

**Leistungsbericht 2009**  
**Berichtslegung über die Umsetzung von Zielen**  
**und Vorhaben der**  
**Leistungsvereinbarung 2007 – 2009**  
**der Technischen Universität Graz**

Gemäß UG 2002; § 13

Genehmigt durch den Universitätsrat am 16. April 2010

## INHALT

<b>I</b>	<b>PRÄAMBEL, VERTRAGSPARTNER, GELTUNGSDAUER .....</b>	<b>2</b>
<b>A</b>	<b>PERSONALENTWICKLUNG.....</b>	<b>3</b>
<b>B</b>	<b>FORSCHUNG .....</b>	<b>7</b>
<b>C</b>	<b>STUDIUM UND WEITERBILDUNG .....</b>	<b>14</b>
<b>C1</b>	<b>Studien.....</b>	<b>14</b>
<b>C.2</b>	<b>Weiterbildung.....</b>	<b>19</b>
<b>D</b>	<b>GESELLSCHAFTLICHE ZIELSETZUNGEN .....</b>	<b>23</b>
<b>E</b>	<b>ERHÖHUNG DER INTERNATIONALITÄT UND MOBILITÄT.....</b>	<b>34</b>
<b>F</b>	<b>INTERUNIVERSITÄRE KOOPERATIONEN .....</b>	<b>39</b>
<b>G</b>	<b>SPEZIFISCHE BEREICHE DER TU GRAZ .....</b>	<b>47</b>
<b>H</b>	<b>BAUVORHABEN / GENERALSANIERUNG .....</b>	<b>51</b>
	<b>BERICHT ÜBER MAßNAHMEN UND PROGRAMME ZUR FÖRDERUNG DES WISSENSCHAFTLICHEN UND KÜNSTLERISCHEN NACHWUCHSES .....</b>	<b>53</b>
	<b>BERICHT ÜBER DIE GESTALTUNG VON STUDIENEINGANGSPHASE UND ZULASSUNGSVERFAHREN NACH § 124B UG 2002.....</b>	<b>57</b>
	<b>BERICHT ÜBER DIE AKTIVITÄTEN IM BEREICH DER BIBLIOTHEKE.....</b>	<b>59</b>

**ANHANG (eigenes Dokument): FutureLabs Bericht 2009**

## I Präambel, Vertragspartner, Geltungsdauer

### Präambel

Seit dem Wirksamwerden des Universitätsgesetzes 2002 (im Folgenden UG 2002 genannt) sind die Universitäten vollrechtsfähige juristische Personen des öffentlichen Rechts.

Gemäß § 13 des oben zitierten Gesetzes sind zwischen den einzelnen Universitäten und dem Bund im Rahmen der Gesetze für jeweils drei Jahre Leistungsvereinbarungen abzuschließen.

Die Leistungsvereinbarung ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag und dient der gemeinsamen Definition der gegenseitigen Verpflichtungen. Sie regelt, welche Leistungen von der Technischen Universität Graz im Auftrag des Bundes erbracht werden und welche finanzielle Leistungen der Bund hierfür erbringt.

### Vertragspartner

1. Republik Österreich, vertreten durch die Bundesministerin für Wissenschaft und Forschung
2. Technische Universität Graz, vertreten durch den Rektor o.Univ.-Prof. DI Dr. Hans Sünkel

### Geltungsdauer

3 Jahre, von 1.1.2007 bis 31.12.2009.

### Zusammenfassung:

Nicht umgesetzt wurden die Vorhaben: Co-finanzierte Professoren (B.3.4), Univ. Kooperation mit BTZ Cottbus (E 2). Eingeschränkte Umsetzungen erfolgten bei Security im IT-Bereich (B.3.10) und HPC (B.3.11) sowie bei den Kooperationsvorhaben mit Indien (Bangalore, Hyderabad) und mit Massachusetts Institute of Technology (E 2). Die individuellen Studiengänge in Rottenmann werden bis auf Weiteres weiterhin als individuelle Diplomstudien geführt (C2.4.4). Durch das Einfrieren der „Admina“-Gelder wurden 2009 keine Vorbereitungskurse mehr angeboten (D.3.2). „Aufbau Fundraising“ befasste sich schwerpunktmäßig mit dem EIT Energy KIC Proposal (D.5.1). Und auf Grund einer Mutterkarenz entfiel der Workshop „Interkulturelles Verstehen“(E.4.7 und Ziel E 3).

Auf Grund der allgemeinen Wirtschaftssituation mussten Universitätslehrgangprojekte zurückgestellt werden (Ziel C2.1). Die geplante Sommerschule „Schule u. Technik /Genderbasis“ wurde durch die Projektzusammenlegung von D.2.8 und D.2.9 übergeleitet in die Abhaltung der Fortbildungsveranstaltung für Bildungsberaterinnen und –berater (D 3).



Graz, am 21. April 2010

Hans Sünkel  
Rektor

## A Personalentwicklung

### 2 Vorhaben in der qualitativen Personalentwicklung

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
A.2.1	Interne Weiterbildung	Weiterführung eines bedarfsorientierten Weiterbildungsprogrammes sowohl für allgemeine als auch wissenschaftliche Bedienstete: Unterstützung der Bediensteten in den Bereichen Lehre, Forschung, EDV, Führungsaufgaben, Internationalität und Arbeiten an der TU Graz.	laufend	
136 Schulungen (SS 2009 + WS 2009/10)				
A.2.2	Recruitingprozess	Durch die transparente Darstellung von einzelnen Recruitingvorgängen und Bereitstellung von Hilfsmitteln (z.B. Leitfaden u.ä.) soll dieser Bereich langfristig und kontinuierlich optimiert und ausgebaut werden.	ab 2007	
<p>Im Vorjahr 2008 wurden nachstehende Bausteine für Führungskräfte entwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitfaden für Bewerbungsgespräche</li> <li>- Bewertungsbogen für Bewerbungsgespräche</li> </ul> <p>Informationen zur Interpretation und Erstellung von Dienstzeugnissen</p> <p>2009 wurden diese Unterstützungsinstrumente den Führungskräften der TU Graz zugänglich gemacht und so deren flächendeckende Etablierung vorangetrieben. Sämtliche Unterlagen stehen für die TU Graz-Beschäftigten zum Download zur Verfügung. Zusätzlich dazu wurde eine „Toolbox für Führungskräfte“ zusammengestellt und in Form einer Mappe an alle Institutsvorstände und Servicebereichsleiter/innen versendet. In dieser finden sich folgende Unterlagen: Leitfaden zur Einführung neuer Mitarbeiter/innen, Leitfaden zur Personalauswahl, MitarbeiterInnengesprächsunterlagen, Leitfaden zur Erstellung von Dienstzeugnissen, die Personalpolitik, die TU Graz Führungsgrundsätze sowie die Vorstellung von Führungsinitiativen an der TU Graz.</p>				

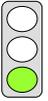
### 3 Vorhaben zur Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
A.3.1	Karriereplan für wissenschaftliches Personal	Ende 2004 wurde ein TU Graz spezifischer, ambitionierter Karriereplan für wiss. Personal entwickelt (Anlage [3], S. 45f.). Nach Vorliegen des in Verhandlung befindlichen Kollektivvertrages soll der Karriereplan mit diesem akkordiert und an diesen angebunden werden.	nach Vorliegen des KV (voraussichtlich 2007)	
Die Betriebsvereinbarung zum wissenschaftlichen Personalmodell, die mit 1. April 2009 in Kraft trat, wurde am 1.10.2009 durch die Richtlinie des Rektorates zum wissenschaftlichen Personalmodell der Technischen Universität Graz ersetzt.				

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
A.3.2	Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräch	Im dzt. vorliegenden Karrieremodell stellen Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräche integrale Bestandteile dar. Die organisationsweite Verankerung der Gespräche und somit auch des Karrieremodells wird umgesetzt. Auch im Bereich des allgemeinen Personals wird die Anwendung der bereits 2005 implementierten Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräche vorangetrieben und unterstützt werden.	2009	
<p>2009 wurde die interne Kommunikation zum Thema Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräch weiter aufrechterhalten. So wurde die Unterlagen zum Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräch beispielsweise in die Toolbox für Führungskräfte aufgenommen und organisationsweit versandt (siehe auch A.2.2).</p>				
A.3.3	Kompetenztraining für Studienassistentinnen und -assistenten und Assistentinnen und Assistenten	Gruppenführung, Kommunikation, Teamarbeit und Motivation (für Studienassistentinnen und -assistenten), Erstellung und Präsentation technisch-wissenschaftlicher Berichte mit dem Ziel, die sozialen Kompetenzen unserer Absolventinnen und Absolventen zu stärken	laufend	
<p>1.) <b>Gruppenführung, Kommunikation, Teamarbeit und Motivation</b> (für Studienassistentinnen und -assistenten): SS 2009 + WS 2009/10: 8 Schulungen.</p> <p>2) <b>Erstellung und Präsentation technisch-wissenschaftlicher Berichte</b> (für Studienassistentinnen und -assistenten): SS 2009 + WS 2009/10: 4 Schulungen.</p> <p>3) Wie im Jahr davor wurden für Assistentinnen und Assistenten folgende eigenständige Schulungen angeboten:</p> <p>a) „<b>Scientific Proposal and Paper Writing</b>“ (5 Schulungen im SS 2009 und WS 2009/10).</p> <p>b) „<b>Effective Scientific Writing in English</b>“ (4 Schulungen im SS 2009 und WS 2009/10).</p>				

#### 4 Vorhaben zur Qualitätssicherung / Evaluierung

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
A.4.1	Führungsdialog (Führungskräfte trainings)	Im Rahmen der Führungskräfteentwicklung der TU Graz werden zwei komplementäre Dimensionen verfolgt. Einerseits die Stärkung der Managementkompetenz und andererseits die der Leadershipkompetenz – Eigenschaften von Führungskräften, die dazu beitragen, Bewährtes zu erhalten und notwendige Veränderungen zu ermöglichen.	2009	
<p>Der TU Graz-Führungsdialog wurde 2007 institutionalisiert und hat sich mittlerweile etabliert. Im Rahmen dieser Initiative wird gemeinsam an Führungsthematiken gearbeitet.</p> <p>Schwerpunkt im Jahr 2009 war die die konkrete Ausgestaltung der im Kollektivvertrag vorgesehenen und im wiss. Personalmodell der TU Graz näher definierten Qualifizierungsvereinbarungen.</p> <p>Zusätzlich dazu wurde das After Work Führungskräfteforum für wiss. Führungskräfte ins Leben gerufen. Dieses bietet jeweils die Möglichkeit, sich in einer kurzen „Auszeit“ einer ausgewählten Themenstellung rund um das Kernthema Führung und dem diesbezüglichen Austausch zu widmen – sowohl mit ausgewählten Expertinnen und Experten als auch untereinander. Nach dem Motto „Input in small doses“ wurde bzw. wird in Abendeinheiten, etwa zweimal im Semester, ein Vortrag inkl. Diskussion rund um das Praxisthema Führung für Wissenschaftler/innen geboten. Zielgruppe: Professorinnen und Professoren sowie wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Leitungsfunktion (auch Drittmittelbereich)</p>				

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
A.4.2	Führungsgrundsätze	Implementierung von Führungsgrundsätzen: Derzeit gibt es an der TU Graz kein kommuniziertes Führungsleitbild. Um den Führungskräften an der TU Graz zur Wahrung ihrer Personalverantwortung Unterstützung anzubieten, werden Führungsgrundsätze im Sinne von Leitlinien entwickelt, die dabei helfen sollen, in konkreten Situationen die Prinzipien verantwortungsvoller und somit nachhaltiger Personalführung umzusetzen.	2007	
Der Prozess der organisationsweiten Verankerung wurde bzw. wird planmäßig fortgesetzt und dazu die interne Kommunikation mit Best Practice Beispielen weiter vorangetrieben.				
A.4.3	Ideenmanagement	Erstellung eines Konzeptes für ein Ideenmanagement in noch zu bestimmenden Bereichen (Prozessen), Test und Einrichtung einer Plattform: Bisher werden Veränderungsprozesse hauptsächlich „top down“ initiiert, während es keine institutionalisierte Möglichkeit für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gibt, Verbesserungsvorschläge einzubringen. Ein institutionalisiertes Ideenmanagement wird unter anderem zur Organisationsentwicklung, zur Verbesserung der Arbeitszufriedenheit und zum Intrapreneurship beitragen.	2009	
Die Konzepterstellung wurde 2009 abgeschlossen, ein erster Durchlauf ist für 2010 geplant. Die Plattform zum Ideenmanagement wurde durch das Ideas & Best Practices Team geschaffen, wodurch das Thema mehrperspektivisch beleuchtet wird und Nutzenbeiträge des Ideenmanagement in Richtung Personal-/Kompetenzentwicklung, Qualitätsmanagement und Organisationsentwicklung gewährleistet werden.				
A.4.4	Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragungen	Um auch Stimmungen, Einstellungen und Informationen im Sinne eines Geschäftsberichtes von „unten nach oben“ zu erhalten, wird ein standardisierter Prozess unter konsequenter Abstimmung mit den einzelnen Interessenvertretungen entwickelt werden.	2009	
Die Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung 2008 erfolgte gegen Ende des vergangenen Kalenderjahres, die Auswertung dieser Befragung erfolgte im ersten Quartal 2009 (siehe auch letzter Leistungsbericht) und steht allen Beschäftigten zum Download zu Verfügung. .				
A.4.5	Bildungscontrolling	Erste Schritte zum Aufbau eines Bildungscontrollings: Bestimmung der TU Graz spezifischen Anforderungen an ein neu zu entwickelndes „Steuerungssystem“ werden initiiert werden.	2009	
Ein Bildungscontrolling-Konzept, das spezifischen Anforderungen der TU Graz eingeht, wurde erstellt.				

## 5 Ziele in Bezug auf die Personalentwicklung

Nr.	Ziel(e)	Indikator	Ist-Wert 2005				Ziel-Wert				
							2007	2008	2009		
1	Aufbau einer Personalentwicklung im Sinne einer umfassenden Kompetenzentwicklung	Eingeführte Instrumente	Außer internes Weiterbildungsangebot keine Personalentwicklung vorhanden; Personalentwicklungsstelle ab 02/06 besetzt.						Institutionalisierte Personal-/Kompetenzentwicklung		
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %	
A1	s.o	s.o	s.o	0	0	0	0	1	1	0	
Erläuterung 2009: Durch die oben beschriebenen Maßnahmen, sowie weitere hier nicht angeführten Aktivitäten, wurde die erste Ausbaustufe der Personalentwicklung institutionalisiert.											
2	Kompetenztraining für Ass. und Studienass.	Zahl angebot. Schulungen	9				16	16	16		
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %	
A2	s.o	s.o	9	16	16	16	18	16	21	> übererfüllt	
Erläuterung 2009: Zusätzlich zu 12 Kompetenztrainings für StudienassistentInnen wurden für die AssistentInnen folgende Schulungen angeboten, die äußerst stark nachgefragt waren:											
a) „Scientific Proposal and Paper Writing“ ( 5 Schulungen im Zeitraum SS 2009 und WS 2009/10) b) „Effective Scientific Writing in English“ (4 Schulungen im Zeitraum SS 2009 und WS 2009/10)											

## B Forschung

(gemäß § 13 Abs.2 Z 1b UG 2002)

### 3 Vorhaben in der Forschung bzw. Entwicklung und Erschließung der Künste, die eine Änderung der angeführten Forschungsbereiche bewirken

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
B.3.1	Center of Biomedical Engineering	Ausbau des Zukunftsfeldes „Biomedical Engineering“ durch die interdisziplinäre Vernetzung von ET-IT / TCVB / Math / Physik / Informatik und Einbindung der Kernkompetenzen aus Medizintechnik + Pharmaceutical Engineering + Molekularbiologie	ab 2007	
<p>Intensiver Strategieprozess weitgehend abgeschlossen.</p> <p>Klärung bezüglich Kooperationsmöglichkeiten mit der MUG und der KFU sowie Abstimmung und Einbindung der Kompetenzzentren. (Angewandte Biokatalyse, Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH (RCPE GmbH)). Prüfung weiterer Kooperationspotentiale.</p>				
B.3.2	Nanotech Center Weiz	Interfakultär und interuniversitäre Forschungszusammenarbeit aus den Bereichen „Advanced Materials Sciences – New Materials / Organic Hybrids and Sensors / Molecular Electronics / Nanocomposites“. 2006: Gründung einer gem. Betreiber-GmbH (Kooperationsvertrag mit Joanneum Research)	operationell ab 2008	
<p>Initiierung neuer F&amp;E-Vorhaben, Aufbau von Kontakten zu potenziellen nationalen und internationalen Kunden, Auftraggebern und Förderstellen sowie weitere Abstimmung der Aktivitäten mit den Partnerinstituten der Gesellschafter (NAWI Graz, NANONET Styria, Medical Sensor Solutions, Vorbereitung des Vertrages zur wechselseitigen Nutzung der Standortinfrastruktur in Weiz); Verlängerung der Finanzierungsvereinbarung mit der TU Graz (Zeitraum 01.01.2010 – 31.12.2012); Erfolgreicher Abschluss des Wirtschaftsjahres 2008/2009; Weiterführung der Publikationstätigkeit in international renommierten Journalen (z.B. nature photonics) sowie Durchführung von Diplomarbeiten und Dissertationen in Kooperation mit der TU Graz; Organisation der Konferenz „Nano and Photonics“ in Kooperation mit Prof. Dr. Ausseneegg (KFU) und Prof. Dr. Hingerl (JKU) in Kooperation mit NAWI Graz sowie die Organisation weiterer Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der TU Graz und JOANNEUM RESEARCH; Abschluss des Förderungsvertrages zwischen der JOANNEUM RESEARCH und der FFG im Rahmen des Verbundprojektes „ISOTEC – Integrated Organic Sensor and Optoelectronic Technologies“ für den Zeitraum Februar 2009 bis Jänner 2012 (Partner: NTC Weiz GmbH, TU Graz, KFU Graz, Montanuniversität Leoben, AT&amp;S AG, AVL List GmbH, Austrian Research Centers, mb-Technologies GmbH, All Via Photonics); Abschluss eines Kooperationsvertrages im Rahmen von NANONET Styria zwischen der JOANNEUM RESEARCH und der NTC Weiz GmbH; Abschluss eines Projektvertrages mit der Fa. Infineon Technologies Austria AG bzgl. des Projekts „Projekt zur technischen Evaluierung und Charakterisierung von Inkjet Druckprozessen auf Si-Wafer (INF-INK-I)“ sowie Initiierung des Folgeprojekts INF-INK-II); Genehmigung des Projekts PASTEUR (Subprojekt des Programms CATRENE: Cluster for Application and Technology Research in Europe on NanoElectronics) der Fa. NXP Semiconductors Austria GmbH von Seiten der FFG (Subauftrag der NTC Weiz GmbH durch die Fa. NXP); Erfolgreiche Rezertifizierung des Reinraumes nach ISO 14644: Verbesserung von ISO Klasse 7 auf ISO Klasse 6; Beauftragung des Projektes „Dual Paper PH2a“ von Seiten der Fa. Sappi Papier Holding GmbH; Laufende Bearbeitung der beauftragten F&amp;E-Projekte; Beginn mit der Etablierung des QM-Systems in Kooperation mit der JOANNEUM RESEARCH; MitarbeiterInnenstand 06/2009: 20 Köpfe, 17,0 VZÄ.</p> <p>Im Weiteren geplant: Entwicklung neuer Forschungsprojekte und Weiterführung der Akquisitionsbemühungen sowie Bearbeitung der beauftragten Projekte; Verstärkung der wissenschaftlichen Positionierung; Weiterarbeit an der Etablierung des QM-System; Weiterführung der Aktivitäten in der Initiative „Medical Sensor Solutions“ (in Kooperation mit der BioNanoNet GmbH, TU Graz, JOANNEUM RESEARCH sowie in Abstimmung mit dem Humantechnologie Cluster Steiermark und der SFG) sowie Abstimmung weiterer Aktivitäten mit den Partnerinstituten der Gesellschafter.</p>				

B.3.3	Doctoral Schools	TU Graz internes Programm „Doktoratsstudium in Ingenieur- und Naturwissenschaften“	ab 2006	
Umsetzung von Doctoral Schools ist erfolgt.				
B.3.4	Stärkung der Fields of Excellence - (FoE) ** durch thematisch neue Professuren inkl. Investitionen	<p><b>FoE Human &amp; Biotechnology:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prof. für Biomechanik</li> </ul> <p><b>FoE Transportation Science:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prof. für Akustik in der Verkehrstechnik *</li> <li>▪ Prof. für Embedded Automotive Systems (EAS) *</li> </ul> <p><b>FoE Information &amp; Communication Techn., Scientific Computing:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prof. für Neue Medien und Wissensmanagement</li> <li>▪ Prof. für Angewandte Softwareentwicklung*</li> </ul> <p><b>FoE Production Science &amp; Management:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prof. für Entrepreneurship *</li> <li>▪ Prof. für Füge-technik *</li> <li>▪ Prof. für Prozessautomatisierung</li> </ul> <p>Generelle Anmerkung: * Die fünf gekennzeichneten Professuren werden nur dann eingerichtet, wenn eine (befristete) Finanzierung durch Industriepartner erfolgt.</p>	<p>2007</p> <p>2008 2009</p>	
<p>** Anmerkung: „FoE's“ sind die Exzellenzprojekte, die nunmehr als „Fields of Expertise“ geführt werden. * bedeutet wie schon berichtet, keine externe Finanzierung erreicht (mit Ausnahme: Angewandte Softwareentwicklung)</p> <p>Erläuterung: Prozessautomatisierung unter der Widmung „Regelungs- und Automatisierungstechnik“ auf 2011 verschoben</p>				
B.3.5	Forschungsvorhaben an: Hochfeld-(3T) MRT-Forschungsanlage	Gemeinsame Investition und wissenschaftliche Nutzung im Rahmen eines Verbundprojektes von Medizinischer Universität Graz und TU Graz - im Zusammenhang mit einer größer angelegten wissenschaftlichen Zusammenarbeiten mit der MUG.	ab 2006	
<p>Im Jahr 2009 wurden die laufenden Kooperationsprojekte fortgeführt und mit neuen Projekten vertieft. Die Untersuchung von Tiermodellen (Hase, Ratte und Maus) in Kooperation mit dem ZMF der MUG ist nun als etabliertes Verfahren am Standort gegeben. Die Ergebnisse dieser Zusammenarbeit konnten in zahlreichen Kongressbeiträgen und mehreren Publikationen präsentiert werden.</p> <p><u>3T Forschungsk Kooperationen und Aktivitäten 2009:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SFB Projekt „Quantification of Functional and Biophysical Information in Magnetic Resonance Imaging</li> <li>• 4D-Tracking der Stammzellmigration (BioNano Health; Kooperation mit MUG, KFUNI und Akademie der Wissenschaften)</li> <li>• Untersuchung von arteriosklerotischen Plaques mittels selektiven Nanokonstrukten (BioNano Health; Kooperation mit MUG, KFUNI und Akademie der Wissenschaften)</li> <li>• Optimierung von 3D-Untersuchungsprotokollen für Knorpeldarstellung bei Kniegelenksuntersuchungen (Kooperation MMUG)</li> <li>• Untersuchung von Knock-out Mäusen mit geändertem Lipidstoffwechsel (Kooperation MUG)</li> <li>• Forschungsk Kooperation mit Siemens Medizintechnik</li> <li>• Multicenter-Studie zur Körperfettverteilung (Kooperation mit Tübingen, Bern, Wien, MUG)</li> <li>• Optimierung von MR- Untersuchungstechniken für spezifische Fragestellungen in der Klinisch-Forensische Bildgebung (Kooperation mit „LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung“, MUG und Siemens)</li> <li>• 6 laufende Dissertationen mit direktem Bezug zum 3T System, Diplomarbeiten, Bakkelaureatsarbeiten</li> </ul>				

- Gemeinsame MR-Seminare mit der medizinischen Universität
- Die Studie ABCSG R04 Subprotokoll, Monitoring Tumortreatment. (Angiogenesehemmer, Koop. mit MUG: K. Kapp, Th Bauernhofer, G. Schaffler) wurde wegen Nebenwirkungen des Therapeutikums abgebrochen.

Projekte der TU-Graz, die 2009 im Rahmen der 3T Forschung im Fokus standen:

- "MR-Imaging using highly undersampled raw data" (Parallel Imaging, Compressed Sensing, Nonlinear Inversion, Fast reconstruction using GPU). Bearbeitung dieses Projektes im Rahmen eines Sonderforschungsbereiches (SFB) des österreichischen Wissenschaftsfonds.
- „Quantifizierung DCE-MRI unter Berücksichtigung des Einflusses der B1-Inhomogenitäten bei 3T“. In diesem Zusammenhang werden auch einige weitere Aspekte zur Verbesserung der Auswertung von dynamischen Datensätzen bearbeitet (nonrigide registration of DCE-MRI data sets, reliable quantification of contrast agent, reference region model, new pharmacokinetic models).
- Entwicklung und Optimierung von MR-Methoden für die Bildgebung mittels MR-Marker "Stem cell tracking" und „Nano-Plaque“
- Entwicklung von Techniken für die Visualisierung und gegebenenfalls Altersbestimmung von subkutanen Hämatomen.

B.3.6	<b>Forschungsvorhaben</b> an: Mikrosonde	Die Elektronenstrahl-Mikrosonde findet in den Bereichen Mikro/Nanotechnologien und Umwelt/Energie/Nachhaltigkeit Einsatz und wird gemeinschaftlich mit der Montanuniversität Leoben und der KFU Graz genutzt.	ab 2006	
-------	---	---	---------	---

Im Jahr 2009 wurde das Labor für die Elektronenstrahlmikrosonde von allen drei beteiligten Universitäten erfolgreich am Standort Leoben betrieben (MUL, KFU und TUG). In diesem Zeitraum sind Studierende aus unterschiedlichen Fachrichtungen an dem Gerät geschult worden sowie grundlagenorientierte und angewandte Projekte unter Benutzung der Mikrosonde durchgeführt worden. Die kontinuierliche Betreuung des Labors in Leoben erfolgte über eine Laborleiterin und wissenschaftliche Mitarbeiter aller drei Institutionen. Die Benutzung der Elektronenstrahlmikrosonde bezüglich wissenschaftlichen Fragestellungen und Auftragsarbeiten erfolgte innerhalb des Universitätszentrums für Angewandte Geowissenschaften. Diesbezüglich wurde eine Geschäftsordnung über das Mikrosonden Leitungsgremium erarbeitet und anschließend über das Leitungsgremium des Universitätszentrums Angewandte Geowissenschaften an die Rektorate der drei beteiligten Universitäten weitergeleitet. Die Aktivitäten im Bereich Ausbildung sowie wissenschaftlicher Projekte und Auftragsarbeit sollen im Jahr 2010 weiter fortgeführt bzw. intensiviert werden.

B.3.7	<b>Forschungsvorhaben</b> an: Mobiles Multi-sensorsystem	Dieses System soll hauptsächlich im FoE Information- and Communication Technologies (ICT) und im FoE Transportation Science wissenschaftlich zum Einsatz kommen.	ab 2006	
-------	---	--	---------	---

Die IMU-Gruppe des Instituts für Navigation und Satellitengeodäsie, die von Univ.-Prof. Dr. Norbert Kühnreiter geleitet wird, hat sich 2009 wöchentlich getroffen. Die IMU wird derzeit im Projekt IMUVar (Various Applications of INS and GNSS) verstärkt eingesetzt. Dieses Projekt wird im Rahmen der Förderschiene ASAP5 des BMVIT durchgeführt. Das Projekt besteht aus den Teilbereichen GRAVIS (Terrestrial Moving-Base Gravimetry) und VarioNav (Analyse verschiedener Integrationsvarianten von GPS und Inertialnavigation in Hinblick auf unterschiedliche Georeferenzierungsszenarien). Projektstart war im Jänner 2009. Für beide Teilbereiche waren und sind Tests im Labor und im Feld notwendig. Für die umfangreiche Vorbereitung der benötigten Testfahrten wurde die Fusion der IMU mit den GNSS-Empfängern im Labor getestet. Die Testfahrten wurden am Testgelände des OEMTC in Lebring, im Stadtgebiet von Graz, im Gebiet Stainz und Frohnleiten durchgeführt. Die ersten Ergebnisse wurden in einem Progressreport veröffentlicht.

Im Weiteren geplant: Das aus den oben erwähnten Teilbereichen bestehende Projekte IMUVar wird im Jahr 2010 fortgeführt und voraussichtlich bis Ende Juli 2010 abgeschlossen. Neben der Bearbeitung der laufenden Projekte werden im Jahr 2010 neue Projektanträge über die Kombination der IMU mit anderen Sensoren eingereicht werden. Neben der Verwendung zur Abwicklung von Forschungsprojekten wird die IMU 2010 auch für praktische Untersuchungen im Rahmen des Forschungsschwerpunktes Inertialnavigation des Institutes für Satellitengeodäsie und Navigation zum Einsatz kommen.

B.3.8	Future Labs / gesondertes Informatik Exzellenzzentrum	Aufbau einer gerätetechnischen Ausstattung für den Forschungsschwerpunkt „Sichere verteilte intelligente Multimedia-Prozesse und –Strukturen für die E-University“ mit folgenden Komponenten: Robot Learning Lab, Visual Information Lab, Studio für Benutzbarkeitsuntersuchungen, Testlabor für neue Methoden der Software-Entwicklung, Modul: Sicherheit und Vertrauen, E-Learning, Digitale Bibliothek, E-Organisation, „Hörsaal der Zukunft“ [8].	ab 2007	
<p>Von den beantragten 7,22 Mio Euro wurden 1,1 Mio Euro genehmigt. Das Projektvorhaben musste demgemäß erheblich redimensioniert werden. Dennoch ist eine sehr erfolgreiche Entwicklung des Exzellenzschwerpunktes „Future-Labs@TUGraz“ vorangetrieben worden. Näheres dazu im <b>ANHANG</b> „Bericht 2009“.</p>				

### Unterstützung von Forschungsaktivitäten durch EDV-Lösungen

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
B.3.9	Ausbau einer elektronischen Vertragsdatenbank	<p>Elektronische Erfassung und Wartung der vielfältigen rechtlichen Verpflichtungen der TU Graz (inkl. Projektverträge gemäß §§ 26 und 27 UG 2002) mit den folgenden Zielen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfassung und Bereitstellung von Verträgen als zusätzliche Applikation im TUGonline</li> <li>- Einfache Suche nach bestimmten Verträgen nach Vertragsattributen (SAP-Innenauftragsnummer, Projektsumme, Projektende usw.)</li> <li>- Erleichterung der Vertragsverwaltung inkl. des Mahnwesens</li> <li>- Spätere Verknüpfung mit der Forschungsdatenbank</li> </ul>	2009	
Das Vorhaben konnte vorzeitig vollständig umgesetzt werden.				
B.3.10	„Security“ im IT-Bereich	Sicherheit im Bereich der Informationstechnologie bedeutet Daten-, Zugriffs- und Betriebssicherheit. Ziel ist es bis 2008 eine effiziente Nutzung aller IT - Ressourcen mit höchstmöglicher Betriebssicherheit zu garantieren. Hierzu sind Maßnahmen in der Netzwerkinfrastruktur, in der Betriebsausstattung der Rechneräume und in den Applikationen (Datenbanken) notwendig. Darüber hinaus wird ein Sicherheitshandbuch erstellt, das alle Richtlinien zum Thema „Security“ umfasst und den Usern Hilfestellung und Unterstützung leistet. Eine Überprüfung des Erfolges der Maßnahmen und eine Kosten-/Nutzenanalyse sollen durch eine internationale Evaluierung erfolgen.	2009	
1. & 2.) 2009 wurden die strukturellen und organisatorischen Voraussetzungen geschaffen, aus budgetären Gründen musste die Umsetzung dieses Vorhaben auf das Jahr 2010 verschoben werden.				
B.3.11	„High Performance Computing“	Die Forschung an der TU Graz benötigt in vielen Bereichen intensivste Rechnerunterstützung. Eine moderne und leistungsstarke IT - Infrastruktur ist Voraussetzung für eine erfolgreiche universitäre Forschung und für nationale und internationale Forschungsk Kooperationen. Im Ausbau des „High Performance Computing“ geht die TU Graz den Weg, Ressourcen bestmöglich zu bündeln und Synergieeffekte optimal auszunutzen. Darüber hinaus benötigt und generiert Supercomputing große Datenmengen	2009	

		im Tera-Byte Bereich, auch die Archivierung der Daten laufender und abgeschlossener Forschungsvorhaben ist unverzichtbar. Die TU Graz plant daher zusätzlich ein zuverlässiges Speichernetzwerk bestehend aus SAN, NAS und Backup sowie ein Archivierungssystem aufzubauen, um im Bereich Forschung und Wissenschaft im internationalen Wettbewerb bestehen zu können.		
1. & 2.) Leider wurden die beantragten Mittel in der Höhe von € 2.250.000,- nicht genehmigt, so dass die Umsetzung auf die Jahre 2010 bis 2012 verschoben werden musste.				

#### 4 Vorhaben zur Qualitätssicherung / Evaluierung

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
B.4.1	Forschungs- & Technologie-Beirat (F&T-Beirat)	Unterstützung der Universitätsleitung bei strategischen Fragen im Bereich Forschung, Technologie sowie Lehre und Beratung in qualitätssichernden Maßnahmen. <b>F&amp;T-Beirat:</b> DI Paierl (Stmk.), Prof. Paschke (TU Wien), Prof. Riedle (Siemens AG), Prof. Schatz (Biozentrum Basel), Prof. Schütz (MPI Metallforschung Stuttgart), Prof. Sobek (Ing./Designbüros Stuttgart, Frankfurt, New York)	ab Mitte 2006	
Beratungssitzungen fanden am 7. Mai 2009 und am 30. Oktober 2009 statt. Empfehlungen und Weiterentwicklung zum F&E-Konzept. Der F&T-Beirat wird in seiner Beratungsfunktion fortgeführt.				
B.4.2	Evaluierung von Bereichen der Forschung	Diese Evaluierungen werden durch internationales Peer reviewing durchgeführt. Die Bereiche werden in Abstimmung mit dem F&T-Beirat und dem Universitätsrat festgelegt.	ab 2007	
Detailplanung des AQA-Advanced-Systemaudits der gesamten Universität mit den Leistungsbereichen "Lehre und Studien" sowie "Forschung und Technologie" ergänzt um die "unterstützenden Servicebereiche" mit externen internationalen Peers, entsprechend dem Abstimmungsgespräch vom 19. September 2008. Durchführung der Arbeiten im Zuge des AQA-Advanced-Systemaudits sind gemäß dem Zeitplan erfolgt. Dafür wurden die entsprechenden, umfangreichen Dokumentationen zusammengestellt sowie zwei Besuchsrunden der internationalen Peers mit zahlreichen Gesprächen auf allen Ebenen und in allen Bereichen der TU Graz abgewickelt. Der Bericht wird, wie vorgesehen, 2010 vorliegen und mit der Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen kann danach begonnen werden.				
B.4.3	Qualitätsmanagement Forschung	Entwicklung eines Qualitätsmanagementkonzepts	bis Ende 2007	
Aufbau eines universitätstauglichen QM-Modells ist erfolgt. Das Qualitätsmanagementhandbuch wurde aktualisiert und ist auf der Informationsplattform des Rektorates allen Angehörigen der TU Graz zugänglich. Eine laufende Weiterentwicklung ist systemimmanent.				
B.4.4	Evaluierung der Fachbereiche Verfahrenstechnik und Geomatik	Institutionelles Verfahren (Forschung, Lehre und Verwaltung) aufgrund der Änderung der Organisationsstruktur und der wissenschaftlichen Entwicklung.	ab 2007	
Verfahrenstechnik: Selbstevaluierung und eine 10-Jahresplanung sind abgeschlossen. Geomatik: Peer review wurde mit 12/2009 abgeschlossen.				

## 5 Ziele in Bezug auf die Forschung

Nr.	Ziel(e)*	Indikator	Ist-Wert 2005		Ziel-Wert					
					2007		2008		2009	
1	Etablierung und Ausbau der Fields of Excellence (FoE)	Operativ umgesetztes Center	0		1				>	
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
B1	s.o	s.o	s.o	1	1	1	1	>	>	0
Erläuterung 2009: Die Etablierung des Center of Biomedical Engineering ist erfolgt und wird weiter ausgebaut (vgl. Leistungsvereinbarung 2010-2012)										
2	Umsetzung der Ziele aus Leitstrategie 2004+ (Anlage [1]) bzgl. Dissertationen Publikationen Patente	Anzahl an - Dissertationen - Publikationen - Patentanmeldungen (Absolutzahl)	143 (STJ 2004/2005) ca. 1000  24		145 - 150 1000 - 1050  25 - 30		150 - 155 1050 - 1100  30 - 40		155 - 160 1100 - 1150  40 - 50	
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
B2	Dissertationen	s.o	s.o	145-150	183 (STJ)	150-155	170	155-160	155	0
	Publikationen	s.o	s.o	1000-1050	1831	1050-1100	2074	1100-1150	2016	übererfüllt
	Patentanmeldungen	s.o	s.o	25-30	33	30-40	38	40-50	41	0
Erläuterung 2009:										
3	Forschungsvernetzung im Rahmen des Exzellenzprogrammes	Abgeschlossene Umsetzung von NAWI Graz							Abgeschlossene Umsetzung von NAWI-Graz	
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
B3	s.o	s.o	s.o	*	*	*	*	*	*	0
Erläuterung 2009: * Siehe TEIL F										

Nr.	Ziel(e)*	Indikator	Ist-Wert 2005		Ziel-Wert					
					2007	2008	2009			
4	Kompetenz- zentren	Anzahl	15 ( inkl. Minder- heitsbeteiligung bzw. Mitwirkung)		Fortführung der best. Zentren im COMET; mind. 1 <b>K2- Zentrum</b>					
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel- Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel- Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel- Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
B3	s.o	s.o	s.o	s.o	2		Vgl. Bericht 2008	s.u	s.u	übererfüllt
Erläuterung 2009:  K2-Programm: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lead Partner im K2 „Mobility“ (SVT, Sustainable Vehicle Technologies), operativ seit 01/2008</li> <li>▪ Wiss. Partner am K2 „Materials“ (MPPE, Integrated Research in Materials, Processing and Product Engineering),</li> <li>▪ Wiss. Partner im K2 „ACCM“ (Austrian Center of Competence in Mechatronics)</li> <li>▪ Lead Partner im K2 „ACIB“ (Austrian Center of Biotechnology) genehmigt 10/2009; operativ seit 1.1.2010</li> </ul> Weitere COMET / K1 – und K Projekte siehe Wissensbilanz 2009										

## C Studium und Weiterbildung

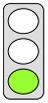
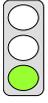
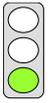
(gemäß § 13 Abs.2 Z 1c UG 2002)

### C1 Studien

#### 3 Vorhaben im Studienbereich einschließlich Vorhaben zur Heranbildung von besonders qualifizierten Doktoranden und Postgraduierten

Siehe dazu NAWI Graz-Kooperationsprojekt von Karl-Franzens-Universität Graz und TU Graz unter F Interuniversitäre Kooperationen sowie Anlage [3] S. 27 - 29, 70 - 72 und D-169 - D-173.

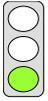
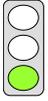
#### 4 Vorhaben in der Lehr- und Lernorganisation

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
C1.4.1	Umstellung bestehender Studien: Umsetzung des Bologna-Prozesses	Umwandlung aller Diplomstudien in Bachelorstudien und Masterstudien zur Förderung der Internationalität und Mobilität	2009	
Seit Oktober 2009 sind alle Diplomstudien der TU Graz auf „Bachelor- und Masterstudium“ umgewandelt.				
C1.4.2	Orientierungsjahr	Das Orientierungsjahr soll helfen, die Studierenden schon von Beginn an strukturiert an die Studien der TU Graz heranzuführen bzw. einen Umstieg bereits nach einem Jahr zu erleichtern. Damit wird ein Beitrag zur Senkung der Drop-Out-Rate und der Studienzeiten geleistet. Die flächendeckende Implementierung des Orientierungsjahres geht Hand in Hand mit der Umwandlung der Diplomstudien in Bachelorstudien und Masterstudien	2009	
Das Orientierungsjahr ist flächendeckend in den Bachelorstudien (in den Curricula als „1. Studienabschnitt“ bzw. in den NAWI-Curricula als „Studieneingangsphase“ deklariert) vorhanden.				
C1.4.3	Attraktive neue Studien	Das Studienangebot der TU Graz wird laufend im Sinne der forschungsgeleiteten Lehre mit Themen bereichert, die sich innerhalb der Fields of Excellence herausbilden. Beispielhaft Studium Informatik seit 2005 oder „Biomedical Engineering“ ab 2006.	Laufender kontinuierlicher Prozess	
Vergleiche dazu Teil F NAWI				
C1.4.4	Vernetztes Lernen	Ziel ist es, die E-Learning Kompetenz nachhaltig in der universitären Lehre zu verankern und ein umfassendes Wissensmanagementsystem zu implementieren. Dabei werden durch intelligente Vernetzung der vorhandenen Wissensressourcen gleichzeitig Qualität und Effizienz der Lehre gesteigert. Durch einen modularen Aufbau von Lehrveranstaltungen in Lerneinheiten und dieser in Lernobjekten sollen zudem sowohl die Mehr-	2008	

		fachnutzung (Regelstudien, Universitätslehrgänge, Weiterbildung, Spezialkurse) sichergestellt als auch der Einsatz - je nach Zielpublikum - als vernetztes Lernen oder e-learning ermöglicht werden. Die Lernobjekte, getrennt nach Inhalt und Präsentation, werden in einem Contentmanagementsystem gespeichert, die Benutzerverwaltung und der Zugang zu den e-learning-Inhalten wird im Informationsmanagementsystem CAMPUSonline integriert.		
Vorhaben wurde vollständig umgesetzt.				

## 5 Vorhaben zur Qualitätssicherung / Evaluierung und Ergebnisse der Auswertungen der Lehrveranstaltungsbeurteilungen

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
C1.5.1	Qualitätssicherungshandbuch Lehre (QML – Quality Manual Lehre)	Einführung eines Qualitätssicherungshandbuches Lehre (QML – Quality Manual Lehre), welches sämtliche relevanten Vorgänge im Zusammenhang mit der Lehre, sowohl inhaltlich als auch organisatorisch vorgibt. Das QML wird akkreditiert und somit die Einhaltung der damit festgelegten Vorschriften auf Dauer sichergestellt. Basis für das QML sind Anfang 2006 fertig gestellte Mustercurricula.	2008	
Das Qualitätshandbuch (sowohl der Teil „Lehre“, als auch der Teil „Forschung“) wurde aktualisiert und vom Rektorat erneut freigegeben. Eine laufende Weiterentwicklung ist systemimmanent und wird natürlich durchgeführt.				
C1.5.2	Förderung von Soft Skills (Soziale Kompetenzen)	Im Orientierungsjahr werden neben fachlichen Gebieten auch bereits berufsorientierte Kenntnisse, wie Soft Skills (z.B. Fähigkeit selbständig zu arbeiten, Kommunikationsfähigkeit, Informationsbeschaffung sowie weitere soziale Kompetenzen, wie Teamfähigkeit, ethische Grundwerte usw.) vermittelt.  Bzgl. Der Soft Skills erfolgt einerseits eine gezielte Schwerpunktbildung durch geschulte Assistentinnen bzw. Assistenten und Studienassistentinnen bzw. –assistenten (siehe auch unter A Pkt. 5), andererseits die Festschreibung dieser Fächer im qualitätsgesicherten Musterstudienplan.	2009	
Im SS 2009 und im WS 2009/10 wurden von der OE „Sprachen, Schlüsselkompetenzen und Interne Weiterbildung“ 81 Soft-Skill-Lehrveranstaltungen angeboten (Sprachen und Schlüsselkompetenzen). Zusätzlich finanziert die TU Graz im Rahmen eines Kooperationsvertrags jährlich 250 Studierendenplätze am Zentrum für Soziale Kompetenz der Karl-Franzens-Universität. Das Vorhaben wird entsprechend fortgeführt.				

C1.5.3	Internationalisierung	Die Internationalisierung von Studierenden und Lehrenden wird durch den gezielten Ausbau und die Förderung der Mobilität dieser Gruppen vorangetrieben. Durch neue Joint Study Programme und ISEP im Bereich der Studierenden aber auch durch neue Möglichkeiten für Lehrende werden die Beratungsaktivitäten intensiviert.	Laufender kontinuierlicher Prozess	
<p>Die in den vergangenen Jahren neu aufgebauten Studierendenmobilitätsprogramme wurden nunmehr in den Regelbetrieb übernommen und erfreuen sich steigender Beliebtheit (Joint Study Programme mit Südkorea, Malaysia, Japan, Erasmus-Praktika, Marshallplan-Stipendien). In Bezug auf die Erasmus Personalmobilität für Weiterbildungsaufenthalte (LLP) wird versucht, mehr wissenschaftliche sowie nicht-wissenschaftliche Bedienstete zur Teilnahme zu motivieren. Eine zentrale Rolle in der Förderung der Mobilität spielen die gezielte Weiterentwicklung und der Ausbau der Bologna Maßnahmen. An einer verbesserten Beschreibung von Lehrveranstaltungen im Hinblick auf learning outcomes wird kontinuierlich gearbeitet, ebenso an der Gewichtung der Lehrveranstaltungen mit ECTS credits. Die Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen ist nach wie vor ein zentrales Thema bei der Auswahl von Partneruniversitäten.</p>				
C1.5.4	Akkreditierung/Evaluierung	Einführung eines neuen qualitätsgesicherten Lehrveranstaltungsevaluierungssystems und Akkreditierung aller Studien der TU Graz: Bestätigung der internationalen Qualität dieser Studien. Geplant ist, im Laufe der nächsten Jahre alle Studien von einer Zertifizierungsstelle akkreditieren zu lassen.	Jeweils mind. ein Studium pro Jahr bis 2009, dann 5 Studien pro Jahr	
<p>Statt der geplanten Akkreditierung / Evaluierung aller Studien wurde mit dem Ministerium vereinbart, eine Systemauditierung vornehmen zu lassen. Ein Abstimmungsgespräch zwischen Ministerium und TU Graz bezüglich der Vorarbeiten zur Umsetzung eines AQA-Advanced-Systemaudits mit externen internationalen Peers fand am 19. September 2008 statt.</p> <p>Detailplanung zum AQA-Advanced-Systemaudits der gesamten Universität mit den Leistungsbereichen "Lehre und Studien" sowie "Forschung und Technologie" ergänzt um die "unterstützenden Servicebereiche" mit externen internationalen Peers.</p> <p>Durchführung der Arbeiten im Zuge des AQA-Advanced-Systemaudits, gemäß dem Zeitplan, durchgeführt. Dafür wurden die entsprechenden, umfangreichen Dokumentationen zusammengestellt sowie zwei Besuchsrunden der internationalen Peers mit zahlreichen Gesprächen auf allen Ebenen und in allen Bereichen der TU Graz abgewickelt. Der Bericht wird, wie vorgesehen, 2010 vorliegen und mit der Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen kann danach begonnen werden.</p>				

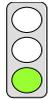
## D Ziele in Bezug auf Studien

Nr.	Ziel(e)	Indikator	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert						
				2007		2008		2009		
1	Umsetzung Bologna-Prozess	Anzahl der Bachelor- und Magisterstudien	7 Bachelorstudien 5 Masterstudien	13 -14 Bakk.-st. 14-15 Mag.-st.		14 -15 Bakk.-st. 15-17 Mag.-st.		15-17 Bakk.-st. 17 Mag.-st.		
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
C1.1	s.o	s.o	s.o	s.o	16 Bachelor 29 Master 3 LA 1 Dipl	16-17 Bachelor 29-31 Masterst.	17 BA 31 MA 3 LA	15-17 BA 17 MA	17 BA 33 MA 1 LA	0 übererfüllt
Erläuterung 2009: Die Planung der Masterstudien war zu gering angesetzt.										
2	Steigerung der Absolventinnen- und Absolventenzahlen	Anzahl	861 (STJ 04/05)	870 – 885		885 – 900		900 – 950		
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
C1.2	s.o	s.o	s.o	870-885	STJ 06/07: 902 (WIBI)	885-900	STJ 07/08: 972 (WIBI)	900-950	1.149 (WIBI)	> übererfüllt
3	Senkung der durchschnittl. Studiendauer	Durchschnittl. Studiendauer (Median lt. WIBI)	Gemäß WIBI 13,2 (bezogen auf alle Studienabschlüsse inkl. Bachelor)	13,2 -13,1		13,2 – 13,1		13,1- 13,0		
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
C1.3	s.o	s.o	s.o	13,2-13,1	14,0 bzw. 13,8 (WIBI)	13,2-13,1	14,0 bzw. 13,3 (WIBI)	13,1-13,0	13,6 DA-Stud. 8,0 BA 5,0 MA (WIBI)	> übererfüllt
Erläuterung: Wie sich der Umstieg auf Bachelor- und Masterstudien auf das Studierverhalten auswirken wird, konnte zum Planungszeitpunkt noch nicht abgesehen werden.										

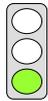
Nr.	Ziel(e)	Indikator	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert						
				2007	2008	2009				
4	Erhöhung der Frauenquote (Studierende)	%-Anteil an den ges. Studierenden	18,9% (ordentliche Studierende)	19,0 – 19,5%	19,5- 20,0 %	20,0- 20,5%				
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
C1.4	s.o	s.o	s.o	19,0-19,5	STJ 06/07 20,4 (WIBI)	19,5-20,0	STJ 07/08 21,1 (WIBI)	20,0-20,5	STJ 08/09 21,2 (WIBI)	> übererfüllt
Erläuterung: Unter anderem der Erfolg von FIT und anderen Frauenfördermaßnahmen, wie Comäd, T3UG										
5	Erhöhung der Frauenquote (Absolvent.)		17,8 % (Absolv.)	17,8 – 17,9%		17,9 – 18%		18 – 18,1%		
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
C1.5	s.o	s.o	s.o	17,8-17,9	STJ 06/07 19,4 (WIBI)	17,9-18	STJ 07/08 19,0 (WIBI)	18,0-18,1	STJ 08/09 20,5 (WIBI)	> übererfüllt
Erläuterung: Umstieg auf Bachelor/Masterstudien hebt generell die Absolventenquote										

## C.2 Weiterbildung

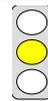
### 3 Vorhaben im Weiterbildungsbereich einschließlich Vorhaben zur Heranbildung von besonders qualifizierten Postgraduierten (siehe Tabelle)

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
C2.3.1	Universitätslehrgang (ULG) Nachhaltiges Bauen	Das berufsbegleitende Angebot richtet sich vor allem an Praktikerinnen und Praktiker mit entsprechenden Vorkenntnissen und wird in Kooperation mit Kammern und dem Land Steiermark durchgeführt.	Geplant ab 2007	
Der Lehrgang wurde im Juni 2008 vom Senat genehmigt, zur besseren Auslastung hat sich erwiesen, dass eine Kooperation mit der TU Wien vorteilhaft ist. Diese wird derzeit vorbereitet.				
C2.3.2	ULG Traffic Accident Research	Es handelt sich beim Lehrgang um ein berufsbegleitendes Programm, das in Blockveranstaltungen durchgeführt wird und auch e-learning Elemente enthält Zielsetzung ist es, den Studierenden vertiefte und anwendbare Kenntnisse über Fragen der Unfallrekonstruktion und Unfallforschung zu vermitteln. Dieses Weiterbildungsangebot ist – abgesehen von einer ähnlichen Ausbildung in Tschechien (in der Landessprache) das einzige derartige Angebot im deutschsprachigen Raum und soll in Folge auch in Englisch durchgeführt werden.	Start WS 2006/2007	
Der Lehrgang startete wie geplant und entwickelt sich gut, es hat im Wintersemester 2009/10 bereits der 4. Durchgang begonnen. Die englische Variante ist für Herbst 2010 geplant.				
C2.3.3	ULG Architectural Computing and Media Technology	Das postgraduale Angebot richtet sich an Architektinnen bzw. Architekten und verwandte Berufe, die sich bei der Computeranwendung in der Architektur spezialisieren wollen	Geplant ab 2007	
Der Lehrgang wurde im Juni 2008 vom Senat genehmigt und soll ab Sommer 2010 angeboten werden.				
C2.3.4	ULG Automotive Software and Electronics	Das postgraduale Angebot vermittelt einschlägige Kenntnisse aus dem Automotive-Bereich.	Geplant ab 2007	
Nach intensiver Diskussion mit den Industrie-Partnern wurde das Programm ein Curriculumsbestandteil des neuen Masterstudienganges „Elektrotechnik“. Es ersetzt damit den geplanten Universitätskurs und ist im Masterstudienprogramm etabliert.				
C2.3.5	Universitätskurs "Cisco Certified Network Administrator"	Wird im Rahmen der CISCO-Academy durchgeführt	laufend	

Das Programm läuft standardmäßig jährlich im Rahmen der CISCO-Academy. Das Vorhaben wurde inhaltlich und zeitlich planmäßig umgesetzt.

C2.3.6	Universitätskurse Microelectronics – Analog Chip Design	Modulartig aufgebaute Universitätskurse aus dem Bereich des Chip Design. Zielgruppen sind Absolventinnen bzw. Absolventen und Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer aus der Industrie.	Geplant ab 2007	
„Analog Chip Design“ ist ein Curriculumsbestandteil des neuen Masterstudienganges „Elektrotechnik“ und ersetzt damit den geplanten Universitätslehrgang.				

#### D Vorhaben in der Lehr- und Lernorganisation

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
C2.4.1	Stärkere Öffnung der aktuellen ULG für externe Zielgruppen	Überführen der ULG in eine neue Struktur mit Modul- Charakter und Phasen des selbstorganisierten Lernens	2009	
Der Prozess ist in Umsetzung begriffen, für neue, in Planung befindliche ULG ist diese Struktur obligatorisch. Das Vorhaben wurde inhaltlich und zeitlich planmäßig umgesetzt.				
C2.4.2	Einsatz von e-learning – Elementen i.d. Weiterbildung	Entsprechend den Anforderungen, die Life Long Learning mit sich bringt, sind die Angebote zunehmend auf „Blended Learning“ (vernetztes Lernen) – also die Kombination von klassischen Lehrmethoden mit e-learning-Komponenten umzustellen	2009	
Der Prozess ist in Umsetzung begriffen, alle neuen Vorhaben werden dem entsprechend entwickelt. Das Vorhaben wurde inhaltlich und zeitlich planmäßig umgesetzt.				
C2.4.3	Attraktive neue Angebote	Das Weiterbildungsangebot der TU Graz wird laufend um maßgeschneiderte qualitativ hochwertige Programme für Weiterbildungsinteressierte erweitert. Kontinuierliche Umstellung der bestehenden und geplanten Angebote in englischer Sprache.	Laufender kontinuierlicher Prozess	
In Umsetzung begriffen. Neben den oben genannten Programmen (Nachhaltiges Bauen, Architektur) wurde ein weiterer neuer Universitätslehrgang in englischer Sprache - „NATM Tunnelbau“- genehmigt. Zusätzlich wurde ein spezielles Seminarprogramm für AbsolventInnen entwickelt, das ab 2010 angeboten wird.				
C2.4.4	Interuniversitäre Studiengänge *	G-Tec (Geoinformationstechnologie) dzt. individuelles Diplomstudium und BIM (Betriebsinformationsmanagement) dzt. individuelles Diplomstudium: Für die Überleitung in interuniversitäre Studiengänge (JKU & TU Graz) werden die Voraussetzungen geplant.	Laufend	
Die Überleitung von "g-tec" und "bim" in interuniversitäre Studien bis zum Ende der laufenden LV-Periode konnte nicht realisiert werden und wurde bis auf Weiteres zurückgestellt. Erfreulicherweise kam es zu einer Angebotserweiterung. Ab WS 2009/10 wird zusätzlich „Geoinformations-Management-GIM“ als individuelles Diplomstudium angeboten.				

\*siehe auch Entwurf der Leistungsvereinbarung Johannes Kepler Universität Linz

#### D Vorhaben zur Qualitätssicherung/Evaluierung und Ergebnisse der Auswertungen der Lehrveranstaltungsbeurteilungen

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
C2.5.1	Qualitätssicherungshandbuch Lehre (QML – Quality Manual Lehre)	<p>Analog zum Qualitätssicherungshandbuch Lehre (QML – Quality Manual Lehre), welches sämtliche relevanten Vorgänge im Zusammenhang mit der Lehre und Weiterbildung sowohl inhaltlich als auch organisatorisch vorgibt, Einführung von QML im Bereich LLL.</p> <p>Das QML wird akkreditiert und somit die Einhaltung der damit festgelegten Vorschriften auf Dauer sichergestellt.</p>	2009	
<p>Vorgespräche und Vorarbeiten zur Umsetzung eines AQA-Advanced-Systemaudits mit externen internationalen Peers, entsprechend dem Abstimmungsgespräch vom 19. September 2008. Abschluss des Audit-Vertrages mit der AQA.</p> <p>Der Prozess der System-Akkreditierung ist im Laufen, LLL ist in den Kernprozess Lehre aktiv eingebunden.</p>				
C2.5.2	Einführung von ECTS in der Weiterbildung	<p>Was bei ULG selbstverständlich ist, soll in Zukunft auch für neu entwickelte Kurse und Seminare der TU Graz gelten: sie werden auf Basis von ECTS-Credits erstellt werden, um eine entsprechende Vergleichbarkeit zu gewährleisten</p>	2009	
<p>Das Vorhaben wurde inhaltlich und zeitlich planmäßig umgesetzt.</p>				

## D Ziele in Bezug auf Weiterbildung

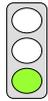
Nr.	Ziel(e)	Indikator	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert						
				2007	2008	2009				
1	Umsetzung der in Planung befindlichen Lehrgänge	Anzahl der Universitätslehrgänge*	4	8	8	9				
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
C2 .1.	s.o	s.o	4	8	6	8	8	9	8	88,9
Erläuterung: Auf Grund der wirtschaftlichen Situation haben sich einige Projekte zeitlich und inhaltlich nach hinten verschoben										
2	Aufbau von Universitätskursen	Anzahl der Kurse	1	3	5	6				
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
C2 .2.	s.o	s.o		3	8	5	9	6	9	> übererfüllt
Erläuterung: Auf Grund der wirtschaftlichen Situation haben sich einige Projekte zeitlich und inhaltlich nach hinten verschoben										
3	Einsatz von e-learning – Elementen in ULG	Anzahl der ULG, die e-learning verwenden	0	1	3	6				
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
C2 .3.	s.o	s.o		1	1	3	4	6	6	0

## D Gesellschaftliche Zielsetzungen

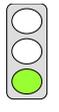
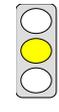
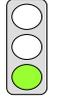
(gemäß § 13 Abs.2 Z 1d UG 2002)

### D Vorhaben im Bereich der Frauenförderung

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
D.2.1	DoktorandInnen-Kolleg „FreCheChemie“ (Frauen erobern chem. Materialien)	Förderung von weiblichen Doktoranden, insb. in den „technisch orientierten Bereichen der Chemie, z.B Materialchemie“.	2007	
2009 wurden 2 weitere Doktorandinnen in das Projekt aufgenommen und auch mit ihren MentorInnen vernetzt (Stand insg.: 12 Doktorandinnen). Informationen über die einzelnen Projektarbeiten unter <a href="http://www.frechematerie.tugraz.at">www.frechematerie.tugraz.at</a> .				
D.2.2	Comäd	Jährlich zwei 14-tägige Computerkurse während der Sommerferien, ein Kurs wird aufbauend auf dem im Vorjahr (2005) abgehaltenen Computerkurs als Fortsetzungskurs geplant, ein Kurs wird für neue Schülerinnen konzipiert.	(2005- 1.Kurs) Sommer 2006 – Sommer 2009 jeweils zwei Kurse	
2009 fanden insgesamt 4 Kurse statt: ein Anfängerinnenkurs mit 13 Teilnehmerinnen, ein Fortsetzungskurs mit 12 Teilnehmerinnen, ein Robotikkurs mit 9 Teilnehmerinnen und ein Graphikkurs mit 8 Teilnehmerinnen (Kosten: 16.800,- Verbrauch der §141 Projektmittel)				
D.2.3	T <sup>3</sup> UG	Ausbau des Ferialjobprogrammes für Schülerinnen.	Ab 2007 100 Stellen	
2009: 83 Praktikantinnen, § 141-Projekt (Kosten: 106.000,- Verbrauch der §141 Projektmittel)				
D.2.4	Mentoring für Wissenschaftlerinnen	Zweitägige Weiterbildungsveranstaltung für Mentees und Mentorinnen gemeinsam. Jährlich 4 Coachingtage Wissenschaftlerinnentagung Alle drei Programmpunkte sind für insgesamt fünf Jahre geplant (2006 – 2010)	2009	
2009: durchgeführt mit 12 Mentees und 12 MentorInnen, Technikerinnentalk am 24.3.2009. Teilnahme mit 6 Mentees am Forum Alpbach „Technologieggespräche“ vom 27.-29.8.2009, Kooperation mit der Wissenschaftlerinnentagung von TechWomen „High Heels @ High End“ in Wien vom 15./16.10.2009, Karriereeinzelcoachings für die Mentees im Dezember 2009 (Kosten: 27.000,- Verbrauch der §141 Projektmittel)				
D.2.5	Managementqualifikation und Karriereplanung	Abhaltung eines modularen Lehrgangs	2008	
2009: Durchführung von Lehrgang 3 unter dem Ausschreibungstitel „An den Schnittstellen von Forschung und Lehre – Erfolgs- und Vernetzungsstrategien - für Institutssekretärinnen und –referentinnen“; teilgenommen 17 Institutssekretärinnen bzw. –referentinnen, Follow-UP-Coaching für Lehrgang 2 „Im Umfeld von Forschung und Lehre“ für 8 Teilnehmerinnen aus dem Verwaltungsbereich (Kosten: 28.000,- Verbrauch der §141 Projektmittel)				

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
D.2.6	<a href="#">Kinderbetreuungseinrichtung</a>	Weiterführung des laufenden Betriebes der am 2. Februar 2006 eröffneten flexiblen Kinderbetreuung	2006 – 2009	
2009: Fortführung der Flexiblen Kinderbetreuung und der TU-Wiki-Kinderkrippe (2 Gruppen), Durchführung der Sommerkinderbetreuung sowie Aufbau eines Babysitterinnenpools.				
D.2.7	<a href="#">FIT</a>	Abhaltung von Vorträgen durch Studienassistentinnen an Elternabenden und Informationstagen bei weiterführenden Klassen (2., 4., AHS und 4.BHS)	laufend	
2009: 65 Schulen und 5 Berufsinformationsmessen wurden besucht; Schnuppertage von 9.-12.2.2009 (Gesamteilnehmerinnenzahl: ca. 700 Schülerinnen), Schulbesuche durch FIT-Botschafterinnen in der Stmk., Ktn., Südbgld. (co-finanziert durch das bmukk mit fForte-Mitteln, Kosten seitens der TU Graz: 10.300,--)				
D.2.8	<a href="#">FIT</a>	Start einer Sommerschule „Schule und Technik/Genderbasis“ als Weiterbildungsangebot für Lehrerinnen und Lehrer	Juli/August, 2007/ 2008/ 2009	
2009: <b>Zusammenführung dieses Projektes mit dem Projekt „Forschung macht Schule“ und dem Projekt „IMST“:</b> Workshops mit Modulen für Bildungsberater und Bildungsberaterinnen als Weiterbildungsangebot im WS 2009/10. (co-finanziert durch das bmukk und bmvit in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum „Pharmaceutical Engineering“)				
D.2.9	<a href="#">FIT</a>	In Kooperation mit der Montanuniversität Leoben Einführung einer Fortbildungsveranstaltung für die Bildungsberaterinnen und –berater im Nov./Dez. d.J. je ein Tag an der TU Graz und an der Montanuniversität Leoben	jährlich	
Siehe Punkt D.2.8				
D.2.10	<a href="#">Potenziale 3</a> <a href="#">Interuniv. Kooperationen</a>	Frauenbezogene Personalentwicklung für Wissenschaftlerinnen (Karriereprogramme) gemeinsam mit KFU, KUG und MUG. Fortsetzung und Weiterentwicklung von Potenzialen 2.	2007-2009	
2009: 72 TU-Wissenschaftlerinnen (63 Frauen, 9 Männer) haben an 13 Veranstaltungen teilgenommen. Bei einer Gesamtteilnehmerinnenzahl von 229 ist die TU Graz somit mit einer Quote von 31,4% an dieser Kooperation mit der KFU und Musikuniversität sehr aktiv beteiligt gewesen. (Kosten seitens der TU Graz: 8.500,--)				

## D Vorhaben in Bezug auf Studien- und Weiterbildungsangebote für Studierende mit besonderen Bedürfnissen

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
D.3.1	Vereinbarkeit von Familie, Studium und Beruf	Die Einrichtungen für Kinderbetreuung (siehe auch D.2.6) ermöglichen auch Studierenden eine Kinderbetreuung während der Studien- und Lernzeiten	laufend	
Angebot auch 2009 bei gleich bleibenden Tarifen: Die Tarife für Kinder von Studierenden in der Flexiblen Kinderbetreuung betragen pro Stunde € 1,- (Bedienstete € 2,-). Ein Elternzimmer mit Computerarbeitsplätzen ermöglicht ein „Lernen vor Ort“.				
D.3.2	Vorbereitungskurse	In den Fächern Informatik, Mathematik und Darstellende Geometrie werden diese Vorbereitungskurse durchgeführt. Zielsetzung ist, die Studierenden unterschiedlicher Schultypen auf ein einheitliches Niveau zu bringen.	Laufend	
Durchführung WS 2007/08: 3 Kurse á 12 Teilnehmerinnen. Eine geplante Weiterführung ist auf Grund der Einstellung der „Admina“-Gelder gescheitert.				
D.3.3	Kinderuni	Die Kinderuni wird als Kooperationsprojekt aller Grazer Universitäten und der FH Joanneum durchgeführt. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bereiten interessante Themen kindergerecht auf und ermöglichen den Kindern, Einblicke in spannende Themen von Wissenschaft und Forschung zu gewinnen.	Jährlich	
<p>Die <b>KinderUni Graz</b>, an der die TU Graz aktiv mitwirkt, wird seit Herbst 2004 erfolgreich umgesetzt. Das Programm spricht alle Schüler der 3. und 4. Schulstufe an. Sehr gutes Feedback seitens der Kinder und der die Schulklassen betreuenden Lehrer.</p> <p>Ringvorlesungen zu „Auf dem Weg ins Weltall“: 24. April 2009; weiters Workshopwoche: 23.- 27. Feber 2009 (mit 7 workshops seitens der TU Graz und „Sponsionsverleihung“ an ca. 600 SchülerInnen.)</p> <p>Seit 2008 kooperiert die TU Graz mit der Universität Graz im Rahmen der <b>JuniorUni Graz</b>. (Ein Kooperationsvertrag mit der TU Graz als gleichwertigen Partner ist in Vorbereitung.) Die JuniorUni Graz richtet sich an die Zielgruppe der 11 bis 18-jährigen Schülerinnen und Schüler. Das Programm findet sich auf der Homepage <a href="http://www.juniorunigraz.at">www.juniorunigraz.at</a>. Unterschiedlichste Aktivitäten wie Übungslabors, Vorträge und Wissensplattformen laden die interessierten Jugendlichen zur Auseinandersetzung mit Themen zu Wissenschaft und Forschung ein.</p>				

#### 4 Vorhaben zur Integration und Gleichstellung von gesundheitlich beeinträchtigten Studierenden

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
D.4.1	Barrierefreiheit bei Neubauten	Bei allen Neubauten strikte Achtung auf Barrierefreiheit	laufend	
<p>In 2008 bereits realisiert: GMZ II, Inffeldgasse 31 Vorhaben wurde vollständig umgesetzt.</p>				
D.4.2	Beseitigung von Behinderungen baulicher Art	Schrittweise Beseitigung von Behinderungen baulicher Art (Stiegen, Rollstuhl taugliche Lifte, Hörsaalzugänge, u.ä.) in Zusammenarbeit mit der BIG. Daneben auch eine audiovisuelle Ausstattung der Hörsäle.	Laufend	
<p>In 2009 wurde das Haus Kopernikusgasse 24 durch die Installation eines neuen Aufzuges und durch den Umbau der Eingangszone barrierefrei erschlossen. Im Hause Inffeldgasse 18 wurden die Foyerzone und der Hörsaal entsprechend barrierefrei erschlossen. Weiters ist nun auch das 2.OG durch die Verlängerung der Aufzugsanlage behindertengerecht erschlossen.</p>				
D.4.3	Umsetzung von arbeitsmedizinische Kriterien	Umsetzung von Schutzbestimmungen (z.B. Verhinderung von Gefährdungen für Schwangere in Labors, u.ä.)	laufend	
<p>2009 erfolgte eine flächendeckende Arbeitsplatzevaluierung an der TU Graz.</p>				
D.4.4	Virtueller Campus TU Graz	Ein kostenloser Zugang ins Web und damit auch zu den online Services der TU Graz in allen Grazer Studierendenheimen erspart insb. gesundheitlich beeinträchtigten Studierenden unnötige Wege an die TU Graz, ebenso der Ausbau von „vernetztem Lernen“.	2009	
<p>Vorhaben wurde vollständig umgesetzt.</p>				

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
D.5.1	Aufbau Fundraising	Operativer Start durch personelle Besetzung des „Office for Strategic Partnership“. Aufbau der Fundraising-Strukturen, wie: Erfassung vorhandener Kontaktnetzwerke (regionale Stärkefelder), Auf-u. Ausbau strategischer Partnerschaften, Entwicklung von Gegenleistungskonzepten sowie Sicherung der Finanzierung von Fundraising	2009	
<p><b>Erarbeitung und Einreichung des eCANDO EIT ENERGY KIC Proposals</b>            Konzeptionierung und Erstellung des EIT ENERGY KIC Proposal, Aufbau des Konsortiums            Einreichung des EIT ENERGY KIC Proposal beim European Institute of Innovation and Technology, Bewertung der Bewerbung als förderungswürdig und den Richtlinien entsprechend. → Bewerbung kam zwar nicht in die Finalrunde, stieg jedoch bis in Runde 2 des Auswertungsverfahrens auf und wurde als innovative Bewerbung gut bewertet.</p> <p><b>Strategische Partnerschaften – Firmenpartnerschaften</b>            Aufbau eines Partnernetzwerks für eCANDO Aktivitäten            Ein Rahmenvertrag für Forschungs- und Entwicklungskooperation mit Infineon wurde abgeschlossen</p> <p><b>Aufbau des eCANDO Konsortiums</b>            Attraktion von mehr als 200 nationalen und internationalen Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik für eCANDO-Aktivitäten            Vertragliche Sicherung von strategischen Partnerschaften mit: Hamburg University of Technology (TUHH), Deutschland; University of Twente, Netherlands; Fondazione Bruno Kessler, Italy; european sustainable energy innovation alliance (eseia), Europe; ACCIONA, Spain            Erarbeitung verbindlicher Commitments aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.</p> <p><b>Gründung der european sustainable energy innovation alliance (eseia)</b>            Die european sustainable energy innovation alliance wurde gegründet            Konstituierende Vereinsgründungssitzung am 19.11.09, Wahl des Governing Council            Sicherung der Handlungsfähigkeit durch Erledigung nötiger Formalitäten (Statuten, Eintragung ins Vereinsregister, Bankverbindung ect.)            Erhebung der Mitgliedsbeiträge            Erstellung der Website eseia.eu</p> <p><b>Umsetzung der eCANDO - Aktivitäten ohne EIT-Zuschlag</b>            Erarbeitung von Funding-Opportunities zur Lukrierung fehlender Mittel aus EU-Förderkanälen            Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikationsaktivitäten zur Sicherung der Commitments</p> <p><b>Konzeptionierung der Austrian Sustainable Energy Innovation GmbH</b>            Erarbeitung des Businessplans</p> <p><b>Hörsaalpartnerschaften</b>            Monitoring bestehender Partnerschaftsverträge            (Neu-) Kontakte mit Epcos, Wintec, Microsoft</p> <p><b>Akquise öffentlicher Fördergelder</b>            Erarbeitung und Einreichung von Förderanträgen mit einem Volumen von € 3.631.996,-            Zuerkennung von € 200.000,- für die Styrian Academy sowie € 12.000,- für die eseia Tagung. Die Zuerkennung von weiteren Mitteln in erheblicher Höhe ist als wahrscheinlich anzusehen.</p> <p><b>Internes</b>            Pflege der internen Kommunikation der Stabstellen            Regelmäßige Abhaltung des Fundraising-Workshops „One face to the Customer“</p>				

D.5.2	Forum „Technik und Gesellschaft“ & „ALUMNI“	<p>Forum Technik und Gesellschaft: Partnerschaft der TU Graz mit Unternehmen (Konzept Private-Partnership).</p> <p>Themen: Außenwirkung – gezielte Imagepflege für Technik und Naturwissenschaften und damit für die TU Graz; Informationsaustausch mit der Industrie</p> <p>Alumni: Absolventinnen- u. Absolventenbetreuung unter lebensbegleitender Perspektive durch Informations- und Leistungsangebote von der Studienwahl bis hin zu Jubiläen, Adressenkontaktpflege im TUG-online u.a.</p> <p>Wirtschaftliche Ziele: Aufrechterhaltung der Eigenfinanzierung, Beitrag zum Fundraising</p>	2009	
<p>Die Aktivitäten des Forums "Technik und Gesellschaft" umfassten 2009:</p> <p>4 Abendveranstaltungen, die Vergabe des Förderpreises sowie Mitorganisation des Welcome Day. Weiters gab es 2 Eintragungsrunden für Studierende in die Karriereprofile. Das Forum bildeten ca. 25 Partnerunternehmen.</p> <p>Im alumni-Bereich gab es 8 Veranstaltungen sowie zusätzlich das Goldene Ingenieurdiplom mit dem Altabsovententreffen und dem Ball der Technik.</p> <p>Im Career-Bereich wurde (gemeinsam mit der OE Technologietransfer) das neue Career Service in Betrieb genommen (Career-Start-Page im Internet und Career-Kontaktdatenbank für Studierende und junge Absolventen in TUGraz online) und die Firmenmesse „Teconomy“ mitveranstaltet, weiters wurden zwei Termine zum Bewerbungstraining mitorganisiert.</p> <p>Die Datenintegration in der alumni-Kontaktdatenbank wurde fortgesetzt.</p>				

### Vorhaben des Forschungsmanagements und des Technologietransfers

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
D.5.3	Internationalisierung von CAMPUSonline	<p>TUGonline ist das an der TU Graz seit 1998 entwickelte und als CAMPUSonline an weiteren 11 österreichischen Universitäten erfolgreich im Einsatz befindliche Campusmanagementsystem. Kooperationen mit nicht österreichischen Universitäten werden für 2008 angestrebt. Ein wesentliches Vorhaben für 2007 ist daher die Internationalisierung von CAMPUSonline, d.h. die Auslagerung aller Texte in Tabellen (Sprachcontainer) sowie die Festlegung je nach Applikation, in welchen Sprachen die Daten zu verwalten sind. Zusätzlich wird CAMPUSonline den WAI-Richtlinien (Barriere freies Internet) angepasst und es werden Verfahren der elektronischen Signatur (eID - Bürgerkartenidentifikation) implementiert.</p>	2007/2008	
<p>Die Internationalisierung wurde technisch umgesetzt, die Freischaltung erfolgt mit Beginn des Sommersemesters 2010. Als Bewertungsgrundlage zur Barrierefreiheit von CAMPUSonline dient der "Web Content Accessibility Guide" in der Version 2.0. Der enorme Umfang des Produktes verzögert aber die vollständige Analyse aller Anwendungen, die wesentlichsten Funktionen wurden bereits umgestellt.</p>				

D.5.4	<b>Forschungs- dokumentation</b>	Erarbeitung eines leistungsfähigen Dokumentationssystems für Forschungsprojekte im Hinblick auf die Anforderungen von Evaluierungen, Leistungsdarstellungen usw.	2008	
Vorhaben wurde vollständig umgesetzt.				
D.5.5	<b>Datenbank ex- terner Organisa- tionen</b>	Servicestelle Technologietransfer (in Kooperation mit ZID) erstellt und wartet eine Referenz-Datenbank für alle TU-Graz-externen Organisationen (potenzielle und realisierte Kooperationspartner)	2007	
<p>Die Referenz-Datenbank für alle TU-Graz-externen Organisationen ist bereits im Einsatz :          2008 wurde die Möglichkeit eingerichtet, dass Nutzer Neueintragungswünsche und Fehleintragungen direkt aus der Anwendung heraus an die Administration melden können.</p> <p>Als weiterer Nutzen steht dieser Adresspool (Unternehmensdaten, öffentliche Einrichtungen ...) auch für die Erstellung von Verteilern zur Verfügung (z.B. österreichische Unternehmen bestimmter Branchen und Größen).</p> <p>Für die Referenzierung aus der Datenbank „Abschlussarbeiten“ wurden einige tausend historische Daten aufbereitet und teilautomatisiert verknüpft, die Freischaltung erfolgte plangemäß im Frühjahr 2009.</p> <p>Eine Gesamtübersicht der eingetragenen Verknüpfungen (Arbeitstitel „Visitkarte einer externen Organisation“), wurde nunmehr als internes Tool realisiert, welches eine Abfrage der wichtigsten Merkmale (Forschungsprojekte und Abschlussarbeiten einer bestimmten externen Organisation) in <i>einem</i> Abfrageschritt ermöglicht.</p>				

### Vorhaben der Technologieverwertung

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
D.5.6	<b>Aufbau des Intellectual Property Ma- nagements</b>	Intellectual Property Management (IPM): - Prüfung von Erfindungsmeldungen, - Sicherung von Schutzrechten, - Entwicklung von Verwertungskonzepten, - Aufbau und Pflege einer IP-Datenbank  Allfälliger Aufbau und Management eines MicroFunds (unbürokratisch zur Verfügung gestellte Kleinbeträge – (im Durchschnitt bis zu €10.000,-) zur Erhöhung der Verwertungswahrscheinlichkeit von Erfindungen)	2009	
<p><b>Intellectual Property Management:</b> IPM ist etabliert und wird im Rahmen des Qualitätsmanagements laufend verbessert:</p> <p>- <u>Prüfung von Erfindungsmeldungen:</u> Entsprechend erstellte Prozesse und Prüfkriterien werden routinemäßig angewendet. Die Dokumentation der Prüfung von Erfindungsmeldungen wurde auf Grund von Empfehlungen des Rechnungshofs 2008 zu 100% digitalisiert. Die Dokumentation wurde zudem 2009 durch Etablierung von Mindeststandards weiter verbessert.</p> <p>- <u>Sicherung von Schutzrechten:</u> Entsprechend erstellte Prozesse und Anleitungen werden routinemäßig angewendet. Auf Grund der dynamischen Kostenentwicklung wurden 2008 vor allem auf Basis wirtschaftlicher Kriterien Einsparungsmaßnahmen eingeführt. Diese Maßnahmen wurden 2009 fortgesetzt und weiter standardisiert.</p> <p>- <u>Entwicklung von Verwertungskonzepten:</u> Entsprechende Prozesse und Anleitungen sind erstellt und wurden 2009 weiter verbessert bzw. präzisiert. Weitere Referenzprojekte wurden umgesetzt und dienen als Vorlage bzw. als Maßstab für künftige Projekte.</p> <p>Die Prozesse der Technologieverwertung wurden 2009 im Zuge eines Systemaudits von der AQA geprüft. Zudem wurde</p>				

durch das Unternehmen Infora ein Projekt zur Geschäftsprozessoptimierung gestartet. Die Leitung der Technologieverwertung ist zertifiziert (Certified Licensing Professional™): Um diese Zertifizierung aufrecht zu erhalten, wurden 2009 entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen gesetzt.

- Aufbau und Pflege einer IP-Datenbank: Datenbank wurde ausgewählt, installiert und ist seit Mitte 2008 in Verwendung. Berichtsvorlagen für Routineberichte sind erstellt und in Verwendung. Der Ausbau der Datenerfassung, Verbesserung der Berichte und die laufende Pflege der Daten waren 2009 zentrale und sehr gut bewältigte Herausforderungen.

**2.) Allfälliger Aufbau und Management eines MicroFunds:** Der operative Start des Microfunds mit entsprechenden Investitionsrichtlinien erfolgte 2006. Basierend auf einer ersten Erfolgsbilanz wurde vom Rektorat 2007 eine 2. Finanzierungsrunde genehmigt. Der Microfund ist wie geplant bei Verwertungsprojekten als eine unbürokratische Finanzierungsoption bei ErfinderInnen etabliert. Der Bekanntheitsgrad bei den Forschenden der TU Graz wurde 2009 weiter verbessert.

## 6 Vorhaben zur Qualitätssicherung / Evaluierung

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
D.6.1	Marketing	A) Corporate Communication (CI, CB, CC): Kommunikationsstrategie für 2006 - 2007 auf Basis einer Imageanalyse aufbauen - Marke TU Graz etablieren und ausbauen; Informationen zu wissenschaftlichen und gesellschaftlich relevanten Themen (Pressearbeit)	2009	
		B) Zielgruppenorientierte aktive Marktbearbeitung und Bereitstellung von Informationsmaterialien; Zielgruppenorientierte Werbung	2009	
		C) Verbesserung des Webauftrittes zur Professionalisierung des nationalen und internationalen Webauftrittes der TU Graz	2009	
		D) Etablierung eines professionalisierten Eventmanagements	2009	

A) Mit Blick auf das Jubiläumsjahr 2011 wurde eine neue Designlinie entwickelt (z.B. )

- B) Zielgruppen extern und intern: Öffentlichkeit und Medien, Kooperationspartner der Wirtschaft und Industrie, Geldgeber und Entscheidungsträger, SchülerInnen/Eltern/LehrerInnen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen, Alumnis
- Pressearbeit erfolgt wie gehabt laufend mit durchschnittlich drei Aussendungen pro Woche
  - Berufs- und Studieninformationen wie bisher beispielsweise am „Tag der offenen Tür“ (jährlich gemeinsam mit Grazer Unis), im Rahmen von Schulbesuchen an der TU Graz.  
Studieninfobroschüren und Infofolder wurden im neuen Design herausgegeben und inhaltlich aktualisiert.
  - Die Zeitschrift TUGprint wurde neu konzipiert und erscheint nun unter dem Titel „TU Graz people“ 4 mal im Jahr. Zusätzlich zu den gesetzlich vorgegebenen Berichten wird jährlich ein eigener „TU Bericht“ veröffentlicht.
  - [www.alumnitugraz.at](http://www.alumnitugraz.at)  
Das Jobservice mit dem Titel „Career Info Service“ ist etabliert und wird sehr gut angenommen.

[www.TUGraz.at](http://www.TUGraz.at) neu im Portal iTunes

Als erste Technische Universität Österreichs eröffnete die TU Graz im November 2009 ihr eigenes Portal auf der Plattform iTunes U. Dies ist ein gesonderter Bereich des online shops iTunes, in dem sich Universitäten aus aller Welt prä-

sentieren und kostenlos medial aufbereitetes Wissen zur Verfügung stellen können. Die Beiträge reichen von Vorträgen und Vorlesungen bis hin zu Forschungsarbeiten und Publikationen der TU Graz und können als Podcasts beziehungsweise PDF-Dateien auf Computer und mobile Audio- oder Videogeräte geladen werden.

Auf der eigenen TU Graz Plattform [itunes.tugraz.at](http://itunes.tugraz.at) sind sämtliche Inhalte auch ohne die Software iTunes via beliebigem Webbrowser abrufbar.

D ) [www.tugraz.at/veranstaltungen](http://www.tugraz.at/veranstaltungen)

Der Ausbau eines Veranstaltungsreferates konnte auf Grund fehlender Ressourcen noch nicht angegangen werden. Für interne Veranstaltungen und akademische Festakte steht eine Halbtagskraft im Büro des Rektorats zur Verfügung.

D.6.2	Evaluierung	Laufende Evaluierung der vorgestellten Vorhaben durch das Rektorat. Erfassung der quantitativen Erfolge in der Wissensbilanz	ab 2007	
-------	-------------	--	---------	---

Die Evaluierung von Marketingmaßnahmen erfolgt im Rahmen der Bewertung von beteiligten Serviceeinrichtungen, wie Life Long Learning, Technologietransfer, Technologieverwertung, Internationale und Strategische Partnerschaften. Hierzu wurde im Jahr 2009 ein Systemaudit gestartet, in dem u.a. die genannten Serviceeinrichtungen in vier ausgewählten Kernprozessen eingebunden sind.

## 7 Ziele in Bezug auf gesellschaftliche Zielsetzungen

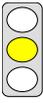
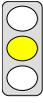
Nr.	Ziel(e)	Indikator	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert						
				2007	2008	2009				
1	Erhöhung der Frauenanteile - beim wiss. Personal	- beim wiss. Personal: %-Anteil (Köpfe lt. WIBI)	16,6 %	17 %	17,2%	17,5%				
	- bei Professuren	- Professuren Anzahl (Köpfe lt. WIBI)	2 §98-Professorinnen und eine §99-Professorin	3	3 -4	3-4				
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
D1	s.o	s.o	16,6%	17%	19%	17,2%	19,1%	17,5%	20,1%	> übererfüllt
D1	s.o	s.o	s.o	3	3	3-4	3	3-4	6	
2	Durchführung von Infoveranstaltungen für zuk. pot. Studentinnen	Anzahl	0	1	2	2				
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
D2	s.o	s.o	0	1	4	2	4	2	5	> übererfüllt
Erläuterung der Abweichung: 1 FIT Veranstaltung im Februar 2009, weiters Präsentation von FIT bei der „BEST“ in Wien, Graz, Salzburg, Klagenfurt										
3	Sommerschule „Schule und Technik / Genderbasis“	Anzahl	0	1	1	1				
Nr	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
D3	s.o	s.o	0	1	0	1	0	1	0	100
Erläuterung der Abweichung: Planungsphase für die Zusammenarbeit mit dem Projekt FmS										

Nr.	Ziel(e)	Indikator	Ist-Wert 2005		Ziel-Wert					
					2007	2008	2009			
4	Stärkung der steirischen Bildungsachse technischer Studienrichtungen (Fortbildung für Bildungsberater in Koop. mit MUL)	Anzahl	0	1		2		2		
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
D4	s.o	s.o	0	1	1	2	2	2	2	0
Am 7. Mai 2009 gab es eine Faszination-Technik Veranstaltung, bei der die TU Graz ihr FIT Programm präsentierte (450 Schüler/innen) und 1 Vernetzungstreffen am 9. Dezember 2009 mit 40 Personen.										

## E Erhöhung der Internationalität und Mobilität

(gemäß § 13, Abs.2, Z 1c UG 2002)

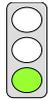
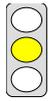
### 2 Vorhaben zu mehrjährigen internationalen Kooperationen mit Hochschulinstitutionen und Institutionen aus dem Kunst- und Kulturbereich (siehe Tabelle)

Kooperationsvorhaben nach Region	2007	2008	2009	
<b>China</b>	Tongji University (Shanghai)	Tsinghua University (Peking)		
Kooperationen erfolgen in unterschiedlichen Bereichen: z.B. Kooperationsabkommen, WTZ-Projekt (Institut für Physikalische und Theoretische Chemie), Eurasia-Pacific Uninet. Ende August 2009 fand ein Delegationsbesuch der Tianjin University statt. Die Anbahnung einer Kooperation mit der Chinese University of Hong Kong ist im Bereich Architektur erfolgt. Geplant ist der Austausch von Studierenden und Lehrenden.				
<b>Indien</b> (Hemmnis → bisher kein wissenschaftlich-technisches Übereinkommen zum Zeitpunkt der LV Unterzeichnung. Anm.: inzwischen behoben)		Bangalore	Hyderabad	
Leider waren die Bemühungen, Kooperationen mit Bangalore und Hyderabad aufzubauen, nicht von Erfolg gekennzeichnet. Kooperationen mit Hochschulinrichtungen in anderen indischen Städten laufen auf Institutsebene und können zum Teil über das Eurasia-Pacific Uninet gefördert werden. Im Dezember 2009 fand seitens Rektor Sünkel, Vizerektor Muhr und Vizerektor Stelzer ein Delegationsbesuch am Indian Institute of Technology Bombay statt. Im Rahmen des kostenpflichtigen ISEP-Direct-Programms sind Studienaufenthalte für Outgoing-Studierende der TU Graz an der University of Hyderabad möglich. (Bisher wurde diese Möglichkeit von Studierenden noch nicht in Anspruch genommen.)				
Der Start des an der TU Graz entwickelten 1. österreichischen Satelliten TUG – SAT1 vom indischen Weltraumbahnhof war für Ende 2009 geplant und wurde verschoben. Neues Startfenster März 2011.				
<b>Südostasien</b>	Pohang (Südkorea)	Seoul National University	Koreanische Akademie der Wissenschaften	
Der Studierendenaustausch mit Inha University, Pohang University of Science and Technology (Südkorea) sowie der University of Tokyo (Japan) und der Universiti Teknologi Petronas (Malaysia) entwickelt sich gut und erfreut sich unter Incomings wie Outgoings steigender Beliebtheit. Mit folgenden beiden Universitäten wurden 2009 Memorandums of Understanding auf gesamtuniversitärer Ebene geschlossen:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS), Kota Samarahan / Malaysia (30.03.2009)</li> <li>▪ National Chiao Tung University, Hsinchu / Taiwan (12.06.2009)</li> </ul> Über das Institut für Physikalische und Theoretische Chemie wurde 2009 eine weitere Zusammenarbeit mit der Seoul National University beschlossen, die rege verläuft.				
<b>Vereinigte Staaten von Amerika</b>	Ohio State University, Columbus/Ohio	Stanford	Massachusetts Institute of Technology	
Die bestehenden Kooperationen werden fortgeführt. Über das Institut für Werkzeugkunde und Schweißtechnik besteht eine Zusammenarbeit mit dem MIT.				

<b>Nahost</b>		Arabischer Raum		
		Israel		
<p>Die bestehenden Kooperationen werden fortgeführt. Die TU Graz koordiniert das TEMPUS-Projekt "University Chair of Innovation" - kurz "UNCHAIN", das in fünf arabischen Ländern für eine Entwicklung und Erneuerung des Hochschulwesens sorgen soll.</p>				
<b>Europa</b>	Cranfield University			
	BTU Cottbus, TU Poznan			
	TU München		ETH Zürich	
<p>Die Kooperationen (Cranfield University, TU München, etc.) laufen gut. Ein gesamtuniversitäres Kooperationsabkommen mit der TU München wird angestrebt. Besonders hervorzuheben sind die Bestrebungen, im Bereich Fahrzeug- und Motorentechnik ein gemeinsames Mobilitätsfenster für den zukünftigen Austausch von Studierenden zu erarbeiten.</p> <p>Darüber hinaus hat die TU Graz im Jahr 2009 Memorandums of Understanding mit folgenden Partneruniversitäten in Russland unterzeichnet:</p> <p>Ural State University, Ekaterinburg / Russland (25.02.2009)</p> <p>Tomsk Polytechnic University, Tomsk / Russland (04.12.2009)</p> <p>Auf Institutsebene wurde ein Abkommen mit der Universidad Nacional de Colombia, Bogota / Kolumbien (Institut für Fahrzeugtechnik) abgeschlossen (09.01.2009).</p> <p>Erläuterung zu BTU Cottbus: Ein ERASMUS MUNDUS Antrag, über welchen ein Joint Degree Programm im Bereich Elektrotechnik finanziert hätte werden sollen, wurde abgelehnt und so wurde das Joint Degree Programm nicht umgesetzt.</p>				

#### 4 Vorhaben für ausländische Studierende und Postgraduierte

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
E.4.1	Erasmus Studierenden- und Lehrendenmobilität	Outgoing und Incoming Studierende: Beratung, Unterstützung bei der Beantragung, Programmabwicklung und -verwaltung, Monitoring,	laufend	
Aktivitäten erfolgen laufend wie gehabt.				
E.4.2	Erasmus Projekte Stipendien für Kurzfristige wissenschaftliche Arbeiten (KUWI) Nikola Tesla-Stipendien Bestehende Joint Study Programme	Beratung, Unterstützung bei der Beantragung, Bereitstellung von Fördermitteln, Programmverwaltung	laufend	
Aktivitäten erfolgen laufend wie gehabt. Für das Studienjahr 2009/10 ist es der OE Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme gelungen, externe Fördermittel einzuwerben.				
E.4.3	Joint Study: McMaster, Syracuse; Double Degree Programm Cranfield; ISEP	Aufbau des Programms, Beratung, Unterstützung bei der Beantragung, Bereitstellung von Fördermitteln, Programmabwicklung und -verwaltung, Monitoring	laufend	
Die in den letzten Jahren neu etablierten Programme gehören inzwischen zum fixen Programmangebot, das von den Studierenden sehr gut angenommen wird. Insbesondere im Rahmen des ISEP Programms können deutliche Zuwächse bei den Incoming Studierenden verzeichnet werden. Aufgrund der herausragenden Bewerbungen der Studierenden der TU Graz wurden von der Cranfield University erstmals fünf Studierende für das kommende Studienjahr für das Double Degree Programm ausgewählt.				
E.4.4	Pflege der Kooperationen (insbesondere Erasmus, Joint Study, ISEP)	Intensivierung der Besuche vor Ort, der Treffen im Rahmen von Konferenzen, der Einladungen an die TU Graz	laufend	
Treffen mit Partneruniversitäten erfolgen v.a. bei den jährlichen Konferenzen NAFSA und EAIE. Delegationen, die 2009 an der TU Graz empfangen wurden, sind u.a.: Heliopolis University, National Chiao Tung University, King Fahad University of Petroleum and Minerals, Tomsk Polytechnic University, Besuche im Rahmen von TEMPUS-Projekten. Von der OE Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme wurden die Infotage zu den EU-Drittstaatenprogrammen (27.-28.1.2009) sowie die ERASMUS-Tagung (11.-12.5.2009) organisiert.				
E.4.5	Förderung der Internationalen Beziehungen	Strategische Planung, Begutachtung der Anträge, Bereitstellung von Fördermitteln, Abwicklung und Verwaltung	laufend	
Aktivitäten erfolgen laufend.				

E.4.6	Betreuung von Incoming Studierenden	Unterstützung bei der Auswahl von Lehrveranstaltungen, Welcome Guide, Welcome Day und Orientation, Campus Tour, TUG Online, Deutsch-Intensivsprachkurse, Semestersprachkurse, Unterkunft, Zusammenarbeit mit HTU	laufend	
<p>Auf umfassende Betreuung von Incoming Studierenden wird seitens der OE Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme großen Wert gelegt. Neben dem oben genannten Programmangebot und der persönlichen Betreuung konnte sich das Team der OE durch die Teilnahme an einem Workshop zum Thema „Interkulturelles Lernen im Rahmen von Austauschprogrammen“ am Europäischen Fremdsprachenzentrum (EFSZ) weiterbilden. Zusätzlich wird seit 2009 im Zuge eines EU-Projekts an der Entwicklung einer Online-Bewerbung für Incoming Studierende gearbeitet. Es ist geplant, dass dieses online-tool den Studierenden ab Mitte März 2010 zur Verfügung steht.</p>				
E.4.7	Interkulturelles Verstehen	Workshop für Bedienstete der TU Graz	laufend	
<p>Aufgrund der Mutterkarenz der Vortragenden konnte 2009 kein Workshop angeboten werden. Das Programm wird 2010/11 fortgesetzt.</p>				

## 6 Ziel(e) in Bezug auf Internationalität und Mobilität

Nr.	Ziel(e)	Indikator	Ist-Wert 2005			Ziel-Wert				
			2007	2008	2009	2007	2008	2009		
1	Steigerung der outgoing und incoming Studierendenzahlen	Anzahl im Wintersemester gem. WIBI	169 (outgoing) 166 (incoming) gem. Def. WIBI WS 05/06	175 - 180 (outgoing)	180 - 185 (outgoing)	185 - 190 (outgoing)	170 - 175 (incoming)	175 - 180 (incoming)	180 - 185 (incoming)	
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %
E1	outgoings	s.o	s.o	175-180	191	180-185	153	185-190	190	0
E1	incomings	s.o	s.o	170-175	181	175-180	216	180-185	225	> übererfüllt

Nr.	Ziel(e)	Indikator	Ist-Wert 2005			Ziel-Wert					
			2007	2008	2009	2007	2008	2009			
2	Steigerung der outgoing Lehrendenzahlen	Anzahl	44			45 -46		46 -47		47 -48	
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %	
E2	s.o	s.o	s.o	45-46	36	46-47	55	47-48	41	87,2	
<p>Erläuterung: Insgesamt haben im Kalenderjahr 2009 41 Outgoing Lehrende einen ERASMUS Aufenthalt absolviert - davon eine Universitäts-ProjektassistentIn, die einen 6-wöchigen Aufenthalt in Norwegen im Rahmen der ERASMUS-Weiterbildungsaufenthalte absolvierte. (2008/09: 34 Aufenthalte im Jahr 2009, 2009/10: 7 Aufenthalte im Jahr 2009)</p> <p>Der für das Jahr 2009 angegebene Zielwert konnte leider nicht erreicht werden. Die Personalmobilität ist jährlichen Schwankungen unterworfen, weil einige Personen nur jedes 2. oder 3. Jahr eine Mobilität beantragen. Addiert man allerdings die Jahre 2008 und 2009, so wurde mit 96 Personen, die über die Erasmus Personalmobilität Auslandsaufenthalte absolviert haben, der Zielwert für beide Jahre (95) sogar überschritten.</p>											
3	Steigerung der Incoming Lehrendenzahlen	Anzahl	8 ausl. Gastprof. 43 ausl. Lehrbeauftragt. 82 ausl. Gastvortrag.			8-9 ausl. Gastprof. 44-45 ausl. Lehrbeauftragt. 80 -84 ausl. Gastvortrag		8-9 ausl. Gastprof. 45-47 ausl. Lehrbeauftragt. 84 -87 ausl. Gastvortrag		8-9 ausl. Gastprof. 47-49 ausl. Lehrbeauftragt. 87-90 ausl. Gastvortrag	
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %	
E3	s.o	s.o	s.o	8-9 44-45 80-84	15 54 173	8-9 45-47 84-87	9 48 141	8-9 47-49 87-90	15 93 140	> übererfüllt	
Erläuterung:											
4	Ausbau des Angebotes zum Interkulturellen Verstehen	Anzahl	0			2		2		2	
Nr.	Ziele	Messgröße	Ist-Wert 2005	Ziel-Wert 2007	Ist-Wert 2007	Ziel-Wert 2008	Ist-Wert 2008	Ziel-Wert 2009	Ist-Wert 2009	Abweichung 2009 abs. in %	
E3	s.o	s.o	s.o	2	2	2	1	2	1	50	
<p>Erläuterung: In 2009 wurden in jedem Semester an der TU Graz eine LV zum Thema „Intercultural Social Competence for Business“ angeboten. Zusätzlich gibt es noch die interne Weiterbildung zum Thema „Interkulturelles Verstehen“, die jedoch aufgrund der Mutterkarenz der Vortragenden 2009 nicht abgehalten wurde.</p>											

## **F Interuniversitäre Kooperationen**

(gemäß § 13, Abs.2, Zi 1d UG 2002)

### **F.1 NAWI Graz**

#### **1 Allgemeines und Strategisches**

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

Die Aktionsfelder von NAWI Graz sind

- a. Umsetzung und Betrieb gemeinsamer BA/MA-Studien,
- b. die NAWI Graz Advanced School of Science (NAWI GASS)
- c. sowie gemeinsame Forschungs- und Infrastrukturvorhaben.

Die Umsetzung der in der Leistungsvereinbarung 2007-09 festgelegten Ziele erfolgte im Jahr 2009 in den fünf Arbeitsgruppen:

- Biowissenschaften
- Chemie
- Geowissenschaften
- Mathematik
- Physik

#### **Organisation von NAWI Graz**

Die schlanke Organisationsstruktur von NAWI Graz gewährleistet eine rasche Entscheidungsfindung unter Einbindung der jeweils verantwortlichen Gremien/Organe beider Universitäten:

Strategische Entscheidungen werden vom Lenkungsausschuss getroffen. Dieser besteht aus folgenden Personen (in alphabetischer Reihenfolge):

Universitätsrätin Senatorin h.c. Mag. Monika Fehrer  
Rektor Univ.-Prof. Mag. Dr. Alfred Gutschelhofer  
Universitätsrätin Univ.-Prof. Dr. Helga Kromp-Kolb  
Rektor Univ.-Prof. DI Dr. Hans Sünkel

Auf Ebene der Rektorate zeichneten die VizerektorInnen, Univ.-Prof. Dr. Renate Dworzak (KFU), und Univ.-Prof. Dr. Franz Stelzer (TU Graz) für NAWI Graz verantwortlich.

Die operativen Geschäfte wurden von den NAWI Graz Dekanen wahrgenommen. Dies waren Univ.-Prof. Dr. Frank Uhlig (TU Graz) sowie für die Universität Graz: Univ.-Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg (von 01.01.2009 bis 30.06.2009) und Univ.-Prof. Mag. Dr. Martin Mittelbach (ab 01.07.2009).

Die NAWI Graz Dekane wurden vom NAWI Graz Dekanat (2 Vollzeitäquivalente) als Projektabteilung unterstützt. Mit dem NAWI Graz Beirat – er besteht aus den Sprechern der NAWI Graz Fachbereichs-Arbeitsgruppen – steht den NAWI Graz Dekanen ein beratendes Organ zur Seite.

## 2 Umsetzung gemeinsamer Bachelor- und Masterstudien

Gemeinsame Bachelor- und Masterstudien bilden eine wesentliche Säule der Kooperation NAWI Graz. Studierende profitieren von der Zusammenarbeit durch beste Betreuung und gut ausgestattete Laborplätze. Durch die Abstimmung der Aktivitäten von Karl-Franzens-Universität und TU Graz ist eine Nutzung der Ressourcen beider Universitäten möglich. NAWI Graz verbreitert damit entscheidend das Lehr- und Ausbildungsangebot beider Universitäten. Diese sind

auf Bachelorniveau:

- Chemie
- Erdwissenschaften
- Molekularbiologie

auf Masterniveau:

- Biochemie und molekulare Biomedizin
- Biotechnologie
- Molekulare Mikrobiologie
- Chemie
- Technische Chemie
- Chemical and Pharmaceutical Engineering
- Erdwissenschaften
- Geo-Spatial-Technologies
- Mathematische Computerwissenschaften
- Nanophysik [neu seit WS 2009]

Nach Abschluss der Zulassungsfrist für das WS 2009 waren 1.979 NAWI Graz Studierende gemeldet. Hinzu kommen noch 341 Studierende in auslaufenden Diplom-, oder Bachelorstudien, deren Curriculum nur noch über Äquivalenzliste angeboten wird. Das ergibt in Summe 2.320 Studierende, die das interuniversitäre Lehrangebot von NAWI Graz konsumieren. Die im Vergleich zum WS 2008 nochmals gestiegene Studierendenzahl erforderte eine abermalige Verbesserung der Lehrlogistik. Hier gilt es, die Balance zu finden, um einerseits Lehrräume mit entsprechenden Kapazitäten bzw. Ausstattung bereit zu stellen, aber andererseits auch die Wegzeiten der Studierenden möglichst gering zu halten.

Weiters wurden wie im letzten Jahr angekündigt, in den Bereichen Mathematik und Physik „akkordierte“ Bachelorstudien mit Start im WS 2009 umgesetzt.

## 3 Graz Advanced School of Science

Die Ausbildung von exzellenten NachwuchsforscherInnen und qualifizierten Führungskräften für Wissenschaft und Wirtschaft erfolgt in der „Graz Advanced School of Science“ (GASS). Ziel der GASS ist es, ein Grazer „Center of Excellence“ in den NAWI Graz Fachbereichen zu etablieren, das Forschung und Lehre im Schnittfeld zwischen Grundlagen- und angewandter Wissenschaft ideal verbindet.

Die DoktorandInnen sind in interuniversitäre Doktoratsschulen eingebunden und profitieren so von der Betreuung durch Lehrende und Forschende beider Universitäten. Die dazu notwendigen Instrumente der Qualitätssicherung auf Grundlage der so genannten „Salzburg-Kriterien“ sind in den Curricula, den Statuten der Doktoratsschulen sowie im GASS-Konzept verankert.

In Summe wurden 2,2 Mio. Euro in die kooperative Doktoratsausbildung investiert. Diese wurden in einem Antragsverfahren ausgeschüttet und als Anschubfinanzierung für die Erschließung neuer bzw. die Weiterentwicklung bestehender interuniversitärer Forschungsprojekte genehmigt.

Nachdem die ersten beiden Jahre der Leistungsvereinbarungsperiode eher dem Forschen gewidmet waren, wurden im letzten Jahr vorwiegend Aktivitäten gesetzt, um die dabei gewonnenen Ergebnisse einem wissenschaftlichen Fachpublikum zu präsentieren:

Der wissenschaftlichen Praxis Rechnung tragend, wurde am 26. Juni 2009 ein Workshop für alle DissertantInnen im Rahmen von NAWI Graz abgehalten. Durch die Kombination von Vorträgen namhafter WissenschaftlerInnen und selbständigen Präsentationen von GASS DissertantInnen wurde über den Gedanken einer Leistungsschau hinaus auch die Vernetzung der Doktoratsstudierenden sowohl untereinander als auch mit arrivierten KollegInnen gefördert. Mehr als 250 DoktorandInnen und BetreuerInnen hatten so die Möglichkeit ihre Forschungsergebnisse einem hochkarätig besetzten Fachpublikum zu präsentieren und zu diskutieren.

Aber auch die NAWI Graz Arbeitsgruppen selbst haben sogenannte „DocDays“ veranstaltet, die zur Gänze von DissertantInnen organisiert wurden und den in interuniversitären Doktoratsschulen eingebundenen JungforscherInnen ebenfalls die Möglichkeit boten, Forschungsleistungen mittels Vorträge und Poster zur Diskussion zu stellen. So fand am 10. Februar der DocDay Molecular Bioscience and Biotechnology und am 24. und 25. Juni die DocDays Chemie statt.

Neben diesen Initiativen am Standort selbst wurden den DissertantInnen auch Kongressreisen ermöglicht. Im Kalenderjahr 2009 konnten somit 71 DissertantInnen Präsentationen auf internationalen Tagungen und Kongressen halten.

Nachdem sich die GASS – wie eingangs erwähnt – als Ausbildungsprogramm für Nachwuchsführungskräfte für Wissenschaften und Wirtschaft versteht, konnte mit diesen Aktivitäten ein klarer Beitrag geleistet werden, um Präsentationsfähigkeiten zu verbessern, den Umgang im wissenschaftlichen Diskurs zu stärken, wie auch Networking auf internationaler Ebene zu ermöglichen.

## 4 Forschungsinfrastruktur

Die ebenfalls im Antragsverfahren ausgeschütteten Infrastrukturmittel stellen ausschließlich eine Zusatzfinanzierung in Höhe von maximal 50 % des tatsächlichen Kaufpreises eines Gerätes dar. Die beantragten Geräte müssen an evaluierte interuniversitäre Forschungsprojekte geknüpft sein. Dabei steht die Schaffung so genannter „Central Labs“ im Vordergrund, die hochwertige wissenschaftliche Geräte unter Vermeidung von Duplizitäten an einem Ort poolen.

CePoL, das Central Polymer Lab im Rahmen von NAWI Graz, ist nach stufenweiser Erweiterung seit Sommer 2009 mit drei Bereichen mit Labors an der KFU und der TU Graz aufgestellt: 'Molecular Characteristics' (CePoL/MC) mit Fokus auf den Einsatz von Trenntechniken und Mehrfachdetektion zur Analyse molekularer Polymerkenngrößen, 'Structural Analysis' (CePoL/SA) mit Fokus auf massenspektroskopische Untersuchung von Oligomeren und Polymerfragmenten sowie 'Materials' (CePoL/M) mit Schwerpunkt auf Herstellung und Prüfung polymerer Materialien. Die Forschungsaktivitäten von CePoL wurden und werden dabei mit organisatorischen Beiträgen (z.B. Mitorganisation

des alle zwei Jahre stattfindenden Kongresses der Europäischen Polymer Federation, epf) und Ausbildungsaktivitäten (z.B. Durchführung internationaler Intensive Programme 'Sustainable Utilization of Renewable Resources') ergänzt.

Mit der aus NAWI Graz Mitteln zur Verfügung stehenden Gesamtsumme von 1,5 Mio. Euro konnten Infrastrukturvorhaben im Gesamtwert von mehr als 3,5 Mio. Euro umgesetzt werden. Dadurch konnten entweder bestehende Geräte erneuert/erweitert oder auch Neuanschaffungen getätigt werden. Dies führt mittelfristig zu einer Bereinigung von Duplizitäten am Standort und soll darüber hinaus auch die Genehmigungsrates von gemeinsamen Projektanträgen erhöhen, da DrittmittelgeberInnen nur in geringem Ausmaß Geräte finanzieren und die vorhandene Infrastruktur in die Genehmigungsentscheidung für ein Projekt einfließt.

Um die gemeinsamen Infrastrukturvorhaben auf eine zivilrechtlich und verwaltungstechnisch fundierte Basis zu stellen, sowie als Instrument der Qualitätssicherung werden für alle im Rahmen von NAWI Graz kofinanzierten Geräte ab einem Kaufpreis von 25.000.- Euro Nutzungsvereinbarungen abgeschlossen. Diese regeln insbesondere die Eigentums- und Nutzungsverhältnisse bzw. -zeiten, den Aufstellungsort, wie auch die Dotierung eines allfälligen Wartungs- bzw. Reparaturkontos. 2009 wurden insgesamt zehn Nutzungsvereinbarungen abgeschlossen.

## **5 Erfolgsbilanz von NAWI Graz**

- 1. NAWI Graz hat zu einer inhaltlichen Erweiterung und qualitativen Verbesserung der Studierendenausbildung in den Kooperationsbereichen geführt. Das interuniversitäre Studienangebot ist dadurch äußerst attraktiv für die Studierenden.**
- 2. Doppelangebote in der Lehre wurden im Bereich der gemeinsamen NAWI Graz Studien vollständig bereinigt: Lehrveranstaltungen werden am Standort nur einmal (entweder an einem Standort gemeinsam oder jährlich alternierend) angeboten.**
- 3. Das Laborplatzangebot konnte fast verdoppelt werden. Damit war es überhaupt möglich, Lehrveranstaltungen im benötigten Ausmaß für die stark gestiegene Anzahl der Studierenden anbieten zu können.**
- 4. Die Drittmiteleinahmen der an NAWI Graz beteiligten Fächer konnten seit Implementierung der Kooperation deutlich gesteigert werden. Interuniversitäre Verbundprojekte (besonders FWF DK, SFB und NFN) könnten ohne die Kooperation nicht durchgeführt werden.**
- 5. Die Forschungsk Kooperation hat zu einer höheren Durchlässigkeit zwischen erkenntnisorientierter und anwendungsorientierter Forschung geführt.**
- 6. Durch das Modell der Infrastrukturförderung konnten dringend benötigte Großgeräte angeschafft werden, die über das Globalbudget nicht finanziert werden hätten können.**
- 7. Das Vorhandensein entsprechender Infrastruktur, die als Inkind-Leistung in Forschungsprojektanträge eingebracht werden kann, wirkt sich positiv auf die Genehmigung der Anträge aus.**

8. Neben der Kooperation auf Ebene der Universitäten ist auch eine zunehmende Verflechtung auf Ebene der Arbeitsgruppen erkennbar. NAWI Graz hat darüber hinaus eine Vorbildwirkung für andere Fächer.
9. Die Kooperation hat zu einer bedeutenden Weiterentwicklung des Wissenschaftsstandortes Graz geführt: NAWI Graz ist derzeit nicht nur österreichweit, sondern auch im deutschsprachigen Raum die erfolgreichste interuniversitäre Kooperation in Forschung, Lehre und Infrastruktur.

### NAWI Graz Studienmatrix

Ziele	Biowissenschaften	Chemie	Geowissenschaften	Physik	Mathematik
<b>Doktorate GASS</b>	„Advanced School of Biosciences“ Start aufbauend auf DK „Molekulare Enzymologie“ im WS 2005 erfolgt	„Advanced School of Chemistry“	„Advanced School of Geo Sciences“ Start im WS 2006 erfolgt	„Advanced School of Physics“ Start im WS 2006 erfolgt	„Advanced School of Mathematics“ Start im WS 2006 erfolgt
	Auf Basis der neuen Bologna-konformen Dr.-Curricula der KFU und TU wurden die Richtlinien für die Doktoratschulen auf den gemeinsamen Betrieb abgestimmt. Die GASS wurde somit für alle Arbeitsgruppen implementiert.				
<b>Masterstudien</b>	<b>Gemeinsame Masterstudien</b> seit WS 2007	<b>Gemeinsame Masterstudien</b> seit WS 2007	<b>Gemeinsame Masterstudien</b> seit WS 2006	<b>Gemeinsames Masterstudium</b> seit WS 2009	<b>Gemeinsames Masterstudium</b> seit WS 2008
	<p><u>Biowissenschaften:</u> Drei NAWI Graz Masterstudien seit WS 2007 in Betrieb (Biochemie u. Molekulare Biomedizin, Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie)</p> <p><u>Chemie:</u> Zwei NAWI Graz Masterstudien seit WS 2007 in Betrieb (Chemie und Technische Chemie), seit WS 2008 wird zusätzlich Chemical and Pharmaceutical Engineering angeboten</p> <p><u>Geowissenschaften:</u> Zwei NAWI Graz Masterstudien (Erdwissenschaften seit WS 2006, Geo-Spatial-Technologies seit WS 2007)</p> <p><u>Mathematik und Physik:</u> Umgesetzt wurden das NAWI Graz Masterstudium Mathematische Computerwissenschaften (seit WS 2008) und das im WS 2009 gestartete MA-Studium Nanophysik.</p>				
<b>Bachelorstudien</b>	<b>gemeinsames Bachelorstudium</b> seit WS 2006	<b>gemeinsames Bachelorstudium</b> seit WS 2006	<b>gemeinsames Bachelorstudium</b> Erdwissenschaften seit WS 2006	<b>Getrennte, aber untereinander akkordierte Bachelorstudien</b> seit WS 2009	<b>Getrennte, aber untereinander akkordierte Bachelorstudien</b> seit WS 2009
	<p><u>Chemie, Biowissenschaften u. Geowissenschaften:</u> Gemeinsame NAWI Graz Bachelorstudien sind seit dem WS 2006/07 in allen drei Bereichen in Betrieb.</p> <p><u>Mathematik und Physik:</u> Vereinbarungsgemäß werden in Mathematik und Physik seit WS 2009 getrennte Bachelorstudien angeboten, die gemeinsame Lehre im Ausmaß von 30 % aufweisen.</p>				

## VORHABEN im Leistungsbereich F.1 „NAWI Graz“

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens	Geplante Umsetzung bis	Ampelstatus
F.1.4.1	Gemeinsame Forschungsvorhaben	In Weiterführung der bereits im letzten Jahr gestarteten bzw. bewilligten gemeinsamen Forschungsprojekte werden verstärkt gemeinsame Anträge bei Fördergebern z.B. FWF, ÖAW, EUREKA, Industrie gestellt.	Bestehend seit 2005	 grün

Das Vorhaben wurde planmäßig umgesetzt.

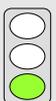
- Unter den laufenden und seit 2007 gestarteten gemeinsamen Projekten sind besonders hervorzuheben
  - DK "Numerical Simulations in Technical Sciences"
  - DK "Molekulare Enzymologie" (Fortführung von 2008-2011)
  - SFB „Mathematical Optimization and Applications in Biomedical Sciences“
  - SFB "Lipotoxicity: Lipid-induced Cell Dysfunction and Cell Death"
  - „fForte – Wissenschaftlerinnenkolleg FreChe Materie (Frauen erobern Chemische Materialien)
- Darüber hinaus existieren viele Einzelforschungsprojekte, die in kompetitiven Antragsverfahren eingeworben wurden, wie auch interuniversitär abgewickelte Auftragsforschung. In der Leistungsvereinbarungsperiode 2007-09 konnten die Drittmittelannahmen der NAWI Graz Institute um 21,5 % auf 19 Mio. Euro gesteigert werden. Die inhaltliche und zeitliche Umsetzung erfolgt planmäßig.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens	Geplante Umsetzung bis	Ampelstatus
F.1.4.2	GASS	Umsetzung der gemeinsamen Doktoratsausbildung in allen Kooperationsbereichen der NAWI Graz. In den Geowissenschaften ist ein gemeinsames Doktorat zusätzlich in Kooperation mit der Montanuniversität Leoben in Planung.	2008	 grün

Das Vorhaben wurde planmäßig umgesetzt.

- Nach der Anpassung der Curricula für Doktoratsstudien (Doktoratsstudium der Naturwissenschaften bzw. der Technischen Wissenschaften) erfolgt der Betrieb der GASS am Standort Graz in interuniversitären Doktoratsschulen. Das GASS-Konzept ist von den EntscheidungsträgerInnen verabschiedet und seit WS 2007 in Kraft. Es sieht ein Dissertationskomitee für jedes Dissertationsprojekt vor, darüber hinaus einen/eine zusätzliche auswärtige BegutachterIn. Die DissertantInnen müssen während ihrer Ausbildung eine Präsentation im Rahmen eines internationalen Kongresses abhalten. Im Bereich der Erdwissenschaften erfolgt eine gemeinsame Doktoratsausbildung teilweise auch unter Einbindung der Montanuniversität Leoben.
- Die inhaltliche und zeitliche Umsetzung erfolgte planmäßig. Um die Ausbildung in den Doktoratsschulen zu verbessern, wurde jeder Doctoral School eine Zusatzfinanzierung gewährt, die ab 2009 für hochwertige externe Lehre oder als Unterstützung für Summer Schools und Aufwendungen für Kongressteilnahmen durch Doktoratsstudierende verwendet wurde.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens	Geplante Umsetzung bis	Ampelstatus
-----	-------------	--	------------------------	-------------

F.1.4.3	Sonderinfrastruktur	Durch die Kooperation NAWI Graz sollen gemeinsame Großforschungsprojekte im Sinne der Synergieausnutzung und der Kompetenzbündelung gemeinsam beantragt und abgewickelt werden.	2009	 grün
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ziel der gemeinsamen Infrastrukturprojekte ist es, hochwertige Geräte als Inkind-Leistung in künftige Projektanträge einzubringen und dadurch deren Genehmigungsrate zu erhöhen. Das NAWI Graz Dekanat hat ein Verfahren zur Vergabe der für die Infrastruktur gewidmeten Mittel der LV 2007-09 beschlossen. Hierbei werden ausschließlich interuniversitäre Gerätebedarfe kofinanziert, die idealerweise noch Forschungsgruppen-übergreifend genutzt werden. Die damit verbundene einmalige Aufstellung am Standort Graz und Einrichtung der nötigen zusätzlichen Infrastruktur soll eine inhaltliche und auch hinsichtlich der Messzeiten optimierte Auslastung der Instrumente garantieren. Mit dem Central Polymer Lab (CePol) wurde ein erstes interdisziplinäres Labor eingerichtet.</li> <li>➤ In Summe konnten mit einer Förderung von 1,5 Mio Euro interuniversitär genutzte Geräte bzw. Geräteerweiterungen um mehr als 3,5 Mio. Euro angeschafft werden. Kooperation NAWI und UZAG: Die von TU Graz, MU Leoben und KFU Graz angeschaffte Mikrosonde wird seit Oktober 2007 gemeinsam genutzt. Die inhaltliche und zeitliche Umsetzung des Vorhabens erfolgt planmäßig. Als Vorgriff auf die LV-Periode 2010-2012 konnte mit einem Verlag ein erster interuniversitärer Vertrag über die Nutzung von wissenschaftlicher Literatur in den Kooperationsbereichen abgeschlossen werden.</li> </ul>				
Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens	Geplante Umsetzung bis	Ampelstatus
F.1.4.4	GASS	Erarbeitung von durchgängigen Evaluierungsrichtlinien für alle im Rahmen der GASS erstellten Dissertationen	2007	 grün
<p>Das Vorhaben wurde planmäßig umgesetzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mit dem GASS Konzept existiert eine durchgängige Evaluierungsrichtlinie, die eine umfangreiche Begutachtung, ein Dissertationskomitee sowie eine verpflichtende Teilnahme an einem Kongress mit einer Präsentation der/des DissertantIn vorsieht. Sämtliche Dissertationsprojekte sind entweder an extern evaluierte Projekte (FWF, EU, etc.) angedockt, oder ansonsten extern zu evaluieren.</li> <li>➤ Die inhaltliche und zeitliche Umsetzung erfolgte planmäßig.</li> </ul>				

## ZIELE im Leistungsbereich F.1 „NAWI Graz“

Nr.	Ziele	Messgröße	Jahr	Ist-Wert	Ziel-Wert	Abweichung	
						absolut	%
F.1.5.1/Z	Gemeinsam eingerichtete Curricula	Anzahl der Curricula	2005	0			
			2007	10	6		
			2008	12	9		
			2009	13	9	+4	+44,4

Das Ziel von neun gemeinsamen Curricula gem. § 54 (9) UG 2002 konnte vorzeitig übertroffen werden: Mit Wintersemester 2009 werden drei BA- und zehn MA-Studien im Rahmen von NAWI Graz angeboten. Das interuniversitäre Lehrangebot wird von nunmehr 2.320 Studierenden genutzt (Stand WS 2009, genaueres

siehe die narrative Beschreibung bzw. die Studienmatrix).

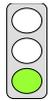
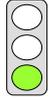
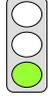
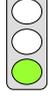
Nr.	Ziele	Messgröße	Jahr	Ist-Wert	Ziel-Wert	Abweichung	
						absolut	%
F.1.5.2/Z	Rahmenvertrag	Rahmenvertrag abgeschlossen	2005	0		1	0
			2007	1	1		
			2008	1	1		
			2009	1	1		

Der Rahmenvertrag NAWI Graz wurde am 16.03.2007 von den Rektoren bzw. am 22.04.2007 von den im Lenkungsausschuss vertretenen Universitätsräten unterzeichnet. Darüber hinaus wurden sämtliche im Rahmenvertrag definierten Detailvereinbarungen (Leistungs-, Organisations- und Entwicklungsplanung, Ressourcen, Lehre, Forschung, Qualitätsmanagement, Kommunikation) von beiden Rektoren unterzeichnet.

## G Spezifische Bereiche der TU Graz

### G6 Bibliothek

#### 1 Vorhaben in Bezug auf 4.1. der Leistungsverpflichtung des Bundes

Nr.	Bezeichnung Vorhaben	Kurzbeschreibung aller hier beschriebenen geplanten Vorhaben	Geplante Umsetzung bis	
G6.1.1	RFID für Zeitschriften	Die Erfahrungen, die an der TU Bibliothek als erster österreichischer Universitätsbibliothek mit RFID gemacht wurden, sollen in das Projekt „Sicherungssystem für Zeitschriften“ eingebracht werden. RFID-Technologie soll auch kostengünstig für Zeitschriftenhefte einsetzbar sein.	2009	
<p>In der Zeitschriftenabteilung wurde ein UHF RFID System installiert mit dem Ziel ein Sicherungssystem für Zeitschriftenhefte einzuführen. Die weitaus größere Lesedistanz von UHF-Transpondern im Vergleich zu HF Transpondern bietet den Vorteil, keine abweisenden Sicherungsschranken im Eingangsbereich aufstellen zu müssen, denn das Lesegerät - in Form einer flachen Schachtel (40 x 80 cm) – kann an die Decke montiert werden und überwacht einen kreisförmigen Bereich von etwa 2m Durchmesser. Der Arbeitsplatzrechner wurde als Einarbeitungsplatz mit einer Antenne ausgestattet und mit entsprechender Software ausgerüstet. Die Auslieferung der Transponder-Etiketten hat sich wegen technischer Probleme verzögert.</p> <p>Die ersten Tests zeigen, dass eine gute Erkennungsrate gegeben ist.</p> <p>Der Kostenvoranschlag für ein solches System beträgt etwa 15.000€ inklusive 5.000 Etiketten und besteht aus dem Antennensystem für die Überwachung, der Antenne und der Software für den Arbeitsplatzrechner. Das System erlaubt wesentliche Funktionen wie das Einarbeiten der Transponder, Aus/Einbuchen von Zeitschriftenheften und die Alarmsicherung.</p> <p>Die bisher gewonnen Erfahrungen mit UHF RFID lassen einen Einsatz dieser Technologie als Sicherungssystem wirtschaftlich vertretbar erscheinen, denn als Mehrwert können mit Hilfe von zusätzlichen mobilen Handlesegeräten noch Nutzungsstatistiken von Zeitschriftenheften erhalten und Umläufe durchgeführt werden.</p>				
G6.1.2	Kostensoptimierung für elektronische Produkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scannen statt Kopieren: Die herkömmliche Fernleihe soll als modernes Document Delivery angeboten werden. Das Versenden von Zeitschriftenartikel in Kopie durch „Scannen“ der einzelnen Artikel ersetzen, um damit das Service einfacher und schneller zu machen.</li> <li>Erweiterung des elektronischen Angebots um E-Books: Safari-E-Books (ausgewählte Liste) für den Fachbereich Informatik, Wiley E-Books für die Fachbereiche Chemie und Elektrotechnik und Vector von IOP für den Fachbereich Physik in das elektronische Angebot integrieren.</li> <li>Um die hohen Kosten für elektronische Medien zu rechtfertigen, soll das digitale Angebot optimal an die Bedürfnisse der TU-Wissenschaftler angepasst werden. Nutzungsstatistiken und Benutzerbefragungen sollen entsprechend ausgewertet werden.</li> </ul>	2009  2009  2009	    
<p>Scannen statt Kopieren</p> <p>Im Bereich der aktiven Fernleihe - d.h. das Liefern von Zeitschriftenartikeln und Büchern - konnten im Jahr 2009 75% der Bestellungen für Zeitschriftenartikel elektronisch erfüllt werden, wobei das Urheberrecht genau beachtet wurde. Damit konnte das Service aus der Testphase in einen Routinebetrieb übergeführt werden. Die Lieferung eines gewünschten Zeitschriftenartikels in elektronischer Form stellt eine wichtige Verbesserung der Dienstleistung dar.</p> <p>Für das Scannen von Monographien wurden Tests durchgeführt, dazu wurden vornehmlich Titel herangezogen, die</p>				

aufgrund ihres Erscheinungsjahres - die meisten vor 1900 - keiner urheberrechtlichen Beschränkung mehr unterliegen. Neben technischen Aspekten wie Auflösung oder Umfang der Daten muss der Wahrung des geistigen Eigentums in elektronischer Form verstärkt Rechnung getragen werden

#### Elektronische Bücher

Die Strategie e-Books sowohl zu kaufen als auch zu lizenzieren wurde im Jahr 2009 weitergeführt. Die Pakete von Springer, Wiley und Referex stellen, da käuflich erworben, eine langfristige Investitionen im Unterschied zu lizenzierten Produkten dar. Die Nutzungsstatistiken 2007 bis 2009 mit 534.763 aufgerufenen Kapiteln beweisen eindrucksvoll die Akzeptanz des neuen elektronischen Angebotes. Ein Buchkapitel kostet daher 65 Cent. Es stehen mehr als 8000 e-Books im Katalog zur direkten Nutzung zur Verfügung. Das Auffinden eines gewünschten Buches in elektronischer Form gestaltet sich sehr einfach, denn alle e-Books sind mit ihren bibliographischen Angaben im Katalog verzeichnet und verlinkt und können daher von jedem Rechner im Campus aus bzw. authentifiziert auch von außerhalb des Campus genutzt werden. Der Erfolg hat uns ermutigt weitere 50 e-Books von De Gruyter, darunter das bekannte Werk von Bergmann-Schäfer, zu erwerben.

Bei der Analyse der Nutzung der digitalen Bibliothek fällt auf, daß die Volltextsysteme von Zeitschriften und Büchern Steigerungsraten von 20% und mehr erreichten, die klassischen Literaturdatenbanken seit wenigen Jahren stagnieren bzw. leicht rückläufig sind. Ausnahmen stellen diejenigen Literaturdatenbanken wie Scopus oder der Science Citation Index dar, die den wissenschaftlichen Output von Personen und Institutionen bewerten. Der Science Citation Index weist von 2007 auf 2008 eine Steigerung von 22%, die Datenbank Scopus von Elsevier verzeichnet 2009 3,5mal so viele Suchen auf wie 2008. Insgesamt wurden in den Literaturdatenbanken im Jahr 2009 170.000 Suchen durchgeführt, eine Suche kostete damit durchschnittlich € 1,26.

#### Elektronische Zeitschriften

Mit Ende des Jahres 2009 waren es mehr als 4000 von der TU Graz lizenzierte Titel, und etwa 24.000 Titel, die keine Zugangsbeschränkungen haben. Zum Zeitpunkt dieser Berichtslegung liegen die Nutzungszahlen noch nicht von allen Anbietern vor, wenn der Jahrestrend anhält so hat das Jahr 2009 wieder Steigerungen von fast 18% gebracht. 330.000 genutzte Artikel für 2009, 280.700 im (2008) und 228.875 (2007). Damit ergeben sich für das Jahr 2009 trotz 6% gesteigerter Kosten durchschnittliche Kosten von weniger als € 4 für den genutzten Zeitschriftenartikel. Eigentlich liegen die Kosten noch niedriger, denn die Nutzung gedruckter Zeitschriftenexemplare, deren Kosten in der Gesamtsumme enthalten sind, wurde monetär nicht bewertet und in Abzug gebracht. Im Vergleich dazu kostet ein Artikel von maximal 14 Seiten per Fernleihe € 6,50, ein Artikel über „Pay-per-View“ je nach Anbieter zwischen €25 und €35. Das meist genutzte System ist ScienceDirect von Elsevier mit 145.519 Downloads, gefolgt von IEEE Xplore mit 55.147, Wiley mit 30.272 und der American Chemical Society mit 23.992 Zeitschriftenartikeln.

In einer im Mai/ Juni 2009 durchgeführten Benutzerumfrage unter Studierenden wurde auch nach der Wichtigkeit der elektronischen Produkte gefragt. Die Bewertung für e-Books ergab einen Mittelwert von 1,75 gefolgt von 1,86 für Literaturdatenbanken und 1,94 für e-Journale. Die Umfrage wurde rein elektronisch unter allen Studierenden der TU Graz durchgeführt und hatte einen Rücklauf von 11,53%.

G6.1.3	„Digitale Bibliothek“	Die erste Phase des Projektes Digital_Library an der TU Graz sieht die vollständige Integration dieser Objekte in CAMPUSonline auf relationaler Datenbankebene vor. Dadurch sind neben der Volltextsuche auch beliebige andere relationale Verknüpfungen dieser Objekte möglich.	2009	
	und Bibliotheks-Portal	Automatisches Verknüpfen und Verlinken vorhandener elektronischer Informationen, Anreicherung durch Inhaltsverzeichnisse, Abstracts und Volltexte.	2009	

Die digitale Bibliothek der TU Graz bietet mit Ende 2009 über 160 Millionen Literaturstellen, 28.000 e-Journale und 9000 e-Books und Proceedings elektronisch an.

e-Books werden im Katalog verzeichnet und können als Volltexte direkt aufgerufen werden. Bei den Zeitschriften wird im Katalog das in der elektronischen Zeitschriftendatenbank (EZB) verwendete Ampelsymbol angezeigt, das aussagt, ob ein Volltext verfügbar ist oder nicht. Steht kein Volltext zur Verfügung, so ist zumindest die Verlinkung zur Homepage der Zeit-

schrift vorhanden und bei den meisten Zeitschriften wird das Inhaltsverzeichnis und das Abstract frei angezeigt. Das System der elektronischen Zeitschriftendatenbank (EZB) in Regensburg verzeichnet vollständig das gesamte Angebot an elektronischen Zeitschriften der TU Graz, denn die Wartung - vor allem Änderungen von Bestandsangaben und Links - kann in diesem System mit geringerem Aufwand als im Bibliothekssystem Aleph durchgeführt werden.

Mit der Einführung unserer neuen Homepage wurde auch die gezielte Suche nach relevanten elektronischen Quellen verbessert. Um die Suche und den Zugang zu elektronischen Volltextdokumenten weiter zu erleichtern, ist geplant, noch 2010 Suchmaschinentechologie für Literaturrecherchen zu implementieren. Daher wurden bereits Softwareprodukte wie Vivisimo und Summon einer Prüfung hinsichtlich Funktionalität, Datenumfang und Aufwand unterzogen.

G6.1.4	Verlag der TU Graz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuerscheinungen im Verlag der TU Graz in den nächsten 3 Jahren erhöhen. Geplantes Ausmaß: Von dzt. 13 Neuerscheinungen auf ca. 25 Neuerscheinungen.</li> </ul>	2009	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftenreihe: Konzeption u. Herausgabe einer neuen Schriftenreihe im Verlag der TU Graz. Diese soll ausgesuchte Dissertationen enthalten und damit diese Werke einem weiteren Publikumskreis zugänglich machen.</li> </ul>	2009	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Publishing on demand“ und elektronisches Publizieren für TU Autoren von z.B. wiss. Arbeiten, Forschungs-, Konferenz- und Institutsberichten u.ä.</li> </ul>	2009	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronische Zeitschriften (Universal Journal Series)</li> </ul>	2009	

#### Neuerscheinungen

Der kontinuierliche Aufbau des Verlagsprogramms wurde auch 2009 konsequent fortgesetzt. Im Jahr 2009 wurden 35 Neuerscheinungen publiziert, insgesamt können bereits 205 lieferbare Titel angeboten werden. Das Ziel, die Anzahl der Neuerscheinungen auf 25 zu erhöhen, konnte damit bei weitem übertroffen werden.

#### Schriftenreihe

Die Schriftenreihe „Monographic Series TU Graz“ wurde mit dem Ziel konzipiert, junge Wissenschaftler zu fördern. Seit 2006 wurden in dieser Schriftenreihe 24 ausgewählte Dissertationen publiziert. Alle Titel des Verlagsprogramms werden in das „Verzeichnis lieferbarer Bücher“ eingetragen, weiters wird ein Großteil der Verlagspublikationen in den weltweit zugänglichen Datenbanken von FIZ Technik und Fraunhofer-IRB ausgewertet, ein wesentlicher Faktor um die wissenschaftliche Leistung der Autoren bekanntzumachen.

#### Publishing on demand

Ein Teil des Verlagsprogramms wird kostengünstig nur mehr in Kleinstauflage gedruckt, die elektronische Version wird archiviert und kann bei Bedarf jederzeit für einen Nachdruck herangezogen werden. Seit 2009 kann der Verlag die Publikationen nicht nur über den Buchhandel sondern auch über Amazon zum Verkauf anbieten. Für den Verlag eröffnen sich damit neue Verkaufswege, die den Endverbraucher direkt, schnell und mit wenig administrativem Aufwand erreichen können. Die Archivierung der elektronischen Publikation und Möglichkeit bei Nachfrage flexibel reagieren zu können, ist für den Online Verkauf eine wichtige Voraussetzung.

In Zukunft soll die Archivierung der Verlagsprodukte mit DigiTool erfolgen. Diese Software erlaubt die Verwaltung und Kontrolle der Zugriffsrechte von elektronischen Publikationen. Damit kann von elektronischen Versionen entweder nur Inhaltsverzeichnis und Klappentexte oder, wenn die entsprechenden Autorenverträge vorliegen, auch der gesamte Inhalt über die Verlagshomepage oder den Bibliothekskatalog elektronisch präsentiert werden.

#### Elektronische Zeitschriften (Universal Journal Series)

Um aus Literaturdatenbanken direkt und schnell auf die Zeitschriftenartikel in J.UCS verlinken zu können, wurde 2008 das

Identifizierungssystem der Digital Object Identifier (DOI) eingeführt. Es erlaubt den weltweiten Zugriff auf einen Artikel der Zeitschrift über den eindeutigen Code im Rahmen der Crossref Initiative. In den Jahren 2008-2009 wurden vom Verlag bereits 2.139 DOIs über mEDRA (multilinguale Europäische DOI Registrationsagentur) vergeben; wobei der überwiegende Teil der registrierten DOIs auf die Zeitschrift J.UCS entfällt, der kleinere Teil auf Bücher, die vom Verlag zusätzlich zur gedruckten Ausgabe auch als Open Access Publikationen zur Verfügung gestellt werden.

G6.1.5	Kundenorientierung durch verbessertes Service	Ausdehnen der Entlehnzeiten an der Hauptbibliothek die Freihandbereiche betreffend. Geplantes Ausmaß: Von dzt. 37 Stunden auf ca. 46 Stunden.	2007	
--------	---	---	------	---

Im Jahr 2009 konnten die Magazine 5 und 6 als Freihandmagazine adaptiert werden, nachdem im Jahr davor die „Schmutzarbeiten“ wie Mauerdurchbrüche und Treppeneinbauten abgeschlossen werden konnten. Die 35 Jahre alten elektrischen Leitungen mußten erneuert und die Beleuchtung den geänderten Regalabständen angepaßt werden. Es wurden ansprechende Freihandregale aufgestellt und vor den Fenstern Studentenarbeitsplätze eingerichtet, wo nun WLAN genutzt werden kann.

Die Freihandaufstellung „Architektur und Bauingenieurwissenschaften“ ist fachlich nach der Dezimalklassifikation geordnet, eine Aufstellungssystematik, die den Studierenden von der Lehrbuchsammlung und dem Präsenzbestand her vertraut ist. Klare Beschriftungen und Wegweiser helfen beim Auffinden und Schmökern in den Regalen. Der Bestand – Erwerbungen der Hauptbibliothek ab 2000 - wurde um den Nachlaß Prof. Sokrates Dimitriou (ehemaliger Vorstand des Institutes für Kunstgeschichte) ergänzt und erhält laufend Zuwachs durch rückgeführte Bestände von Instituten der Fakultät Architektur, die damit für die Studierenden eine umfangreiche und leicht zugängliche Sammlung ermöglichen wollen. Die Bibliothek hat die Öffnungszeit nun auf 18 Uhr ausgedehnt und bietet damit mittels Selbstverbucher 50 Stunden Entlehnung für Lehrbuchsammlung und die neuen Freihandbereiche. Die Akzeptanz all dieser Serviceverbesserungen schlägt sich in steigenden Entlehnzahlen nieder. Von den 8000 Bänden der Freihand ArchBau wurden im Jahr 2009 rund 4000 Entlehnungen gezählt.

Das schon vor dem Umbau gut genutzte Foyer bekam ein neues Interieur, die Decke wurde abgehängt und farblich angepaßt. Das im 4. Obergeschoß gelegene alte Sitzungszimmer wurde als Gruppenarbeitsraum adaptiert und mit einem Whiteboard ausgestattet. Studierende können diesen Gruppenarbeitsraum für das Lernen im Team über ein Reservierungssystem buchen.

G6.1.6	Kompetenzerweiterung der TU Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Hebung der Informationskompetenz (insb. Recherchekompetenz) für wissenschaftliche TU Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch eigens zu diesem Zweck von der Bibliothek organisierte Veranstaltungen. Damit Unterstützung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der effektiven und effizienten (wirtschaftlichen) Nutzung des gesamten Informationsangebotes (weltweit ca. 70 Mio. Literaturstellen, 3000 e-journals und 4000 e-books). Geplantes Ausmaß: Von dzt. 5 Veranstaltungen auf ca. 9 Veranstaltungen.	2009	
--------	--	--	------	---

Im abgelaufenen Jahr konnten externe Vortragende gewonnen werden, folgende Informationsveranstaltungen für Wissenschaftler und Mitarbeiter der Technischen Universität Graz zu halten:

Der neue SciFinder --- Chemische Information für das Web  
 Web of Science - Journal Citation Reports  
 Von der Recherche zum Volltext --- Compendex – Scopus – ScienceDirect

Zur Stärkung der Informationskompetenz wurden auch Workshops von Bibliotheksmitarbeitern abgehalten. Die Veranstaltungen zum Thema:

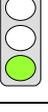
Scopus und Science Citation Index: Zwei Datenbanken zur Evaluierung von wissenschaftlichem Output und Grundlagen der Literaturverwaltung mit RefWorks (2x)

wurden mit Erfolg durchgeführt.

## H Bauvorhaben / Generalsanierung

(siehe Entwicklungsplan (Anlage [3] S. 116 – 119 und Anlage [2])

H.1	<a href="#">2. Baustufe Bau Technik Zentrum</a>	Notwendige Erweiterung zur Freiräumung des Baugeländes für die Errichtung des Chemie-Ersatzgebäudes (Stremayrgasse 11). Errichtung in der Inffeldgasse	Herbst 2007	
Die Nutzer sind bereits übersiedelt. Vorhaben ist erledigt.				
H.2	<a href="#">VKM Laborgebäude</a>	Notwendige Erweiterung zur Freiräumung des Baugeländes für die Errichtung des Chemie-Ersatzgebäudes (Stremayrgasse 11). Anbau an das Laborgebäude Inffeldgasse 21	Herbst 2007	
Die Nutzer sind bereits übersiedelt. Vorhaben ist erledigt.				
H.3	<a href="#">Inffeldgasse 18</a>	Funktionssanierung	2008	
In 2007 wurde die Heizzentrale und der Niederspannungsverteiler saniert (laut Sanierungsplan). Die Haussanierung erfolgt in 2 Schritten: Teil A in 2009; Teil B in 2010 (vorl. Verschiebung um ein Jahr aufgrund der Finanzlage). Bis etwa Ende 2010 wird das Gebäude nach den gesetzlichen Auflagen instandgesetzt. Der Teil A (Hörsaalzone und Aufzugsanlage) ist saniert und somit ist das Vorhaben für 2009 zu 100% erfüllt				
H.4	<a href="#">Planung</a>	Dritte Baustufe des Bau Technik Zentrums, Inffeldgasse 24	2007	
Der Flächenentwicklungsplan ist fertig gestellt und Grobplanung abgeschlossen. Für das Areal Inffeldgasse ist das Verkehrskonzept im Rahmen der Planungen für das Produktionstechnikzentrum 2009 erstellt und verabschiedet worden.				
H.5	<a href="#">Planung</a>	Erweiterungsgebäude für die Fakultäten: Architektur, Maschinenbau & Wirtschaftswissenschaften, Elektrotechnik & Informationstechnik, Informatik	2007	
1.) Der Flächenentwicklungsplan und eine generelle Planung sind fertig gestellt. Für das Produktionstechnikzentrum ist ein Architektenwettbewerb durchgeführt worden. 2.) Allgemeine Planung ist rollierend. In der ersten Hälfte 2009 ist die Einreichplanung für den ersten Bauabschnitt des Produktionstechnikzentrums fertig gestellt.				
H.6	<a href="#">Arbeitnehmerinnen – und Arbeitnehmerschutz</a>	Laufende Verbesserung im Bereich des Arbeitnehmerinnen – und Arbeitnehmerschutzes	laufend	
Sämtliche Brandschutzpläne und Fluchtwegepläne sind erstellt und ausgehängt. Ca. 140 Brandschutzwarte und 130 Ersthelfer sind ausgebildet und eingesetzt. Die Anzahl der Sicherheitspersonen ist verdoppelt. Ein Brandschutzbeauftragter (BSB) steht uns nun ganztägig zur Verfügung (Steigerung um 100%). Bis 2013 ist das weitere Investitionsprogramm aufgestellt, ca. € 1,6 Mio pro Jahr (Arbeitnehmerschutz, Barrierefreiheit, Ergonomiemaßnahmen, Brandschutz)				
H.7	<a href="#">Energieeinsparungen</a>	Laufende Maßnahmen zur Energieeinsparung (elektrische Energie, Wärme, Wasser)	laufend	
Temperaturnormiert konnten TU-weit in der Heizperiode 2007/2008 bereits ca. 21% an Heizkosten eingespart werden				

Durch die thermische Sanierung des Hauses Technikerstraße 4 und des Hauses Lustbühelstraße 46 in 2008 konnten weitere spezifische Verbrauchseinsparungen in 2009 erreicht werden. (Die Heizkosten für das Haus Technikerstraße 4 konnten aufgrund der Sanierung um 40% gesenkt werden.)				
H.8	<a href="#">Adaptierungen, Sanierungen</a>	Laufende Maßnahmen Adaptierungen, Sanierungen aller Art von Arbeitsplätzen (Labors, Werkstätten, Büros, Hörsäle, etc.)	laufend	
Das Vorhaben wird nach Maßgabe der budgetären Möglichkeiten weitergeführt. (Siehe auch oben Punkt H.6)				
H.9	<a href="#">Labor für hydraulische Strömungsmaschinen</a>	Schaffung eines Ersatzes für das Labor für hydraulische Strömungsmaschinen	Herbst 2007	
Die Nutzer sind bereits übersiedelt. Vorhaben ist erledigt.				
H.10	<a href="#">Anmietung Kroneschule (Kopernikugasse 12)</a>	Elektro- u. Informationstechnik und Architektur	03/2007	
Das Haus konnte in 04 2007 den Nutzern übergeben werden. Vorhaben erledigt.				

**Bericht über Maßnahmen und Programme zur Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses<sup>1)</sup>****1. Maßnahmen und Programme im Rahmen universitärer Personalentwicklung****Laufbahnmodell der Universität:**

Das Laufbahnmodell der TU Graz läuft unter der Bezeichnung wissenschaftliches Personalmodell und konkretisiert die Regelungen des Kollektivvertrags, der eine stufenweise aufgebaute wissenschaftliche Laufbahn vorgibt. Es sieht so genannte Assistent bzw. Assoziierte Professuren vor. Um die Position einer Associate Professur erreichen zu können, ist die Erfüllung von Qualifizierungsvereinbarungen erforderlich. Das Personalmodell dient somit dazu einerseits wissenschaftliche Karrieren transparenter zu machen und andererseits jungen Absolventinnen und Absolventen die Möglichkeit zu geben, eine wissenschaftliche Vertiefung – z.B. im Rahmen einer Dissertation zu erlangen. Das Personalmodell ist in einer Richtlinie des Rektorates definiert worden.

**Qualifizierungsvereinbarungen:**

Diese stellen Vereinbarungen zwischen der Stelleninhaberin bzw. dem Stelleninhaber und der Universität dar und sind im Wesentlichen Zielvereinbarungen. Die Qualifizierungsvereinbarung umfasst die Gebiete Forschung, Lehre, externe Erfahrung sowie Führung & Zusammenarbeit. 2009 wurden bereits rund 10 Qualifizierungsvereinbarungen abgeschlossen. Der Prozess zur Erstellung, Begleitung und Evaluierung einer Qualifizierungsvereinbarung wurde 2009 universitätsweit (Dekane, Betriebsrat) intensiv diskutiert und in einer vorläufigen Regelung abgebildet. Die Diskussionen zur Optimierung dieses Prozesses werden jedoch – insbesondere vor dem Hintergrund bereits gemachter Praxiserfahrungen – fortgesetzt.

**Programme zur Weiterbildung und Förderung spezifischer Qualifikationen des wissenschaftlich-künstlerischen Nachwuchses; Förderungen zur wissenschaftlichen Höherqualifizierung:**

Im Rahmen der internen Weiterbildung werden spezifische Qualifikationen in Form von Didaktikkursen, aber auch forschungsspezifische Angebote forciert. Diese erstrecken sich von Grundlagen des Lehrens und Lernens im akademischen Bildungsbereich bis hin zu Scientific Proposal and Paper Writing. Das wissenschaftliche Personalmodell trägt insbesondere über die Qualifizierungsvereinbarungen zur Förderung spezifischer Qualifikationen des wissenschaftlichen Nachwuchses bei und stellt in seiner Gesamtheit jene Struktur bzw. Transparenz dar, die zur Förderung wissenschaftlicher Höherqualifikation an der TU Graz für erforderlich gehalten wird. Details dazu siehe unter Laufbahnmodell der Universität sowie Qualifizierungsvereinbarungen.

---

<sup>1)</sup> wissenschaftlicher und künstlerischer Nachwuchs: Doktoratsstudierende und Personen, die sich an einer Universität auf (befristeten) Qualifikationsstellen im Rahmen einer wissenschaftlichen oder künstlerischen Laufbahn befinden und zumindest ein abgeschlossenes Diplom- oder Masterstudium haben. Im Bereich Kunstuniversitäten ist die Zielgruppe von Nachwuchsförderung oft weiter definiert und umfasst auch Absolvent/innen.

**BEIBLATT 2** zu GZ BMWF-23.420/0001-I/2/2010

Weitere für alle Doktorandinnen und Doktoranden verpflichtende Programme sind im Rahmen der Doctoral Schools definiert. Diese reichen von Dissertand/innenseminaren bis hin zu wiederkehrenden Berichtslegungen und Diskussionen. Details zur Doktoratsausbildung siehe unter Punkt 2.

**Mobilitätsförderung des wissenschaftlich-künstlerischen Nachwuchses:**

Im Zuge der Qualifizierungsvereinbarung werden von den Laufbahnstelleninhaber/innen ein Auslandsaufenthalt von 6 Monaten gefordert.

→ Bzgl. Mobilitätsförderung siehe Berichtsteil Internationalität.

**Förderung des weiblichen wissenschaftlich-künstlerischen Nachwuchses**

2009 wurde das Programm FreCheMaterie weitergeführt. Siehe dazu Punkt 2. Weiters beteiligte sich die TU Graz wiederum an der interuniversitären Kooperation „Potentiale 3“

Ein Mentoring für Diplomandinnen und Dissertantinnen betreute und vernetzte 2009 12 Mentees und 12 Mentorinnen: Neben individuellem Coaching wurde die Teilnahme an Veranstaltungen wie das Forum Alpbach und die Tagung High Heels @ High End ermöglicht. Weitere Informationen unter: <http://www.fit-mentoring.tugraz.at/>

Außerdem wurden spezielle, gewidmete Stellen zur Förderung des weiblichen wissenschaftlich Nachwuchses geplant. So sieht der Entwicklungsplan Planungen bzgl. Stellen für Universitätsassistentinnen mit Doktorat/Post Doc und Laufbahnstellen (Prof.-Laufbahnstellen und Senior Scientists) gewidmet für Frauen vor.

Das Programm HIT (Habilitierte in die Technik) wurde 2009 fortgeführt. Die beiden 2008 über HIT angestellten Wissenschaftlerinnen wurden beide mit 1.10.2009 als „Associate Professor“ übernommen.

**2. Maßnahmen und Programme im Rahmen der Doktoratsausbildung**

- alle aktuellen Formen der Doktoratsausbildung an der Universität zum Stand 31.12.2009:

jeweils mit: Bezeichnung, stärker strukturiertes Doktoratsprogramm ja/nein, Zulassung durch Aufnahmeverfahren; Organisationsformen (z.B. Kolleg; auch Doctoral Schools), Formen der Betreuung, Einbindung in Forschungsschwerpunkte, Verankerung von Interdisziplinarität, Internationalität und Kooperationen, Vermittlung von transferable skills.

Abschluss von Dissertationsvereinbarungen; vorgesehene soziale Absicherung der Doktorand/inn/en; Anzahl der Doktorand/inn/en mit Anstellungsverhältnis<sup>2)</sup>

- Fördermaßnahmen für Doktorand/inn/en (z.B. Doktoratsstipendien, Mobilitätsförderungen),

<sup>2)</sup> nach Geschlecht, WS bzw. Stichtag 31.12.2009

**BEIBLATT 2** zu GZ BMWF-23.420/0001-I/2/2010

**Fördermaßnahmen für weibliche Doktorandinnen:**

Im Rahmen des DoktorandInnen-Kollegs „FreCheMaterie“ (**F**rauen **e**robern **chem. M**aterialien) wird hochbegabten Studentinnen im Grenzbereich zwischen anorganischer und organischer Chemie die Möglichkeit einer Promotion geboten.

2009 nützten 12 Personen das Programm, wobei 2009 2 Doktorandinnen in das Projekt aufgenommen und mit MentorInnen aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft vernetzt wurden. Informationen über das Projekt und die einzelnen Projektarbeiten finden sich unter [www.frechematerie.tugraz.at](http://www.frechematerie.tugraz.at).

Aufwendungen der Universität für Doktorand/inn/enförderung, Anzahl der geförderten Doktorand/inn/en (nach Geschlecht)

**3. Maßnahmen und Programme im Zusammenhang mit universitärer Forschungsförderung**

- Forschungsfördermaßnahmen für den wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchs (Förderung von Jungforscher/innen/gruppen, Forschungsstipendien, Preise für Nachwuchsforscher/innen, Förderung und Unterstützungen bei Forschungsanträgen u.ä.), der Nachwuchsförderung gewidmete Forschungsmittel der Universität

Programme der TU Graz

1. Bereitstellung von Informationen zu aktuellen Ausschreibungen von Forschungs- und Personenförderprogrammen, Stipendien, Preisen, Weiterbildungsveranstaltungen, Stellenangeboten usw... In 2009 wurden 435 Beiträge auf einer speziellen Informationsplattform eingestellt. Über einen regelmäßigen Newsletter „F&T News“ wurden etwa 320 Informationen in 20 Newslettern zusätzlich an das wissenschaftliche Personal verschickt. Etwa 85 Aussendungen zu speziellen Themen wurden zusätzlich zur Information an betroffene Personen und Bereiche versendet.
2. Auswahl und Nominierung von qualifizierten BewerberInnen für Forschungspreise: Houska-Preis der B&C-Stiftung, Wittgenstein-Preis, Universitätsforschungspreis der Industrie und Industrie-Sonderpreis für junge ForscherInnen, Awards of Excellence des BMWF
3. Förderpreise des „Forums Technik und Gesellschaft“ für Dissertationen und Diplomarbeiten mit gesellschaftlicher Relevanz.
4. Breites Beratungsangebot und Unterstützung für AntragstellerInnen mit unterschiedlichem Erfahrungshorizont bzgl. regionaler, nationaler, europäischer und internationaler Forschungs- und Personenförderungsprogramme. 2009 wurden etwa 320 Vorhaben betreut.
5. Spezielle Workshops zu IPR und Veranstaltungen zur Antragstellung im Rahmen von Förderungen der Europäischen Kommission. In 2009: 4 Infoveranstaltungen und 3 Workshops zu Inhalten und Antragstellung im 7. EU Forschungs-

**BEIBLATT 2** zu GZ BMWF-23.420/0001-I/2/2010

- rahmenprogramm, 1 Veranstaltung/ Workshop des FWF, 8 Infoveranstaltungen bzw. Fortbildungen zu Technologieverwertung und IPR
6. Unterstützung bei Antragstellung und Bewerbung im Rahmen von Auslandsaufenthalten für Dissertanten und Post-docs, 2009: 13 Beratungen.
  7. Vergabe von Forschungsstipendien aus Mitteln des BMWF, 2009: 14 Stipendien; Vergabe von Förderstipendien zur Erstellung von Diplomarbeiten und Dissertationen durch die Fakultäten
  8. Jobcorner für Absolventen mit Jobangeboten aus der Wirtschaft, 193 Angebote in 2009.

**4. Weitere Maßnahmen und Programme zur Nachwuchsförderung**

z.B. spezifische Maßnahmen zur Förderung des künstlerischen Nachwuchses, spezielle Preise

Siehe Punkt 3.7.

**LEISTUNGSBERICHT 2009: Bericht über die Gestaltung  
von Studieneingangs- und Orientierungsphase  
und von Zulassungsverfahren nach § 124b UG 2002 i.d.g.F.**

**Vorschlag Berichtsstruktur**

**1. Studieneingangs- und Orientierungsphase gem. § 66 UG 2002 i.d.g.F.**

- Gestaltung der Studieneingangs- und Orientierungsphase in den verschiedenen Studien, Dauer, Auswirkung auf Studienerfolg und Studienzeit

Die Studieneingangsphase ist in allen Bachelorstudien derzeit noch als erster Studienabschnitt definiert (ausgenommen davon sind die NAWI-Graz-Bachelorstudien; hier bildet die Studieneingangsphase, die Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungen ab dem 4. Semester. Dauer der Studieneingangsphase: 2 Semester.)

Die Struktur der Bachelorstudien wird dahingehend geändert, dass die Abschnittsregelung entfällt und eine Studieneingangsphase definiert wird. Das entsprechend abgeänderte Mustercurriculum liegt bereits vor.

**2. Studien mit Zulassungsbeschränkungen gemäß § 124b UG 2002 i.d.g.F.**

- betroffene Studien und Art des gewählten Zulassungsverfahrens (Aufnahmeverfahren VOR der Zulassung, Auswahlverfahren NACH der Zulassung), durchgeführte und ausgesetzte Verfahren, Ausnahmeregelungen;
- Beobachtete Auswirkungen (z.B. Zusammensetzung der Studierenden, Studienerfolg, Verdrängungseffekte, Ausweichstrategien)

Derzeit gibt es keine Zulassungsbeschränkung für Studien an der TU Graz.

**2.1 Studien mit Aufnahmeverfahren VOR der Zulassung**

- Kurzbeschreibung des Aufnahmeverfahrens; Informationen über die festgesetzte Zahl an Zulassungen („Studienplätze“) und das Verfahren zur Festsetzung, Informationen über die Zahl der Anmeldungen/Bewerbungen<sup>3)</sup>, die Zahl der zum Aufnahmetest Angetretenen<sup>1)</sup> und die Zahl der Zugelassenen<sup>1)</sup> sowie ermittelte Erfolgsquote<sup>1)</sup>

Keine.

<sup>3)</sup> differenziert nach Geschlecht; differenziert nach Herkunft des Reifezeugnisses bzw. Nationalität: Bildungsinländer/innen (d.s. Österreicher/innen und Inhaber/innen österreichischer Reifezeugnisse), Deutschland, sonstige EU, Drittstaaten

**BEIBLATT 3** zu GZ BMWF-23.420/0001-I/2/2010

2.2 Studien mit **Auswahlverfahren NACH der Zulassung**

- Kurzbeschreibung des Auswahlverfahrens; Informationen über die festgesetzte Zahl an Zulassungen („Studienplätze“) und das Verfahren zur Festsetzung, Informationen über die Zahl der „bedingt“ Zugelassenen<sup>1)</sup> und die Zahl der „endgültig“ bzw. für das Folgesemester Zugelassenen<sup>1)</sup> sowie ermittelte Erfolgsquote<sup>1)</sup>

Keine.

## LEISTUNGSBERICHT 2009: Bericht über die Aktivitäten im Bereich der Bibliotheken

### Vorschlag Berichtsstruktur

#### 1. Einbindung der Universitätsbibliothek in den Universitätsbetrieb

Die Universitätsbibliothek ist das bibliographische Informations- und Kompetenzzentrum der TU Graz. Sie unterstützt Forschung und Lehre durch die Versorgung mit Literatur und Information in gedruckter und elektronischer Form. Sie stärkt die Informationskompetenz ihrer Nutzer im Rahmen von Aus- und Weiterbildung und Life Long Learning. Die Bibliothek ist bestrebt die jeweils neuesten Methoden und Technologien einzusetzen, um ihre Ziele bestmöglich zu erreichen:

- Optimieren des Zuganges zu wissenschaftlicher Information/ Literatur durch technische und organisatorische Maßnahmen
- Dokumentieren, zugänglich machen und archivieren von Forschungsergebnissen der eigenen Universität
- Langzeitarchivierung von TU-Publikationen
- Erstellen eigener e-Ressourcen
- Bibliometrische Analysen

Die gesellschaftliche Zielsetzung ist die Bewahrung des kulturellen Erbes im technischen und naturwissenschaftlichen Bereich. Als öffentliche Bibliothek ist sie für jeden Interessierten zugänglich.

Die Bibliothek ist ein Kommunikations- und Lernort.

Zu den vielen Aufgaben der Universitätsbibliothek gehört seit Jahren auch die Archivierung von Hochschulschriften. Durch den Übergang auf die elektronische Version ergaben sich neu zu definierende Prozesse, die analysiert und in Absprache mit dem zentralen Informatikdienst und der Universität festgelegt wurden.

#### 2. Benutzerzufriedenheit

Wie sind die Bibliotheksbenutzer mit den angebotenen Diensten zufrieden (Benutzbarkeit, Öffnungszeiten, Freundlichkeit u. ä.)

Im Mai und Juni 2009 wurde im Rahmen der Magisterarbeit „Lernort Bibliothek - Online-Befragung von Studierenden der Technischen Universität Graz über NutzerInnenbedürfnisse und Informationskompetenz“ von Elisabeth Puster, einer Mitarbeiterin der Bibliothek, eine Benutzerumfrage durchgeführt. Der Fragebogen

**BEIBLATT 5** zu GZ BMWF-23.420/0001-I/2/2010

Der Fragebogen enthielt Fragen zum Angebot und zum Lernort Bibliothek. Es wurde nach Infrastruktur, Services, gedrucktem und elektronischem Angebot, Öffnungszeiten und der Zufriedenheit gefragt. Der Fragebogen umfaßte 127 Items mit standardisierten und offenen Fragen. Die fünfstufige Antwortskala reichte von „sehr wichtig“ (1) bis „sehr unwichtig“ (5), aber auch offene Fragen beim Soll-Zustand zugelassen. Von den 11835 zur Umfrage berechtigten Studierenden wurden 1365 Fragebögen ausgefüllt, das entspricht einem Rücklauf von 11,53%. Die Stichprobe ist repräsentativ für die Studierenden in Bezug auf Geschlecht, Studienrichtung und Studienfortschritt.

Als Wichtigstes wurde die Lehrbuchsammlung mit 1,22 bewertet, knapp gefolgt von Erinnerungsemail vor Ablauf der Entlehnfrist mit 1,23 und der Ausleihe mit 1,29. Als am wenigsten wichtig wurden Bibliotheksführungen mit 2,88 angegeben. Den geringsten Grad der Zufriedenheit erreichten die Garderobe mit 2,64 und die Orientierung im Gebäude mit 2,57 sowie die Arbeitsplätze, Anzahl und deren Ausstattung mit 2,52 bis 2,55. Die Einrichtung von Gruppenarbeitsräumen mit 2,15 hat Vorrang vor Einzelarbeitsplätze mit 2,95. Bei den Fragen, die sich auf den Soll-Zustand beziehen, liegen solche in der Priorität ganz vorne, die Verbesserungen der Infrastruktur betreffen, wie die Vitalisierung der Dachterrasse mit 1,98, Lernmöglichkeiten im Park der Alten Technik 2,08, bequeme Möbel 2,11 und eine gemütliche Kommunikationsecke mit 2,17. Ganz hinten liegen Webblogs mit 3,44 und die Präsentation der Bibliothek bei Veranstaltungen mit 3,41. Die Möglichkeit der Erweiterung der Öffnungszeiten bis 24 Uhr wurde ebenfalls abgefragt. Dabei ergab sich für 20 Uhr eine Zufriedenheit von 71,6%. Daher wird ein Offenhalten bis 20 Uhr angestrebt, wobei die Bibliothek bereits mit einer zusätzlichen Stunde in Vorlage gegangen ist und sich eine finanzielle Unterstützung der Universität bzw. der Fakultät für Architektur erwartet.

Die Befragung untermauert die längst bekannten Schwachstellen des Lernortes Bibliothek, ein Gebäude - in den 60er Jahren geplant - und im Jahre 1975 bezogen, das auch in der Evaluierung der Fakultät Architektur im Jahr 2001 Anlaß zu Kritik gegeben hatte. Als erste Verbesserung wurden Zeitschriften des Fachbereichs Architektur, die auf die Institute verteilt waren, im Lesesaal der Hauptbibliothek gesammelt aufgelegt. Es wurden bauliche Veränderungen geplant, die alle darauf abzielten, die Attraktivität der Bibliothek zu erhöhen. So konnte im Herbst 2009 die neue Freihandaufstellung ArchBau für 40.000 Bände eröffnet werden. Weitere Freihandbereiche, eine Vergrößerung der Lehrbuchsammlung und eine Sanierung der Lesesäle werden 2010 nach Übersiedelung der Chemiker in ihr neues Gebäude in Angriff genommen.

**BEIBLATT 5** zu GZ BMWF-23.420/0001-I/2/2010

Puster, Elisabeth: Lernort Bibliothek - Online-Befragung von Studierenden der Technischen Universität Graz über NutzerInnenbedürfnisse und Informations-kompetenz.-  
Magisterarbeit am Institut für Erziehungs- und Bildungswissenschaft, Universität Graz, Graz 2010 (in Vorbereitung)

**3. Teilnahme am Österreichischen Bibliothekenverbund**

**3.1 Kooperation der Universitätsbibliothek mit der Verbundzentrale**

Die TU Bibliothek nimmt seit Jänner 2000 am Österreichischen Bibliothekenverbund teil, betreibt ein eigenes Lokalsystem und nutzt den Verbund als kooperatives Katalogisierungssystem. Die Bibliothek beschickt regelmäßig die zentrale Redaktion des Österreichischen Bibliothekenverbundes gemeinsam mit den lokalen Redaktionen für Formalerschließung sowie für die Sacherschließung.

**3.2 Bericht zur Umsetzung des § 85 UG 2002 (Zentrale Datenbank für wissenschaftliche und künstlerische Arbeiten) in Zusammenarbeit mit der OBVSG**

Die Bibliothek übernimmt die elektronischen Versionen der Diplom-/ Masterarbeiten und Dissertationen aus dem CampusOnline System, speichert sie mit Hilfe des Systems Digitool in ein universitäres Repositorium und stellt sie in weiterer Folge bei Bedarf für Plagiatsprüfungen zur Verfügung. Vorarbeiten wurden 2009 durchgeführt und das System soll 2010 in den laufenden Betrieb eingebunden werden.

**3.3 Erste Erfahrungen beim Einsatz von PRIMO bzw. geplante Schritte zu Einsatz von PRIMO**

Es wurde im letzten Jahr begonnen, das Thema Suchmaschinentechologie in Hinblick auf Anforderung und Funktionalität der Systeme, sowie finanziellen und personellen Aufwand zu untersuchen. Anfang März 2010 wird es eine Veranstaltung der OBVSG zum Entwicklungsstand von PRIMO geben.

## **BEIBLATT 5** zu GZ BMWF-23.420/0001-I/2/2010

### 3.4 Entwicklung im Bereich der digitalen Bestände

Die Bibliothek bietet Literaturdatenbanken mit etwa 160 Millionen Referenzen an, über 4000 E-Journale und mehr als 9000 e-Books. Lizenzierungen sind bei Literaturdatenbanken und E-Journalen das gängige Nutzungsmodell, einzig bei Backfiles werden meist Kaufoptionen angeboten. Mit Unterstützung von NAWI Graz konnten gemeinsam mit der Karl-Franzens Universität im Bereich Chemie, Biochemie, Mathematik, Physik und Geowissenschaften Backfiles des Verlags Elsevier erworben werden. Die Wissenschaftler der TU Graz haben auch Zugang zu allen Artikeln ab dem ersten Jahrgang der Zeitschriften der Royal Society of Chemistry, der American Chemical Society, von Prola (Physical Review), IEEE und Nature. Es ist geplant, ausgewählte Backfiles des Verlages Wiley anzukaufen. Der Bestand an E-Books konnte um etwa 50 Titel des Verlages de Gruyter erweitert werden.

Insgesamt wurden im Jahr 2009 in den Literaturdatenbanken 170.000 Suchen durchgeführt, 330.000 Volltextartikel von Zeitschriften heruntergeladen und 250.000 Buchkapitel genutzt.

Für den Österreichischen Verband der Wirtschaftsingenieure stellt die Bibliothek die Zugangsplattform für die Zeitschrift Wing Business, früher der Wirtschaftsingenieur, zur Verfügung. Die Daten der laufenden Hefte werden elektronisch übernommen, alte Jahrgänge wurden gescannt. Diese Zeitschrift ist als Open Access Titel in der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek verzeichnet.

Das Jahr 2009 wurde genutzt, den Aufbau eines Universitätsrepositoriums zu planen und voranzutreiben. Dieses soll Abschlußarbeiten, Zeitschriftenartikel und andere TU Publikationen enthalten, wobei gescanntes als auch „digital born“ Material angeboten werden soll. Um Erfahrungen beim Digitalisieren zu sammeln wurden einige tausend Seiten urheberrechtsfreier Werke gescannt.

## **4. Bibliothekarsausbildung**

### 4.1 Ergebnis der Universitätslehrgangsevaluierung

### 4.2 Kooperationen der Universitätslehrgänge

Die Universitätsbibliothek der TU Graz ist keine Ausbildungsbibliothek, in Absprache mit der Ausbildungsleitung der Karl-Franzens Universität Graz absolvieren Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Universitätslehrganges ein- oder zweiwöchige Praktika an der Universitätsbibliothek der TU Graz.