz sollen für gemeinsame Großforschungsprojekte im Sinne der Synergienutzung und zur Kompetenzbündelung durch die Einrichtung von Core Facilities gemeinsame Infrastrukturbereiche etabliert werden. Auch sollen weiterhin verstärkt gemeinsam Projekte beantragt und die Investitionen aufeinander abgestimmt werden. Mit dem *„Zentrum für die Charakterisierung von Makromolekülen und Nanopartikeln"* ist bereits eine gemeinsame Infrastrukturinvestition zur Partikelfraktionierung im NAWI Graz-Projektantrag enthalten, das auch als eines der ersten realisiert werden dürfte. Im Grenzbereich zur Physik ist ein Zentrum für Strukturbestimmung mittels Streumethoden anzusiedeln; hier sollten die zahlreichen aber sehr weit verstreuten Aktivitäten der Strukturanalyse mittels Streumethoden (X-Ray Diffraction) in einem universitätsübergreifenden Kompetenzzentrum zusammengefasst werden. Alle Zentren werden interfakultär im Sinne einer „Core Facility" geleitet, haben an beiden Universitäten Subzentren und sind als „Standortkompetenzzentrum" wirksam. Dadurch soll eine wesentlich effektivere Auslastung und Wartung der kostenintensiven Topinstrumente erreicht werden.

Vorhaben zu Leistungsangeboten mit anderen Universitäten

Aufbauend auf die Erschließung gemeinsamer Studien erfolgt in den Arbeitsgruppen von NAWI Graz eine weitere Abstimmung der Lehrangebote, um die Synergiepotentiale bestmöglich nützen zu können. Um den Studierenden eine hochwertige naturwissenschaftliche Basisausbildung zu vermitteln, die als Voraussetzung für weiterführende Studien oder für den Einstieg in das Berufsleben dient, werden im Rahmen von NAWI Graz gemeinsam Bachelor- und Masterstudien (vorerst Chemie, Molekularbiologie, Geowissenschaften) erarbeitet. In den anderen Kooperationsbereichen (Mathematik und Physik) erfolgt eine Abstimmung und Akkordierung der Lehrinhalte und Lehrveranstaltungen im Bereich der Bachelorstudien sowie die Konzeption gemeinsamer Masterstudien.
Damit einhergehend wird das Studienangebot reichhaltiger und die Wahl- und Spezialisierungsmöglichkeiten der Studierenden werden deutlich verbessert. Dies entspricht der konsequenten Weiterentwicklung und speditiven Umsetzung des Bologna-Prozesses an den beiden Universitäten.

NAWI Graz verfolgt folgende ***Entwicklungsziele in der Lehre***:

- Entwicklung eines profilierten Studienangebotes (Bachelor-, Master- und Doktoratsstudien) in den Kooperationsbereichen von NAWI Graz
- Optimierung des Lehrpotenzials und der Studienlogistik
- Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit

Zielgruppen des zu erschließenden gemeinsamen Studienbetriebs von NAWI Graz sind Studienanfänger und -anfängerinnen (Bachelorstudien) und fortgeschrittene Studierende (Master- und Doktoratsstudien). Bei den gemeinsamen Doktoratsstudien ist die Einbindung internationaler Studierender eine wesentliche Forderung.

Tabelle 5. Umsetzung der drei Module zu NAWI Graz

Ziele	Mathematik	Chemie	Physik	Geowissen-schaften	Biowissen-schaften
Doktorate (PhD) *„Graz Advanced School of Science“*	**„Advanced School of Mathematics”** Start im WS 2006/07 erfolgt	**Gemeinsame Kollegs** Start „Molekulare Enzymologie“ im WS 2005/06 erfolgt (Folge-antrag im Okt. 2007 beim FWF gestellt und Anf. 2008 genehmigt)	**„Advanced School of Physics“** Start im WS 2006/07 erfolgt	**Gemeins. Doktorat in Kooperation mit der MUL** ab dem WS 2006/07 im Rahmen von UZAG*	**Gemeinsame Kollegs** Start „Molekulare Enzymologie“ im WS 2005/06 erfolgt (siehe Chemie: Folge-antrag im Okt. 2007 beim FWF gestellt)
	Alle Doktoratsprogramme sind im Rahmen von GASS gestartet. Auf Basis der neuen Bologna-konformen Dr.-Curricula der KFU und TU wurden die Richtlinien für die Doktoratsschulen auf den gemeinsamen Betrieb abgestimmt. *) Die UZAG-Kooperation basiert derzeit primär auf der gemeinsamen Nutzung der Mikrosonde. Gespräche zu gemeinsamer Doktorandenausbildung wurden kürzlich neu aufgenommen.				
Master-Studien	**Konzeptionierung gemeinsamer Masterstudien** bis Herbst 2007	**Gemeinsame Masterstudien** ab WS 2007/08	**Konzeptionierung gemeinsamer Masterstudien** bis Herbst 2007	**Gemeinsame Masterstudie** ab WS 2006/07	**Gemeinsame Masterstudien** ab WS 2006/07
	Mathematik u. Physik: Konzepte für 2+1 Masterstudium liegen vor. Voraussichtlicher Start: WS 2008/09 Chemie: 2 Masterstudien seit WS 2007/08 in Betrieb: ▪ Chemie ▪ Technische Chemie. Biowissenschaften: 3 Masterstudien seit WS 2007/08 in Betrieb: ▪ Biochemie u. Molekulare Biomedizin ▪ Molekulare Mikrobiologie ▪ Biotechnologie in Betrieb. Geowissenschaften: 2 Masterstudien in Betrieb: ▪ Erdwissenschaften seit WS 2006/07 Geo-Spatial Technology ab WS 2007/08.				
Bachelor-Studien	**Getrennte, aber untereinander akkordierte Bachelorstudien** ab Herbst 2007	**gemeinsame Bachelorstudien** ab WS 2006/07	**Getrennte, aber untereinander akkordierte Bachelorstudien** ab Herbst 2007	**gmeinsame Bachelorstudien** ab WS2006/07 Erdwissen-schaften	**gemeinsame Bachelorstudien** ab WS 2006/07
	Mathematik: Absprachen zur Abstimmung der Grundstudien sind 2007 erfolgt; vorerst keine gemeinsamen Bachelorstudien geplant. Physik: Abstimmung der Lehrveranstaltungen sind im Gespräch, aber voraussichtlich keine gemeinsamen Bachelorstudien geplant. Chemie, Biowissenschaften u. Geowissenschaften: Gemeinsame Bachelor-Studien sind seit dem WS 2006/07 in allen drei Bereichen in Betrieb.				

* UZAG: Universitätszentrum für Angewandte Geowissenschaften Steiermark

Anmerkung: Für die Anzahl belegter Studien im Rahmen interuniversitärer Programme (NAWI Graz-Studien (932) und Elektrotechnik-Toningenieur (260)) siehe Tabelle III.1.7 in Berichtsteil II (optionale Kennzahl).

1.3.7 Projekt 7 - Kooperationen ausbauen

Über das Projekt NAWI Graz hinaus besteht ein allgemeines Bestreben der TU Graz, Kooperationen aufzubauen. Kooperationen mit renommierten Partnern steigern die Effizienz und die Effektivität und ermöglichen interdisziplinäres, kooperatives Forschen und Lehren. Dementsprechend fokussiert diese strategische Maßnahme auf Kooperationen, die sich durch gemeinsame Projekte und Aktivitäten auszeichnen, wie:

- Beteiligung an Forschungs- und Innovationszentren
- Kooperationen mit Forschungseinrichtungen
- Universitäre Partnerschaften und Kooperationen (national und international)
- Kooperationen mit Unternehmen auf Projektbasis
- Public Private Partnership (z.B. Frank Stronach Institute)

Im Zuge des strategischen Projektes wird ein einheitliches Verfahren im Sinne eines Standardverfahrens entwickelt. Hierzu werden zunächst Zweck und zugrunde liegende Ideen von Kooperationen definiert. Darauf aufbauend bzw. parallel dazu werden Richtlinien für Kooperationen entwickelt. Das Engagement der TU Graz in diesem Bereich zeigt sich in der Vielzahl der bereits bestehenden Kooperationen, wie dem Frank Stronach Institute, den gesamtuniversitären Partnerschaften und Joint Study Programmen und den Beteiligungen der TU Graz an GmbHs.

Frank Stronach Institute (FSI)

Das „Frank Stronach Institute“ (FSI) ist ein prominentes Beispiel für die erfolgreiche Umsetzung der Idee einer „Private-Public-Partnership“ an der TU Graz. An drei permanenten Lehrstühlen (Fahrzeugtechnik, Fahrzeugsicherheit, Werkzeugtechnik für spanlose Produktion) 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 im Sommersemester 2005 gestartete Studienzweig „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.

Um die Absolventinnen und Absolventen optimal auf die Anforderungen einer immer globaler werdenden Wirtschaft vorzubereiten, wird am FSI besonderes Augenmerk auf die Internationalität gelegt. Der Großteil des Lehrangebots 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 die Aufgaben in der Automobilindustrie, wo sie weltweit im Einsatz sind, vorbereitet werden.

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.

Gesamtuniversitäre Partnerschaften und Joint Study Programme

Für Aktivitäten im Rahmen der gesamtuniversitären Partnerschaftsabkommen stellt die TU Graz im Wege des „***Büro für Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme***" finanzielle Mittel gemäß der hausinternen Richtlinien zur Verfügung. Gefördert wird wissenschaftliches sowie nicht-wissenschaftliches Personal. Zu den geförderten Aktivitäten gehören Lehr- und Forschungsaufenthalte, Institution Building, Lehrplanentwicklung, Joint Degrees, Internationale „Summer Schools", die von der TU Graz organisiert und koordiniert werden, gemeinsame Organisation von Tagungen, Symposien, Konferenzen sowie gemeinsame Messeauftritte.

Gesamtuniversitäre Partnerschaften

- Budapesti Müszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest / Ungarn (11.11.1976)
- Technische Universität Darmstadt, Darmstadt / Deutschland (15.06.1985)
- St. Petersburg State Polytechnical University, St. Petersburg / Russland (18.02.1985)
- Univerza v Mariboru, Maribor / Slowenien (07.03.1985)
- Univerzitet u Sarajevu, Sarajewo / Bosnien-Herzegowina (04.11.2004)

Academic Co-operation Agreements

- Tongji University, Shanghai / China (21.11.2006)
- The Korea Institute of Construction Technology / Südkorea (20.11.2003)
- Università di Catania / Italien (28.04.2005)
- Chungnam National University / Südkorea (02.06.2004)
- Univerzitet u Beogradu, Belgrad / Serbien (11.09.2006)
- National Yunlin University of Science and Technology / Taiwan (10.04.2006)
- City University of New York / USA (05.07.2005)
- Vladimir State University / Russland (27.09.2007)

Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreements

- University of Calgary, Calgary, Alberta / Kanada (15.02.2008)
- McMaster University, Hamilton / Kanada (02.11.2005)
- Pohang University of Science and Technology / Südkorea (01.05.2007)
- Inha University, Incheon / Südkorea (22.06.2007)
- Sakartvelos Teknikuri Universiteti, Tiflis / Georgien (17.10.2007)
- Hohai University, Nanjing, China (09.01.2008)
- Universiti Teknologi Petronas, Bandar Seri Iskandar / Malaysia (17.01.2008)

Student & Staff Exchange Agreements

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

Memorandums of Understanding / Letters of Intent

- University of Wollongong, Wollongong / Australien
- International Graduate School of Science and Technology (IGSSE) der TU München / Deutschland (Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik)
- Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo / Peru

Academic Co-operation Agreements / Kooperationsabkommen bzw. Partnerschaften auf Fakultäts- bzw. Institutsebene

- The Key Laboratory of High Voltage and Electrical New Technology of the Ministry of Education, Chongqing University, Chongqing, China (Institut für Hochspannungstechnik)
- Hohai University, Nanjing, China (Institut für Baumechanik)
- Moscow State University of Civil Engineering / Russland (Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau)
- Department of Applied Mechanics, Tambov State Technical University / Russland (Institut für Apparatebau, Mechanische Verfahrenstechnik und Feuerungstechnik)
- Faculty of Chemistry and Chemical Technology, Univerza v Ljubljani / Slowenien (Fakultät für Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie)
- Faculty of Engineering, Yokohama National University, Yokohama / Japan (Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie)

Netzwerke

- ***Alpen-Adria Rektorenkonferenz*** (Institutionen in Deutschland, Italien, Kroatien, Österreich, Slowenien, Ungarn)
- ***ASEA Uninet*** (Institutionen in Dänemark, Deutschland, Griechenland, Großbritannien, Indonesien, Italien, Malaysia, den Niederlanden, Österreich, Pakistan, Philippinen, der Russischen Förderation, Spanien, Thailand, der Tschechischen Republik, Vietnam)
- ***Donaurektorenkonferenz*** (Institutionen in Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Deutschland, Kroatien, Österreich, Polen, Rumänien, Serbien und Montenegro, der Slowakei, Slowenien, der Tschechischen Republik, der Ukraine, Ungarn)
- ***Eurasia-Pacific Uninet*** (Institutionen in Bhutan, Indien, Kasachstan, Kirgisistan, der Mongolei, Nepal, Österreich, der Republik Korea, der Russischen Föderation, Taiwan, Usbekistan, der Volksrepublik China)
- ***ISEP - International Student Exchange Program*** (Institutionen in den USA, in Argentinien, Australien, Brasilien, Bulgarien, Chile, Costa Rica, Dänemark, Deutschland, Estland, Fiji, Finnland, Frankreich, Ghana, Großbritannien, Hong Kong, Indien, Italien, Island, Japan,

Kanada, Lettland, Malta, Mexiko, Niederlande, Nikaragua, Norwegen, Neuseeland, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Korea, Schweden, der Schweiz, Spanien, Südafrika, Thailand, der Tschechischen Republik, Ungarn, Uruguay und der Volksrepublik China)

Weitere Kooperationen bestehen im Rahmen verschiedener Programme wie ERASMUS (Lebenslanges Lernen), CEEPUS, TEMPUS, etc. Hierbei wechseln Partner jedoch zu unterschiedlichen Zeitpunkten.

Kooperationen im Raum Graz

Eine Kooperation mit der **Joanneum Research** ist seit Mai 2004 offiziell begründet. Die Joanneum Research und die TU Graz sind gemeinsam an mehreren Kompetenzzentren (z.B. NTC Weiz GmbH, K-net Wasser, …) beteiligt, Professorinnen bzw. Professoren und Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter der TU Graz wirken leitend in Instituten der Joanneum Research mit. Ein koordiniertes gemeinsames Vorgehen in Forschung und Entwicklung bringt Vorteile in der Nutzung der kostenintensiven Forschungsinfrastruktur, eine Stärkung und auch Erweiterung des gemeinsamen Kompetenzbereiches sowie eine Steigerung des Potenzials bzgl. der Akquirierung von Großprojekten auf europäischer Ebene.

Im Rahmen der interuniversitären Studienrichtung Elektrotechnik-Toningenieur (ca. 180 Studierende), die gemeinsam von der TU Graz und der Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz angeboten wird, sind am **Institut für Breitbandkommunikation** ein Lehrstudio und ein Tonlabor eingerichtet.

Das **Observatorium Lustbühel** stellt eine in Europa einzigartige Forschungseinrichtung dar. Errichtet im Jahre 1976 und seither ständig modernisiert, ist es mit der derzeit weltweit leistungsfähigsten Satelliten-Laserstation für den Bereich der Satellitengeodäsie, mehreren Satellitenbodenstationen für Kommunikations- und Satellitenzeitvergleichsexperimente, hochpräzisen Satellitennavigations-empfängern, 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 KFU Graz und dem Institut für Weltraumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften genutzt.
Seit 1999 arbeitet die TU Graz eng mit dem Landeskrankenhaus Graz und der Medizinischen Universität Graz im Bereich der Telemedizin zusammen. Die Satellitenbodenstation am Observatorium Lustbühel ist dazu als zentrale Kommunikationseinrichtung vorgesehen, um Telemedizinanwendungen und Tele-Vorlesungen bei Bedarf kurzfristig unterstützen zu können.

Die 1994 an der KFU Graz eingerichtete **Koordinationsstelle für Geschlechterstudien, Frauenforschung und Frauenförderung** ist eine interuniversitäre Einrichtung aller Grazer Universitäten und bietet verschiedenste Leistungen bzgl. Geschlechterstudien, Frauenforschung und Frauenförderung an.

Beteiligungen der TU Graz an GmbHs

TU Graz Forschungsholding GmbH

Die TU Graz Forschungsholding GmbH nahm mit ihrer neuen Widmung im Bereich der Technologieverwertung am 13. Juli 2006 ihre operative Tätigkeit auf. Die Hauptaufgabe der Forschungsholding liegt in der effizienten kommerziellen Verwertung von Technologie mittels folgender möglicher Vorgehensweisen:

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

Alle genannten Verwertungsoptionen wurden im Rahmen der Technologieverwertung bereits erfolgreich eingesetzt. Die erste Beteiligung ging die Forschungsholding der TU Graz an der **Molekularen Biotechnologie GmbH mit einem Anteil von 49%** ein. Das Beteiligungsmanagement für kommerziell ausgerichtete Beteiligungen der TU Graz wurde im Zuge dessen an der Forschungsholding etabliert.

Zur Unterstützung der Technologieverwertung wurde ein Investitionsfonds, der ***Microfund***, eingerichtet, der vorerst aus Universitätsmitteln gespeist wird und später aus Einnahmen aus der Verwertung von Geistigem Eigentum (IPR) finanziert werden soll. Dieser stellt kurzfristig und unbürokratisch finanzielle Mittel für Projekte mit kleinem Budgetbedarf bereit, um die kommerzielle Verwertbarkeit von Erfindungen bzw. verwertbaren Technologien signifikant zu verbessern. 2007 wurden so 50.000 € für aussichtsreiche Erfindungen zur Verfügung gestellt. Mit dem Microfund werden durch die TU Graz die Technologien für den Transfer in die Industrie vorbereitet, indem beispielsweise zusätzliche patentierbare Anwendungsbeispiele im Labor, die Fertigung von Prototypen oder weiterführende Studien unterstützt werden.

HyCentA Research GmbH

Seit 04.03.2005 ist mit der HyCentA Research GmbH, deren Mit-Gesellschafterin 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.

NanoTecCenter Weiz Forschungsgesellschaft mbH (NTC Weiz GmbH)

In diesem Unternehmen werden die vorhandenen, international anerkannten Kompetenzen von TU Graz und Joanneum Research gebündelt. Die Aktivitäten reichen dabei von der Abwicklung von Forschungsprojekten über Dienstleistungen wie Test-, Mess- und Prüfaufträge, bis hin zur gemeinsamen Prozess- und Produktentwicklung

mit Unternehmen. Die Gesellschaft ist im „Weizer Energie- und Innovationszentrum II“ untergebracht. Sie wird durch den Zukunftsfonds des Landes Steiermark sowie durch die Regionalförderung der EU unterstützt.

Versuchsanstalt für Hochspannungstechnik Graz GmbH
Diese akkreditierte Versuchsanstalt befindet sich zu 100 % im Besitz der TU Graz und beschäftigt sich mit praktischen Durchführungen von Hochspannungsuntersuchungen und Hochspannungsprüfungen sowie mit der Bewertungen von Hochspannungsanlagen und Hochspannungsgeräten.

Science Park Graz (SPG)
(SPG, siehe Abschnitt 1.3.2)

Weiters ist die TU Graz an folgenden **Kompetenzzentren (K_{plus}, K_{ind})** beteiligt:
(siehe auch Abschnitt 1.5.3)

- AB – Angewandte Biokatalyse Kompetenzzentrum GmbH
- ABC – Austrian Bioenergy Centre GmbH
- ACC – Accustic Competence Centre Gesellschaft für Akustikforschung mbH
- holz.bau - Kompetenzzentrum holz.bau Forschungsgesellschaft mbH
- Know-Center – Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
- LEC – Kompetenzzentrum für umweltfreundliche Stationärmotoren Gesellschaft mbH
- MCL – Materials Centre Leoben GmbH
- PCCL – Polymer Kompetenzzentrum Leoben Forschungsgesellschaft mbH
- VIF – Kompetenzzentrum das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH

In diesem Zusammenhang sei auch auf die erfolgreiche Antragstellung der TU Graz im Rahmen der ersten Ausschreibung der **COMET-Förderlinie** (K2, K1 und K-Projekte) des bm.vit hingewiesen (siehe Abschnitt 1.5.4).

1.3.8 Projekt 8 - Marketing / CI / aktive Marktbearbeitung

Im Rahmen dieses strategischen Projektes wurde in einem ersten Schritt unter Einbindung interner Fachexperten und Moderatoren die Ist-Situation der TU Graz in Hinblick auf Marketing und CI analysiert. Diese stellt die folgenden Aspekte in den Mittelpunkt der Verbesserungspotentiale:

- Weit verstreute Marketingaktivitäten an verschiedenen Organisationseinheiten der TU Graz
- Individuelle Aktivitäten der Institute und Serviceeinrichtungen, wie: Veranstaltungen, Publikationen, teilweise eigenes CD, dezentrales Sponsoring, …
- Fehlen einer Marketingstrategie zu den Leitstrategien des Rektorates
- Unklare Zuständigkeiten nach innen und Ansprechpersonen nach außen
- Kein ganzheitlicher Auftritt
- Einnahmequellen für Sponsoring und Merchandising bleiben weitgehend ungenutzt

Ziele

Darauf aufbauend wurden unter Berücksichtigung der Leitstrategie TU Graz 2004+ folgende Ziele abgeleitet:

- Optimierung der an verschiedensten Organisationseinheiten weit verstreuten Marketingaktivitäten.
- Klare Positionierung in Lehre und Forschung durch die Marke „TU Graz“.
- Einbindung der TU Graz in ein internationales F&E-Netzwerk.
- Mehr qualifizierte Studierende (In- und Ausland) an die TU Graz bringen.
- Mehr qualifizierte Lehrende an die TU Graz bringen.
- Die Leistungen der TU Graz noch besser bekannt machen.

Maßnahmen

Bereits im Herbst 2005 wurde das **Corporate Design** der TU Graz einem Relaunch unterzogen, wobei das Logo der TU Graz überarbeitet wurde. Eine klare für alle Angehörigen der TU Graz zugängliche Logo-Richtlinie soll dessen Verwendung regeln. Elektronische Templates für PR-Produkte wie Folder, Berichte, Plakate etc. werden im Portal der TU Graz angeboten. Für die Anwendungsbereiche im Rahmen der Studien- und Berufsinformation wurde auf Basis des positiven Feedbacks seitens der Schüler und Studierenden das vorab bestehende bunte Farbschema als „Young Line“ beibehalten. Für den akademischen Auftritt der TU Graz wurde im Rahmen des Logo-Relaunch eine elegante und zurückhaltende Linie in den Farben Silbergrau und Rot als „Business-Line“ entworfen. Nichts desto Trotz ist anzumerken, dass die Umsetzung des Corporate Design auf ALLE Einrichtungen der TU Graz sehr schleppend und mühsam voranschreitet.

Um die Marke „TU Graz“ zu konkretisieren und bestmöglich zu positionieren wurde eine groß angelegte, repräsentative **Imageanalyse** durchgeführt. Durch die Befragung der Zielgruppen Geldgeber, Betriebe und Kooperationspartner, Schülerinnen und Schüler, Studierende der TU Graz sowie Allgemeinbevölkerung wird das von außen wahrgenommene Image der TU Graz (u.a. durch einen Benchmark mit anderen Hochschulen) umfassend beschrieben. Der Markenprozess an der TU Graz baut auf diesen Erkenntnissen auf.

Um die Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit in Zukunft noch zielgerichteter aufeinander abzustimmen und die Marke TU Graz bestmöglich zu etablieren, wurde mit Hilfe eines externen Beraters ein **Kommunikationskonzept** für die TU Graz entwickelt. Die nachfolgenden Aspekte waren dabei leitend:

- Optimierung der verteilten Marketingaktivitäten durch Klärung der Zuständigkeiten
- Zielgruppenorientierte Kommunikation ausbauen
- Verbesserung der internen Kommunikation durch Neukonzeption
- Erstellung eines Konzeptes für Eventmanagement zur Förderung von Identifikationsveranstaltungen

Das Konzept legt drei wesentliche Schritte fest:

- Positionierung und Definition der Marke TU Graz
- Festlegung einer Markenstrategie mit der Empfehlung zur Etablierung der Dachmarke, statt einer Einzelmarkenstrategie
- Festlegung einer Kommunikationsstrategie mit entsprechenden PR- und Relationship-Maßnahmen

Als erste Maßnahme wurde ein Dachmarkenkonzept entworfen dessen graphische Umsetzung derzeit im Gange ist.

Als Gesamtergebnis erwartet sich die TU Graz Effizienz und Effektivität in ihrer Kommunikation, Glaubwürdigkeit, Wertsteigerung, Imagesteigerung und Unterstützung der Universitätsstrategie (siehe auch Abschnitt 1.4.3 zur „Öffentlichkeitsarbeit“ an der TU Graz).

1.3.9 Projekt 9 - Qualitätsmanagement aufbauen

Dieses Projekt lässt sich in zwei Teilprojekte gliedern, die jedoch starke Querverbindungen aufweisen, die sich aus der Prämisse der forschungsgeleiteten Lehre ergeben:

- Qualitätsmanagement Lehre konzipieren und aufbauen
- Qualitätsmanagement Forschung konzipieren und aufbauen

Bereits 2006 wurden zwei Stellen für die Bereiche Qualitätsmanagement Lehre (QML) und Qualitätsmanagement Forschung (QMF) errichtet, welche insbesondere in der Entwicklung eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems für die TU Graz eng zusammenarbeiten. Die konkrete Auswirkung dieser Zusammenarbeit zeigt sich bereits in der erfolgreichen Entwicklung eines vom Rektorat verabschiedeten Qualitätsmanagementhandbuches (QMHB). Das im QMHB dokumentierte System soll die Qualität von Abläufen („Prozessen“) in Lehre und Forschung prüfen, verbessern und langfristig auf hohem Niveau sichern.

Qualitätsmanagement Lehre

Das Qualitätsmanagement fokussierte in der ersten Phase primär die Prozesse der Lehre und der Studien. Dabei ging es vorerst um die Erfassung sämtlicher Abläufe wie die Erstellung der Lehrpläne, die Einhaltung aller im Studienplan einschlägigen Vorschriften für die vorgesehenen Lehrveranstaltungen, die Abläufe zu Prüfungen, zu Anerkennungsverfahren, zu Studienabschlüssen, etc. Weiters geht es um die Entwicklung geeigneter Evaluierungsverfahren und Analysen zu Lehrbelastung der Lehrenden und der Kosten der Studienpläne (vgl. Abschnitt 1.3.4). Die Einhaltung der im QM festgelegten Vorschriften soll durch Zertifizierung bestimmter Leistungsbereiche (z.B. des QML) sicher gestellt werden.

Als wesentliche Maßnahme zur Erreichung der QM-Ziele in der Lehre kann eine durch den Senat verabschiedete Richtlinie, welche die qualitätsgesicherte Lehre fördert, angesehen werden. Diese Richtlinie eines „Mustercurriculums“ für Bachelor- und Masterstudien regelt die Erstellung der Studienpläne, vereinheitlicht die Vorgehensweise und die Durchführung der Lehre für alle Studienrichtungen. Sie stellt somit ein vollständiges System zum Aufbau von Studien zur Verfügung. Fixe Bestandteile der Richtlinie sind u. a. das Orientierungsjahr und eine Kostenabschätzung.

Für Doktoratsstudien wurde analoges durch die Definition der sogenannten „Doctoral Schools“ erreicht.

Qualitätsmanagement Forschung

Die ersten Aktivitäten des Qualitätsmanagement Forschung (QMF) waren auf die Unterstützung der Universitätsgrundsätze ausgerichtet und dienen der Realisierung dieser. Dafür wurde ein eigenes **QM-Modell** entwickelt:

- *Unsere Ergebnisse aus Forschung und Lehre sind ein wertvolles Gut, welches wir so effizient wie möglich schaffen und wirtschaftlich verwerten.*

  Durch die erfolgte Definition des „Forschungssupportprozesses“ siehe auch unter 4.10 wurden die Zusammenhänge und Abläufe eindeutig dargestellt und damit die Basis für eine weitere Effizienzsteigerung

geschaffen. Weiters kann der dokumentierte Ablauf die Startphase für neu hinzukommende Forschende aller Ebenen merklich erleichtern und verkürzen.

- *Wir bekennen uns zu Leistung und ihrer Evaluierung in einem inspirierenden Umfeld voller Kreativität mit gleichen Chancen für alle.*
  Durch die Erarbeitung eines universitätstauglichen QM-Modells, in dem einerseits der unerlässliche Freiraum der Forschenden gewahrt bleibt und andererseits die erbrachten Leistungen entsprechend Berücksichtigung finden, wurde der Grundstein für eine faire, auf Chancengleichheit ausgerichtete Evaluierung der Ergebnisse gelegt. Durch die erfolgte Darstellung des Vorgangs der Forschungsevaluierung wird dies noch weiter unterstützt.

- *Unsere Organisation ist im Bereich "Forschung und Lehre" so dezentral wie möglich und im Bereich „Services und Zentralfunktionen“ so zentral wie nötig ausgerichtet.*
  Das entwickelte QM-Modell nimmt besonders auf die dezentrale Organisation in „Forschung und Lehre“ bedacht. Zur Kommunikation des gewählten Ansatzes wurde es in persönlichen Gesprächen an die Leiterinnen und Leiter der Institute herangetragen, zur Diskussion gestellt und Verbesserungsvorschläge sowie Wünsche aufgenommen und weitgehend eingearbeitet.

- *Wir schaffen eine Atmosphäre der Zugehörigkeit, Partnerschaftlichkeit und Verbundenheit zur TU*
  Durch die zahlreichen persönlichen Gespräche und die Darlegung des dezentralen, partnerschaftlichen QM-Modells, das die Wertschätzung für alle Angehörigen der TU Graz unterstreicht, wurde die Grundlage für den Qualitätsgedanken verbreitert, was besonders wichtig ist, denn bekanntlich kann und darf Qualität nicht „von oben“ verordnet werden, sondern Qualität muss von „unten“ wachsen.

- *Wir kommunizieren aktiv mit der Öffentlichkeit über unsere Leistungen und fühlen uns im besonderen Maße unserer Region verpflichtet.*
  Das erarbeitete und freigegebene QM-Handbuch der TU Graz stellt die vielfältigen Aktivitäten, die zu kontinuierlicher Qualitätssteigerung in allen Feldern und auf allen Ebenen führten, zusammenfassend dar. Dieses Handbuch richtet sich nicht nur nach innen, sondern sehr stark auch nach außen an unsere Partner, an die Wirtschaft, an die Gesellschaft, die einen Teil unserer „Kunden“ darstellen. Darüber hinaus wurden die angeführten Aktivitäten in verschiedenen, einschlägigen Fachzeitschriften publiziert, bzw. zur Veröffentlichung eingereicht und damit auch dem Diskurs in der Fachwelt ausgesetzt.

1.3.10 Projekt 10 - Prozesse und Ressourcenmanagement optimieren

Die Optimierung von Prozessen und Ressourcenmanagement erfolgt im Rahmen von vier Maßnahmen: „Vertragsdatenbank", „TU Graz Einkaufskonzept", „TU Graz Facility Management Konzept" und „Geschäftsprozessoptimierung im Dienstleistungsbereich".

Vertragsdatenbank

Die Universitätsleitung benötigt für ihre Aufgaben bestmögliche Informationen über alle rechtlichen Verpflichtungen der TU Graz. Deshalb werden in einer im hausinternen Informationssystem TUGonline eigens erstellten Vertragsdatenbank, alle wesentlichen Verträge (inkl. Projektverträge der §§ 26 und 27 UG 2002) mit einem Vertragsvolumen größer als € 20.000,- oder einer Laufzeit von mehr als 24 Monaten erfasst. In dieser werden nicht nur alle relevanten Informationen zu Verträgen abgebildet, sondern auch eine Suche nach bestimmten Verträgen aufgrund von Vertragsattributen und Verknüpfungen zu anderen Datenbanken (z.B. Forschungsdatenbank) ermöglicht. Zusätzlich wird für die Aufgaben des Controlling ein Projektverwaltungs-Tool erstellt, in dem v. a. finanzielle Größen für die Bewertung der Forschungsprojekte und zur Bilanzerstellung der TU Graz abgebildet werden können. Mittlerweile können in der Vertragsdatenbank in Summe ca. 550 F&E- sowie Kooperations-Verträge (zu insgesamt ca. 1000 Projekten und Abkommen) recherchiert werden.

TU Graz Einkaufskonzept

Im Rahmen des TU Graz Einkaufskonzeptes werden die Einkaufs- und Beschaffungsprozesse der TU Graz optimiert. Als quantitative Ziele sollen die Entlastung bzw. bessere Ausnutzung des Budgets der TU Graz und die Verbesserung der Einkaufs- und Wartungskonditionen der Zulieferer erreicht werden. Als qualitative Ziele werden Vorschläge für die künftige Einkaufspolitik und –organisation der TU Graz und die Identifizierung bereits vorhandener interner Möglichkeiten und deren Nutzung erarbeitet. Basis hierfür bildet eine Analyse der Ist-Situation über alle einkaufenden Organisationseinheiten der TU Graz (inkl. Volumen und Art der Güter bzw. Dienstleistungen).

TU Graz Facility Management Konzept

Das TU Facility Management Konzept fokussiert auf eine Optimierung bzw. optimierte Nutzung der Infrastruktur der TU Graz. Dies soll erreicht werden durch die Klarlegung der Beziehung der TU Graz zu ihrem Vermieter (um z.B. die Betriebskosten zu senken), die Untersuchung der Energieeffizienz der TU Graz und deren Verbesserung (zur Kostensenkung), die Schaffung von Entscheidungsgrundlagen für die Nutzung der bestehenden Infrastruktur (z.B. bei Übersiedelung von Organisationseinheiten) sowie die Identifizierung und Dokumentation von Gefahrenquellen zur zielgerichteten Gestaltung von Arbeitnehmerinnen- bzw. Arbeitnehmerschutzmaßnahmen.
Dem Projekt zugrunde liegen die Ergebnisse einer speziell für die TU Graz durchgeführten Diplomarbeit. Darauf aufbauend wurden entsprechende Maßnahmen entwickelt, die für die Reinigung der TU Graz eine Ersparnis von ca. € 700.000,-/p.a. und für den Fernwärmeverbrauch eine Ersparnis von ca. € 150.000,-/p.a. (temperaturnormiert) bedeuten.

Geschäftsprozessoptimierung im Dienstleistungsbereich

Die Geschäftsprozessoptimierung im Dienstleistungsbereich zielt auf eine Kostensenkung und Leistungssteigerung in den Prozessen der Dienstleistungsbereiche, um effektive und effiziente Dienstleistungsstrukturen zu schaffen. Durch die Vereinheitlichung von Prozessen werden immer wiederkehrende Abstimmungsaktivitäten minimiert. Das Projekt wird in enger Zusammenarbeit mit den in den Prozessen tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durchgeführt, wodurch auch Commitment für die neu entwickelten Abläufe erreicht wird. Um diese Abläufe auf längere Zeit hin abzusichern wurde zusätzlich ein KVP-Prozess (**K**ontinuierlicher **V**erbesserungs**p**rozess) definiert, welcher schrittweise implementiert werden soll. Erste Initiativen dahingehend sind die KVP-Workshops mit den Dekanaten.

Parallel zur laufenden Prozessanalyse und –optimierung wurde unter Einbindung der Fakultäten und ausgewählter Servicebereiche die Prozesslandkarte der TU Graz entwickelt.

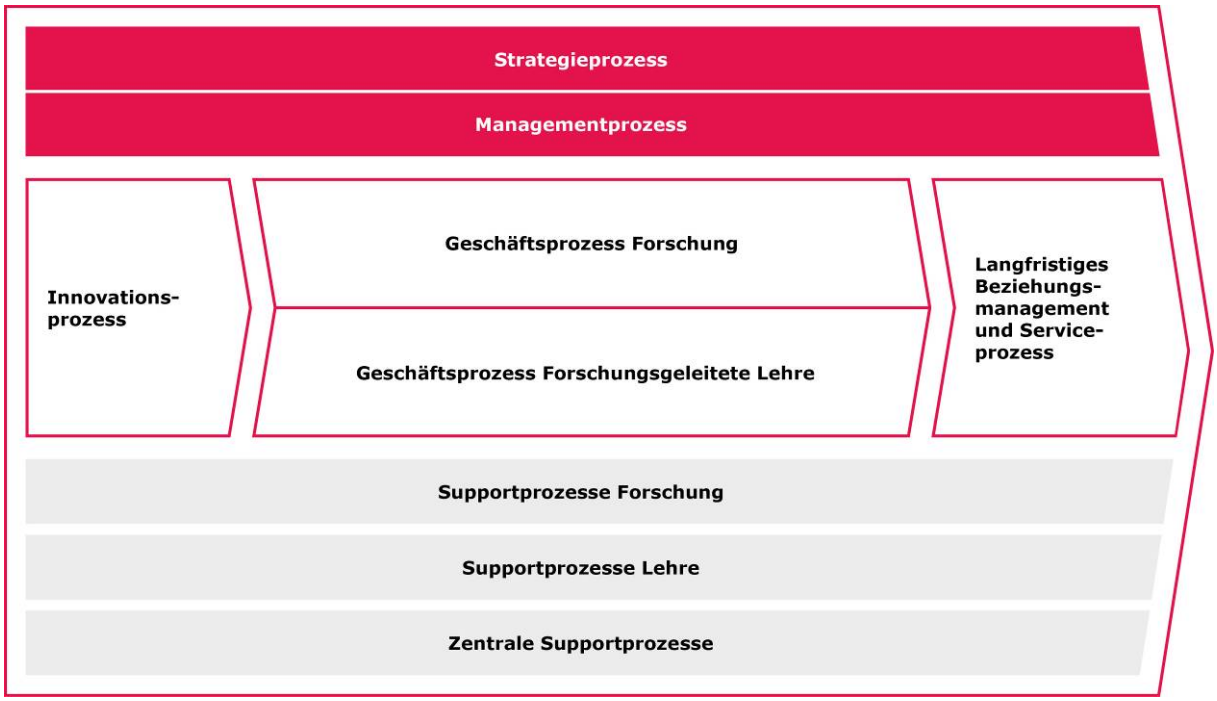

Abbildung 4. Prozesslandkarte der TU Graz

1.3.11 Projekt 11 - Personalentwicklung auf- bzw. ausbauen

Die Personal-/Kompetenzentwicklung der TU Graz ist als unterstützende Funktion an der Schnittstelle zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und der TU Graz in ihrer Gesamtheit zu verstehen, welche die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ihrer persönlich-beruflichen Entwicklung begleitet. Sie verfolgt gleich gewichtet drei Orientierungen:

- **Strategieorientierung:** die Personal-/Kompetenzentwicklung ist Prozessbegleiterin, welche die TU Graz bei der Umsetzung ihrer Strategie unterstützt.
- **Orientierung an den Anforderungen der Organisationseinheiten:** Da die Fakultäten, Institute und Servicebereiche der TU Graz sich ständig ändernden Arbeitsbedingungen ausgesetzt sind, werden an die in den Organisationseinheiten beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter neue Anforderungen gestellt. Die Personal-/Kompetenzentwicklung konzipiert dazu Instrumente, welche die Erfüllung dieser Anforderungen unterstützen.
- **Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterorientierung:** Personal-/Kompetenzentwicklung soll die Potentiale der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fördern und sie in ihrer persönlichen Karriereplanung unterstützen. Auf diese Weise sollen auch die persönlichen Ziele der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Berücksichtigungen finden und somit Möglichkeiten zur beruflichen Entfaltung gegeben sein.

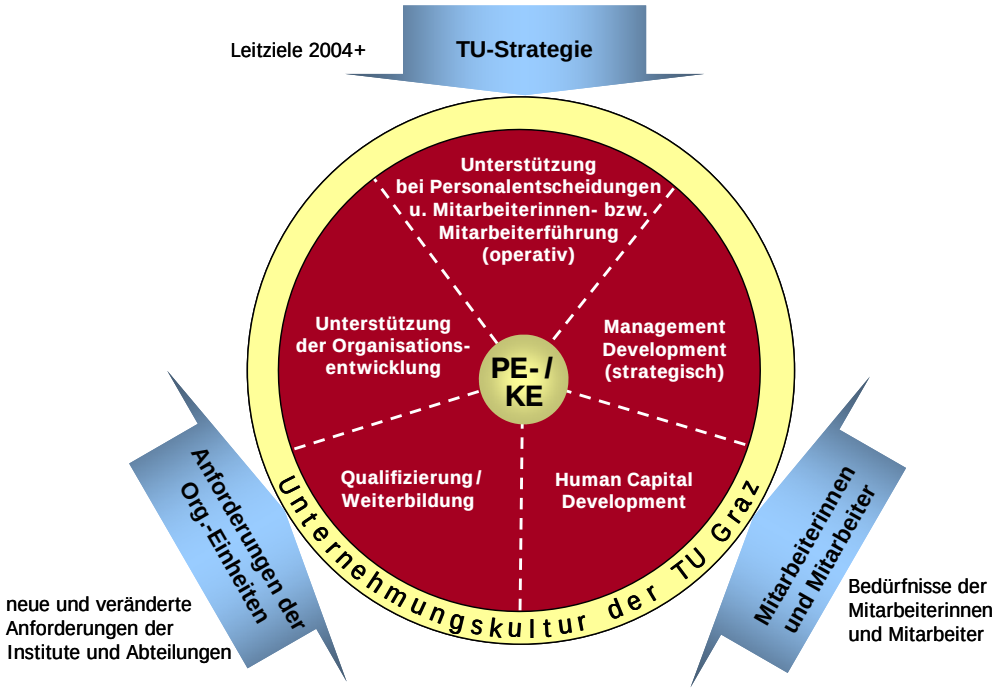

Abbildung 5. Aktivitätsfelder der Personal-/Kompetenzentwicklung.

Personal-/Kompetenzentwicklungskonzept

Um Personal-/Kompetenzentwicklungsaktivitäten so ausgewogen wie möglich, zielorientiert – und nicht nur einzelne unkoordinierte Einzelmaßnahmen – zu setzen, wurde ein umfassendes Konzept für diesen Bereich erarbeitet. Dieses stellt sowohl einen inhaltlichen als auch einen zeitlichen Masterplan zur Implementierung verschiedenster Personal-/Kompetenzentwicklungsinstrumente dar. Zur Gewährleistung und Absicherung der Ganzheitlichkeit aller Bemühungen werden in diesem Konzept fünf Aktivitätsfelder definiert. Diese reichen von Management Development bis hin zur Unterstützung der Organisationsentwicklung und können als Einsatzgebiete für die Personal-/Kompetenzentwicklung verstanden werden (siehe Abbildung 9).

Aufbauend auf diese Aktivitätsfelder wurden und werden Instrumente bestimmt, die weitere Schritte in Richtung des Aufbaus einer professionalisierten Personal-/Kompetenzentwicklung darstellen. Zeitgleich zur Konzepterstellung wurde bereits mit der Entwicklung und Implementierung einzelner Instrumente begonnen.

Instrumente der Personal-/Kompetenzentwicklung

Bereits gegen Ende des Jahres 2004 begann die neue errichtete ***Organisationseinheit für „Personal-/Kompetenzentwicklung“*** mit der Konzeption der nachfolgenden Instrumente:

- Das TU Graz spezifische ***Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräch*** für das allgemeine und für das wissenschaftliche Personal wurde - als wesentliches Instrument zielorientierter moderner Personalführung - im Jahr 2005 einem universitätsweiten Roll-out unterzogen und steht seitdem (inkl. Leitfäden) allen Beschäftigten der TU Graz zur Verfügung.
- Die ***interne Jobbörse*** steht dem allgemeinen Universitätspersonal über TUGonline zur Verfügung und eröffnet den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei Veränderungswunsch auf sich aufmerksam zu machen bzw. offene Stellengesuche frühzeitig zu erkennen. Sie bietet weiters den Organisationseinheiten die Möglichkeit, auf bereits intern eingeschultes, erfahrenes Personal zurückzugreifen. Die Jobbörse sowie auch das Instrumentarium zum genannten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitergespräch werden regelmäßig einer Evaluierung und Anpassung unterzogen.
- Zur ***Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter*** wurde eine Informationsbroschüre mit Wissenswertem über die TU Graz erstellt. Diese wird bei der Unterzeichnung des Arbeitsvertrages ausgehändigt und enthält zahlreiche Tipps und Informationen, die dabei helfen sollen, die bei Beginn eines neuen Beschäftigungsverhältnisses vorliegende Motivation und Einsatzfreude umzusetzen. Darüber hinaus wurde für Führungskräfte ein Leitfaden inkl. Checkliste und Einarbeitungsplan zur Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konzipiert und organisationsweit zur Verfügung gestellt. Diese Unterlagen sollen es den Organisationseinheiten ermöglichen, wesentliche Schritte bei der Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht zu vernachlässigen, sondern zielorientiert zu planen. Somit stellt dieses Instrument eine umfassende Hilfestellung – sowohl für die „Neuen“ als auch für die Organisationseinheiten – dar.
- Die erweiterte ***Willkommensbroschüre für neu eintretende Professorinnen und Professoren*** soll insbesondere den neuen Führungskräften den Einstieg in die TU Graz erleichtern.
- Ziel der ***Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung*** lag in der Fokussierung auf das Stimmungsbild zwischen Vorgesetzten und deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Dieses brachte für die

Gesamtuniversität sowie für die unterschiedlichen Bereiche ein äußerst erfreuliches Ergebnis. Den Führungskräften wurde generell ein sehr positives Zeugnis ausgestellt. Auch das Arbeitsklima wurde positiv bewertet, wobei grundsätzlich angegeben wurde, dass das Gros der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer gerne an der TU Graz tätig ist. Die Ergebnisse der Befragung sowie die Grundsätze der erstmals 2006 schriftlich festgehaltenen Personalpolitik (siehe http://www.tugraz.at/personalpolitik) flossen auch in die Konzeption von TU-Führungsgrundsätzen ein.

- Die Initiative zum ***Führungsdialog*** richtet sich ausschließlich an Personen mit Führungsverantwortung. Dabei sollen Erfahrungen ausgetauscht, Kompetenzen erweitert und ausgewählte Kernthemen bearbeitet werden. Der Start des Führungsdialoges begann mit der Formulierung von TU Graz-Führungsgrundsätzen. Die Diskussion des Laufbahnmodells für Wissenschafterinnen und Wissenschafter, das durch die Einführung des Kollektivvertrages erforderlich wird, ist ein weiteres Kernthema.
- Die im Führungsdialog entwickelten ***Führungsgrundsätze*** werden an der TU Graz als notwendiger Bestandteil und logische Konsequenz der Universitätsgrundsätze und der Personalpolitik gesehen. Ziel der Führungsgrundsätze liegt in der Bestärkung der Führungskräfte in ihrem kalkulierbaren, verantwortungsvollen Handeln.

Das Konzept zur Personal-/Kompetenzentwicklung wird künftig kontinuierlich erweitert. In der Aus- und Weiterbildung sind Aktivitäten, die über die schon seit Jahren bestehenden TU Graz internen Weiterbildungsveranstaltungen hinausgehen, geplant und teils bereits umgesetzt. So wurden z. B. die geplanten Kompetenztrainings für Studienassistentinnen und Studienassistenten sowie für Assistentinnen und Assistenten durchgeführt, die in Hinblick auf die Gestaltung des Orientierungsjahres für Studierende eine wichtige Rolle spielen (vgl. Abschnitt 1.3.4).

1.3.12 Projekt 12 - Planungs- und Controllingsystem auf- und ausbauen

Der Ausbau des Planungs- und Controllingsystems erfolgt über ein Projekt zur „Entwicklung eines Systems zur Ziel-/Leistungsvereinbarung“ und über ein Projekt zur „Entwicklung eines Planungs- und Budgetierungssytems“.

Ziel-/Leistungsvereinbarungssystem

Die Leistungsvereinbarung der TU Graz mit dem Bund ist das primäre Steuerungsinstrument, mit dem einerseits die von der TU Graz zu erbringenden Leistungen in Form von „Vorhaben und Zielen“ definiert und gemessen werden sollen und andererseits die Bereitstellung der Ressourcen durch das Bundesministerium geregelt wird. Formal handelt es sich bei der Leistungsvereinbarung um einen öffentlich-rechtlichen Vertrag, der für jeweils drei Jahre abzuschließen ist. Die Inhalte sind durch den § 13 UG 2002 und einen Arbeitsbehelf des Ministeriums geregelt. Die erste Leistungsvereinbarung der TU Graz mit dem Bund liegt seit Dezember 2006 vor. Sie basiert im Wesentlichen auf den strategischen Universitätszielen, der Leitstrategie 2004+, dem daraus abgeleiteten Entwicklungsplan und regelt die Vorhaben und Ressourcen für die Jahre 2007 – 2009.

Intern wird die Umsetzung der Leistungsvereinbarung durch MbO (internes Ziel- und Leistungsvereinbarungssystem) und TQM unterstützt. Das System enthält dabei sowohl strategische als auch operative Ziele.

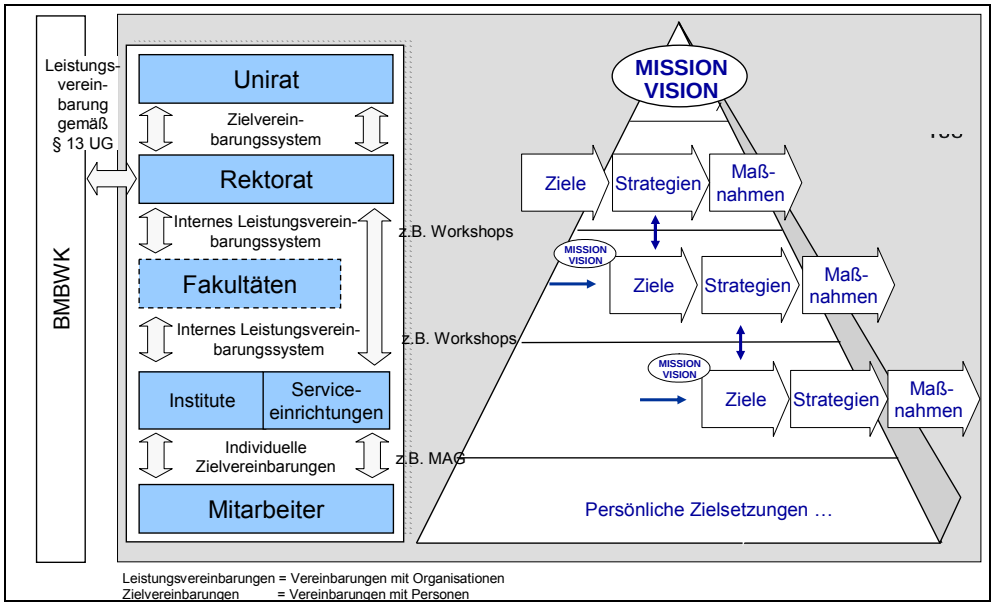

Abbildung 6. Leistungs-/ Zielvereinbarungs- & Strategiesystem.

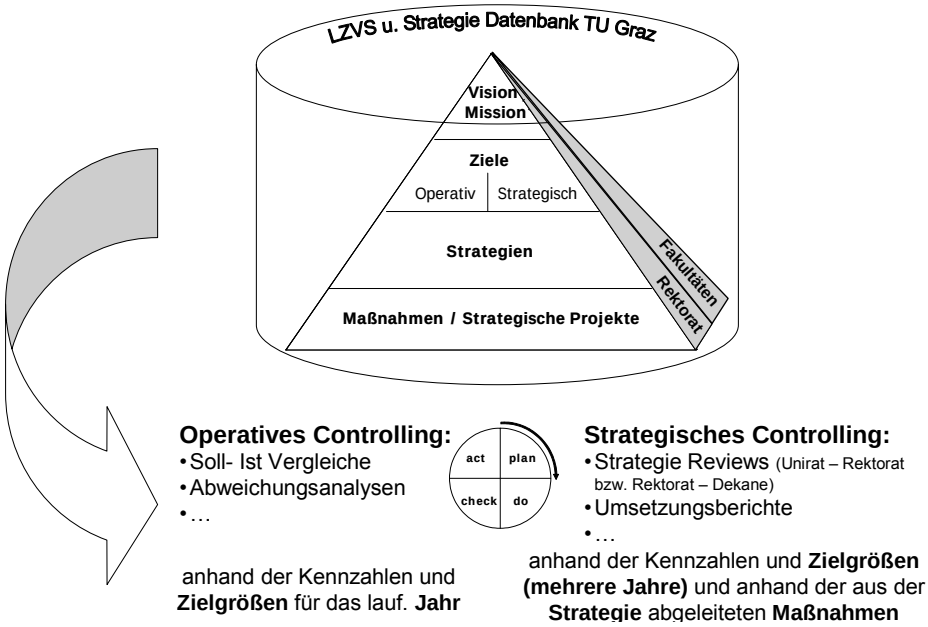

Abbildung 7. Leistungs- und Zielvereinbarungsdatenbank.

Planungs- und Budgetierungssystem

Das Planungs- und Budgetierungssystem ist bereits umgesetzt. Es definiert die jährliche Budgetplanung der TU Graz über zwei Hauptprozesse: einen Planungsprozess für Globalmittel und einen Planungsprozess für Drittmittel. Diese Prozesse beschreiben sowohl die einzelnen Arbeitsschritte der jährlichen Budgetierung als auch den zeitlichen Ablauf mit den jeweils zuständigen Verantwortlichkeiten. Dabei gewährleistet die Kombination aus Bottom-up- und Top-down-Ansatz eine breite Akzeptanz der Budgetverteilung. Die Planungszahlen werden in eine Planungssoftware (Business Planner) eingespielt, die eine Erfolgs-, eine Finanz- und Cashflowplanung sowie eine Planung der Vermögenslage in verschiedenen Planungsversionen ermöglicht. Auch der monatliche Plan-Ist-Vergleich wird damit sichergestellt.

Anhand der o. g. Planungsprozesse wurde im Jahr 2007 die gesamte GuV-Planung für den Globalbereich und - auf Basis der Projektplanungen der Institute - für den Drittmittelbereich durchgeführt. Ein monatlicher Budgetbericht enthält Personal- und Sachaufwendungen sowie Investitionen. Dadurch ist ein akkurater Plan/Ist-Vergleich gewährleistet. Ein Profit-Center-Bericht wird ebenso monatlich erstellt. Dieser Enthält die Personal- und Sachaufwendungen und die Abschreibungen ausgewertet nach Fakultäten sowie nach den Ressorts der Vizerektoren. Der Profit-Center-Bericht liefert einen Plan/Ist-Vergleich zum Vorjahr.

1.4 Ergänzende Themenbereiche

1.4.1 Maßnahmen für berufstätige Studierende und solche mit Betreuungspflichten

Die Studierenden haben Zugang zu allen Kinderbetreuungseinrichtungen der TU Graz wie Kinderkrippe und „Flexible Kinderbetreuung“, welche im Rahmen der Maßnahmen zur Sicherstellung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf geschaffen wurden (siehe dazu Abschnitt 1.4.4 „Maßnahmen der Gelichstellung und Frauenförderung“). Weitere Möglichkeiten ergeben sich durch die laufenden Bestrebungen zur Gründung eines eigenen TU Graz Kindergartens. Derzeit besteht eine Vereinbarung zur Kinderbetreuung mit dem Verein WIKI.

1.4.2 Maßnahmen zur Qualitätssicherung

Dem Aspekt der Qualitätssicherung hat die TU Graz einerseits im strategischen Projekt 9 „Qualitätsmanagement aufbauen“ durch die Schaffung der personellen Infrastruktur in je einer Einrichtung für Qualitätsmanagement für Lehre und für Forschung (ab 1.1.2008 „Qualitätswesen“ genannt) Rechnung getragen (siehe dazu Abschnitt 1.3.9) und andererseits im strategischen Projekt 10 „Prozesse und Ressourcenmanagement optimieren“ (siehe Abschnitt 1.3.10) umgesetzt.

1.4.3 Maßnahmen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit

Universitäten brauchen heute genauso wie erfolgreiche Unternehmen ein gutes Image und einen hohen Bekanntheitsgrad. Wer sich nicht professionell präsentiert, läuft Gefahr, im Wettbewerb um die besten Studierenden und Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen sowie um finanzielle Mittel unterzugehen. In diesem Dialog mit der Öffentlichkeit gewinnt die gezielte Kommunikation mit den verschiedenen internen und externen Zielgruppen im Rahmen der universitären PR-Arbeit immer mehr an Bedeutung.

Die Öffentlichkeitsarbeit der TU Graz ist sich dieser Herausforderung bewusst und tritt gezielt über verschiedene Instrumente an die Öffentlichkeit, um eine Brücke zwischen Technik und Gesellschaft zu bilden. Im Folgenden sind die Leistungen dieses Arbeitsbereichs, der im Büro des Rektorates der TU Graz angesiedelt ist, ausführlich aufgelistet. Auch wenn sich Kommunikationsleistung in den meisten Bereichen schwer messen lässt, wird dabei versucht, in der Darstellung der PR-Maßnahmen der TU Graz im Jahr 2007 Kennzahlen für die Kommunikation zu integrieren. Denn: Will sich eine Universität im Wettbewerb behaupten, so muss dies auch ihre Öffentlichkeitsarbeit.

Die Instrumente

- *Medienarbeit*

  Das Bedürfnis nach professioneller Wissenschaftskommunikation ist in den letzten Jahren stark gestiegen, die Pressestelle der TU Graz wirkt hier als Servicestelle sowohl nach Innen als auch nach Außen. Presse- oder Medienarbeit heißt, mit einer breiten Öffentlichkeit über Tageszeitungen, Zeitschriften, Radio, Fernsehen oder Online-Medien in Kontakt zu treten. Eine große Zahl an Menschen kann so glaubwürdig und kostengünstig erreicht und informiert werden. Geplantes, koordiniertes Vorgehen und gezielt gesetzte Aktionen sind unerlässlich, wenn die Öffentlichkeit über die verschiedenen Medien angesprochen werden soll. Das Verfassen und Versenden von Pressemeldungen sowie die Organisation von Pressekonferenzen und -gesprächen sind dabei zentrale Tools, die eingebettet in das strategische Konzept der TU Graz eingesetzt werden.

  Im Jahr 2007 veröffentlichte die Pressestelle der TU Graz 87 Presseaussendungen und veranstaltete vier Pressegespräche oder -konferenzen bzw. wirkte bei zahlreichen Presseveranstaltungen externer Partner und Partnerinnen mit. Die folgende Tabelle verdeutlicht durch Kategorienbildung der Themen der Presseaussendungen die gesetzten Schwerpunkte: Entsprechend dem Profil einer Universität liegt der Fokus dabei klar auf der Kommunikation von Leistungen in Forschung und Lehre, wobei erstere deutlich dominieren.

  Alle Presseaussendungen der TU Graz sind online unter http://www.presse.tugraz.at verfügbar. In der Online-Pressestelle der TU Graz finden Journalistinnen und Journalisten zudem ein umfangreiches Bildarchiv, in dem im Jahr 2007 Fotomaterial zu diversen Themen zum Download bereit stand.

Tabelle 6. Presseaktivitäten im Jahr 2007[13]

Maßnahmen	Häufigkeit
Presseaussendung	87
darunter zum Thema „Forschung“	41
darunter zum Thema „Lehre“	15,5
darunter zum Thema „Hochschulpolitik“	8,5
darunter zum Thema „Vernetzung und Kooperation“	3
darunter zum Thema „Öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen“	8
darunter zu sonstigen Themen	11
Pressegespräch/Pressekonferenz	4
Insgesamt	**91**

Wenn Medien und Wissenschaft in Kontakt treten, treffen verschiedene Sicht- und Arbeitsweisen, völlig andere Kommunikationskulturen und unterschiedliche Aufmerksamkeitsfilter aufeinander. Die Pressestelle wirkt hier als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Journalismus und hat mitunter eine

[13] Themen mit gleichberechtigtem Bezug zu mehreren Kategorien werden anteilig aufgeteilt.

„Übersetzerfunktion“ zu erfüllen. Um Grundlagen journalistischer Praxis und damit wesentliche Hinweise auf Notwendigkeiten in der Medienarbeit zu vermitteln, veranstaltet die Pressestelle seit Wintersemester 2005/06 im Rahmen der internen Weiterbildung der TU Graz einmal im Semester einen Presse-Workshop für Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen, der unter dem Titel „Erfolgreich in die Öffentlichkeit: Do´s and Don´ts für den Umgang mit Medien“ angeboten wird und auch 2007 zweimal stattfand.

Um ein spezielles Service für die Angehörigen der steirischen Universitäten zu bieten, wurde 2005 eine besondere Medienpartnerschaft begründet. Mit dem Projekt „Kleine Zeitung UNI“ geben alle fünf steirischen Universitäten in Kooperation mit der Kleinen Zeitung Graz zweimal im Semester eine bundeslandweite Zeitung für Studierende und MitarbeiterInnen heraus.

Tabelle 7. Medienkooperationen im Jahr 2007

Medienkooperation	Auflage	Häufigkeit (Periodizität)
Kleine Zeitung UNI	60.000	4

Über den Informationsdienst Wissenschaft (idw) bemüht sich die Pressestelle über die nationalen Grenzen hinaus den deutschsprachigen Raum zu erreichen. Der idw bündelt Wissenschaftsmeldungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz und stellt damit eine der wichtigsten Online-Plattformen für wissenschaftliche Nachrichten im deutschsprachigen Raum dar.

- *Print-Publikationen*

  Ein starkes Auftreten nach Außen setzt eine gut funktionierende interne Kommunikation voraus. Ein Schritt in diese Richtung ist die interne TU-Zeitschrift „**TUG*print***“, die zweimal im Semester erscheint. Das „TUG*print*“ richtet sich in erster Linie an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Graz, wird aber auch am Campus für Studierende aufgelegt sowie extern an Politik, Universitäten, Medien, Meinungsbildner und Arztpraxen versendet. Oberstes Ziel ist, die interne Kommunikation und Zusammengehörigkeit zu stärken, aber auch die interessierte Öffentlichkeit über Aktivitäten und Erfolge der TU Graz zu informieren. Daneben informiert das „***Forschungsjournal***“ einmal pro Semester die Scientific Community sowie die Meinungsbildner wie Politik, Fördergeber etc. über Neues im Bereich der Forschung. Die Rubrik „Aus den Fakultäten“ gewährleistet, dass immer die breite Palette der an der TU Graz vertretenen Disziplinen dargestellt wird. Weiteres fasst der „**TU Bericht**“ Aktivitäten des abgeschlossenen Kalenderjahres zusammen. Das **Statistik-Informationskärtchen** sowie die **Broschüre Facts & Figures** präsentieren die wichtigsten Zahlen und Fakten zu Studium, Budget und Personal der TU Graz, wahlweise in Deutsch oder Englisch.

Tabelle 8. Übersicht über Print-Publikationen der TU Graz 2007

Publikationstyp	Periodizität	Exemplare pro Ausgabe
Studieninformationsfolder	jährlich	3.000
Forschungsjournal	zweimal im Jahr	3.500
TUG*print*	viermal im Jahr	7.500
TU Bericht (Tätigkeitsbericht d. Rektorates)	jährlich	2.500
Informationsfolder (d + e)	jährlich	4.500
Statistikkärtchen (d + e)	jährlich	2.500
Facts & Figures (d + e)	jährlich	4.000
Insgesamt	jährlich	16.500
	zweimal im Jahr	3.500
	viermal im Jahr	7.500
	Gesamt	**27.500**

Neben den genannten Publikationen werden die einzelnen Informationsfolder zur TU Graz, zum Studienangebot und zu den Kennzahlen nach Bedarf laufend aktualisiert und erneuert.

- *Merchandising*
  Die Merchandising-Produkte sollen einerseits die Marke TU Graz nach außen tragen und andererseits die Identifikation der Angehörigen und der Gäste mit der TU Graz fördern. Dementsprechend wird das Angebot an Werbeartikeln und give-aways sukzessive erweitert: Dokumenten/Notebooktasche, Umhängetasche sowie die Schokolade waren die meist nachgefragten Artikel des Jahres 2007. Die gesamte Produktpalette kann samt Preisliste über die Homepage der Öffentlichkeitsarbeit abgefragt werden.

Tabelle 9. Neue Merchandising-Produkte der TU Graz 2007

Produkt	Erstauflage
TU Graz-Dokumenten-/Notebooktasche	300
TU Graz-Umhängetasche	300
TU Graz-Schokolade	800
Insgesamt	**1.400**

- *Veranstaltungen*

  Die TU Graz bemüht sich um einen intensiven Austausch mit der Öffentlichkeit. Der „**Ball der Technik**“, **Ausstellungen** oder **Podiumsdiskussion** zählen zu den Highlights des Jahres 2007. Dazu kommen akademische Feiern wie zum Beispiel die **Sub Auspiciis - Promotionen** im Beisein des Bundespräsidenten oder Ehrungen an Absolventinnen und Absolventen oder verdienten Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens.

  Im April 2007 fand in Kooperation mit Ö1 der erste **„CityScienceTalk”** statt.

  Um Schülerinnen und Schüler über das breite Spektrum an Studienmöglichkeiten zu informieren, veranstaltet die TU Graz einmal jährlich im Verbund mit den drei weiteren Grazer Universitäten einen **Tag der offenen Tür** und präsentiert sich auf allen **„Messen für Beruf und Studium“ (BeSt³)**, zuletzt 2007 in Wien, Graz und Salzburg. Oberstufenschülerinnen und -schüler werden aktiv über Karriereperspektiven mit einem Studium der TU Graz informiert: Führungen für Schulklassen an der TU Graz, Besuche von Wissenschafterinnen und Wissenschaftern oder Studierenden an Schulen runden das Angebot der Studien- und Berufsinformation ab. Ergänzend dazu finden einmal jährlich die Informationstage der Initiative **„FIT-Frauen in die Technik“** statt, die sich speziell an Mädchen richten und helfen sollen, Hemmschwellen vor naturwissenschaftlichen und technischen Studien abzubauen. Nicht zu vergessen sind dabei die vielen Eigeninitiativen von Instituten und deren Lehrenden.

  Um die Jüngsten der Gesellschaft anzusprechen, ist die TU Graz seit Herbst 2004 kontinuierlich Mitveranstalterin der **„KinderUni Graz“.** Ringvorlesungen, Workshops und feierliche Sponsionen bieten Acht- bis Zehnjährigen einen ersten Einblick in die Wissenschaft und sollen Lust auf mehr machen.

Tabelle 10. Öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen im Jahr 2007

	Häufigkeit
Public Awareness	5
Studierendenakquise	8
Forschung	0
Feiern und Feste	5
KinderUni Graz	20
Infrastrukturausbau, Bauten	3
Insgesamt	**41**

- *Elektronische Medien – Webportal der TU Graz*

  Fokussiert auf die Bedürfnisse der verschiedenen Usergruppen ist es Aufgabe des Content Designs, aktuelle Inhalte laufend online zu stellen sowie die Inhalte der **Website der TU Graz** (www.tugraz.at) zu überprüfen und zu reorganisieren. Aufgrund der Fülle der Inhalte ist es derzeit nicht möglich, die Webpages aller Organisationseinheiten der TU Graz zentral zu warten. Die Öffentlichkeitsarbeit unterstützt und begleitet auf Anfrage jedoch die Erstellung oder Reorganisation von Webpages der Institute und Serviceeinrichtungen.

  Im Online-Nachrichtenportal **„News & Stories“** (www.tugraz.at/news.stories) stellt die TU Graz laufend Meldungen zu den Themenfeldern Technik und Gesellschaft, Forschung und Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung und Karriere sowie Organisation und Netzwerk einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung.

  Im Sinne einer permanenten Qualitätsverbesserung wurde Ende 2007 eine **Experten Review** zur Analyse des TU-Graz Universitäts-Portals hinsichtlich Benutzbarkeitsproblemen in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse werden im Laufe des Jahres 2008 in das Content Design der TU Graz Website einfließen.

  Die fast vollständige Umbildung des Studienangebotes der TU Graz in **Bachelor- und Masterstudien** fand Eingang in die online-Darstellung der Studien (www.tugraz.at/studium). Der Ausbau der Zweisprachigkeit (Deutsch und Englisch) auf den verschiedenen Subsites wurde weitergeführt. Auch die Konsistenz im Webdesign wird – unterstützt durch ein modernes CMS-System – weiter forciert.

  Als Ergänzung zu den bereits vorgestellten Print-Produkten gibt es seit 2005 eine **CD-ROM**, die die TU Graz in deutscher und englischer Sprache präsentiert, und laufend aktualisiert wird.

- *Präsentationsmedien und Werbung*

  Erstmals hat die TU Graz eine **Zugpatronanz** für die ÖBB Züge EC556 von Graz nach Wien und EC768 von Wien nach Salzburg für das Fahrplanjahr 2007/2008 übernommen. Mit der Zugbenennung „TU Graz“ kommuniziert die TU Graz ihren Markennamen bei Managern, Geschäftsleuten, Meinungsbildnern, Angestellten, Schülerinnen und Schülern, Studierenden und Freizeit-Reisenden. Die Marke „TU Graz“ wird im Fahrplanjahr 2007/2008 auch über Inserate in den Reisebegleitern der Züge transportiert.

  Im Bereich **Insertion** agiert die Öffentlichkeitsarbeit der TU Graz äußerst zurückhaltend. Dies ist zum einen bedingt durch das äußerst schlanke Budget, das eine umfassende Mediaplanung nicht erlaubt. Zum anderen setzt die PR-Strategie der TU Graz als Schwerpunkt eine aktive Pressearbeit, über die die breite Öffentlichkeit glaubwürdiger und kostengünstig informiert werden kann. Eine regelmäßige Insertionstätigkeit findet lediglich in den Maturazeitungen statt, um zielgruppenorientiert bei Schülerinnen und Schülern zu werben. Um den wissenschaftlichen Fingerabdruck der TU Graz, die sogenannten „Field of Expertise“ nachdrücklich zu kommunizieren, hat sich das Rektorat 2007 für eine einmalige bezahlte **Sonderbeilage zu „Die Presse“** entschlossen, die am 27. Jänner zeitgleich mit dem Ball der Technik erschienen ist und u. a. auch dort verteilt wurde.

  Der **Informationsbereich zur TU Graz im Terminal des Flughafens Graz** verkürzt nach wie vor Reisenden die Wartezeit mit international beachteter Spitzenleistung in Forschung und Technologie. Die TU Graz präsentiert sich in diesem Rahmen als Ausbildungsstätte für Führungskräfte der Zukunft sowie als starker Partner für Wirtschaft und Industrie.

Präsentationsmedien in Form von Roll-ups stehen zu den unterschiedlichsten Bereichen der TU Graz (z.B. zu den Fields of Expertise, zu den Studien, etc.) für alle Einrichtungen der TU Graz zur Verfügung.

Kommunikation zum Projekt NAWI Graz

Das Österreich weit einzigartige Kooperationsprojekt in den Naturwissenschaften wird derzeit von den PR-Stellen der beiden Partnereinrichtungen betreut. Die Institutionen übergreifenden Kommunikationsmaßnahmen im Rahmen von NAWI Graz begannen mit dem offiziellen Startschuss der Initiative und werden seither kontinuierlich erweitert.

Der gemeinsame Web-Auftritt der beiden Universitäten im Rahmen von NAWI Graz ermöglicht breite Informationsstreuung: In deutscher und englischer Sprache bietet die Seite Informationen zur naturwissenschaftlichen Lehre, Forschung und Doktoratsausbildung am Wissenschaftsstandort Graz.

Nach Innen informiert ein elektronischer Newsletter die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von NAWI Graz an beiden Universitäten zweimal im Semester über die neuesten Aktivitäten und Erfolge der Kooperation. Im Bereich der externen Kommunikation gab es im Jahr 2007 eine gemeinsame Presseaussendung zum Thema NAWI Graz. Die Studieninformationsfolder zu NAWI Graz präsentieren und informieren über die gemeinsamen Bachelor- und Master-Studien in den Fachbereichen Chemie, Molekularbiologie und Geowissenschaften.

Tabelle 11. Kommunikationsmaßnahmen NAWI Graz 2007

	Auflage	Anzahl
Studieninformationsfolder	5.500	4
Interner Newsletter	1.100	4
Presseaussendungen	-	1
Präsentations- und Imagemedien	-	2

1.4.4 Maßnahmen zur Gleichstellung und Frauenförderung

Im Rahmen der Leitstrategie TU Graz 2004+ wurde die Frauenförderung als wesentliches Ziel definiert und entsprechende Maßnahmen wurden abgeleitet. Die TU Graz sieht es als ihre Aufgabe, Diskriminierungen auf Grund des Geschlechtes entgegenzuwirken und die Angehörigen und Organe der Universität in Fragen der Gleichstellung von Frauen und Männern sowie der Frauenförderung zu beraten und zu unterstützen. Zur Erleichterung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf stellt die TU Graz in ihrer Kinderkrippe den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern schon seit Jahren Betreuungsplätze für ihren Nachwuchs zur Verfügung. Um den Anteil an Frauen (Studierende und Absolventinnen) an der TU Graz zu erhöhen, finden zahlreiche Initiativen insbesondere in den Projekten FIT und FanTech statt.

Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen und
Büro für Gleichstellung und Frauenförderung

Der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen (ak:gbf) besteht aus 13 Vollmitgliedern und 13 Ersatzmitgliedern. Auftrag des ak:gbf ist die begleitende Kontrolle von Personalverfahren sowie die Beratung der Universitätsorgane gemäß UG 2002 bzw. Frauenförderungsplan der TU Graz. Zur administrativen Unterstützung wurde dem Arbeitskreis das „Büro für Gleichstellung und Frauenförderung“ zugeordnet, das in die drei zentralen Themenbereiche „Gleichstellung und Maßnahmen zur Frauenförderung“, „Nachwuchsförderung“ sowie „Vereinbarkeit von Familie und Beruf“ untergliedert ist.

Frauen IN die Technik (FIT)

Das Programm FIT wurde an der TU Graz entwickelt und läuft seit 1995. Es zielt darauf ab, Maturantinnen verstärkt zu einem technischen Studium zu motivieren. Das Angebot umfasst u. a. Beratungen für Oberstufenschülerinnen zum Thema technische Studien sowie jährliche Informations- und Schnuppertage für Maturantinnen und soll den Einstieg in eine Männerdomäne erleichtern. Das Projekt ist im Frauenförderplan und in der Satzung der TU Graz verankert und teilweise modular in FanTech integriert. Der verstärkte Kontakt zu den Schulen, den Lehrenden und dem Landesschulrat soll die Initiative auf eine breitere Basis stellen.

IMST[14] wird laufend bei diversen Schul-Projekten in den Fächern Biologie, Chemie, Physik und Mathematik unterstützt. Im Berichtszeitraum 2007 konnten dabei 15 AHS betreut werden.

AdminA.at ist ein Weiterbildungsprogramm für Studentinnen der Informatik. In einem 2-Tages-Workshop können sich interessierte junge Frauen Kenntnisse in der Programmiersprache JAVA aneignen. 2007 haben 84 Studentinnen an der Veranstaltung teilgenommen.

[14] **IMST - Innovationen Machen Schulen Top!**
IMST ist ein vom BMUKK in Kooperation mit Universitäten, Pädagogischen Hochschulen, Schulen etc. getragenes Projekt, mit dem der Unterricht in Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik sowie verwandten Fächern verbessert wird.

Frauen AN der Technik (FanTech)

Das Büro für Gleichstellung und Frauenförderung hat in Kooperation mit dem Rektorat der TU Graz im Rahmen der Ausschreibung nach § 141 UG 2002 einen Projektantrag (FanTech) gestellt, der vom Bundesministerium in seinem gesamten Umfang angenommen wurde. FanTech sieht seit Sommer 2005 unterschiedliche Initiativen vor, die bereits in Schulen für technisches Verständnis und somit für künftige Studierende werben sollen. Ebenso ist eine verstärkte Mitwirkung bei interuniversitären Frauenförderprojekten vorgesehen. Insbesondere die Rahmenbedingungen für weibliche Angehörige der TU Graz sollen durch FanTech verbessert werden. Insgesamt sieht FanTech die folgenden fünf Module vor:

- **Modul 1: COMÄD – Computer und Mädchen** – IT für Schülerinnen von 10 – 13 Jahren
  In einem zweiwöchigen ganztägigen Kurs entdecken und erforschen Mädchen auf spielerische Weise den Umgang mit dem Computer, bekommen so einen ersten Einblick in Technik und Wissenschaft und gewinnen Selbstvertrauen in Bezug auf ihre technischen Fähigkeiten.
- **Modul 2: T^{3}UG – „Teens treffen Technik"**
  Dabei geht es um 4-wöchige Ferialpraktika für 16- bis 18-jährige Schülerinnen an Instituten der TU Graz. Die Mädchen werden gegen eine Aufwandsentschädigung in den Institutsalltag (Lehre und Forschung) eingebunden und haben so die Möglichkeit „Technik-Luft" zu schnuppern.
- **Modul 3: Mentoring für Wissenschafterinnen** ist für an der TU Graz tätige Wissenschafterinnen konzipiert. Der Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal beträgt an der TU Graz 19,2 %, bei Professorinnen überhaupt nur 2,7 %. Vorbildwirkung ist jedoch ein einflussreicher Faktor für die Berufswahl. Bereits seit November 2004 gibt es eine Mentoring-Internetplattform, die Diplomandinnen die Möglichkeit bietet, sich mit Absolventinnen zu vernetzen. Diese Plattform wird kontinuierlich ausgebaut. Im Rahmen von FanTech werden Weiterbildungsveranstaltungen und Coaching für die Mentorinnen organisiert werden. Abgerundet wird das Programm durch eine einmal jährlich stattfindende Wissenschafterinnentagung.
- **Modul 4: Managementqualifikationen und Karriereplanung für Frauen**
  - *„Im Umfeld von Forschung und Lehre" – Erfolgsstrategien für Institutssekretärinnen und -referentinnen*

  Mit den Veränderungen der Universität und technischen Neuerungen hat der Büroalltag in den Institutssekretariaten der TU Graz einen enormen Wandel erfahren. Neben neuen fachlichen Qualifikationen sind für Institutssekretärinnen bzw. Institutsreferentinnen auch ein hohes Maß an sozialen und methodischen Kompetenzen, sowie ein klares Bewusstsein hinsichtlich der eigenen Handlungsspielräume erforderlich. Hier möchte der angebotene zweisemestrige Lehrgang ansetzten.
  - *„Hinter den Kulissen von Forschung und Lehre" – Frauen in der Verwaltung der TU Graz planen ihre Karriere*

  Dieser einjährige Lehrgang schloss erstmals im November 2007 und betrifft die Mitarbeiterinnen des allgemeinen Universitätspersonals der TU Graz. In fünf Modulen, die von Zeitmanagement über Selbstpräsentation bis zu Konfliktmanagement reichten, wurde hier Frauen die Möglichkeit geboten, ihre Stärken zu erkennen und zu nutzen. Je nach Interessensgebiet wurde der Lehrgang mit zwei Seminaren aus dem Weiterbildungsangebot der TU Graz ergänzt.
- **Modul 5: Flexible Kinderbetreuung**
  Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist ein wichtiger Faktor, um Absolventinnen und Wissenschafterinnen im universitären Kreislauf zu halten und somit ein wesentlicher Aspekt der

Frauenförderung. Familienfreundliche Arbeitsplätze und bedarfsorientierte Lösungen der Kinderbetreuung sind eine notwendige Infrastruktur um Spitzenforscherinnen an die TU Graz zu bringen. Seit Februar 2006 wird flexible Kinderbetreuung für 0 bis 12-jährige Kinder angeboten. Die Betreuungseinrichtung steht nicht nur Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sondern auch den Studierenden der TU Graz zur Verfügung und bietet zusätzlich die Möglichkeit in einem „Elternzimmer" zu lernen oder zu arbeiten, während das Kind nebenan spielt.

W_fForte Doktorandinnenkolleg FreChe Materie

Die Initiative „FreChe Materie" (Frauen erobern Chemische Materialien) bietet jungen hochbegabten Studentinnen die Möglichkeit eines Doktorates auf dem Gebiet chemischer Materialien im Grenzbereich zwischen anorganischer und organischer Chemie. Diese Forschungsdiziplin eröffnet ein breites Anwendungsspektrum und ausgezeichnete Karriereperspektiven. Im Rahmen des NAWI Graz-Projektes (siehe Abschnitt 1.3.6) wurde dazu ein Doktorandinnenkolleg eingerichtet, das Frauen für Spitzenpositionen in Wissenschaft und Wirtschaft qualifizieren soll und mit 21. Dezember 2006 für drei Jahre startete. Im Rahmen des Kollegs absolvieren die Doktorandinnen mehrmonatige Praktika in Unternehmen und im Ausland. Die Betreuung von Studierenden in Form von Projektlabors oder Seminaren ist ebenfalls Teil der Ausbildung. Ein neuartiges Mentoring-Programm mit Führungskräften aus Wirtschaft und Forschung wird Perspektiven und vor allem Vorbilder für den Weg in Führungspositionen aufzeigen. Für die besten Doktorandinnen werden die Voraussetzungen für eine weiterführende Hochschulkarriere geschaffen.

Das „fForte – Wissenschafterinnenkolleg FreChe Materie" ist österreichweit das einzige Programm im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich, das im Rahmen der fForte Initiative des Rates für Forschung- und Technologieentwicklung und der Bundesministerien für Bildung, Wissenschaft und Kultur, für Verkehr, Innovation und Technologie und für Wirtschaft und Arbeit gefördert wird. Daneben wird das Kolleg vom Land Steiermark unterstützt. Details zum Kolleg finden sich unter http://frechematerie.tugraz.at/sites/frechematerie/index.php.

Koordinationsstelle für Geschlechterstudien, Frauenforschung und Frauenförderung

Die TU Graz unterstützt auch Projekte der Koordinationsstelle für Geschlechterstudien, Frauenforschung und Frauenförderung der Karl-Franzens-Universität Graz (www.uni-graz.at/kffwww) wie zum Beispiel 2007 im Rahmen des ***Programmes „Potentiale 3"***. Auf diese Art wird den jungen technischen Wissenschafterinnen frauenspezifische Kompetenzvermittlung und der interdisziplinäre und interkulturelle Austausch ermöglicht.

1.4.5 Maßnahmen bzgl. Personalentwicklung und Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Das strategische Projekt 11 „Personalentwicklung auf- und ausbauen“ beschäftigt sich intensiv mit der Frage der Qualifizierung und dem Kompetenzaufbau bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (siehe dazu Abschnitt 1.3.11). Ein breites Angebot zur internen Weiterbildung in Sprachen, EDV, social skills, Methodenwissen, etc. – generell zur Vermittlung von Schlüsselkompetenzen - wird seit Jahren sehr erfolgreich angeboten. Gleichzeitig nützt die TU Graz die Synergieeffekte mit dem an der Universität Graz eingerichteten „Zentrum für soziale Kompetenz“, um Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wie auch den Studierenden weitere Möglichkeiten des Kompetenzaufbaus kostengünstig zu eröffnen.

1.4.6 Maßnahmen für Studierende mit Behinderung bzw. chronischer Erkrankungen

Das Rektorat hat alle Studierenden mit einer Behinderung größer 50% bei Nachweis ***von der Studiengebühr an der TU Graz befreit***, um so die alltäglichen finanziellen Belastungen für Studierende herab zu setzten. Alle anderen Studierenden mit einem geringeren Behinderungsausmaß können einmal je Semester im Wege der Hochschülerschaft an der TU Graz einen Antrag auf Erlass bzw. Teilerlass des Studienbeitrages einbringen. Weiters hat sich die TU Graz an der ***Initiative „Integriert Studieren“*** an der Universität Graz beteiligt und ermöglicht so, insbesondere Sehbehinderten, den Zugang zu entsprechenden Studienunterlagen.

In der Initiative „***Barrierefreiheit für Angehörige***“ ist die TU Graz laufend bemüht, in allen bisher schwer zugänglichen Bereichen (insbesondere in Altbauten), Hindernisse aller Art zu entfernen, um so eine für alle zugängliche und „lebenswerte“ Universität zu schaffen.

1.4.7 Preise und Auszeichnungen der TU Graz

Folgende Auszeichnungen werden von der TU Graz nach positiver Behandlung und Befürwortung durch die Ehrungskommission des Senates verliehen:

- **Ehrendoktorat:** Das Ehrendoktorat der TU Graz kann an Personen verliehen werden, die aufgrund ihrer wissenschaftlichen, wissenschaftlich-technischen, technisch-ökonomischen oder technisch-künstlerischen Leistungen in Fachkreisen hohes Ansehen genießen und sich im Bereich der an der TU Graz vertretenen wissenschaftlichen Fächer hervorragende Verdienste erworben haben.
- **Ehrensenatorin bzw. Ehrensenator:** Der Titel einer Ehrensenatorin oder eines Ehrensenators der TU Graz wird an hervorragende Persönlichkeiten verliehen, die sich in besonderem Maße um die TU Graz und um die Förderung ihrer wissenschaftlichen und kulturellen Aufgaben verdient gemacht haben.
- **Honorarprofessorin bzw. Honorarprofessor:** Für die Verleihung dieser Auszeichnung gelten dieselben Kriterien wie für die Verleihung eines Ehrendoktorates.
- **Ehrenbürgerin bzw. Ehrenbürger:** Der Titel einer Ehrenbürgerin oder eines Ehrenbürgers der TU Graz wird an Persönlichkeiten verliehen, die sich um die Ausgestaltung und um die Ausstattung der TU Graz besondere Verdienste erworben haben.
- **Goldenes Ehrenzeichen:** Die TU Graz kann an Persönlichkeiten, die ihr hervorragende ideelle oder materielle Förderung zuteil werden ließen, oder sich besondere Verdienste um die von der Universität vertretenen Wissenschaften erworben haben, diese Auszeichnung verleihen.

Tabelle 12. Ehrungen durch die TU Graz im Jahr 2007

Ehrungen von verdienten Persönlichkeiten des privaten, wirtschaftlichen und öffentlichen Lebens				
Dr. h.c.	**Ehrensenator/in**	**Honorar.-Prof.**	**Ehrenbürger/in**	**Goldenes Ehrenzeichen**
2	1	0	0	0

Aus den Mitteln des „Forum Technik und Gesellschaft“, der gesellschaftspolitischen Sektion von „alumniTU Graz 1887“ wird **jährlich** ein **Förderpreis für Dissertationen und Diplomarbeiten mit besonderer gesellschaftlicher Relevanz** verliehen. Die Preisgelder belaufen sich auf € 3.000,- für die prämierte Dissertation und € 2.000,- für die prämierte Diplomarbeit. Zur Teilnahme berechtigt sind alle Studierenden und Absolventinnen bzw. Absolventen der TU Graz, die im vorausgehenden Studienjahr eine Dissertation oder Diplomarbeit abgeschlossen haben. Die Preisträgerinnen und Preisträger werden durch eine Jury bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern des Forum Technik und Gesellschaft, der TU Graz sowie der Medien nach den Kriterien Innovationsgehalt, Praxisbezug, Gegenwartsbezug/Aktualität, Vision, Interdisziplinarität und Form der Einreichung beurteilt. Die Verfasserinnen und Verfasser der fünf besten Arbeiten werden zu einer öffentlichen Präsentation und Diskussion vor der Jury geladen, in der die Siegerin oder der Sieger ermittelt wird.

Grazer Architektur Diplompreis (GAD)

Jährlich schließen rund 100 Personen das Studium der Architektur an der TU Graz ab. Schon bei den vier Prüfungsterminen im Studienjahr erfolgt eine erste Auswahl für den Architektur-Diplomarbeitenpreis durch eine

Vorjury. 2007 wurde der „GAD-Award“ zum 5. Mal vergeben: Die besten Arbeiten, die in die Endrunde gelangten , mussten sich dort dem Urteil einer in diesem Jahr zehnköpfigen Jury stellen. Neben renommierten Architekten aus Österreich, Deutschland und der Schweiz finden sich Angehörige der Architektur-Institute sowie drei Studierende in dem Gremium, das die Entscheidung über den Gewinner bzw. die Gewinnerin trifft.

Zur Würdigung der verdienten Absolventinnen und Absolventen der Vergangenheit, gehört es zu den Gepflogenheiten der Technischen Univeristät, jährlich die 50-jährigen Jubiläen der Studienabschlüsse in ehrwürdigen akademischen Feiern zu erneuern. Dies erfolgt durch Verleihung der „**Goldenen Diplome**“.

Besonders stolz ist die TU Graz weiters auf ihre hervorragenden Studierenden, die seit dem Schulbeginn überdurchschnittliche Ergebnisse mit ausgezeichnetem Erfolg erbringen. Diese schließen ihr Studium im Rahmen einer „**Promotion sub auspiciis praesidentis**“ ab. Sie sind die besonderen Hoffnungsträger und Imageträger unserer Organisation.

Vom Forscher zum Erfinder – Auszeichnung von Innovatoren der TU Graz

Im Oktober 2007 wurde eine neue Initiative zur Würdigung von Wissenschaftern und Wissenschafterinnen ins Leben gerufen. Innovation ist Erfindung und Umsetzung lautet dabei die Devise auf dem Weg zur Verwertung von Ergebnissen der Forschenden und deren Kooperationspartner. Die Erfolge auf diesem Weg des Wissens- und Technologietransfers zeigen sich eindrucksvoll in der folgenden Tabelle.

Tabelle 13. Von der Erfindung zum Patent (TU Graz BJ 2007)

Erfindungsmeldungen	Aufgriffe	angemeldete Patente	erteilte Patente
40	26	32	8

1.4.8 Stand der Umsetzung der Bologna-Erklärung

Zur Implementierung des dreistufigen Studiensystems mit Bachelor-, Master- und Doktor-Studien sei hier insbesondere auf das strategische Projekt 4 „Effektive und effiziente Strukturen in der Lehre schaffen“ verwiesen (siehe dazu Abschnitt 1.3.4). Die TU Graz wird die Implementierung dieser Laut Bolgna-Erklärung (1999) geforderten Studienumstellung (zuletzt durch Überführung der Studienrichtung Architektur von einem Diplom- auf Bachelor-/Masterstudien) bereits mit Start des WS 2008/2009 erfüllt haben. ECTS wurde bereits 1994 flächendeckend für alle Lehrveranstaltungen der TU Graz eingeführt. Dafür und in Verbindung mit den durchgängigen zweisprachigen Lehrveranstaltungsbeschreibungen wurde der TU Graz 2004 das ECTS-Label (als einziger Universität in Österreich) verliehen. Studienzentriertheit und Learning-Outcomes sind dabei wesentliche Aspekte. Weiters nimmt die TU Graz am Pilotprojekt ELITE-LLL, ECTS für lebens-langes Lernen teil.

Das Diploma Supplement wird seit dem Studienjahr 2004/05 auf Anfrage ausgestellt. Mit dem Zusatz wird das Ziel verfolgt, ausreichend unabhängige Daten zu erfassen, um die internationale „Transparenz“ und die angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Diplomen, Abschlüssen, Zeugnissen usw.) zu verbessern. Der Zusatz bietet eine Beschreibung über Art, Niveau, Kontext, Inhalt und Status eines Studiums.

Die Teilnahme an Mobilitätsprogrammen für Studierende und Lehrende wird u. a. durch Bereitstellung von zusätzlichen Mitteln der TU Graz gefördert. Die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft (z.B. im Rahmen des Frank Stronach Institute oder in Kooperationen mit Siemens Transportation Systems GmbH bzw. mit Infineon Technologies, …) ist dabei sehr förderlich.

Die Entwicklung von Doctoral Schools bringt wissenschaftliche Aufwertung der Doktoratsausbildung mit der Gewissheit der internationalen Anerkennung im europäischen Raum. Joint Degree-Programme können dabei auch im Bereich der Doctoral Schools angeboten werden. Als Beispiel dafür steht das in Vorbereitung befindliche Programm Wasserwirtschaft und Geotechnik (Technische Universität Graz, Budapest University of Technology and Economics, University of Maribor, University of Zagreb) mit voraussichtlichem Start im Herbst 2009.

Letztlich ist – neben der Lehrendenmobilität und dem Austausch von Wissenschafterinnen und Wissenschaftern - die Einbindung des allgemeinen Personals in die europäischen Mobilitätsprogramme mit Frühjahr 2008 vorgesehen.

1.5 Forschungscluster und -netzwerke

Wie in den strategischen Projekten 1 und 2 (siehe Abschnitte 1.3.1 und 1.3.2) beschrieben, forciert die Universitätsleitung die Vernetzung der Forschung. Dies zeigt sich eindrücklich in den an der TU Graz etablierten Forschungsschwerpunkten (FoSP), an den engen Kooperationen mit den Kompetenzzentren und –netzwerken in ganz Österreich (durch Beteiligung in GmbH (9), ARGE (2), Verein (4) bzw. durch Mitarbeit in Netzwerken oder Plattformen: 6) sowie an der umfassenden Kooperation mit Unternehmen (Drittmitteleinnahmen von ca. € 44 Mio. im Jahr 2007). Gemeinsam mit den Aktivitäten der einzelnen Forschenden in den Instituten, in den an der TU Graz etablierten CD-Labors (9 mit 31.12.2007), sowie in den vielen namhaften nationalen und internationalen Förderprojekten (EU, FWF, FFG, etc.) erfolgt ein enormer Kompetenzaufbau mit strategischer Bedeutung, insbesondere für die Region (Graz – Steiermark – Südösterreich).

Das wissenschaftliche Profil der TU Graz fokussiert in sieben **Stärkefeldern** / **Kompetenzfelder** oder **Fields of Expertise (FoE)** genannt. **Sie bilden den wissenschaftlichen Fingerabdruck der TU Graz** (vgl. auch Abschnitt 1.3.2):

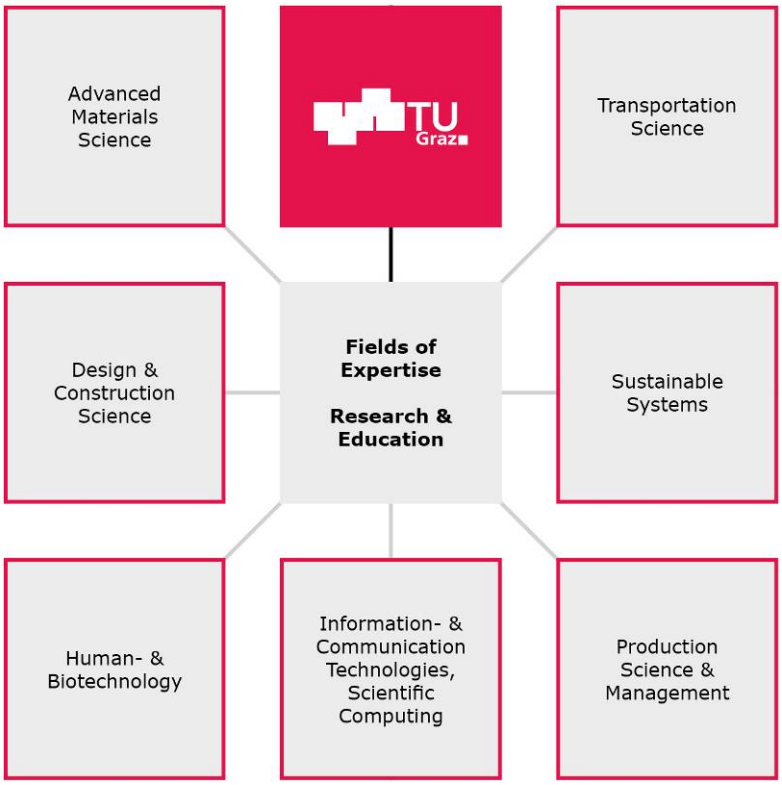

Abbildung 8.

Der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz
(Fields of Expertise (FoE) / Kompetenz- / Stärkefelder)

1.5.1 Die Themen der „Fields of Expertise (FoE)“

Im Folgenden werden die Themenschwerpunkte und die unterstützenden Strukturen zu den einzelnen „Fields of Expertise“ der TU Graz dargestellt:

Human- & Biotechnologie	
Inhalt / Themengebiete	▪ Biomolecular Engineering, Bioprocess and Food Technology ▪ Brain Computer Interfaces, Biosignalverarbeitung, Biosensorik ▪ Biokatalyse und Bioanalytik ▪ Genomik und Bioinformatik ▪ Biomedizinische Technik ▪ Rekonstruktion lebender Gewebe und Zellen, Bioimaging ▪ Biomechanik im nm-Bereich und Bionanotechnologie ▪ Biomedizinische Bildgewinnung ▪ Mikrosystemtechnik, Krankenhaustechnik ▪ Strahlenphysik
bisherige Umsetzung / Kompetenzen	▪ **FOSP:** Technische Biowissenschaften inkl. Humanmedizinische Technik: Grundlage für das neu zu errichtende „Center of Biomedical Engineering“ → „Pilotprojekt“ für die Centerbildung auf Basis der Forschungsschwerpunkte ▪ **Kompetenzzentren/-Netzwerke:** Angewandte Biokatalyse (AB) ▪ **Center of Biomedical Engineering** (installiert, DK und SFB genehmigt) ▪ **CD Labor:** Genomik und Bioinformation ▪ **Institut für Adaptive und Raumfahrtphysiologie,** Kooperation von MUG, KFU und TU Graz ▪ **ÖAW-Institut für Biophysik und Röntgenstrukturforschung** ▪ Bachelorstudium „Biomedical Enginenering“ mit fulminantem Start im WS 2006/07 ▪ Master-Studium „Chemical and Parmaceutical Engineering“ mit Beginn WS 2008/09

Transportation Science	
Inhalt / Themengebiete	▪ Fahrzeugtechnik, -antriebe und Fahrzeugsicherheit ▪ Motor- und Fahrzeugakustik ▪ Thermodynamik der Kolbenmaschinen ▪ Thermodynamik des Verbrennungsmotors, Kraftfahrzeugmesstechnik ▪ Modellierung und Simulation (virtual design) – ingenieurmäßige Umsetzung (virtual engineering), virtuelle Fertigung (virtual manufacturing), virtuelles Fahrverhalten und der Sicherheitsüberprüfung (virtual testing) ▪ Satellitennavigation ▪ Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft
bisherige Umsetzung / Kompetenzen	▪ **Forschungsschwerpunkt (FoSP):** Fahrzeugtechnik, -antriebe und Fahrzeugsicherheit ▪ **Kompetenzzentren/-Netzwerke:** Das virtuelle Fahrzeug (VIF), Akustikkompetenzzentrum (ACC) - jetzt im K2-Mobility vereint ; Large Engines Competence Center (LEC) ▪ **CD Labors:** Motor- und Fahrzeugakustik, Thermodynamik der Kolbenmaschinen, Thermodynamik des Verbrennungsmotors, Kraftfahrzeugmesstechnik ▪ **ÖAW-Institut für Weltraumforschung** ▪ **Schwingprüfstand in Kooperation mit Siemens (TS)**

Advanced Materials Science	
Inhalt / Themengebiete	▪ Entwicklung, Charakterisierung und Modellierung neuartiger Materialien: Materialien für organische Optoelektronik, nanokristalline Materialien und Nanokomposite, Polymere, organisch und molekulare Elektronik, Biokomposite und bioaktive Materialen ▪ Mikro- und Nanoanalytik, Strukturaufklärung: (Analytische) Elektronenmikroskopie, Röntgenbeugungsmethoden, Methoden zur Charakterisierung von Oberflächen und oberflächennahen Schichten, Festkörperspektroskopie ▪ Funktionale Schichten und Bauelemente: Passive und aktive elektronische Bauelemente, Smart Materials, Sensoren ▪ Simulation nanostrukturierter Materialien
bisherige Umsetzung / Kompetenzen	▪ **Forschungsschwerpunkt (FoSP):** Advanced Materials Sciences ▪ **Kompetenzzentren/-Netzwerke:** Werkstoff-Kompetenzzentrum Leoben (MCL), Kompetenznetzwerk für metallurgische u. umwelttechnische Verfahrensentwicklung (K-netMET), Polymer Competence Center Leoben (PCCL) ▪ **CD Labors:** Neuartige Funktionalisierte Materialien, Brennstoffzellensysteme mit flüssigen Elektrolyten, Nanocomposite Solar Cells genehmigt ▪ **Joanneum-Research-Institut für Nanostrukturierte Materialien und Photonik, bestehende Zusammenarbeit** ▪ **NanoTecCenter Weiz,** gemeinsam von Joanneum Research und TU Graz betrieben, Vollbetrieb aufgenommen, Kooperationen mit Firmenpartnern und Uni-Partnern angelaufen

Information & Communication Technologies (ICT), Scientific Computing	
Inhalt / Themengebiete	▪ Algorithmen und mathematische Modellierung: Konkrete Mathematik (Fraktale, Ziffernfunktionen und Punktverteilungen), Algorithm. Diophantische Probleme, usw. ▪ Smart Systems for a Mobile Society: Smart Systems & Microelectronics; Telecommunications and Mobile/Pervasive Computing, usw. ▪ Multimodal Interfaces; Applications: Applied Space Systems, Information Technology for Health Care, usw. ▪ Sichere verteilte intelligente Multimedia-Prozesse und –Strukturen (Security): Robotik, E-Learning, E-University, usw.
bisherige Umsetzung / Kompetenzen	▪ **Forschungsschwerpunkte (FoSP):** Algorithmen und mathematische Modellierung**,** Smart Systems for a Mobile Society**,** Sichere verteilte intelligente Multimedia-Prozesse und Strukturen (Security) inkl. Computergraphik und Bildverarbeitung ▪ **Kompetenzzentren/-Netzwerke:** Research Center for Virtual Reality and Visualization (VRVis), Das virtuelle Fahrzeug (VIF)**,** Know-Center**,** Akustikkompetenzzentrum (ACC) ▪ **CD Labor:** Nichtlineare Signalverarbeitung ▪ **Grazer Zentrum für Numerische Simulationen in Naturwissenschaft und Technik** als Teil von NAWI Graz geplant ▪ **UniInfrastruktur-Projekt «Radio-Frequency Competence Network at TU Graz »** genehmigt

Design & Construction Science	
Inhalt / Themengebiete	▪ **Fortschrittliche Bautechnologie und innovative Geotechnik:** Das virtuelle Bauwerk, Simulationsmethoden im Bauwesen, Grundlagen der europäischen „Design Codes“, Innovationen in Material und Konstruktion, Bauwerkserhaltung, Gebirgscharakterisierung, Interaktion Bauwerk-Gebirge, Natural Hazards, Monitoring usw. ▪ **Integrierte Gebäudeentwicklung:** Integrierte Gebäudeentwicklung Theorie, Modelle und Demoprojekte, Bewertungskonzepte zur Nachhaltigkeit, Ökologische und energetische Bewertung von Baustoffen und Gebäuden, Bauteilkataloge und Bauteilentwicklung, Gebäudefertigmodule, usw. ▪ **Design Science in Architecture:** Licht- und Raumgestaltung, energieeffiziente Architektur, neue Konstruktions- und Fertigungstechniken, Gesamtenergieeffizienz von Städten und Gebäuden, usw.
bisherige Umsetzung / Kompetenzen	▪ **Forschungsschwerpunkte (FoSP):** Fortschrittliche Bautechnologie u. innovative Geotechnik**,** Integrierte Gebäudetechnik**,** Design Science in Architecture ▪ **Kompetenzzentren/-Netzwerke:** holz.bau.forschungs.gmbh ▪ **TUNCONSTRUCT,** weltweit größtes Projekt zum Thema Tunnel- und Tiefbau (EU-Projekt) ▪ **K-Projekt MPPF – Multifunctional Plug & Play Facede** ▪ **UniInfrastruktur-Projekt «Ressource-Efficient Non-Standard Structures »** genehmigt

Production Science & Management	
Inhalt / Themengebiete	▪ **Production Topics:** Production planning; Materials handling, forming incl. tooling, joining and surfacing, casting processes; Light weight materials; Production of hybrid designed construction; Precision engineering, robotics; Microstructure development; Advanced processing technologies (casting, joining, coating); Production Science, Systems and Strategy ▪ **Management Topics:** Industrial Engineering**;** Management and Organisation, Change Management**;** Leadership and Motivation, People and Performance**;** Process Simulation**;** Social Economics, Teambuilding
bisherige Umsetzung / Kompetenzen	▪ **Public-Private-Partnership:** Frank Stronach Institute (FSI) ▪ **Kompetenzzentren/-Netzwerke:** Das virtuelle Fahrzeug (VIF), Kompetenznetzwerk für Fügetechnik JOIN, K2-Zentrum „Mobility“

Sustainable Systems	
Inhalt / Themengebiete	▪ **Energiesysteme und Anlagentechnik:** Festbett-/Bewegtbettverbrennung/-vergasung; Gas-Feststoffreaktionen bei hohen und niedrigen Temperaturen; Hochspannungsgeräte und -systeme, usw.; Sowie in den Gebieten: CO2-freies Kraftwerk, Energiesystemanalyse, Dezentrale Energieversorgungssysteme, Anlagentechnik und Komponentenoptimierung ▪ **Verfahrens- und Umwelttechnik:** Energetische Nutzung verschiedener Biomassen, Stoffliche Nutzung von Biomassen und Restmassen, Risikobewertung aus ökologischer und sicherheitstechnischer Sicht, Cleaner Production und Prozessoptimierung, Entwicklung von Umwelttechnologien, Entwicklung von Prozessen auf Nano-Ebene
bisherige Umsetzung / Kompetenzen	▪ **Forschungsschwerpunkte (FOSP):** Energiesysteme und Anlagentechnik, Verfahrens- und Umwelttechnik ▪ **Kompetenzzentren/-Netzwerke:** Austrian Bioenergy Centre (ABC) als “K1-Zentrum Bioenergy 2020+ wieder genehmigt ▪ **CD-Labor:** Multiphysikalische Simulation, Berechnung und Auslegung von elektrischen Maschinen

1.5.2 Forschungsschwerpunkte an der TU Graz (FoSP)

Der Prozess der Bündelung der TU Graz Forschung in FoSP, die einer fakultätsübergreifenden und interdisziplinären Bearbeitung von Themen dienen, wird kontinuierlich fortgesetzt. Für jeden der derzeit 11 bestehenden FoSP wurde ein Strategiepapier von der FoSP-Leitung erarbeitet, das als Basis für die weitere Entwicklung und die angestrebte internationale Evaluierung dient.

FoSP Advanced Materials Science

Der Forschungsschwerpunkt Advanced Materials Science versteht sich als interdisziplinäres Ausbildungs- und Forschungszentrum im Bereich Neue Materialien und Nanoanalytik. Genützt werden dabei die Bündelung von interdisziplinären, fakultäts- und institutsübergreifenden Aktivitäten in Forschung und Lehre auf dem Gebiet Neue Materialien und Nanoanalytik. Der FoSP soll so eine international sichtbare Ansprechstelle als F&E-Partner für Industrie und Gewerbe (KMU) werden. Außerdem wird die Etablierung eines FoSP-orientierten Masterstudiengangs ausgehend vom laufenden Universitätslehrgang „Nanotechnologie und Nanoanalytik“, die Durchführung von postgradualen Fort- und Weiterbildungen (z.B. Universitätslehrgang; Summer schools) sowie von Informationsveranstaltungen für Schülerinnen und Schüler verfolgt.

FoSP Algorithmen und mathematische Modellierung

Der FoSP „Algorithmen und mathematische Modellierung“ ist die gemeinsame Plattform für mathematisch-algorithmisch orientierte Forschungsgruppen an der TU Graz. Die vertretenen Themenbereiche umspannen den Bogen von der reinen und angewandten Mathematik über algorithmische Methoden in den Computerwissenschaften bis hin zur mathematischen Physik und mathematischen Modellierung in den Ingenieurwissenschaften. Von den beteiligten Personen und Arbeitsgruppen, ebenso wie zukünftig beitretenden, wird eine „Legitimierung“ durch geförderte Drittmittelprojekte erwartet, da hierdurch eine objektive, externe Bewertung gewährleistet ist.

Mission des FoSP ist eine Bündelung der an der TU Graz vorhandenen Kompetenzen, um neue Lösungsverfahren und Modelle für Probleme der Mathematik und ihrer Anwendungen zu entwickeln. Dieses Ziel soll durch interdisziplinäre Zusammenarbeit über die Fakultätsgrenzen hinweg erreicht werden.

Der FoSP soll ein kompetitives Schaufenster für die wissenschaftlichen Leistungen in seinem Themenbereich bereitstellen. Weiters soll er die Vermittlung des vorhandenen mathematisch-algorithmischen Know-how an Industrie und Wirtschaft fördern und umgekehrt von dort ausgehende Impulse in neue Projekte überführen. Die Zusammenarbeit im FoSP soll ferner zu einer Aktualisierung der mathematischen Inhalte von Lehrveranstaltungen führen.

FoSP Design Science in Architecture

Dieser FoSP verfolgt als übergeordnetes Ziel „Design Science in Architecture“ als international vernetzten Forschungsschwerpunkt zu etablieren. Die dabei verfolgten Strategien lassen sich in folgenden Teilstrategien

zusammenfassen: Steigerung der Zahl der Publikationen in hochrangigen referierten Zeitschriften und im Rahmen von wissenschaftlichen Konferenzen.

FoSP Energiesysteme und Anlagentechnik

Die globalen Klimaveränderungen werden wesentlich durch CO_2-Emissionen verursacht, bedingt durch Energieumwandlungs- und Endenergieanwendungsprozesse. Weltweite Bemühungen zielen auf die Effizienzerhöhung in diesen Prozessen, auf den CO_2-neutralen Energieträgereinsatz sowie auf die Reduzierung des Energiebedarfes an sich. In der Kette der Energieumwandlung von der Primärenergie über die Endenergie zur Nutzenergie, der Energieanwendung bzw. Energiedienstleistung liegen CO_2-Minderungspotentiale, deren Erschließung die Bündelung von Kompetenzen und innovativen Entwicklungen in sehr unterschiedlichen Fachgebieten voraussetzt. An der TU Graz sind die Grundlagen für nutzbare Synergieeffekte durch die Existenz von Arbeitsgruppen, Abteilungen und Instituten in den Fakultäten Elektrotechnik, Maschinenbau, Architektur und Bauingenieurwesen, flankiert von den naturwissenschaftlichen Disziplinen, gegeben. Da in den nächsten 10 Jahren in Österreich ca. 1.500 MW an Kraftwerksleistung neu hinzugebaut werden müssen, ist dieser Bereich auch für die heimische Industrie sehr interessant. Neben den Energieversorgungsunternehmen, dem Kraftwerks- und Industrieanlagenbau und dem öffentlichen Sektor (einschlägige Ministerien), bieten alle Industriezweige mit energieintensiven Prozessen (Stahl, Papier und Zellstoff, Baustoffe, Mineralöl, Automobil, Elektronik etc.) ein weites Auftragsfeld für Forschungsarbeiten im Bereich der Energie- und Anlagentechnik. Ziel ist die Bündelung von Forschungs- und Entwicklungsleistung für den gesamten Bereich der Energietechnik, um die erste Ansprechstelle für alle Belange der Energietechnik in Österreich zu sein und zu den besten fünf in Europa zu zählen.

FoSP Fahrzeugtechnik, -antriebe und Fahrzeugsicherheit

Die Mission dieses FoSP ist die Erforschung und Entwicklung sicherer, komfortabler, energiesparender und umweltfreundlicher Fahrzeuge als Voraussetzung für die zukünftige Erhaltung der individuellen Mobilität, die Stärkung der Rolle Österreichs auf dem Gebiet des fahrzeug- und antriebstechnischen Know-hows sowie die Brückenbildung zwischen der universitären Grundlagen- und der industriellen Forschung. Hierbei wird die Vision verfolgt, diesen FoSP der TU Graz auf internationaler Ebene als ein Zentrum der interdisziplinären Automobil- und Verkehrsforschung zu etablieren. Die verfolgten Ziele dieses FoSP sind: Die effiziente Nutzung der an der TU Graz über Institute und Fakultäten bestehenden Kompetenzen, Fähigkeiten und Ressourcen auf dem Sektor der Fahrzeugtechnik; die Schaffung einer „Forschungs-Plattform“; die Erreichung einer für nationale und internationale Fördermöglichkeiten erforderlichen kritischen Größe und Teilnehmendenzahl; die Einbindung industrieller Aufgabenstellungen in die Forschung, der Wissensaustausch und damit Kooperationsförderung der teilnehmenden Institute; die Abstimmung wichtiger Investitionen und die gemeinsame Gerätenutzung; die gemeinsame Beteiligung an thematisch im FoSP angesiedelten Projekten und die Durchführung von fachübergreifenden Symposien und Vorträgen.

FoSP Smart Systems for a Mobile Society

Die Mission innerhalb dieses FoSP ist es, die TU Graz und ihre Forschenden auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) international zu positionieren und ihre Kernkompetenzen zu bündeln. Dadurch trägt dieser FoSP zur Entwicklung der TU Graz in ihrem gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld bei. Da laut OECD der IKT-Bereich mehr als 30% aller F&E-Aktivitäten ausmacht, verfolgt dieser FoSP den Zielen der gesellschaftlichen Relevanz an der TU Graz Rechnung tragend, die Zusammenführung von Computation, Communication, Localisation und Cognition in „Smart Systems“, die Spitzenforschung auf internationalem Niveau und die Beteiligung in internationalen Netzwerken.

FoSP Technische Biowissenschaften

Die Technischen Biowissenschaften an der TU Graz stellen einen Verbund von Know-how dar, der sich in den letzten zehn Jahren durch eine große Zahl von Forschungsprojekten (FWF-Projekte, SFBs Biokatalyse und Biomembranen, Kompetenzzentrum Angewandte Biokatalyse, GenAU Projekte, CD-Labors Biokatalyse und Genomik/Bioinformatik, START-Projekt, ÖNB-Projekt, EU-Projekte) etabliert hat. Das vorhandene Know-how zeichnet sich durch eine Kombination biowissenschaftlicher Grundlagenforschung mit technologischen Anwendungen aus. Die fünf Bereiche der Forschung gliedern sich in:

- Molekulares Engineering von Biosystemen (Biomolecular Engineering)
- Bioprozess- und Lebensmitteltechnologie (Bioprocess and Food Technology)
- Biokatalyse und Bioanalytik (Biocatalysis and Bioanalytics)
- Genomik und Bioinformatik (Genomics and Bioinformatics)
- Biomedizinische und Biomechanische Technik (Biomedical and Biomechanical Engineering). Dieser Schwerpunkt stellt die Grundlage für das neu zu errichtende „Center of Biomedical Engineering“ dar und sollte daher organisatorisch in dieses übergeführt werden und somit als „Pilotprojekt“ für die Centerbildung auf Basis der Forschungsschwerpunkte dienen.

FoSP Sichere verteilte intelligente Multimedia-Prozesse und –Strukturen für die e-University

Im Rahmen dieses systemintegrierenden FoSP haben mehrere eigenständige Forschungsgruppen der Fakultät für Informatik sowie angrenzender Bereiche vor, gemeinsam den „Wissensstandort TU Graz“ ins Rampenlicht zu stellen. Das praxisorientierte Ziel ist eine e-University, welche ihre Kernaktivitäten Lehre und Forschung sowie die dazu notwendigen administrativen Prozesse und Strukturen mit einer zukunftsgerechten geeigneten technologischen Infrastruktur unterstützt. Hierzu gehören:

- Ein e-Knoten für Wissensvermittlung (e-Learning als Teil von GRADL)
- Ein e-Knoten für Wissen (digitale Bibliothek als Teil von GRADL)
- Ein e-Knoten für administrative Prozesse (Einsatz von sicheren elektronischen Signaturen als Basiselement bei administrativen Prozessen)

- Ein e-Knoten für Vorzeigeprojekte (Digital Visual Information Processing als Integration zwischen Computergrafik und Visualisierung, Robotik-Anwendungen als Motor für Forschung auf dem Gebiet Maschinelles Lernen)

Das forschungsorientierte Ziel besteht in einer Vernetzung von mehreren Bereichen der Grundlagenforschung und der Angewandten Forschung im Bereich der Informatik und Informationstechnologie über das bereits bestehende Ausmaß hinaus. Beispiele für derartige Vernetzungen sind:

- Intelligentes Suchen und Verwalten von Datenbeständen (Institute: IICM, ICG, IWW)
- Verlässliche, korrekte und sichere Systeme (Institute: IST, ICG, IAIK, IICM, ITI)
- Auffinden von Ähnlichkeiten in Texten oder anderen Datenbeständen (Institute: IGI, ICG, IWW)
- Modellierung von Nicht-Text-Daten auf verschiedenen Granularitätsebenen (Institute: ICG, IICM, IWW, SPSC)
- Große verteilte Software-Systeme: Entwurf, Verifikation und Zertifizierung (Institute: IST, IICM, IAIK)

Folgende für eine Universität wichtigen Aspekte sollen von der integrierenden Arbeit über mehrere Forschungsprojekte hinweg und der exemplarischen Umsetzung dieser Arbeit profitieren:

- Die TU Graz als Innovatorin bei der Wissensvermittlung
- Die TU Graz als Wissensknoten
- Die TU Graz auf dem Weg zur e-University

FoSP Integrierte Gebäudeentwicklung (IGE)

Der FoSP wurde im Juni 2003 gegründet und führt die vielfältigen Aktivitäten der TU Graz im Bereich Gebäudeentwicklung zusammen. Hierdurch wird auf die immer komplexeren und umfangreicheren Anforderungen im Bereich des Bauwesens (Entwurf, Bauphysik, Statik, Haustechnik, Nachhaltigkeit, Lebenszykluskosten, …) seitens der TU Graz in Forschung und Lehre reagiert. Mission und Vision des FoSP ist die Bündelung von Forschungs- und Entwicklungsleistungen für den gesamten Gebäudebereich von Erstentwurf und Baukoordination bis zu Facility Management und Entsorgung. Zielsetzungen beziehen sich darauf, die TU Graz zur ersten Ansprechstelle für alle Belange des Gebäudebereiches in Österreich und unter den besten fünf in Europa zu etablieren, in der interfakultären und postgradualen Ausbildung im Gebäudesektor eine führende Stelle einzunehmen und einen international bedeutenden Knoten für nachhaltiges Bauen zu schaffen.

Konkrete Themen, die im Rahmen des FoSP im Bereich der Forschung bearbeitet werden, sind:

- Integrierte Gebäudeentwicklung – Theorie, Modelle und Demoprojekte
- Bewertungskonzepte zur Nachhaltigkeit
- Ökologische und energetische Bewertung von Baustoffen und Gebäuden
- Bauteilkataloge und Bauteilentwicklung
- Aerodynamik von Gebäuden und Innenraumströmungen
- Durchgängige Datenmodelle und vernetzte Simulationswerkzeuge
- Stromsparpotentiale in Gebäuden
- Elektrische Beeinflussung in Gebäuden

- Erneuerbare Energien für Gebäude
- Facility Management
- Innovative Fenster-, Glas- und Fassadentechnik
- Sozialwissenschaftliche Begleitforschung

In der Lehre stehen die Einbindung der Prinzipien des Nachhaltigen Bauens, Sanierens und Betreibens von Gebäuden (interfakultäre Pflichtfächer und Wahlfachkatalog), postgraduale und betriebliche Weiterbildung sowie die Durchführung von Diplomarbeiten und Dissertationen im interdisziplinären Forschungsbereich im Vordergrund.

FoSP Verfahrens- und Umwelttechnik

Der FoSP fasst an der TU Graz eine bereits heute international sehr erfolgreiche Forschungsrichtung zusammen. Der Bogen der Themen spannt sich von Fragestellungen der Umweltschutztechnologien über die Nutzung nachwachsender Rohstoffe und Bioenergie, die Technikfolgenabschätzung bis hin zur Biotechnologie, Nanotechnologie und zu neuen Verfahren zur Abschätzung von Umweltgefahren auf der Basis von Satellitenbeobachtungen. Der FoSP wird in 3 Zentren organisiert:

- Renewable Resource Utilisation Centre
- Centre for Technology Assessment and Process Optimisation
- Centre for Environmental and Nano Process Development

FoSP Fortschrittliche Bautechnologie und Innovative Geotechnik

Die Mission, die in diesem FoSP verfolgt wird, liegt in Technologieinnovationen, um die Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Sicherheit der Bauwerke und der Infrastruktur zu gewährleisten und zu verbessern sowie um geogene Risiken zu reduzieren. Die zugehörige Vision des FoSP lautet dabei folgendermaßen: Der Forschungsschwerpunkt umfasst die Gestaltung eines Bauwerkes über den gesamten Entwicklungs-, Planungs-, Herstellungs- und Nutzungszeitraum bis hin zum Rückbau und zur Entsorgung und hilft bei der Etablierung einer ressourcenschonenden Ingenieurbaukunst, insbesondere hinsichtlich einer entsprechenden Baustoff-, System- und Bauweisenwahl sowie der Entwicklung, Integration und Nutzung von Technologien basierend auf erneuerbaren Energieträgern.
Diese FoSP unterliegen einer dynamischen Weiterentwicklung und so wird bei den FoSP „Integrierte Gebäudeentwicklung“ und „Fortschrittliche Bautechnologie“ eine Zusammenführung angestrebt, während sich der Bereich Innovative Geotechnik als ein eigener Forschungsschwerpunkt entwickeln soll.

1.5.3 Beteiligungen der TU Graz an bzw. Kooperationen der TU Graz mit Kompetenzzentren und Kompetenznetzwerken (K_{plus}, K_{ind}, K_{net})

Beteiligungen an bzw. Kooperationen im Rahmen von Kompetenzzentren und Kompetenznetzwerken (im Folgenden kurz K-Zentren genannt) sind der Universitätsleitung der TU Graz ein zentrales Anliegen. Mit Stand 31.12.2007 sind die TU Graz und/oder ihre Institute bzw. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in insgesamt 19 dieser befruchtenden Kooperationsformen in unterschiedlicher Ausprägung involviert. Darüber hinaus besteht auch eine Vernetzung zwischen den Kompetenzzentren/-netzwerken und den Instituten, insbesondere in den Forschungsschwerpunkten (FoSP) der TU Graz.

Tabelle 14. Beteiligungen und Kooperationen der TU Graz an bestehenden Kompetenzzentren bzw. –netzwerken der Förderinitiative **K_{plus}, K_{ind}, K_{net}** (Stichtag: 31.12.2007)

K_{plus} Kompetenzzentren	
Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH (Know-Centre) Leitung: Univ.Prof. Dr. Klaus Tochtermann (TU Graz) / DI Dr. Erwin Duschnig (TU Graz) www.know-center.at	**50 % d. GmbH**
Angewandte Biokatalyse Kompetenzzentrum GmbH (AB) Leitung: DI Dr.techn. Markus Michaelis / Em.Univ.-Prof. DI Dr. Herfried Griengl (TU Graz) www.applied-biocat.at	**48 % d. GmbH**
Kompetenzzentrum - Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH (VIF) Leitung: Dr. Jost Bernasch / O.Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Hirschberg (TU Graz) www.virtuellesfahrzeug.at	**40 % d. GmbH**
Austrian Bioenergy Centre GmbH (ABC) Leitung: DI Dr. E. Fercher / Univ.-Doz. Prof. DI Dr. Ingwald Obernberger www.abc-energy.at	**27 % d. GmbH**
Polymer Kompetenzzentrum Leoben GmbH (PCCL) Leitung: O.Univ.Prof. DI Dr. Reinhold W. Lang / Mag. Martin Payer www.pccl.at	**17 % d. GmbH**
Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL) Leitung: Univ.Prof. DI Dr. Reinhold Ebner www.mcl.at	**2,5 % d. GmbH**
Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH (VRVis) "Verein des Kompetenzzentrums für Virtual Reality und Visualisierung" ist Eigentümer der GmbH Leitung: DI Georg Stonawski www.vrvis.at	Vereinsmit-gliedschaft
Kompetenzzentrum für angewandte Elektrochemie GmbH (ECHEM) Leitung: Ass.-Prof. Dr. Gerhard E. Nauer www.echem.at	Kooperation im Rahmen von Projekten
Advanced Computer Vision GmbH (ACV) Leitung: Univ.-Doz. DI Dr. Heinrich Garn, M.A.S. / DI Christoph Wittine, M.A.S. www.acv.ac.at	Kooperation im Rahmen von Projekten
Forschungszentrum Telekommunikation Wien (FTW) Leitung: DI Dr. Markus Kommenda / Mag. Horst Rode www.ftw.at	Kooperation im Rahmen von Projekten

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Fortsetzung Tabelle 14

K_{ind} Kompetenzzentren	Beteiligungs-/ Kooperationsart
Akustikkompetenzzentrum Gesellschaft für Akustikforschung m.b.H (ACC) Leitung: Univ.Doz. DI Dr. Josef Affenzeller / Ao.Univ.-Prof. DI Dr. Hans-Herwig Priebsch (TU Graz) www.accgraz.com	**75 % d. GmbH**
Kompetenzzentrum für umweltfreundliche Stationärmotoren Gesellschaft m.b.H (LEC) Leitung: Ao.Univ.-Prof. DI Dr. Andreas Wimmer / O.Univ.-Prof. DI Dr. Helmut Eichlseder (TU Graz) www.lec.at	**75 % d. GmbH**
Holz.Bau Forschungs GmbH Leitung: Univ.Prof. DI Dr. Gerhard Schickhofer (TU Graz) / DI Heinz Gach www.holzbauforschung.at	**34 % d. GmbH**
Secure Business Austria (SBA) - „Verein zur Förderung der IT-Sicherheit in Österreich“ Leitung: Mag. Markus Klemen / Dr. Edgar Weippl / o.Univ.-Prof. DI Dr. A. Min Tjoa (Obmann) www.securityresearch.at	Vereinsmit-gliedschaft
Mitgliedschaften und Kooperationen im Rahmen von Kompetenznetzwerken (K_{net})	
Competence Network for Advanced Speech Technologies (COAST) **Verein COAST - Kompetenznetzwerk für Sprachtechnologie** Geschäftsführer: Univ.-Prof. DI Dr. Gernot Kubin (TU Graz) / Dr. Klaus Pavlik Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation www.coast.at	Vereinsmit-gliedschaft
SOFTNET - Kompetenznetzwerk für Softwareproduktion Vereinsvorstand: Univ.-Prof. DI Dr. Franz Wotawa (TU Graz) Institut für Softwaretechnologie http://www.soft-net.at/	Vereinsmit-gliedschaft
Kompetenznetzwerk für Fügetechnik ARGE JOIN Institut für Wekstoffkunde, Schweisstechnik und Spanlose Formgebungsverfahren Vorsitzender: O.Univ.-Prof. DI Dr. Horst Cerjak (TU Graz) / Dr. Klaus Wichart http://www.knet-join.at	ARGE
Verbrennungsmotoren der Zukunft Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft: Univ.-Prof. DI Dr. Helmut Eichlseder (TU Graz) http://fvkma.tu-graz.ac.at	ARGE
Waterpool – Kompetenznetzwerk Wasserressourcen und deren Bewirtschaftung (K_{net} Wasser) Geschäftsführer: Univ.-Prof. Dr. Hans Zojer Vorsitzender des Lenkungsausschusses: Univ.-Prof. DI Dr. Harald Kainz (TU Graz) www.waterpool.org	Kooperation im Rahmen von Projekten

Die unterschiedliche Qualität der für 2007 erhobenen Informationen lässt keine geeignete Interpretation bzgl. des Mehrwertes dieser Kooperationsform in den genannten K-Zentren/-Netzwerken in Analogie zum Berichtsjahr 2006 zu. Deshalb sei hier nochmals auf das Ergebnis des Vorjahres verwiesen.

Die Befragung der K-Zentren nach Art und Umfang der Kooperation hatte für 2006 ergeben:
Mit der Errichtung der genannten K-Zentren und -Netzwerke wurde ein Projektgesamtvolumen von ca. 343 Mio. Euro (f. 2006) zur Förderung der Forschung genehmigt. 14% dieses Volumens bezog sich im Jahr 2006 auf die in Summe 161 Kooperationsprojekte mit der TU Graz (entspricht 40% aller K-Projekte im BJ 2006). Im Rahmen dieser konnten 33% aller Abschlussarbeiten sowie 31% aller wissenschaftlichen Publikationen der K-Zentren in Zusammenarbeit mit Forscherinnen und Forschern der TU Graz erstellt werden. Die durchschnittlich erbrachte Eigenleistung der Institute lag bei 5,5%.

In der Folge werden alle K-Zentren/-Netzwerke in alphabetischer Reihenfolge beschrieben.

1.5.3.1 AB – Angewandte Biokatalyse Kompetenzzentrum GmbH

Organisationsform:	GmbH / K_{plus}	
Gründungszeitpunkt:	9.7.2002	
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:	48 %	
Laufzeit:	1.7.2002 – 30.6.2006	1. Förderperiode
	1.7.2006 – 30.6.2009	2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 17.516.135,- €	
	5. – 7. Jahr: 15.763.831,- €	

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	62	60	58
VZÄ	58,0	54,7	50,3

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Biokatalyse ist Teil der Biowissenschaften (Biotechnologie) und beschäftigt sich mit allen Fragen im Zusammenhang mit der Anwendung von Enzymen als „Bio-Katalysatoren“ vor allem für den Einsatz in industriellen Anwendungen. Es ist ein wesentlicher Beitrag zur industriellen oder „weißen“ Biotechnologie, die als Schlüsseltechnologie des 21. Jh. angesehen wird mit weltweit großen Forschungsinvestitionen und Wachstumserwartungen. Seit den frühen 80-er Jahren konnte in Graz international anerkannte wissenschaftliche Kompetenz aufgebaut werden, die auf etablierten, interdisziplinären Kooperationen wissenschaftlicher Partner beruht und zu einer Reihe von gemeinsamen Entwicklungen mit Industriepartnern führte. Dieses Kompetenzzentrum ist ein Forschungszentrum für die maßgeblichen Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft auf dem Gebiet der Biokatalyse Österreichs. Die hier konzentrierte Kompetenz macht die Einrichtung auch international zu einem führenden Zentrum für die anwendungsorientierte Forschung auf dem Gebiet der Biokatalyse. Für alle beteiligten Partner bietet das Zentrum auch eine stabile und verlässliche Plattform zur flexiblen Abwicklung von interdisziplinären und kooperativen Forschungsprojekten. Von Seiten der TU Graz ist das Kompetenzzentrum im Forschungsschwerpunkt Technische Biowissenschaften ein klares Signal an die Wirtschaft in Richtung einer langfristig angelegten Partnerschaft, mit signifikanten Vorteilen für die Partner durch den hohen wissenschaftlichen und technologischen Stellenwert der F&E-Aktivitäten im internationalen Vergleich, als innovativer Motor im österreichischen Technologienetzwerk, der zu zahlreichen Effekten am Arbeitsmarkt durch Firmengründung, -ansiedlung geführt hat, und Österreich als Partner für internationale Kooperationen, insbesondere im Rahmen der EU, attraktiv macht. Sachgebiete: Analytische Chemie; Biochemie; Biochemische Technologie; Biotechnologie; Chemische Technologie; Enzymtechnologie; Strukturchemie.

Partner des Kompetenzzentrums:

Gesellschafter des Kompetenzzentrums sind die TU Graz (48% der Anteile), die Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH (26% der Anteile), die Universität Graz (16% der Anteile) und die Universität für Bodenkultur Wien (10% der Anteile). 13 Institute der beteiligten Universitäten und Forschungseinrichtungen haben als wissenschaftliche Partner durch ihre Aufbauleistung und Kooperation das Kompetenzzentrum gestaltet.

Die derzeit 14 Unternehmenspartner des Konsortiums des Kompetenzzentrums stellen die Anwendungsorientierung und in weiterer Folge die Verwertung der Forschungsergebnisse sicher.

Nähere Informationen finden sich unter: http://www.applied-biocat.at.

Optionale Kennzahlen zum AB:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	18			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	5.214.356			
Investitionen des K gesamt (Euro)	563.933			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	401.382			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	13			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	11			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	33			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	3.575.823			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	235.472		6,78	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		8	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	14	7
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	7	5
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	63		38	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	40		35	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	3			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	3		12	

Kontakt:
Geschäftsführung: DI Dr. Markus Michaelis
Wiss. Leitung: Em.Univ.-Prof. Dr. Herfried Griengl
Controlling: Mag. Dr. Hannes Reiterer
Adresse: Petersgasse 14 / V, 8010 Graz
Tel. / Fax: 873 - 9301 / 873 – 9302
E-Mail: office@a-b.at
Homepage: www.applied-biocat.at

1.5.3.2 ABC – Austrian Bioenergy Centre GmbH

Organisationsform:	GmbH / K_{plus}	
Gründungszeitpunkt:	29.1.2003	
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:	27 %	
Laufzeit:	1.10.2002 – 30.9.2006	1. Förderperiode
	1.10.2006 – 30.9.2009	2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 12.323.270,- €	
	5. – 7. Jahr: 11.142.855,- €	

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	k.A.	k.A.	k.A.
VZÄ	40,0	46,0	46,7

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Die Austrian Bioenergy Centre GmbH ist ein Forschungszentrum, das sich mit der energetischen Nutzung von fester Biomasse auseinandersetzt. Unternehmenszweck des Kompetenzzentrums ist die vorwettbewerbliche Forschung und Entwicklung am Sektor "Energetische Nutzung von fester Biomasse". Über 40 österreichische Unternehmen und 12 internationale wissenschaftliche Institutionen sind in diesem Kompetenzzentrum organisiert. Für die Abarbeitung der innovativen Projekte werden in der Gesellschaft 35 neue Arbeitsplätze auf höchstem Qualifikationsniveau geschaffen. Der Tätigkeitsbereich ist vorläufig in drei Areas unterteilt, die in unterschiedlichen Arbeitsgebieten auf unterschiedliche, wirtschaftliche Zielgruppen ausgerichtet sind. Erstens die Area „Verbrennung von fester Biomasse in kleinen bzw. mittlern und großen Anlagen“, zweitens die Area „Gaserzeugung aus fester Biomasse, Gasreinigung und Gasnutzung“ und drittens die Area „Modellierung und Simulation“ Die Forschungsleistungen bedecken dabei die gesamte Wertschöpfungskette, d.h. die Austrian Bioenergy Centre GmbH ist Spezialist für feste Biomasse per se, Spezialist für Veredelung der festen Biomasse, Spezialist für die energetischen Umformungsprozesse, Spezialist für ökologische Zusammenhänge und Spezialist für gesamtheitliche (auch wirtschaftliche) Betrachtungen zum Thema.

Partner des Kompetenzzentrums:

Beteiligungen am Zentrum haben neben der TU Graz die Republik Österreich (im Wege der Francisco Josephinum in Wieselburg), die BIOS-BIOENERGIESYSTEME GmbH, die Technische Universität Wien und die Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH. Listen der insgesamt 74 Unternehmenspartner und 18 internationalen wissenschaftlichen Partnern findet sich unter: http://www.abc-energy.at.

Optionale Kennzahlen zum ABC:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	56			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	4.641.400,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	191.700,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	110.500,-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	78.900,-			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	8			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	9			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	26			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	1.857.000,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	92.850,-		5	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	2		2	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	7	12
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	0	4
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	16		36	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	7		9	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	0			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	18		74	

Anmerkung: die Daten betreffen das ABC GJ 1.10.2006 – 30.9.2007

Kontakt:
Geschäftsführung: DI Dr. E. Fercher
Wiss. Leitung: Prof. I. Obernberger, Prof. H. Hofbauer, Dr. Spitzer, HR Wörgetter
Controlling: Project Support GmbH, Ing. Willibald Gollner
Adresse: Inffeldgasse 21 / B, 8010 Graz
Tel. / Fax: 873 - 9201 / 873 – 9202
E-Mail: centre@abc-energy.at
Homepage: www.abc-energy.at

1.5.3.3 ACC – Akustikkompetenzzentrum Graz GmbH

Organisationsform:	GmbH / K_{ind}	
Gründungszeitpunkt:	10.12.1998	
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:	75 %	
Laufzeit:	1.7.1999 – 30.06.2003	1. Förderperiode
	1.7.2003 – 30.06.2006	2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 9.687.000,- €	
	5. – 7. Jahr: 4.969.000,- €	(Zw.finanz.: 936.000,- €)

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	21	20	22
VZÄ	19	18	19

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Das Akustikkompetenzzentrum, ACC, wurde im Jahr 1999 als ein Zentrum für Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Akustik in Graz gegründet. In enger Zusammenarbeit mit Universität und Industrie spezialisiert sich ACC auf dem komplexen Gebiet von Geräusch, NVH (Noise, Vibration & Harshness) und Klangqualität und führt spezifische Forschungsprojekte in Kooperation mit der Fahrzeugindustrie aus. Ein Schwerpunkt des ACC ist die Entwicklung von neuen Methoden in Experiment und Simulation zur Analyse des Geräusches von Antriebsstrang und Gesamtfahrzeug. ACC ermöglicht durch internationale Kontakte eine Plattform des Austausches von Ideen und Know-how im Fachgebiet Akustik. Mit seinen Fachkräften und Einrichtungen unterstützt ACC auch die Lehre an der Technischen Universität Graz durch das Abhalten von Lehrveranstaltungen in den Themen Schwingungsanalyse und Akustik. In Zusammenarbeit mit Instituten verschiedener Fakultäten von TU Graz und anderen Universitäten werden diverse wissenschaftliche Arbeiten betreut. ACC-Projekte befassen sich mit Schwingung und Geräusch bei allen Arten von technischen Anwendungen. Die Forschungsarbeit umfasst theoretische Grundlagen, experimentelle Analyse und numerische Simulation.

Partner des Kompetenzzentrums:

Weitere Gesellschafter des ACC sind die Firmen AVL und Magna Steyr.
Nähere Informationen unter: http://www.accgraz.com .

Optionale Kennzahlen zum ACC:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	8			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	1.418.000,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	0			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	2			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	1			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	3			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	410.000,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	18.000,-		1	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	2	2
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	0	2
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	14		6	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	6		2	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	0			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	1. HJ: 5 2. HJ: 4		1. HJ: 10 2. HJ: 8	

Kontakt:
Geschäftsführung: Univ.-Prof. Dr. Josef Affenzeller
Wiss. Leitung: Prof. Dr. Hans-Herwig Priebsch
Controlling: Fr. Sonja Lukas / AVL List GmbH
Adresse: Inffeldgasse 25, 8010 Graz
Tel. / Fax: 0316 873 -4001 / -4002
E-Mail: josef.affenzeller@accgraz.com , manuela.fleck@accgraz.com
Homepage: www.accgraz.com

1.5.3.4 ACV - Advanced Computer Vision GmbH

Organisationsform:	GmbH / K_{plus}	
Gründungszeitpunkt:	30.6.2000	
Laufzeit:	1.7.2000 – 30.06.2004	1. Förderperiode
	1.7.2004 – 30.06.2007	2. Förderperiode
	(4+3+0,5 Jahre) bis 31.12.2007	
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 9.687.000,- €	
	5. – 7. Jahr: 4.969.000,- €	(Zw.finanz.: 936.000,- €)
Kooperation d. TU Graz mit GmbH:	im Rahmen von Projekten	

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	21	20	22
VZÄ	19	18	19

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Advanced Computer Vision GmbH – ACV bietet Partnern aus der Industrie Kompetenz bei der Entwicklung von neuen Anwendungen und Lösungen auf Basis digitaler Bildverarbeitung. Kompetenz heißt: Zuverlässigkeit in der Projektabwicklung, individuelle und zielorientierte Umsetzung, Entwicklung adaptiver und verlässlicher Methoden, die die Wettbewerbsfähigkeit der Partner sichern. Wir konzentrieren unsere Arbeit auf drei ausgewählte Anwendungsbereiche, in denen wir Erfahrung und damit relevantes spezifisches Know-how besitzen: Medizinische Bildverarbeitung (Software zur Analyse von biomedizinischen Daten – 2D/3D – zur Diagnoseunterstützung), Videoüberwachung (Software zur automatischen Erkennung und Verfolgung von Personen und Objekten im Straßenverkehr und in öffentlichen Bereichen), Produktionsüberwachung und optische Inline-Inspektion (Software für automatische 2D/3D Vermessung und CAD-Modell-Vergleich).

Eigentümer / Partner:

Eigentümer der ACV GmbH sind:

Austrian Research Centers GmbH – ARC (87%), Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH (13%).

Wissenschaftliche Partnern (31.12.2007) sind:

Austrian Research Centers GmbH – ARC, Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, TU Wien – Institut für Diskrete Mathematik und Geometrie, TU Graz – Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen.

Unternehmenspartner (31.12.2007) sind:

BISO Schrattenecker GmbH, Böhler Edelstahl GmbH & Co. KG, Böhler Schmiedetechnik GmbH & Co. KG, DIBIT Messtechnik GmbH, Fronius International GmbH, GE Medical Systems Kretztechnik GmbH & Co. OHG, Meteomedia GmbH, Siemens AG Österreich, Programm- und Systementwicklung.

Optionale Kennzahlen zum ACV:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	1. HJ: 11 2. HJ: 6			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	2.114.000,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	4.898,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0,-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0,-			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	1. HJ: 4 2. HJ: 4			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	1			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	1,1			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	1. HJ: 2.345.000,- 2. HJ: 483.000,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	7.500,-		1. HJ: 1,7 %, 2.HJ: 0%	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	0	2
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	0	0
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	27		17	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	3		1	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder inter-nat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	6			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	3		5	

Kontakt:
Geschäftsführung: Univ.-Doz. DI Dr. Heinrich Garn, MAS
DI Christoph Wittine, MAS
Controlling: DI Christoph Wittine, MAS
Adresse: Donau City Strasse 1, 1220 Wien
Tel. / Fax: 01 269 6255 - 100 / - 200
E-Mail: office@acv.ac.at
Homepage: www.acv.ac.at

1.5.3.5 COAST – Kompetenznetzwerk für Sprachtechnologie

(COAST - Competence Network for Advanced Speech Technologies)

Organisationsform:	Verein / K_{net}
Gründungszeitpunkt:	03.05.2006
Beteiligungsart d. TU Graz:	Mitglied des Trägervereins des Netzwerkes
Laufzeit:	1.5.2006 – 30.9.2010 (4 Jahre !)
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 10.000.000,- €
	(5. – 7. Jahr: keine weitere Förderung möglich !)
MitarbeiterInnen (Köpfe + VZÄ):	0 *1)

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Das Kompetenznetzwerk COAST beschäftigt sich mit Forschung und Entwicklung im Bereich der Spracherkennung und Sprachinterpretation mit großem Vokabular für professionelle Anwendungen. Forschungsschwerpunkte sind:

- Neuentwicklung, Verbesserung und Verfeinerung der eingesetzten Algorithmen zur Spracherkennung im Bereich der Statistik, Akustik und Signalverarbeitung und deren Anwendung spezifische Parametrierung.
- Anwendung von - in Kombination mit Spracherkennung neuen - Verfahren der semantischen Interpretation aus der Artificial Intelligence zur Verbesserung der Erkennungsergebnisse und ihrer Nutzbarkeit.
- Applikationsspezifische Weiterentwicklung und Optimierung des Einsatzes der Spracherkennung, d. h. die Untersuchung der Fragestellung, wie Spracherkennung eine konkrete Applikation optimal unterstützen kann. Hier werden Schwerpunkte im Bereich des professionellen Transkribierens (Dokumente, Nachrichten, Besprechungen) und des Media Mining gesetzt. Das Netzwerk ist jedoch offen für weiterführende Anwendungen.
- Erprobung von Möglichkeiten des Einsatzes der Spracherkennung in neuen Applikationen.

Partner des Kompetenzzentrums:

3 wissenschaftliche (TU Graz, Medizinische Universität Wien, FH Technikum Wien) und 6 Unternehmenspartner kooperieren im Rahmen des COAST-Netzwerkes. Förderungen wurden seitens des BMWA, der SFG und des ZIT ausgesprochen.

Nähere Informationen finden sich unter: http://www.coast.at.

Optionale Kennzahlen zum COAST:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	7			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	2.053.505,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	0			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	2			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	5			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	42,1			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	212.702,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	k.A.		k.A.	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	0	1
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	0	1
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	6		0	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	6		0	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	1 *)			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	3		6	

Anmerkung:

*) von TU Graz eingebracht.

Kontakt:

Geschäftsführung:	Dr. Klaus Pavlik (Philips Austria) Univ.-Prof. Dr. Gernot Kubin
Controlling:	---
Adresse:	Triesterstrasse 64, A-1101 Wien
Tel. / Fax:	01 60101 3314 / 01 60101 3915
E-Mail:	klaus.pavlik@philips.com
Homepage:	www.coast.at

1.5.3.6 ECHEM – Kompetenzzentrum für angewandte Elektrochemie GmbH

Organisationsform:	GmbH / K_{plus}	
Gründungszeitpunkt:	01.04.2000	
Laufzeit:	1.10.2002 – 30.9.2006	1. Förderperiode
	1.10.2006 – 30.9.2009	2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 12.323.270,- €	
	5. – 7. Jahr: 11.142.855,- €	
Kooperation d. TU Graz mit GmbH:	im Rahmen von Projekten	

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	74	85	79
VZÄ	44,0	48,0	61,2

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Das Kompetenzzentrum für Angewandte Elektrochemie beschäftigt sich in 3 Bereichen mit grundlegenden und anwendungsorientierten Forschungsarbeiten. Die Bereiche umfassen:

Elektrochemische Oberflächenveredelung und -bearbeitung sowie Korrosionscharakterisierung und Korrosionsschutz (insbesondere galvanische Hochgeschwindigkeitsabscheidung von metallischen Schichten – Herstellung, Charakterisierung und Verwendung nicht wässriger Elektrolyte – ionischer Flüssigkeiten, „Electrochemical Micromachining“ Kathodischer Korrosionsschutz und Microelektroden, Herstellung funktioneller Schichten und Dispersionsschichten)

Elektrochemische Energiespeicherung und Umwandlung (Charakterisierung und Optimierung von Batteriesystemen, grundlegende Entwicklungen zu Niedertemperatur Brennstoffzellen und Charakterisierung und Untersuchungen von Batterie- und Brennstoffzellenmaterialen und „Interfaces“)

Elektrochemische Verfahren im Bereich der Umwelttechnik (Prozesswasseraufbereitung, Abwasserbehandlung, Trinkwasserbehandlung, Entwicklung und Test von bor-dotierten Diamantelektroden)

Weitere Schwerpunkte sind Arbeiten zur Aufklärung der Reaktionsmechanismen zur Modellierung und Simulation elektrochemischer Prozesse und zum optimierten Design elektrochemischer Reaktoren.

Partner des Kompetenzzentrums:

ECHEM kooperiert mit fünf wissenschaftlichen und 31 Unternehmenspartnern. Assoziierte Partner ist das Institut für Allgemeine Physik der TU Wien.

Nähere Informationen siehe: http://www.echem.at.

Optionale Kennzahlen zum ECHEM:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	27			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	3.900.000,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	258.000,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	2			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	1			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	k.A.			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	230.000,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	48.000,-		k.A.	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	2	18
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	2	4
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	129		54	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	3		2	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	2			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	5		31	

Kontakt:
Geschäftsführung: Ass.-Prof. Dr. Gerhard E. Nauer
Controlling: Mag. (FH) Viktoria Mahlendorf
Adresse: Viktor Kaplan Str. 2/2 Stock, A-2700 Wr. Neustadt
Tel. / Fax: 02622 / 222 66 – 11 / -50
E-Mail: office@echem.at
Homepage: www.echem.at

1.5.3.7 FTW - Forschungszentrum Telekommunikation Wien

Organisationsform:	GmbH / K_{plus}	
Gründungszeitpunkt:	1999	
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:	27 %	
Laufzeit:	1999 – 2003	1. Förderperiode
	2003 – 2007	2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 7,8 Mio. €	
	5. – 7. Jahr: 7,5 Mio. €	
	Zw.finanz I.: 2,6 Mio. € / Zw.finanz II.: 1,3 Mio. €	
	Insgesamt: 19,2 Mio. €; COMET: 2008-2011: 7,5 Mio. €	

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	61	68	71
VZÄ	49,0	55,0	58,0

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Das Forschungszentrum Telekommunikation Wien (ftw.) ist das gemeinsame Forschungszentrum führender Akteure aus Industrie und Wissenschaft im Bereich der Telekommunikation in Österreich. Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen des ftw. arbeiten zusammen mit den Partnerfirmen und wissenschaftlichen Partnern an den Telekommunikationsgrundlagen- und technologien der Zukunft. Im Mittelpunkt der Aktivitäten des ftw. stehen hochaktuelle Forschungsthemen in denen Spitzen-Know how existiert und zugleich ein Bedarf bei den beteiligten Unternehmen besteht:

- Security & Privacy
- Digital Content & User Interaction
- Services & Distributed Systems
- Packet Networking
- Signal & Information Processing

Eigentümer / Partner des Kompetenzzentrums:

Verein FTW Forschungszentrum Telekommunikation Wien ist zu 100% Eigentümer.
9 Unternehmenspartner/-mitglieder, 3 Wissenschaftliche Partner/Mitglieder, 17 Persönliche Mitglieder (Professoren). Für nähere Informationen siehe www.ftw.at .

Optionale Kennzahlen zum FTW:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	12			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	4.000.000,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	k.A.			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	k.A.			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	k.A.			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	*)			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	4			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	k.A.			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	k.A.			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	k.A.		k.A.	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	2		3	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	3	0	5
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	2	0	1
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	94		k.A. **)	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	1		k.A. **)	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	0			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	3		9	

Anmerkung:
*) kein formalisiertes Projekt, sondern Vernetzung; Beteiligung über Einzelpersonen der TU
**) nicht erfasst

Kontakt:
Geschäftsführung: GF: Dr. Markus Kommenda / Kfm. GF: Ing. Mag. Horst Rode
Controlling: Prok. Mag. Katja Kapfer
Adresse: A-1220 Wien, Donau-City-Strasse 1/3
Tel. / Fax: 01 – 5052830 / 32 (Fax DW 99)
E-Mail: name@ftw.at
Homepage: www.ftw.at

1.5.3.8 Holz.Bau – Holz.Bau Forschungs GmbH

Organisationsform:	GmbH / K_{ind}
	Nachfolgeprojekt in COMET-K-Projekt ab 2008
Gründungszeitpunkt:	20.12.2002
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:	33,85 %
Laufzeit:	1.10.2002 – 30.9.2006 1. Förderperiode
	1.10.2006 – 30.9.2009 2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 2.995.431,- €
	ZWIFI (Juli bis Dez. 2007): 364.776,- €
	5. – 10. Jahr: 4.009.600,00 €

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	14	14	10
VZÄ	9,5	10,0	7,0

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Wesentliche Zielsetzung des K-Projekts holz.bau ist es, die Nutzung des Baustoffes Holz im Baubereich (in Österreich, aber auch im Ausland) weiter auszubauen. Dazu gehören neben den Forschungstätigkeiten insbesondere auch Transferleistungen (mit wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Orientierung) und Beiträge für nationale und internationale Normungsgremien, in die die Mitarbeiter der holz.bau forschungs gmbh und der TU Graz in den letzten Jahren bereits teilweise eingebunden werden konnten.

Auch die Neu- und die Weiterentwicklung von Holzprodukten in Richtung leistungsfähigere, wirtschaftlichere Bauprodukte kann als Zielsetzung genannt werden, wobei neben der Leistungsfähigkeit der Produkte, die Qualität in Produktion und Anwendung der Produkte weiterhin für das K-Projekt holz.bau als Knotenpunkt für die nationale und internationale Holzwirtschaft und Holzbauforschung eine wesentliche Rolle spielen. Anhand der definierten strategischen Projekte und Schlüsselprojekte wird die Kooperationskultur zwischen Wissenschaft und Wirtschaft weiter gestärkt.

Die holz.bau forschungs gmbh als außeruniversitäre Forschungsgesellschaft versteht sich als Bindeglied zwischen einer grundlagenorientierten universitären Forschung und einer um-setzungsorientierten Holzwirtschaft. Das K-Projekt holz.bau könnte diese von allen aktuellen Wirtschaftspartnern als äußerst wichtig eingestufte Schnittstellenfunktion zwischen Wissenschaft und Wirtschaft weiterführen und ausbauen.

Partner des Kompetenzzentrums:

Gesellschafter von Holz.Bau sind neben der TU Graz: Haas Fertigbau Holzbauwerk GmbH & Co KG, Kaufmann Holding AG, Holzindustrie Breding GmbH, Fachverband der Holzindustrie Österreichs, Holzcluster Steiermark GmbH und Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH. Holz.Bau kooperiert mit lokalen, nationalen und internationalen Forschungs- und Industriepartnern.
Nähere Informationen siehe www.holzbauforschung.at .

Optionale Kennzahlen zum Holz.Bau:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	20			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	881.167,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	24.143,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	15.294,-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	15			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	7			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	27			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	236.000,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	13.950,-		1,58	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		2	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	1	0
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	1	0
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	24		19	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	18		14	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	0			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	3		12	

Kontakt:
Geschäftsführung: Univ.-Prof. Dr. Gerhard Schickhofer
Dipl.-Ing. Heinz Gach
Controlling / Assitenz: Dipl.-Ing. Björn Hasewend
Adresse: Inffeldgasse 24/1, 8010 Graz
Tel. / Fax: 0316 873 - 4601 / - 4619
E-Mail: hildegard.weissnar@holzbauforschung.at
Homepage: www.holzbauforschung.at

1.5.3.9 ARGE JOIN - Kompetenznetzwerk für Fügetechnik

Organisationsform:	ARGE / K_{net}
Gründungszeitpunkt:	1.6.2005
Beteiligung d. TU Graz:	Mitglied der ARGE
Laufzeit:	1.6.2005 – 31.12.2009
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 12.000.000,- €
MitarbeiterInnen (Köpfe + VZÄ):	0 *1)

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Schweißen, löten, kleben: Verfahren, mit denen verschiedene Werkstoffe verbunden werden, fasst der Fachmann unter dem Begriff der „Fügetechnik“ zusammen. In besonders zukunftsweisende Bereiche dieser Technologien wollen die Beteiligten mit dem neuen Kompetenznetzwerk JOIN vordringen: Mit der nationalen Vernetzung der Kompetenzen in der Fügetechnik strebt man die Technologieführerschaft in diesem viel versprechenden Bereich an. Gleichzeitig will man Österreich mit der Entwicklungsarbeit international attraktiv und konkurrenzfähig halten. Im Rahmen der Österreich weiten Zusammenarbeit planen die Beteiligten neueste Fügeverfahren bis hin zur Serienreife zu entwickeln. Einen besonderen Schwerpunkt stellt „Friction Stir Welding“, das so genannte „Rührreibschweißen“, dar. Mit dieser Technologie können auch ungleiche Materialien verbunden werden, wie es etwa in Schiffbau, Luftfahrt und Weltraumtechnik, aber auch im Schienenverkehr notwendig ist. Die Herausforderung liegt darin, Werkzeuge zu entwickeln, mit denen auch hochfeste Materialien verbunden werden können. Das Institut für Werkstoffkunde, Schweißtechnik und Spanlose Formgebungsverfahren ist gemeinsam mit der Schweißtechnischen Zentralanstalt (SZA) in Wien federführend im Projekt tätig, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, den Ländern Oberösterreich und Steiermark, dem Wirtschaftsförderungsfonds Wien sowie der Steirischen Wirtschaftsförderung SFG unterstützt wird. Von wirtschaftlicher Seite sind alle führenden Firmen Österreichs aus den Bereichen Werkstoffe, Anlagen- und Vorrichtungsbau, Geräte und Maschinen, Halbzeugveredelung bis hin zu den Anwendern vertreten.

Partner des Kompetenzzentrums:

JOIN kooperiert mit insgesamt 22 Industriepartnern und vier (drei aktiv) wissenschaftlichen Partnern.
Nähere Informationen siehe unter: http://www.knet-join.at .

Anmerkungen:
*1) K_{net} JOIN hat keine Angestellten, sondern nur die einzelnen Partner
*2) Großinvestition wurde 2005 getätigt (€ 608,000,-);
*3) abgeschlossene Arbeiten durch TU Graz betreut (ausl. Studierende)

Optionale Kennzahlen zum JOIN:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	12			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	2.633.560,- 12.000.000,- f. Gesamtlaufzeit			
Investitionen des K gesamt (Euro)	0,- *2)			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0,- *2)			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0,- *2)			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	12			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	12			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	95			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	995.749,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	49.788,-		5	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	8	1
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	5 *3)	1
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	21		12	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	11		10	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder inter-nat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	k.A.			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	3		21	

Kontakt:
Sprecher / Leiter: Univ.-Prof. Dr. Horst Cerjak / Dr. Klaus Wichart
Controlling / Assitenz: Ing. W. Gollner
Adresse: Kopernikusgasse 24, 8010 Graz
Schweißtechn. Zentralanstalt, Arsenal Obj. 207, 1030 Wien
Tel. / Fax: 01 798 2628 – 38 / - 28
E-Mail: office@knet-join.at
Homepage: www.Knet-join.at

Anmerkungen:
*1) K_{net} JOIN hat keine Angestellten, sondern nur die einzelnen Partner
*2) Großinvestition wurde 2005 getätigt (€ 608,000,-);
*3) abgeschlossene Arbeiten durch TU Graz betreut (ausl. Studierende)

1.5.3.10 Know-Center – Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme Forschung und Entwicklung GmbH

Organisationsform:	GmbH / K_{plus}	
Gründungszeitpunkt:	14.9.2000	
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:	50 %	
Laufzeit:	1.1.2001 – 31.12.2004	1. Förderperiode
	1.1.2005 – 31.12.2007	2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 9.113.000,- €	
	5. – 7. Jahr: 8.000.000,- €	

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	24	34	38
VZÄ	20,87	26,17	28,95

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Das Know-Center ist Österreichs Kompetenzzentrum für Wissensmanagement und versteht sich als IT-Schmiede an Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Seit seiner Gründung im Jahr 2001 entwickelt das Know-Center hoch innovative IT-Lösungen für Wissensmanagement. Die fachliche Exzellenz liegt in folgenden Bereichen:

- Konzeption und Umsetzung von IT-Infrastrukturen für wissensintensive Unternehmen (z.B. rollenbasierte Intranet-Portale)
- Konzeption und Umsetzung von Methoden zum Auffinden und zur inhaltsbasierten Analyse von Wissen in komplexen Wissensbeständen (z.B. Suche auf Basis von Ähnlichkeiten zwischen Dokumenten)
- Serviceierung von outgesourcten Wissensleistungen (z.B. ASP-Umgebungen für Extranets zur Unterstützung von Projektteams)

Das Ziel des Know-Center ist es, im Bereich Wissensmanagement die führende Organisation in Österreich zu sein bzw. zu den führenden wirtschaftsnahen und anwendungsorientierten Forschungsinstitutionen im Bereich Wissensmanagement in Europa zu gehören.

Die beiden Bereiche Wissensmanagement und Wissenserschließung richten ihre Arbeiten an jeweils zwei Kernkompetenzbereichen aus, die wie folgt lauten:

- Nahtlose Integration von Wissens-, Lern- und Arbeitswelten
- Zusammenführung von individuellen und organisationalen Sichtweisen auf Wissen und Prozesse
- Information Extraction, Clustering und Klassifikation in Wissensräumen

Retrieval und Ähnlichkeitsanalysen für textuelle und cross-mediale Datenbestände.

Partner des Kompetenzzentrums:

Gesellschafterinstitutionen des Know-Center sind neben der TU Graz die Hyperwave AG, die Bearingpoint Infonova GmbH und Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH. Das Know-Center verfügt über drei

wissenschaftliche Partner (TU Graz, KFU Graz und Joanneum Research) und 14 Unternehmenspartner. Darüber hinaus kann das Know-Center auf ein Netzwerk aus nationalen und internationalen Unternehmen und anerkannten F&E-Einrichtungen verweisen.

Nähere Informationen dazu siehe: http://know-center.tugraz.at .

Optionale Kennzahlen zum KNOW:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	53			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	16.375.603,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	61.298,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	4			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	k.A.			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	k.A.			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	13.653.106,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	117.838,-		0,86	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		6	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	15	8	1	20
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	15	8	1	18
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	56		31	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	13		0	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder inter-nat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	0			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	3		14	

Kontakt:
Geschäftsführung /
Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Klaus Tochtermann / Dr. Erwin Duschnig
Controlling / Wissensbilanz: Dr. Erwin Duschnig / Dr. Gisela Granitzer
Adresse: Inffeldgasse 21, A-8010 Graz
Tel. / Fax: 0316 873 - 9251 / 873 – 9252
E-Mail: office@know-center.at
Homepage: www.know-center.at

1.5.3.11 LEC – Kompetenzzentrum für umweltfreundliche Stationärmotorengesellschaft mbH (Large Engines Competence Center)

Organisationsform:	GmbH / K_{ind}	
Gründungszeitpunkt:	30.10.2002	
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:	76,92 % (per 1.11.2007, davor 75 %)	
Laufzeit:	1.11.2002 – 31.10.2006	1. Förderperiode
	1.11.2006 – 31.10.2009	2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 9.812.800,- €	
	5. – 7. Jahr: 7.534.850,- €	

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	26	22	31
VZÄ	21,42	17,13	23,69

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Das Large Engines Competence Center (LEC) betreibt Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet von umweltfreundlichen Stationärmotoren. Zu dieser Kategorie von Verbrennungsmotoren zählen insbesondere Motoren für die Energieerzeugung und Motoren für den Einsatz als Schiffs- und Lokomotivantrieb. Wesentliches Ziel des LEC ist die Entwicklung von zukunftsweisenden Verbrennungsverfahren für diese Motorkategorie mit höchsten Wirkungsgraden bei gleichzeitig minimalen Emissionen.

Die Aktivitäten des Kompetenzzentrums sollen in erster Linie zu einem Technologieschub bei Co-Generation-Anlagen (kombinierte Kraft-Wärmekopplung) führen und damit einen wesentlichen Beitrag zur Energieeinsparung und Senkung der weltweiten CO_2-Emissionen sowie anderer limitierter Schadstoffe liefern.

Zudem soll auch die Entwicklung zukünftiger Kraft- und Schmierstoffe vorangetrieben werden, um zu einem optimierten Gesamtkonzept zu kommen. Insbesondere sollen diese Motorkonzepte auch den Einsatz von Sonderkraftstoffen wie Altreifen-Pyrolyseöle, Gase aus Vergasungs- und Vergärungsprozessen, Deponiegas, etc. ermöglichen, wodurch zu einer nachhaltigen CO_2-Reduktion beigetragen werden kann.

Partner des Kompetenzzentrums:

Über Beteiligungen am LEC verfügen die TU Graz (75% / per 1.11.2007 76,92%), die AVL List GmbH (10,9% / 11,14%), die GE Jenbacher GmbH & Co OHG (10,9% / 11,14%), die Steirische Gas-Wärme GmbH (2,5% / 0 %) und die OMV Refining & Marketing GmbH (0,78% / 0,8%), die gleichzeitig die Kooperationspartner sind. Weitere Kooperationspartner in der 2. Forschungsperiode sind Robert Bosch AG und Piezocryst Advanced Sensorics GmbH. Für nähere Informationen siehe: http://www.lec.at/

Optionale Kennzahlen zum LEC:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	10			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	2.890.000,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	210.000.-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0.-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0.- **)			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	5			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	2			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	5			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	148.600.-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	0.-		0	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		8	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	2	2
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	2	2
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	14		4	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	12		3	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	0			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	1		5 *)	

Kontakt:
Geschäftsführung: Prof. Dr. Andreas Wimmer
Controlling: Georg Bardosch
Adresse: Inffeldgasse 21 A, 8010 Graz
Tel. / Fax: 0316 873-9133 / -9199
E-Mail: office@lec.at
Homepage: www.lec.at

Anmerkungen:

Geschäftsjahr: 11.2006 bis 10.2007

*) 4 Gesellschafter (ab 1.11.: 3), 2 Projektpartner

) Das LEC hat seine **Großgeräte über Leasing finanziert. Diese sind im August 2007 durch Bezahlung des Restwertes in das Eigentum von LEC übergegangen. Dieser Restwert ist in den angeführten Investitionen berücksichtigt.

1.5.3.12 Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL)

Organisationsform:	GmbH / K_{plus}
Gründungszeitpunkt:	26.8.1999
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:	2,5 %
Laufzeit:	1.1.1999 – 31.12.2005 1. Förderperiode Kplus Zwischenfinanzierung I :1.1.2006 – 30.6.2007 Kplus Zwischenfinanzierung II:1.7.2006 – 31.12.2007 COMET K2 Zentrum MPPE : 01.01.2007 – 31.12.2012
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	Kplus 1. – 7. Jahr: 24.814.435,- € Zwischenfinanzierung I.: 6.000.000,- € Zwischenfinanzierung II: 2.459.712;- €

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	64	63	60
VZÄ	46	47	48

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Das MCL mit Standort Leoben befasst sich mit Entwicklung, Herstellung, Verarbeitung, Prüfung und dem Einsatz von Werkstoffen. Die Tätigkeiten konzentrieren sich in den Bereichen Grundlagenforschung und industrienahe Forschung. Der Schwerpunkt liegt bei der Erarbeitung von physikalisch-chemischen Grundlagen und von Methoden zur Materialentwicklung, die in Projekten mit Industriepartnern eingesetzt werden. Ziel des Werkstoff-Kompetenzzentrums ist es, die Industriepartner auf folgenden Gebieten zu unterstützen:

- Entwicklung innovativer neuer Produkte (Werkstoffe, Halbzeuge, Endprodukte)
- Verkürzung der Entwicklungszeiten und Entwicklungskosten
- Ausschöpfung von Kostensenkungspotenzialen

Zur Zeit werden am Materials Center Leoben Forschungsarbeiten in folgenden Schwerpunkten durchgeführt:

- Grundlagen, Methoden und Simulation
- Werkstoffe, Prozese und Design
- Funktionale Werkstoffe und Komponenten

Ab Jänner 2008 wird das MCL das K2 Zentrum MPPE mit erweiterten Schwerpunkten in 7 Forschungsareas starten. Neben den Kplus Aktivitäten gewinnt auch der Non Kplus Bereich zunehmend an Bedeutung. Das MCL führt hier Projekte im Rahmen nationaler und internationaler Forschungsprogramme sowie Forschungsaufträge von Unternehmen durch.

Partner des Kompetenzzentrums:

Gesellschafterinnen des MLC sind die Montanuniversität Leoben (47,5%), Joanneum Research (17,5%), die Stadtgemeinde Leoben (15%), die Österreichische Akademie der Wissenschaften (12,5%), die TU Wien (5%) und

die TU Graz (2,5%). Das MCL arbeitet im Kplus Bereich mit 17 Partnerinstituten und 24 Unternehmenspartnern zusammen: Für nähere Infos siehe: http://www.mcl.at .

Optionale Kennzahlen zum MCL:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	31			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	4.748.337,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	610.926,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	-			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	2			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	3 (+2)			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	6 (22)			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	419.088,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	7.746,-		10%	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	9	5
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	1	0
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	40		33	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	3		0	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder inter-nat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	k.A.			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	5		24	

Kontakt:
Geschäftsführung: Univ.-Prof. Dr. Reinhold Ebner
Controlling: Mag. Egger Ulrike
Adresse: Franz-Josef-Straße 13/2, 8700 Leoben
Kopernikusgasse 24, 8010 Graz
Tel. / Fax: 03842 45922-0 / -5
E-Mail: mclburo@mcl.at
office@iws.tugraz.at
Homepage: www.mcl.at

Anmerkungen:

*) Die Abwicklung der K-Projekte an der TU Graz erfolgte durch 3 Mitarbeiter der TU Graz sowie einem Angestellten des MCL, der an der TU Graz seinen Arbeitsplatz hatte. und einem MCL Mitarbeiter, der in Leoben seinen Arbeitplatz hatte.

1.5.3.13 PCCL – Polymer Competence Center Leoben GmbH

Organisationsform:	GmbH / K_{plus}	
Gründungszeitpunkt:	13.7.2002	
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:	17 %	
Laufzeit:	1.07.2002 – 30.06.2006	1. Förderperiode
	1.07.2006 – 30.06.2009	2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 14.378.000,- €	
	5. – 7. Jahr: 14.875.000,- €	

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	80	78	94
VZÄ	58,64	57,29	61,2

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Die Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) ist ein kooperatives, außeruniversitäres Forschungsunternehmen auf dem Gebiet der Kunststofftechnik und der Polymerwissenschaften mit Sitz in Leoben sowie Außenstellen in Graz und Wels. Auf Basis mittelfristiger Kooperationen arbeitet das PCCL mit rund 40 Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen und trägt als vorwettbewerbliche, wirtschaftsnahe Forschungsgesellschaft zur stetigen Weiterentwicklung und Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Kunststofftechnik und Polymerwissenschaften sowie auf verwandten Gebieten bei. Auf den folgenden drei Gebieten und Schwerpunkten ("Areas") betreibt das PCCL vorwettbewerbliche Forschung und Entwicklung:

- Eigenschaftsoptimierte Kunststoffe für Strukturanwendungen
- Polymere Funktionswerkstoffe und Werkstoffoberflächen
- Entwicklung und Auslegung von Bauteilen und Werkzeugen

Forschungstätigkeiten, die über den Kplus-Bereich hinausgehen, wie Forschungs- und Entwicklungsprojekte werden im sogenannten Non-Kplus-Bereich durchgeführt.

Partner des Kompetenzzentrums:

Anteile am PCCL haben neben der TU Graz (17%), die Montanuniversität Leoben (35%), die Johannes Kepler Universität Linz (9%), die Joanneum Research GmbH (17%), die Upper Austrian Research GmbH (17%) und die Stadtgemeinde Leoben (5%). Rund 40 Partnerunternehmen wirken am PCCL mit.
Nähere Informationen siehe: http://www.pccl.at .

Optionale Kennzahlen zum PCCL:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	47 *)			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	3.542.432,- *)			
Investitionen des K gesamt (Euro)	523.336,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0,-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	289.456,-			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	6 *)			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	6			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	4,56			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	581.306,- *)			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	30.464,-		5,24	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	2	0	9	8
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	1	4
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	46		69	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	4		9	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	2			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	7		40	

Anmerkung:

Die Zahlen beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2006/07 des PCCL (Zeitraum: 01.07.2006 – 30.06.2007).

*) ausschließlich K_{plus}-Projekte.

Kontakt:
Geschäftsführung: Prof. Dr. Reinhold Lang, Mag. Martin Payer
Controlling: MMag. Jana Maurer
Adresse: Parkstraße 11, 8700 Leoben
Tel. / Fax: 03842 42962-0 / -6
E-Mail: office@pccl.at
Homepage: www.pccl.at

1.5.3.14 SBA – Secure Business Austria

Organisationsform:	Verein / K_{ind}
Gründungszeitpunkt:	09.03.2006
Beteiligungsart der TU Graz:	Mitgliedschaft in Verein durch O.Univ.-Prof. Dr. R. Posch /IAIK
Laufzeit:	1.04.2006 für 4 Jahre
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 9.067.500 € (Gesamtkosten) 1. – 4. Jahr: 4.473.750 € (Gesamtförderung)

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Secure Business Austria (SBA) ist das erste österreichische Kompetenzzentrum mit dem Schwerpunkt auf organisatorischen und technischen Aspekten von IT-Security. SBA wurde 2006 als industrielles Kompetenzzentrum im Rahmen des „K_{ind}" Programms des BMWA in Kooperation mit der Stadt Wien gegründet. Das Hauptziel des Forschungszentrums ist es, in Zusammenarbeit von Industrie und akademischen Partnern Spitzenforschung in angewandten Bereichen der IT-Sicherheit durchzuführen. Aufbauend auf einem interdisziplinären Ansatz und einer hohen Qualifikation der Forschungsmitarbeiter agiert SBA als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und industriellen Institutionen. Die Partner von SBA sind österreichische klein- und mittelständische Spezialisten aus dem IT-Sicherheitsbereich sowie Großunternehmen, die aufgrund ihrer Struktur oder Aufgaben besondere Sicherheitsanforderungen an ihre Systeme, Dienstleistungen oder Produkte stellen.

Partner des Kompetenzzentrums:

Raiffeisen Informatik GmbH, Braincon, XiCrypt, Ikarus, Lanifex, SVA, Porsche Informatik GmbH, Senactive
Nähere Informationen siehe unter http://www.securityresearch.at .

Optionale Kennzahlen zum SBA:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**	
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	12 *)	
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	2.302.200 € *)	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**	**Institute**
	1	1
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**	**Vorträge**
	43	9
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder inter-nat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	1	
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**	**Unternehmen**
	3	8

Anmerkung: *) laut Vertrag.

Kontakt:

Geschäftsführung:	Prof. A Min Tjoa (Obmann) / Mag. Markus Klemen / Dr. Edgar Weippl
Controlling:	Mag. Hofbauer
Adresse:	Favoritenstr. 16 1040 Wien
Tel. / Fax:	+43 1 503 12 80 / +43 1 505 88 88
E-Mail:	office@securityresearch.at
Homepage:	www.securityresearch.at

1.5.3.15 SOFTNET – Kompetenznetzwerk für Softwaretechnologie

Organisationsform: Verein / K_{net}
Gründungszeitpunkt: 12.7.2006
Beteiligungsart d. TU Graz: Mitglied im Trägervereuin
Laufzeit: 01.08.2006 – 31.07.2010 für 4 Jahre
Genehmigtes Gesamtvolumen in €: 1. – 4. Jahr: 10.700.000,- €

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):		
Gründung des Trägervereins 2006 !	**2006**	**2007**
Köpfe	3	k.A.
VZÄ	2,5	k.A.

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Ziel von SoftNet Austria ist es, angewandte Forschung im Bereich der Softwareentwicklung zu fördern. In Referenzprojekten soll die Weiterentwicklung und Steigerung von Qualitätssicherung, Entwicklung und Erstellen neuer Softwaretechniken erarbeitet werden. Forschungsergebnisse werden in Workshops und Seminaren und einer Ergebnisdatenbank präsentiert. Als wesentliche Kernprojekte werden dabei die folgenden Themen betrachtet:

- Formal Methods in Software Engineering of Mobile Applications
- Testmanagment, Test Methodology and Certification
- Semistructured Data and Semantic Web
- Planning Knowledge
- Models@Work
- Industrial User Interfaces
- Mobile Multi-Media Replayer

Partner des Kompetenzzentrums:

Knet-Softnet kooperiert mit insgesamt 5 wissenschaftlichen Partnern und 12 Industriepartnern.

Wiss. Partner sind:

- Technische Universität Graz, Institute for Software Technology
- Technische Universität Wien, Institute for Information Systems, Database and Artificial Intelligence
- Univeristy of Vienna, Department of Distributed and Multimedia Systems
- Univesity of Innsbruck, Institute for Informatics, Quality Engineering
- Center of Usability Research and Engineering, CURE

Industriepartner sind:

Siemens Austria AG -PSE , Kapsch CarrierCom AG , Cirquent GmbH, Mobilkom AG , Saillabs GmbH, UMA GmbH, Ximes GmbH, Cicero Consulting GmbH, AVL List GmbH, Arctis GmbH, Software Competence Center Hagenberg (SCCH), E-Novation GmbH.

Nähere Informationen siehe unter www.soft-net.at .

Optionale Kennzahlen zum SOFTNET:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	7			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	2.172.422,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	60.468,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	6.201,-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0,-			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	6			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	9			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	77			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	460.063,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	k.A.		k.A.	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	0	0
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	0	0
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	17		17	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	14		14	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	0			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	5		12	

Kontakt:
Sprecher / Leiter: Univ.-Prof. Dr. Franz Wotawa
Controlling / Assitenz: Petra Pichler / Dr. Bernhard Peischl
Adresse: Inffeldgasse 16b/II
Tel. / Fax: 0316 873 57 11 / 0316 873 57 06
E-Mail: sekretariat@soft-net.at
contact@soft-net.at
Homepage: www.soft-net.at

1.5.3.16 Verbrennungsmotoren der Zukunft

Organisationsform: ARGE / K_{net} VKM
Gründungszeitpunkt: 29.1.2003
Beteiligungsart d. TU Graz: Träger der ARGE am Institut für Verbrennungskraftmaschinen
Laufzeit: Juli 2003 bis Juni 2007
Genehmigtes Gesamtvolumen in €: 1. – 4. Jahr: 746.419,- €

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	5	5	5
VZÄ	3,5	3,5	3,5

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Um den Wirkungsgradvorteil des Dieselmotors auch künftig trotz strengerer Emissionsgrenzwerte zu wahren, sind innermotorische Maßnahmen zur Reduktion der Partikel- und Stickoxidemission durch alternative Dieselbrennverfahren in Entwicklung. Dabei sollen im Brennraum Zonen mit kraftstoffreichem Gemisch und hohen Temperaturen vermieden werden. Dies wird durch Homogenisierung der Zylinderladung und hohe Abgasrückführraten erreicht.

Das vierjährige Forschungsvorhaben umfasst Prüfstandsversuche am EHVA Einzylinder- sowie Serien-Vollmotor sowie begleitende Simulation in 0D, 1D und 3D. Die gewonnenen Erkenntnisse aus den Einzylinderversuchen und der Simulation fließen direkt in den Aufbau eines Demonstrationsfahrzeuges ein. Der für das Projekt aufgebaute EHVA - Einzylinderforschungsmotor verfügt über eine hohe Betriebsflexibilität, die für die Weiterentwicklung der alternativen sowie konventionellen Brennverfahren eingesetzt wird.

Arbeitsschwerpunkte: Ladedruckabhängige Lastbereichserweiterung, Entschärfung des Trade-Offs zwischen Akustik und den unverbrannten Emissionskomponenten CO und HC der homogenen Verbrennung durch hohe Abgasrückführraten, für Teil- und Volllast sind unterschiedlichen Brennverfahren zu kombinieren und erfordern eine zyklustreue verbrennungsgeführte Motorregelung, Untersuchungen zur Hochlast in Verbindung mit steigenden AGR-Raten für eine weitere Senkung der Stickoxidemissionen.

Eigentümer / Partner des Kompetenzzentrums:

Betreiber der ARGE sind: TU Graz, AVL, OMV, MIBA

Optionale Kennzahlen zum K_{net} VKM:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	1 *)			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	157.694,- **)			
Investitionen des K gesamt (Euro)	0,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0,-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0,-			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	1			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	5			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	3,5			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	157.694,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	k.A.		k.A.	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	3	4
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	3	4
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	8		15	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	3		8	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	1			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	1		3	

Anmerkung:
*) 1 Gesamtprojekt
**) Personalkosten

Kontakt:
Geschäftsführung / CO: Prof. H. Eichlseder
Adresse: Institut für VKM und THD, TU Graz, Inffeldgasse 21, A-8010 Graz
Tel. / Fax: 0316 873-7200 / 873-7202
E-Mail: eichlseder@vkma.tugraz.at
Homepage: www.k-net-kfz-vkm.com

1.5.3.17 VIF – VIRTUAL VEHICLE COMPETENCE CENTER (Kompetenzzentrum Das Virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH)

Organisationsform:		GmbH / K_{plus}	
Gründungszeitpunkt:		09.07.2002	
Beteiligung d. TU Graz an GmbH:		40 %	
Laufzeit:		01.07.2002 – 30.06.2006	1. Förderperiode
		01.07.2006 – 30.06.2009	2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	**K^+**	1. – 4. Jahr: 16.351.305,- €	
		5. – 7. Jahr: 14.571.429,- €	
Ausblick:	K2	1. - 5. Jahr: 63.531.352,- €	

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	77	79	97
VZÄ	67	72,25	85,08

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Die Steiermark, speziell Graz, hat sich im letzten Jahrzehnt zum Zentrum der österreichischen Fahrzeugindustrie entwickelt und zwar sowohl im Automobilbau als auch auf dem Schienenfahrzeugsektor.

Als Kompetenzzentrum der TU Graz und neutrale Plattform für Forschung und Entwicklung verbindet das VIRTUAL VEHICLE Competence Center (vif) so unterschiedliche Disziplinen wie Mechanik, Thermodynamik, Strömungsmechanik, Virtuelles Engineering, Virtuelle Produktion sowie Elektrik/Elektronik und Rail Systems.

In seinem multidisziplinären Ansatz strebt das vif die Gesamtfahrzeug-Analyse und Systemoptimierung an. Dabei ermöglicht die hochgradige Vernetzung mit derzeit mehr als 40 renommierten Industriepartnern (u.a. Audi, AVL, BMW, MAN, MSF, Siemens, ThyssenKrupp) als auch mit über 20 universitären Forschungsinstituten die erfolgreiche Abwicklung sehr umfangreicher Forschungsvorhaben.

Die im vif verwendeten Modellbildungs- und Simulationsmöglichkeiten decken alle wesentlichen Hauptgruppen des modernen und integrierten Fahrzeugentwicklungsprozesses in sechs Arbeitsbereichen (Areas) ab:

- Area „Mechanics“
- Area „Thermo- and Fluid Dynamics“
- Area „Virtual Engineering“
- Area „Virtual Manufacturing“
- Area „Rail Systems“
- Area „Electrics & Electronics“ (E/E) im Non-Kplus-Bereich

Partner des Kompetenzzentrums:

Gesellschafter des vif sind die TU Graz (52%), Magna Steyr (19%), AVL List GmbH (19%) und Joanneum Research GmbH (10%). Über 40 Industriepartner und 25 wissenschaftliche Partner wirken am vif mit.

Nähere Informationen unter: http://www.v2c2.at .

Optionale Kennzahlen zum VIF:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	26 *)			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	13.288.833,- **)			
Investitionen des K gesamt (Euro)	167.112,- ***)			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0,-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0,-			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	26			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	17			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	1,02			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	13.288.833,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	k.A.		k.A.	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	4		13	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	1	0	17	2
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	10	2
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	32		0	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	20		0	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	2 ****)			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	13		17	

Anmerkungen:

*) Anzahl aller laufenden K-plus-Projekte

**) Gesamtvolumen aller laufenden k-plus-Projekte (2007)

***) inkl. GwG und inkl. Investitionen K2 56.619,- €

****) Patente (international, EU) in Genehmigungsphase

Kontakt:
Geschäftsführung: Dr. Jost Bernasch
Controlling: Dipl.-Ing. Gerhard Zrim
Adresse: Inffeldgasse 21 / A / I, 8010 Graz
Tel. / Fax: 873 - 9001 / 873 - 9001 (Fax: DW-9002)
E-Mail: office@v2c2.at
Homepage: www.v2c2.at

1.5.3.18 VRViS – Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs GmbH

Organisationsform:	GmbH / K_{plus}
Gründungszeitpunkt:	09.05.2000
Beteiligungsart d. TU Graz:	TU Graz ist Mitglied des Trägervereins; Verein ist Eigentümer
Laufzeit:	1.01.2004 – 31.12.2006 1. Förderperiode
	1.01.2007 – 3112.2007 2. Förderperiode
Genehmigtes Gesamtvolumen in €:	1. – 4. Jahr: 8.542.000,- €
	5. – 7. Jahr: 8.600.000,- €
	8. Jahr: 2.293.000,- €

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	41	32	33
VZÄ	35	29	30,25

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Virtual Reality (VR) und Visualisierung (Vis) sind Schlüsseltechnologien der Kommunikation und ermöglichen in einer Zeit von immer größeren Datenmengen die rasche, aussagekräftige und übersichtliche Aufbereitung von Daten, sowie die realistische Darstellung von, und Interaktion mit vergangenen, aktuellen und zukünftigen Objekten und Umgebungen. VRVis ist eines der führenden Forschungs- und Entwicklungsunternehmen auf den Gebieten der Virtual Reality und Visualisierung in Österreich und wesentlicher Teil Europas zweitgrößter Forschungsgruppe im Bereich Computergraphik (diese befindet sich in Wien). In diesen Forschungsbereichen bietet VRVis Auftragsforschung, Consulting und Entwicklung von Produkten an. Die Forschungstätigkeit von VRVis umfasst sowohl Grundlagen- als auch angewandte Forschung und ermöglicht so den erfolgreichen Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Die VRVis GmbH betreibt neben dem Hauptbüro in Wien (TechGate) auch eine Forschungsstelle in Graz. Derzeit sind ca. 50 hochqualifizierte Forscher, 15 bis 20 Studendierende (Diplomanden und Praktikanten) und ca. sechs administrative Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Unternehmen beschäftigt. Kompetenzen:

- *Softwareentwicklung im Bereich "3D Computer Graphics"*
- *Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Lösungen für die unternehmerische Praxis innerhalb von Zeit- und Kostenvorgaben*
- *Beratung über Einsatz und Umsetzung neuer Technologien in Unternehmen sowie Akquisition von Förderungsmitteln für F&E*
- *Aktiver Know-how Transfer über "Köpfe"; VRVis-Forscher werden Mitarbeiter bei Kunden*

Verankerung in der internationalen "Graphics Community" und kosteneffiziente Nutzung der Ressourcen der partnerschaftlich verbundenen Universitätsinstitute.

Partner des Kompetenzzentrums:

Alleiniger Eigentümer des VRVis ist der „Verein des Kompetenzzentrums für Virtual Reality und Visualisierung. In diesem Verein sind alle im Rahmen von VRVis Forschung betreibenden Partner Mitglieder. Mit dem VRVis kooperieren 15 Industrieunternehmen sowie 13 wissenschaftliche Einrichtungen (siehe: http://www.VRVis.at).

Optionale Kennzahlen zum VRViS:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	12			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	2.293.000,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	18.000,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0,-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0,-			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	1			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	0			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	0			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	0,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	33.068,-		1,44	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		1	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	7	0
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	0	0	0	0
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	33		34	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	7		1	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	0			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	4		12	

Kontakt:
Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Georg Stonawski
Controlling: Sylvia Kiss
Adressen: Donau-City-Straße 1, 1220 Wien
Tel. / Fax: 01 20501-30100 / -30900
0316 873 - 5027 / 873 – 5050
E-Mail: office@vrvis.at
zach@icg.tu-graz.ac.at
Homepage: www.VRVis.at

1.5.3.19 K_{net}-Wasser / WATERPOOL – Kompetenznetzwerk Wasserressourcen und deren Bewirtschaftung

Organisationsform: GmbH / K_{net}
Gründungszeitpunkt: 01.12.2003
Laufzeit: 1.12.2003 – 30.6.2008 (1 Förderperiode)
Genehmigtes Gesamtvolumen in €: 1. – 4. Jahr: 9.600.000,- €
Kooperation d. TU Graz mit GmbH: im Rahmen von Projekten (2007)

MitarbeiterInnen (Köpfe per 31.12. d. J und VZÄ.):			
	2005	**2006**	**2007**
Köpfe	4	4	4
VZÄ	1,8	1,8	1,8

Inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtung

Ziel des Kompetenznetzwerkes ist es, die Auswirkungen von Eingriffen in komplexe Umweltsysteme auf die Wasserressourcen vorhersagen zu können. Die Erfassung und Analyse der multikausalen Zusammenhänge, sowie die Auswertung der Daten und die Nutzbarmachung für Wirtschafts- und Forschungspartner ist Grundlage der gemeinsamen Anstrengungen.

Die „Waterpool – Kompetenznetzwerk Wasserressourcen GmbH" wurde im Dezember 2003 als Tochter der Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH eingerichtet und ist innerhalb kürzester Zeit zum größten Kompetenzzentrum Mitteleuropas angewachsen. Mittlerweile sind 79 Wirtschafts- und Forschungspartner miteinander vernetzt. Partner aus der Steiermark, Kärnten, Tirol sowie aus Slowenien, Italien und Kroatien bringen Know-how ein und profitieren von dieser engen Zusammenarbeit. Das Waterpool-Netzwerk baut auf sechs zentrale Netzknoten mit 45 Teilprojekten.

- NK 1 Wassermanagement in Tal- und Beckenlagen
- NK 2 Nachhaltige Wasserbewirtschaftung in Gebirgsräumen
- NK 3 Wasser und Gesundheit
- NK 4 Wasser- im Untertage und Kraftwerksbau
- NK 5 Wertschöpfungskette Wasserressourcenbewirtschaftung
- NK 6 Grundwassernutzung für die Landwirtschaft und Industrie

Partner des Kompetenzzentrums:

Die „Waterpool – Kompetenznetzwerk Wasserressourcen GmbH" kooperiert mit insgesamt 47 Industriepartnern und 32 wissenschaftlichen Partnern. Nähere Informationen siehe unter http://www.waterpool.org .

Optionale Kennzahlen zum K_{net}-Wasser:

Kooperation des K-Zentrums mit TU Graz	**Berichtsjahr 2007 (1.1.-31.12.07)**			
K-Projekte gesamt (Anz. d. K und non-K-Bereichs)	45			
Projektvolumen aller K-Projekte (Euro)	8.402.244,-			
Investitionen des K gesamt (Euro)	0,-			
- davon Investitionswert/Aufstellung an TU (Euro)	0,-			
- davon Großgerätewert (lt. WBV > 70.000 Euro)	0,-			
Kooperationsprojekte des K mit TU (Anz.)	6			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Anz. Köpfe, 31.12.d.J)	23			
- dazu TU-Mitarbeiter/Innen (Personenmonate)	k.A.			
- dazu Projektvolumen mit TU (Euro)	161.151,-			
- dazu Eigenleistung der TU (Euro und %)	**Euro**		**%-Anteil**	
	0,-		0	
- dazu beteiligte Fakultäten / Institute der TU (Anz.)	**Fakultäten**		**Institute**	
	1		3	
Abschlussarbeiten K gesamt (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	3	1	26	0
- davon Abschlussarbeiten mit TU (Anz.)	**Bachelor**	**Master**	**Diplom.**	**Doktor(PhD)**
	1	0	3	0
Publikationen K gesamt (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	181		95	
- davon Publikationen mit TU (Anz.)	**Wiss. Publikationen**		**Vorträge**	
	12		10	
Erstanmeldungen von Patenten (nat. oder internat.) **im Rahmen der K-Projekte gesamt** (Anz.)	9			
Partner in K-Zentrum (Anz.)	**Universitäten / Fo.Einr.**		**Unternehmen**	
	32		47	

Kontakt:
Sprecher / Leiter: GF Univ.-Prof. Dr. Hans Zojer (Joanneum Research)
Sprecher TUG-intern: Univ.-Prof. Dr. DDI Harald Kainz
Controlling / Assistenz: Mag. Gerhard Probst (Joanneum Research)
Stefan Schafranek (Joanneum Research)
Adresse: Kompetenznetzwerk Wasserressourcen GmbH, Elisabethstraße 16/II, 8010 Graz
Tel. / Fax: 0316 876-1368
E-Mail: office@waterpool.org
Homepage: http://www.waterpool.org

1.5.4 COMET- 1. Ausschreibung - TU Graz Beteiligungen

Schon bisher hatte die TU Graz mit ihren zahlreichen Beteiligungen an Kompetenzzentren/-Netzwerken im österreichweiten Vergleich „die Nase vorn“. Die erfolgreichen Kooperationen von Wissenschaft und Wirtschaft finden nun in der neuen COMET-Förderinitiative eine Fortsetzung. „COMET steht für ‚Competence Centers for Excellent Technologies“. Wissenschaftliche Exzellenz war zentrales Kriterium für die Empfehlung für oder gegen ein Zentrum. Insofern stellt die Entscheidung der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG vom September 2007 eine klare Bestätigung für die Leistungen am Wissenschaftsstandort Steiermark dar.

Mit dem K2-Zentrum „Mobility“ entsteht am Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Steiermark unter Federführung der TU Graz ein weltweit einzigartiges Zentrum für Fahrzeugentwicklung. Am Leobener „MPPE“ ist die TU Graz ebenso als wissenschaftlicher Partner an Board wie am oberösterreichischen „ACCM“, womit die Materialwissenschaften und die Mechatronik klar als Kompetenzfelder der TU Graz sichtbar werden. Die TU Graz ist auch an acht genehmigten K1-Programmen - als treibende Kraft im ABC&RENET, im CCPE, in KNOW, sowie als wissenschaftlicher Partner in weiteren fünf - beteiligt, die ähnlich angelegt sind wie die bisherigen Kompetenzzentren. Nicht minder stolz ist die TU Graz auf die Beteiligung in weiteren fünf Projekten der K-Schiene.

Tabelle 15. Genehmigungen der 1. Ausschreibung der COMET-Förderlinie

K2-Zentren
▪ **K2-Mobility** - K2-Mobility SVT sustainable vehicle technologies, STMK ▪ **MPPE -** Integrated Research in Materials, Processing and Product Engineering, STMK ▪ **ACCM** – Austrian Center of Competence of Mechatronics, OÖ (wiss. Partner TU)
K1-Zentren
▪ **ABC&RENET** - Bioenergy 2020+, STMK ▪ **CCPE** - Competence Center for Pharmaceutical Engineering, STMK ▪ **CEST** - Center of Excellence in Electrochemical Surface Technology and Materials, NÖ ▪ **evolaris** - evolaris next level, STMK ▪ **ICT** - Competence Center for Information and Communication Technologies, W ▪ **K1-MET** - Competence Centre for excellent Technologies in Advanced Metallurgical and Environmental Process Development, OÖ ▪ **KNOW** - Know-Center Graz – Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme GmbH, STMK ▪ **ONCOTYROL** - Center for Personalized Cancer Medicine, T
K-Projekte
▪ **AAP** - Advanced Audio Processing, STMK ▪ **ECV** - Embedded Computer Vision, W ▪ **holz.bau** - holz.bau forschungs gmbh – Kompetenzzentrum für Holzbau und Holztechnologie, STMK ▪ **MacroFun** - BioEngeneering of Macromolecules, STMK ▪ **MPPF** - Multifunctional Plug & Play Facade, STMK

1.6 Das TU Graz - Modell zur Wissensbilanzierung

In einem Projekt zur Wissensbilanzierung an der TU Graz wurde in einer Expertengruppe mit internen und externen Fachleuten das intellektuelle Kapital (immaterielles Vermögen und Leistungen) der TU Graz einer Analyse in Anlehnung an das nachfolgende Modell durchgeführt. Dabei konnten für die einzelnen Wissenskapitalien (Humankapital, Strukturkapital, Beziehungskapital) erste wesentliche Erfolgsfaktoren in Bezug auf die Leistungen (siehe Kernprozesse) an der Universität definiert werden, woraus sich geeignete Kennzahlen als Messwerte ableiten lassen, deren Priorisierung die wichtigsten Indikatoren für das Wissenscontrolling liefern.

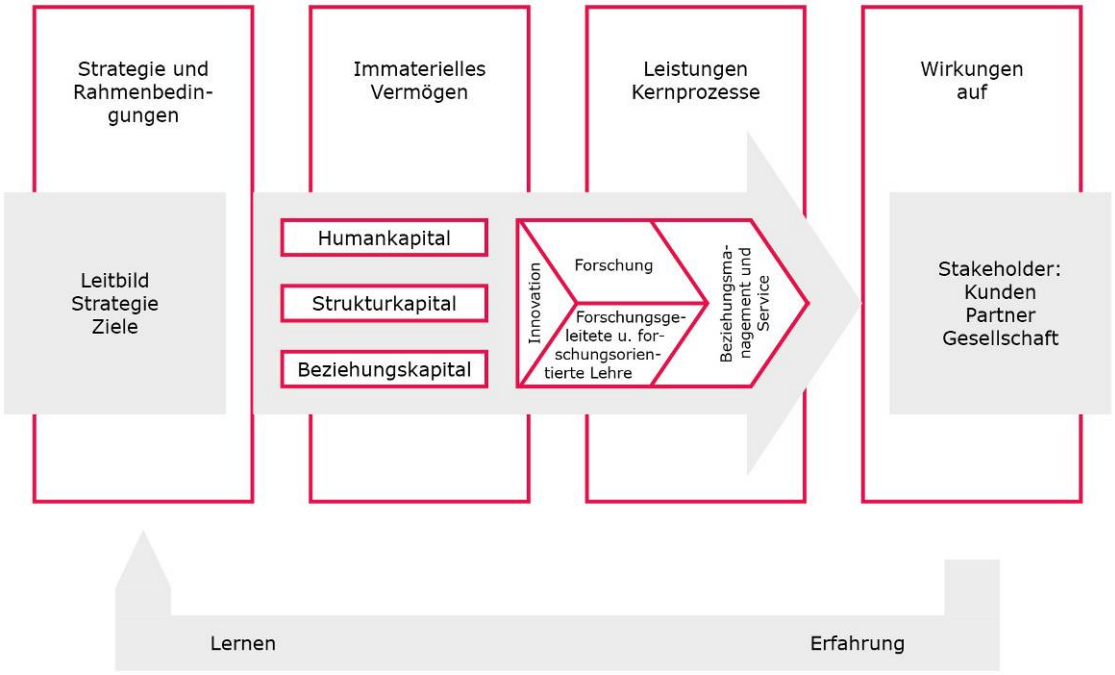

Abbildung 9. TU Graz – Modell zur Wissensbilanzierung

Auf Basis der in Abschnitt 1.3.9 gezeigten Prozesslandkarte der TU Graz umfassen die Kern- und Leistungsprozesse die nachfolgend aufgelisteten Teilprozesse (als maßgebliche Faktoren für die Wertschöpfung universitären Handelns):

- **Forschung** umfasst:
  - Basisfinanzierte Forschung
  - Antragsforschung
  - Auftragsforschung und Unternehmenskooperationen
  - Forschungsnahe Dienstleistungen (Gutachter-/Prüftätigkeiten, etc.)
- **Lehre** umfasst:
  - Forschungsgeleitete Basislehre (Bachelor)
  - Forschungsorientierte Lehre (Masterstudien, Doktorstudien, Universitätslehrgänge)
- **Innovation**
- **Beziehungsmanagement und Service**

Die für die TU Graz so wesentlichen Prozesse der Innovation und des Beziehungsmanagements bekommen im oben gezeigten Modell eine besondere Bedeutung. In der Darstellung dieser beiden Prozesse werden insbesondere jene Maßnahmen (z.B. strategische Projekte) sichtbar, die zur Sicherung der Qualität, der Ressourcen, und insgesamt der Zukunftsvorsorge der TU Graz dienen. Etablieren sich diese Maßnahmen (z.B. Aufbau und Optimierung des Forschungssupports), so haben diese häufig längerfristig strukturelle Ausprägungen (z.B. Aufbau und Etablierung des F&T Hauses), die sich schließlich im Struktur- und Beziehungskapital wiederfinden.

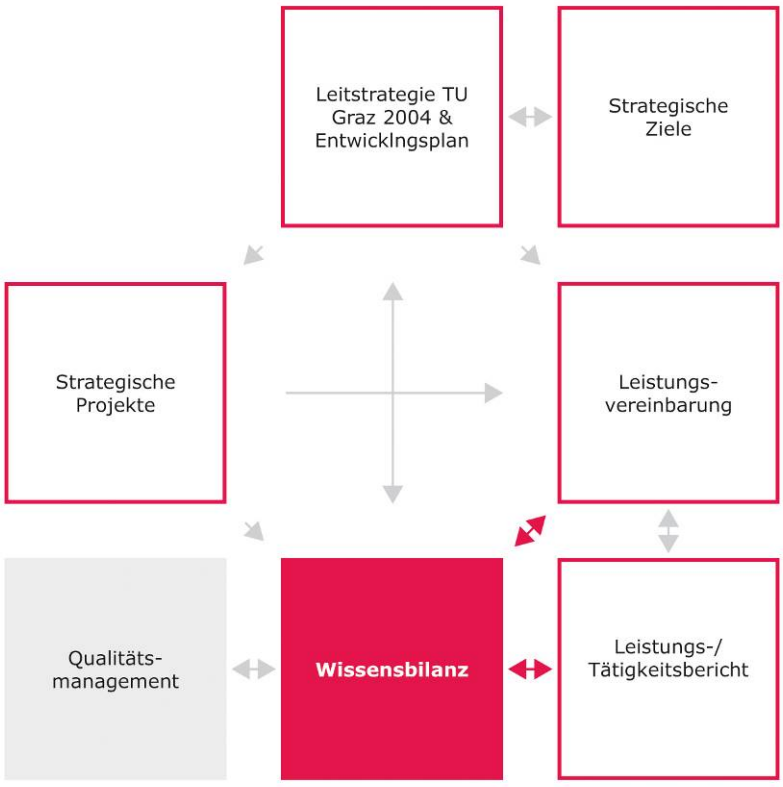

Abbildung 10. Funktion der Wissensbilanz im Zusammenhang mit anderen Steuerungsinstrumenten

Der nachfolgende Berichtsteil II mit Kennzahlen und Interpretationen gemäß der vom bm.w_f erlassenen Wissensbilanz-Verordnung (WBV) orientiert sich im Wesentlichen an den Vorgaben der beiden Verordnungen UniStEV und BidokVUni. Die darin festgehaltenen Kennzahlen und Merkmale erfüllen primär die Anforderungen des bm.w_f. Für den universitätsinternen Steuerungsbedarf sind die Kennzahlen zu vereinfachen und erheblich zu reduzieren und zu präzisieren. Insbesondere zeigt sich die Aufsplittung der Daten nach Wissenschaftszweigen und Ausbildungsfeldern als unbrauchbar für interne Analysen und Entscheidungen, da eine Abkoppelung der Informationen von den Leistungsträgern (Institute und Serviceeinrichtungen) erfolgt. Die Daten erweisen sich als weitgehend intransparent und schwierig nachvollziehbar. Es wird daher empfohlen, bei einer Novellierung der WBV von der Schichtung nach Wissenschaftszweigen und Ausbildungsfeldern Abstand zu nehmen.

Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

Abbildung 1. Organigramm der TU Graz ab 1.1.2008 auf Basis der Geschäftseinteilung des Rektorates für die Funktionsperiode 1.10.2007-30.09.2011 18
Abbildung 2. Der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz 28
Abbildung 3. Das F&T Haus der TU Graz bis 31.12.2007 28
Abbildung 4. Prozesslandkarte der TU Graz 52
Abbildung 5. Aktivitätsfelder der Personal-/Kompetenzentwicklung 53
Abbildung 6. Leistungs-/ Zielvereinbarungs- & Strategiesystem 56
Abbildung 7. Leistungs- und Zielvereinbarungsdatenbank 57
Abbildung 8. *Der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz (Fields of Expertise (FoE) / Kompetenz- / Stärkefelder)* *71*
Abbildung 9. TU Graz – Modell zur Wissensbilanzierung 2006 122
Abbildung 10. Funktion der Wissensbilanz im Zusammenhang mit anderen Steuerungsinstrumenten 123

Tabellen

Tabelle 1. Die strategischen Projekte der TU Graz 2005 – 2007 24-25
Tabelle 2. Forschungsschwerpunkte an der TU Graz 27
Tabelle 3. .....Fortschritt des Bologna-Prozesses bei der Umsetzung des dreistufigen Systems. Das Studienangebot an der TU Graz in den STJ 2004/05 - 2007/2008 32-33
Tabelle 4. Fortschritt des Bologna-Prozesses bei der Umsetzung des dreistufigen Systems. Das Diplom-Studienangebot an der TU Graz in den STJ 2004/05 - 2007/2008 34
Tabelle 5. Umsetzung von NAWI Graz 0
Tabelle 6. Presseaktivitäten im Jahr 2007 59
Tabelle 7. Medienkooperationen im Jahr 2007 60
Tabelle 8. Übersicht über Print-Publikationen der TU Graz 2007 61
Tabelle 9. Neue Merchandising-Produkte der TU Graz 2007 61
Tabelle 10. Öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen im Jahr 2007 62
Tabelle 11. Kommunikationsmaßnahmen NAWI Graz 2007 64
Tabelle 12. Ehrungen durch die TU Graz im Jahr 2007 69
Tabelle 13. Von der Erfindung zum Patent (BJ 2007) 70
Tabelle 14. Beteiligungen und Kooperationen der TU Graz an bestehenden Kompetenzzentren bzw. –Netzwerken der Förderinitiative **K_{plus}, K_{ind}, K_{net}** (Stichtag: 31.12.2007) 82
Tabelle 15. Genehmigungen der 1. Ausschreibung der COMET-Förderlinie 121