



TU Clausthal

**Verwendung von Studienbeiträgen  
an der Technischen Universität Clausthal**

**Wintersemester 2009/2010**

**Rechenschaftsbericht**



## **Verwendung von Studienbeiträge an der Technischen Universität Clausthal**

### **Wintersemester 2009/2010 Rechenschaftsbericht**

#### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Geleitwort des Vizepräsidenten für Studium und Lehre.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Daten.....</b>	<b>6</b>
2.1	Mittelaufkommen im Wintersemester 2009/2010 .....	6
2.2	Mittelverteilung im Wintersemester 2009/2010 .....	6
2.3	Bewilligte Projekte im Wintersemester 2009/2010 .....	9
<b>3</b>	<b>Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften .....</b>	<b>19</b>
3.1	Bericht der Fakultät.....	19
3.2	Allgemeine Projekte.....	20
3.3	Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien .....	22
3.4	Institut für Theoretische Physik.....	28
3.5	Institut für Anorganische und Analytische Chemie .....	29
3.6	Institut für Organische Chemie.....	31
3.7	Institut für Physikalische Chemie .....	33
3.8	Institut für Technische Chemie .....	37
3.9	Institut für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik .....	41
3.10	Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik .....	43
3.11	Nicht abgeschlossene Projekte der Fakultät I / Übersicht .....	45
<b>4</b>	<b>Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften .....</b>	<b>47</b>
4.1	Bericht der Fakultät.....	47
4.2	Allgemeine Projekte.....	50
4.3	Institut für Geologie und Paläontologie.....	56
4.4	Institut für Endlagerforschung.....	58
4.5	Institut für Bergbau .....	61
4.6	Institut für Erdöl- und Erdgastechnik .....	65
4.7	Institut für Aufbereitung, Deponietechnik und Geomechanik .....	78
4.8	Institut für Geotechnik und Markscheidewesen.....	80
4.9	Institut für Deutsches und Internationales Berg- und Energierecht.....	89
4.10	Institut für Wirtschaftswissenschaft.....	91
4.11	Institut für Elektrische Energietechnik .....	117
4.12	Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik.....	122
4.13	Nicht abgeschlossene Projekte der Fakultät II / Übersicht .....	127
<b>5</b>	<b>Fakultät für Mathematik / Informatik und Maschinenbau.....</b>	<b>129</b>
5.1	Bericht der Fakultät.....	129
5.2	Allgemeine Projekte.....	131
5.3	Institut für Mathematik.....	134
5.4	Institut für Informatik .....	138
5.5	Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren .....	145
5.6	Institut für Technische Mechanik .....	147
5.7	Institut für Maschinenwesen .....	153
5.8	Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit .....	169
5.9	Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen .....	174

5.10	Institut für Elektrische Informationstechnik.....	176
5.11	Institut für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik.....	181
5.12	Institut für Mechanische Verfahrenstechnik .....	185
5.13	Institut für Prozess- und Produktionsleittechnik.....	187
5.14	Institut für Chemische Verfahrenstechnik .....	190
5.15	Nicht abgeschlossene Projekte der Fakultät III / Übersicht .....	196
<b>6</b>	<b>Universitätsbibliothek.....</b>	<b>199</b>
<b>7</b>	<b>Rechenzentrum .....</b>	<b>202</b>
<b>8</b>	<b>Internationales Zentrum Clausthal .....</b>	<b>208</b>
<b>9</b>	<b>Energieforschungszentrum (EFZN) .....</b>	<b>210</b>
<b>10</b>	<b>Verwaltung .....</b>	<b>212</b>
11	Nicht abgeschlossene Projekte Sonstige / Übersicht .....	218
<b>12</b>	<b>Richtlinie für die Verwendung von Studienbeiträgen.....</b>	<b>219</b>

## 1 Geleitwort des Vizepräsidenten für Studium und Lehre

Studiengebühren gibt es in Niedersachsen seit dem Wintersemester 2006/07. Mit ihrer Einführung war und ist das Ziel verknüpft, die Bedingungen für die Hochschüler an den Universitäten zu verbessern. Viele Studierende stehen den Gebühren von 500 Euro pro Semester noch immer skeptisch gegenüber. Zu Recht stellen sie die Frage: Wohin fließen die Studienbeiträge? Es besteht der Wunsch nach Transparenz und nach einem Überblick über die Verwendung der Mittel.

Im Wintersemester 2009/2010 standen an der TU Clausthal insgesamt 946.401 Euro an Studiengebühren zur Verfügung. Diese Mittel sind den Studierenden anschließend in Form von 120 Projekten wieder zugute gekommen. Damit alle Studierenden wissen, wohin die Gelder fließen, setzen die Institute und Einrichtungen der TU Clausthal – auf Initiative der Fakultäten – beispielsweise ihre Plakataktion fort. Im Eingangsbereich informieren sie jeweils darüber, welcher Mehrwert den Studierenden im betreffenden Haus durch die Beiträge erwächst. So werden an unserer Hochschule zur Verbesserung der Studienbedingungen etwa weiterhin Mentoren- und Tutorenprogramme, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte aus dem Gebührentopf finanziert. Sachbezogene Aufwendungen wie zum Beispiel Exkursionen, Videoaufzeichnung von Vorlesungen, Beratungen der Studierenden und die Verlängerung von Bibliothekszeiten werden ebenso aus Studienbeiträgen ermöglicht.

Im vorliegenden Rechenschaftsbericht für das Wintersemester 2009/10 sind alle Projekte und die eingesetzten Mittel aufgelistet. Die 220 Seiten umfassende Übersicht verdanken wir einer Clausthaler Arbeitsgruppe, die sich insbesondere mit Verwendungs- und Verfahrensfragen befasst und das Präsidium bei dessen Entscheidungen berät. Die Arbeitsgruppe besteht aus Vertretern der Studienkommissionen, des Allgemeinen Studierendenausschusses, des Präsidiums und der Hochschulverwaltung. Diese Runde hat erfolgreich und einvernehmlich Prinzipien sowie einen Vergaberahmen entwickelt. Zudem wird der Rechenschaftsbericht im Internet auf der Homepage der TU Clausthal ([www.studienbeitraege.tu-clausthal.de](http://www.studienbeitraege.tu-clausthal.de)) veröffentlicht, damit jeder nachvollziehen kann, wohin die Gebühren fließen.

Laut einer aktuellen Studie der Universität Hohenheim ([www.gebuehrenkompass.de](http://www.gebuehrenkompass.de)) besteht ein Zusammenhang zwischen der Informationspolitik einer Hochschule und der Zufriedenheit mit der Verwendung der Studienbeiträge. Im Rahmen dieser Umfrage wird regelmäßig unter Studierenden nach der „Gesamtzufriedenheit mit der Verwendung“ gefragt. Die TU Clausthal zählt bei dieser bundesweiten Erhebung zum wiederholten Mal zu den am besten bewerteten Universitäten.

Tragen Sie bitte dazu bei, die Qualität unserer TU Clausthal weiter zu steigern und engagieren Sie sich in den betreffenden Kommissionen und Gremien.

Prof. Dr. Oliver Langefeld  
Vizepräsident für Studium und Lehre  
Technische Universität Clausthal

## 2 Daten


### 2.1 Mittelaufkommen im Wintersemester 2009/2010

	Ist [€]
Studienbeiträge	942.400
Zinsen	4.001
Summe	<u>946.401</u>

### 2.2 Mittelverteilung im Wintersemester 2009/2010

	Ist [€]
Verteilung	
Präsidium	473.200
Freidruckkontingente	26.169
Fakultäten	<u>447.031</u>

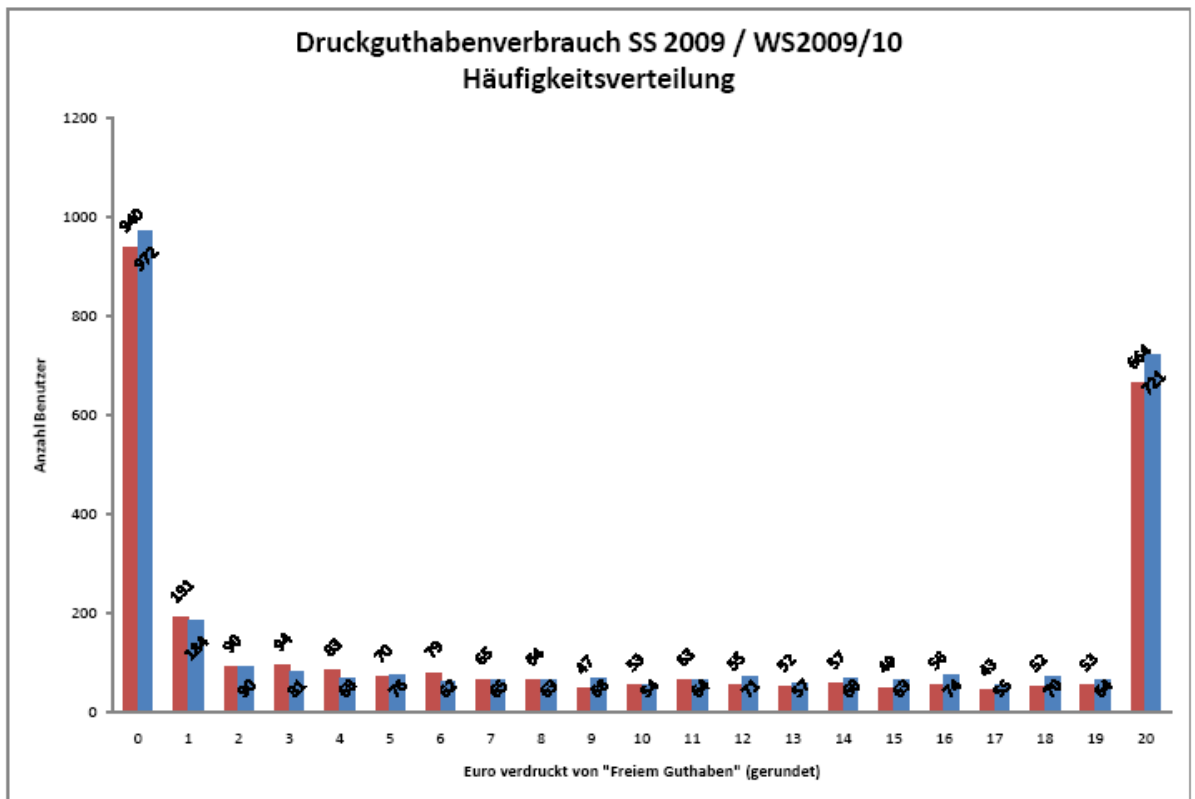
	insgesamt 50% für die Fakultäten			und 50 % für	Summe
	Fakultät 1	Fakultät 2	Fakultät 3	Präsidium	
	17,628 %	41,958 %	40,414 %		
Übertrag Vorsemester	-3.354	60.799	-1.827	-51.376	4.242
Anteile nach Richtlinie und Formel:	78.803	187.565	180.663	473.200	447.031
Bewilligt bis 31.03.2010	-59.736	-210.371	-174.089	-579.027	-1.023.223
Abrechnungssalden SS09, WS09/10	1.864	<u>31.226</u>	<u>462</u>	<u>142.423</u>	<u>175.975</u>
Übertrag in das Folgesemester:	<u>17.576</u>	<u>69.220</u>	<u>5.209</u>	<u>-14.780</u>	<u>77.225</u>
Verteilung der Präsidiumsmittel	<u>5.000</u>	<u>137.700</u>	<u>167.016</u>	<u>269.311</u>	<u>579.027</u>



(Alle Beträge in €.)

Projekt 387 / 36990490		
Maßnahme	Freidruckkontingente	
Projektleitung	Frau Dr. R. Wendelstorf Frau E. Borchardt, M.A. Frau M. Wächter Herr C. Giesemann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	57.000,00 € davon 26.169 € beansprucht
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 19.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis		
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Im Wintersemester 2009/2010 waren 3.279 Studenten an der TU Clausthal eingeschrieben. Davon waren 356 Studenten promoviert und 101 Studenten beurlaubt. Für aufgerundet 2.850 Studenten wurde für das Wintersemester 2009/2010 aus dezentralen Mitteln ein Freidruckguthaben von 20 € pro Student bereitgestellt. In Anspruch genommen wurden hiervon 26.168,97 €. Die Restmittel erhöhen wieder anteilig die Planungsvolumina der Fakultäten im Sommersemester 2010. Im Sommersemester 2010 wird ein neues Freidruckguthaben bereitgestellt.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	siehe auch angefügte Grafik	

Grafik zu Projekt 387:



Das Diagramm zeigt die Häufigkeitsverteilung, also die Anzahl der Benutzer und deren jeweiliges Restguthaben. Die Zahlen wurden zum Ende des Auswertungszeitraumes erfasst. Die Verteilung erfolgte für die Darstellung im Diagramm in Kontingenten (Rundung der effektiven Werte in volle Euro ohne Nachkommastellen). Dargestellt wird also die Gesamtzahl aller Benutzer, die die gleiche Summe verdruckt haben. Daraus ergibt sich diese Verteilung. Rote Balken (links) sind die ausgewerteten Zahlen des SS 2009. Die blauen Balken (rechts) repräsentieren die Zahlen des vergangenen WS 2009/10.

Man sieht also, dass ca. 940 (2009) respektive 972 (2010) Benutzer überhaupt keinen Gebrauch vom Druckguthaben gemacht haben, während 664 (2009) bzw. 721 (2010) Nutzer ihr gesamtes freies Guthaben verdruckt haben.



### 2.3 Bewilligte Projekte im Wintersemester 2009/2010

Innenauftrag	STUDIENBEITRÄGE 2009 - Budgetierung Hochschuleinrichtung	Projekt Nr.	Projektbezeichnung	Mittelverteilung WS	
				Präsidium	Fakultäten
	<b><u>Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften</u></b>				
36032010	Physik und Physikalische Technologien	48	Mentoren für IT-Grundausbildung, Betreuung im CIP-Pool		3.336,00
36062010	Energieforschung und Physikalische Technologien	179	Zusätzliche Betreuung der Anfängerpraktika, Durchführung von begleitenden Übungen zum Vorkurs Mathematik, semesterbegleitende Tutorien Physik und Mathematik		3.000,00
36082010	Energieforschung und Physikalische Technologien	237	Semesterbegleitende Tutorien für Physik & Mathematik für Anfangssemester (Daum), Tutorengruppe zu den Übungen in Experimentalphysik I und II(Kip), Unterstützung des Studienfachberaters(Maus-Friedrichs)		6.000,00
36032020	Theoretische Physik	356	Modernisierung der Physikalischen Anfängerpraktika 1x 0,5 Stellenäquivalent E 13 TVL mit erhöhtem Lehrdeputat bis11/09	5.000,00	
36083010	Anorganische und Analytische Chemie	236	Verbesserung der Studienbedingungen in den anorganischen und analytischen Grundpraktika des Bachelorstudienganges Chemie sowie der NF-Studiengänge, Grundausrüstung & Hilfskräfte		10.000,00
36033020	Organische Chemie	67	Ausstattung von Praktika mit Geräten, Verbrauchsmaterialien, Flüssiggasen, Kühlmitteln und Chemikalien		19.000,00
36043020	Organische Chemie	239	Tutorien zur Betreuung der Studenten, Grundausrüstung der Studenten für die chemischen Praktika		8.400,00
36033030	Physikalische Chemie	240	Semesterbegleitende Tutorien zu Grundvorlesung + Rechenübung PC; Lehrbücher für Studierende der Fak. 1,		4.000,00
36043040	Technische Chemie	180	Hiwi-Mittel zur Betreuung von Studenten in Praktika und rechnergestützte Übungen im CIP-Pool		4.000,00
36053040	Technische Chemie	241	Verbesserung der Fachstudienberatung, Betreuung von Studenten in Praktika, Exkursion in Chemische Industrie		2.000,00
	Summe Fakultät 1			5.000,00	59.736,00

Innenauftrag	STUDIENBEIT RÄGE 2009 - Budgetierung Hochschulein- richtung	Proj ekt Nr.	Projektbezeichnung	Mittelverteilung WS	
				Präsidium	Fakultäten
	<b><u>Fakultät für Energie- und Wirtschaftswi ssenschaften</u></b>				
36020020	Fakultät 2 - Dekanat	219	Exkursion WS09/10 Kalibergwerk Zielitz 02/10 1.500 € Fachexp. NL/GB Frühj./10 4.500 €		6.000,00
36014020	Geologie und Paläontologie	445	Druck von Skripten und Übungsaufgaben für Vorlesungen, Übungen und Tutorien		585,00
36034020	Geologie und Paläontologie	484	Erweiterung Öffnungszeiten der Institutsbibliothek		1.577,00
36014030	Endlagerforsch ung	SUM ME 303	Ersatz der Mikroskopierausstattung 16.000,00 €		16.538,00
		343	zugehörige Software zur bereits angeschaffter Mikroskopkamera(2009:538,00€)		
36044030	Endlagerforsch ung	443	Tragbares Messgerät zur magnetischen Suszeptibilität		1.617,00
36015010	Bergbau	132	Skript-/Kopienerstellung		425,00
36025010	Bergbau	286	Vorlesungsvorbereitung und -begleitung Fördertechnik I, Vorlesungsbegleitende Unterstützung Tiefbau I		2.016,00
36035010	Bergbau	318	PC-Arbeitsplätze für EDV-gestützte Veranstaltungen (2008) Korrektur aus dem WS08/09 von dezentraler in zentraler Zuweisung	4500,00	-4500,00
36055010	Bergbau	409	Erstsemester-Kurzexkursion in den Steinkohlenbergbau des Ruhrgebietes im Januar 2010		2.500,00
36065010	Bergbau	483	Aufbau eines Mentoren- und TutorenProgramms am IBB		3.340,00
36015030	Erdöl- und Erdgastechnik	373	Mentoren/Tutorenprogramm Geoenvironmental Engineering (B.Sc. und M.Sc.) 2.500,00 EUR; Tutorenprogramm Petroleum Engineering (M.Sc.) 1.950,00 EUR		4.450,00
36045030	Erdöl- und Erdgastechnik	228	Verlängerung der Öffnungszeiten der Institutsbibliothek		2.375,00
36095030	Erdöl- und Erdgastechnik	374	HIWI für Vorlesungsaufzeichnungen 2.500,00 € und zusätzliche VL (Bachelor) 1.800,00 €		4.300,00

Innenauftrag	STUDIENBEIT RÄGE 2009 - Budgetierung Hochschuleinr ichtung	Proj ekt  Nr.	Projektbezeichnung	Mittelverteilung WS	
				Präsidium	Fakultäten
36145030	Erdöl- und Erdgastechnik	425	a) Verbesserung der Vorbereitung und Betreuung der Gruppenprojekte (3.800 €) b) Tutorien zur Unterstützung von VL der Abt. ELT (2.400 €) c) Verbesserung der Ausstattung des PC-Pools der Abt. ELT (2.481 € + 3.132 €)		11.813,00
36155030	Erdöl- und Erdgastechnik	437	Skriptkosten WS09/10 (Papier und Toner)		2.500,00
36165030	Erdöl- und Erdgastechnik	438	Erweiterung der Laborausstattung		6.000,00
36175030	Erdöl- und Erdgastechnik	439	Vorbereitung Exkursion im Bereich Petroleum Engineering (Exkursion in den Semesterferien SS/WS2011)		500,00
36025040	Aufbereitung, Deponietechni k und Geomechanik	426	Dongle Flac 3D		3.419,00
36035040	Aufbereitung, Deponietechni k und Geomechanik	444	Druck von Skripten für die Vorlesungen Recycling I, Aufbereitung und Management von Sekundärrohstoffen, Einführung VT/CIW, Aufbereitung I, Abwassertechnik I, Grundlagen der Bodenbehandlung		570,00
36015050	Geotechnik und Mark- scheidewesen	216	Anschaffung aktueller Lehrbücher		980,00
36045050	Geotechnik und Mark- scheidewesen	267	Erstellung/Aktualisierung von Lehrmaterialien		926,00
36055050	Geotechnik und Mark- scheidewesen	302	1x 0,5 Stellenäquivalente E 13 TVL mit erhöhtem Lehrdeputat	20.700,00	
36085050	Geotechnik und Mark- scheidewesen	440	Leichte Rammsonde und Rammkernsonde		4.734,00
36095050	Geotechnik und Mark- scheidewesen	441	Betreuung des Bodenmechanischen Praktikums		2.300,00
36105050	Geotechnik und Mark- scheidewesen	466	Software Lizenz-Upgrade von ENVIRTPC Lizenz + ENVI Dongle Lizenz zu ENVI LAB05 inkl. Wartung bis 12/2011		4.661,00
36115050	Geotechnik und Mark- scheidewesen	481	Durchführung von Bachelor- und Masterarbeiten: Sachkosten		2.500,00
36125050	Geotechnik und Mark- scheidewesen	482	Handheld GPS-Empfänger (Hiwi und Sachkosten)		10.590,00

Innenauftrag	STUDIENBEIT RÄGE 2009 - Budgetierung Hochschulein- richtung	Proj ekt Nr.	Projektbezeichnung	Mittelverteilung WS	
				Präsidium	Fakultäten
36015060	Dt. und Internat. Berg- und Energierrecht	274	Unterstützende Maßnahmen zur Vorlesung "Einführung in das Recht I"		1.425,00
36025060	Dt. und Internat. Berg- und Energierrecht	442	Druck von Skripten für die Vorlesungen Bergrecht, Recht I und Wirtschaftsrecht I		1.700,00
36015070	Wirtschaftswis senschaft	427	Betreuung von Studierenden des Online-Vorlesungsangebots		1.800,00
36025070	Wirtschaftswis senschaft	348	Buchführungssoftware DATEV + Hilfskraft; Theorie und Praxis der betrieblichen Standardsoftware DATEV		5.400,00
36035070	Wirtschaftswis senschaft	128	Verlängerung der Öffnungszeiten der Institutsbibliothek		4.800,00
36065070	Wirtschaftswis senschaft	SUM ME 129	Tutorenbetreute Übungen "Investition und Finanzierung"; (2.800EUR)	50.000,00	2.800,00
		186	Zwei Stellen am Institut für Wirtschaftswissenschaft (50.000 EUR)		
36085070	Wirtschaftswis senschaft	220	Betreuung zweier studentischer PC-Pools		2.400,00
36095070	Wirtschaftswis senschaft	293	Seminar: Marktstrat-Online- Planspiel: Fortführung		2.000,00
36115070	Wirtschaftswis senschaft	224	Tutorien "Unternehmensforschung II",		4.500,00
36155070	Wirtschaftswis senschaft	273	Erstellung/Aktualisierung von Lehrmaterialien (Prof.Erlei)		1.200,00
36165070	Wirtschaftswis senschaft	302	3x 0,5 Stellenäquivalente E 13 TVL mit erhöhtem Lehrdeputat	37.500,00	
36175070	Wirtschaftswis senschaft	364	Mitarbeiterstelle mit erhöhtem Lehrdeputat (Ersatz einer Lehrkraft für besondere Aufgaben)	25.000,00	
36185070	Wirtschaftswis senschaft	376	Durchführung v. Tutorien BWL /Marketing		1.600,00
36195070	Wirtschaftswis senschaft	377	a) Vorlesungsbegleitende Rechnerübungen und Repetitorien b) Überarbeitung von Unterrichtsmaterialien		4.000,00
36205070	Wirtschaftswis senschaft	378	Tutorenbegleitung Unternehmensplanspiele Topsisim General Management und Topsisim Global Management		1.900,00
36245070	Wirtschaftswis senschaft	399	Tutorien zu Unternehmensrechnung Ia Repetitorium zu Unternehmensrechnung UR Ib u. II		3.840,00

Innenauftrag	STUDIENBEIT RÄGE 2009 - Budgetierung Hochschuleinr ichtung	Proj ekt  Nr.	Projektbezeichnung	Mittelverteilung WS	
				Präsidium	Fakultäten
36275070	Wirtschaftswis senschaft	412	Tag der Buchführung		1.600,00
36285070	Wirtschaftswis senschaft	413	Update "Konzernbilanzierung" u. Internationale Rechnungslegung		1.600,00
36295070	Wirtschaftswis senschaft	310	Mobiles Abstimmssystem : Entwicklung von Pilotanwendungen und Einsatz des Mobilen Abstimmsystems (Televotingsystem) für Vorlesungen 2400 EUR für Hiwi; Mobiles Abstimmssystem für Vorlesungen 23.900 EUR(Hiwis, Sachkosten, Investitionen)		26.300,00
36305070	Wirtschaftswis senschaft	424	Ratingtool "R-Cockpit", hierzu auch: zwei Zuweisungen Update- Vertragskosten		2.430,00
36315070	Wirtschaftswis senschaft	429	Drucken von Vorlesungsunterlagen für die Lehreinheit Wirtschaftswissenschaften		10.000,00
36325070	Wirtschaftswis senschaft	465	Durchführung von Tutorien für die LV Einf. In die BWL für Ingenieure und Naturwissenschaftler		1.200,00
36335070	Wirtschaftswis senschaft	470	E-Technik-Tutorium für TBWL- Studierende		800,00
36027060	Elektrische Energietechnik	71	Televeranstaltung i.R. von ELAN III, E-Lecture: Dezentrale Energiesysteme		2.000,00
36067060	Elektrische Energietechnik	359	Studentische Arbeitsplätze im Eingangsbereich des Elektrotechnik-Gebäudes		5.000,00
36017110	Energieverfahr enstechnik und Brennstofftech nik	340	Skripte und Tutorien Vorlesungen		5.406,00
36077110	Energieverfahr enstechnik und Brennstofftech nik	422	Verbesserung der (Fach-)praktika Maschinenbau,VT,EST.UST sowie prakt.Studien-und Diplomarbeiten: Beschaffung eines Gasanalysators		15.919,00
36087110	Energieverfahr enstechnik und Brennstofftech nik	423	Verbesserung der prakt. Studien- und Diplomarbeiten, Diss.:Beschaffung einer Speichererweiterung		6.035,00
	Summe Fakultät 2			137.700,00	210.371,00

Innenauftrag	STUDIENBEITRÄGE 2009 - Budgetierung Hochschuleinrichtung	Projekt Nr.	Projektbezeichnung	Mittelverteilung WS	
				Präsidium	Fakultäten
	<u>Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau</u>				
36020030	Fakultät 3 - Dekanat	213	Skripte(kostenlose Abgabe von Skripten an die Studierenden)		10.000,00
36041010	Mathematik	55	Erweiterung der Lehrbuchsammlung		5.000,00
36061010	Mathematik	201	Mathematische Tutorien für Studierende der Ingenieurwissenschaften, Mathematik, Informatik u.a.		16.000,00
36011020	Informatik	307	Übungsgruppen für BWL-Studierende		5.000,00
36111020	Informatik	96	Hilfskräfte für Laborbetreuung		4.600,00
36141020	Informatik	195	Hilfskräfte im Grund- und Hauptstudium		28.050,00
36171020	Informatik	192b	Förderung von Vorlesungsaufzeichnungen(Grundlagen der Programmierung, BWL-Studium)		6.000,00
36181020	Informatik	302	2x 0,5 Stellenäquivalente E 13 TVL mit erhöhtem Lehrdeputat	25.000,00	
36191020	Informatik	384	Reparatur und Ersatz von Messgeräten, Praktikumsausrüstungen, Software-Lizenz-Kosten etc.		6.000,00
36037010	Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren	110	Beschaffung eines TFT-Pen-Tablet für die Lehrveranstaltungen des ISAF		2.500,00
36077010	Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren	357	WS09/10, 357b, Produktionstechnisches Praktikum, Übung zur Vorlesung Schweißtechnik 2 "Schweißstruktursimulation mit SYSWELD"	8.500,00	
36017020	Technische Mechanik	20	Ein- und zweiachsige Biegung mit Messeinrichtung		2.200,00
36027020	Technische Mechanik	447	Experimenteller Aufbau eines fremderregten Ein- bis Dreimassenschwingers	5.500,00	
36047020	Technische Mechanik	203	Übungen in Technische Mechanik I und II		13.500,00
36077020	Technische Mechanik	383	Anschaffung eines Laptops für Lehrveranstaltungen	3.000,00	
36087020	Technische Mechanik	446	Erstellung von Aufgabensammlungen zur Technischen Mechanik I - II sowie Schwingungslehre und Maschinendynamik	3.000,00	
36097020	Technische Mechanik	448	Reales und virtuelles Experimentieren in der Strömungslehre/Aufbau einer Versuchsanlage	6.000,00	
36027030	Maschinenwesen	458	Beamer-Projektion für Praktikumsraum 201 im IMW (Geb.-Nr.0300)	2.500,00	

Innenauftrag	STUDIENBEIT RÄGE 2009 - Budgetierung Hochschuleinr ichtung	Proj ekt  Nr.	Projektbezeichnung	Mittelverteilung WS	
				Präsidium	Fakultäten
36037030	Maschinenwes en	459	Hiwi-Mttel für Selbstlernmodule zur Prüfungsvorbereitung im Fach "Einführung in die Technik 1"	1.800,00	
36047030	Maschinenwes en	461	Baumaterial für einen 3D Printer FDM	2.200,00	
36067030	Maschinenwes en	462	Beschaffung eines 3D-Konstruktionsarbeitsplatz und Hiwi für Bereitstellung VR Powerwall	1.800,00	
36077030	Maschinenwes en	463	Vier Studenten-PC-Arbeitsplätze	6.492,00	
36147030	Maschinenwes en	204	Kleingruppenarbeit und Tutorium im Grundstudium		7.800,00
36217030	Maschinenwes en	368	Verbesserung der Arbeitsergonomie Seminarraum 024 (2008) ; hierzu Zusatz im WS09/10 zentral: Ermüdungsärmere Bestuhlung für den Seminarraum 024 - angepasste Tische	520,00	
36237030	Maschinenwes en	418 a+b	3D Mäuse zum Arbeiten mit CAD- und Simulationsprogrammen 7.000 € dez.; +zentral: Zusatz. 1.339 € Variabler 3D-Drucker; Projektarbeit 1.200 € dez.	1.339,00	8.200,00
36247030	Maschinenwes en	456	3D-Koordinaten-Messtechnik-Praktikum (Einzelplatz-Softwareupdate der Koordinaten-Messmaschine und Nutzererweiterung um 12 Plätze für Studierende)	650,00	
36047040	Maschinelle Anlagentechni k und Betriebs- festigkeit	421	Einführung interaktiver Medien (digitales Whiteboard)		4.200,00
36057040	Maschinelle Anlagentechni k und Betriebsfestigk eit	454	Verbesserung der Ausstattung des Fachpraktikums "Projektierung von Fabrikanlagen"	8.650,00	
36067040	Maschinelle Anlagentechni k und Betriebsfestigk eit	455	Einrichtung eines Raumes für kleine Lerngruppen	8.805,00	
36037050	Tribologie und Energiewandlu ngsmaschinen	420	Atomabsorptionsspektrometer für Praktikum Verbrennungskraftmaschinen I und II		6.500,00
36047050	Tribologie und Energiewandlu ngsmaschinen	464	Ausstattung Vorlesungsraum - Umstellung und Optimierung des Vorlesungsmaterials	8.650,00	
36017070	Elektrische Informationste chnik	210	Ergänzung der Ausstattung von 2 Studierendenarbeitsplätzen für elektronische Laborarbeiten(f.Praktikum und Studien-/Dipl.-Arbeiten)	5.500,00	
36027070	Elektrische Informationste chnik	450	Überarbeitung des Praktikums "Messtechnisches Labor"	3.150,00	
36037070	Elektrische Informationste chnik	451	Erstellung eines Skripts (inkl. Übungsaufgaben) für die Vorlesung Nichtlineare Regelungssysteme	5.000,00	

Innenauftrag	STUDIENBEITRÄGE 2009 - Budgetierung Hochschuleinrichtung	Projekt Nr.	Projektbezeichnung	Mittelverteilung WS	
				Präsidium	Fakultäten
36067070	Elektrische Informationstechnik	452	Wiederinbetriebnahme des Dreitanksystems zur Erweiterung des Praktikums Regelungstechnik	3.650,00	
36017090	Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik	457	Anschaffung zusätzlicher Tische sowie neuer Bestuhlung des Seminarraums ITVP	8.650,00	
36047090	Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik	436	Erhöhung der Kapazität von Bildschirmarbeitsplätzen im Studentenraum 1.Rate WS09/10;2.Rate SS10		7.500,00
36017100	Mechanische Verfahrenstechnik	314	Überarbeitung des Skripts zur Vorlesung "Partikelmesstechnik / Physikalische Umweltanalytik"		1.800,00
36027100	Mechanische Verfahrenstechnik	449	Fertigung von Demonstrationsmodellen zur Vorlesung "Partikelmesstechnik"	8.600,00	
36027110	Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik, FAK II	460	Verbesserung der Praktika des IEVB - Ofen-Endoskop	8.330,00	
36057120	Prozess- und Produktionstechnik	302	1x 0,5 Stellenäquivalente E 13 TVL mit erhöhtem Lehrdeputat (2008 zurückgezogen-Saldo aus Abrechnung) neu ab SS09, Hochschulpakt 2020 SS09:- 12500, WS09/10 Neuzuweisung für WS08/09, s. Akte	12.500,00	
36067120	Prozess- und Produktionstechnik	419	dezentral: 4 digitale Speicheroszilloskope für das neue Elektronik-Praktikum II am IPP, finanziell abgeschlossen zentral ab WS09/10: 419 b Wärmebildkamera für Elektronik-Praktikum, Modernisierte DV-Ausbildung Mb/Vt	8.650,00	8.000,00
36097130	Chemische Verfahrenstechnik	415	Praktikumsverbundanlage Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen		31.239,00
36107130	Chemische Verfahrenstechnik	453	Pumpen für Praktikumsversuche Mikroverfahrenstechnik	8.580,00	
	Summe Fakultät 3			167.016,00	174.089,00



Innenauftrag	STUDIENBEITRÄGE 2009 - Budgetierung Hochschuleinrichtung	Projekt Nr.	Projektbezeichnung	Mittelverteilung WS	
				Präsidium	Fakultäten
	<u>Sonstige Einrichtungen</u>				
36010110	Universitätsbibliothek	46	Datenbanken und Online-Zeitschriften	65.000,00	
36030110	Universitätsbibliothek	430	Vergütung der studentischen Hilfskräfte für die verlängerten Öffnungszeiten der UB	25.000,00	
36010120	Rechenzentrum	7/156	Vorlesungsaufzeichnungen, Einrichtung und Betreuung des PC-Pools im Hauptgebäude Lernmanagementsystem stud.ip	40.000,00	
36030120	Rechenzentrum	45	Erweiterung des WiTUC-WLANs	14.000,00	
36050120	Rechenzentrum	386	386/1 Audimax - Multimedia und Tafelanlage	56.000,00	
36070120	Rechenzentrum	308	Teilfinanzierung von Campussoftware	18.500,00	
36010350	Internationales Zentrum Clausthal	13	Unterstützung ERASMUS und IAESTE / Aufstockung/Verlängerung eines MA bis 03/2012 (6000/Semester)	6.000,00	
36990410	Dezernat 1	264	Pauschale für Einzelfallbewilligungen zugunsten 36010460 P. 5	-1.800,00	
36010440	Dezernat 4	47	Schaffung von 40 Lese-/Arbeitsplätzen (Baudurchführung Universitätsbibliothek)	2.311,01	
36020440	Dezernat 4	386	386/2 Audimax - Bestuhlung	42.500,00	
36010460	Dezernat 5	5	Hiwi für Orientierungsphase	1.800,00	
	Summe Sonstige			269.311,01	0,00
<b>Summe</b>	<b>verteilte Mittel</b>			<b>579.027,01</b>	<b>444.196,00</b>



### **3 Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften**

#### **3.1 Bericht der Fakultät**

Der Einsatz der dezentralen Studienbeitragsmittel in der Fakultät wird auf Empfehlung der Studienkommission vom Fakultätsrat beschlossen. Die Beantragung der Mittel für entsprechende Projekte erfolgt in der Regel durch die Institute. Vorschlagsberechtigt sind sämtliche Mitglieder und Angehörige der Hochschule sowie die Organe der Studierendenschaft. Die Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften hat aus den Studienbeiträgen (dezentraler Anteil) 59.736 € für das WS 2009/10 zur Verbesserung der Studienbedingungen eingesetzt. Außerdem hat sie einen Anteil der Restmittel aus der Fakultätspauschale eingesetzt. Diese Mittel wurden für folgende Maßnahmen verwendet:

##### **Verbesserung der Studienfachberatung**

Die Studienfachberater der Lehreinheiten „Chemie“ und „Physik“ haben Hiwi-Mittel zur Unterstützung der Studienfachberatung erhalten.

##### **Betreuung von Studenten im Praktikum, bei Übungen etc. durch Tutoren**

Durch die zusätzliche Betreuung der Studierenden in den physikalischen Anfängerpraktika wurden ein besseres Verständnis der Versuchsaufbauten, –abläufe und ein selbstständiger Umgang mit den Messgeräten erzielt. Außerdem wurden Tutorien für Physik und Mathematik für Anfangssemester sowie für die Übungen in Experimentalphysik für Nebenfächer finanziert. Es wurden auch die Mentoren für die IT-Grundausbildung und die Betreuung von Studierenden im CIP-Pool finanziert (Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien, IEPT).

Durch Tutoren wurde in der Technischen Chemie (ITC) die Betreuung der Studenten in den Praktika und bei den rechnergestützten Übungen im CIP-Pool verbessert. Eine Verbesserung der Betreuung der Anorganisch-Analytischen Grundpraktika erfolgte in Anorganischer und Analytischer Chemie (IAAC). In der Organischen Chemie (IOC) wurden Tutorien zur Betreuung der Studenten finanziert. In der Physikalischen Chemie (IPC) fanden Tutorien zur Betreuung von Studenten bei den Rechenübungen statt.

##### **Grundausstattung der Studenten für die Praktika**

Um die Studenten (Chemie und Nebenfach) von dem bisherigen Eigenanteil an der Grundausrüstung (u. a. Laborverbrauchsmaterialien, Sicherheitsausstattung) und der geplanten Beteiligung an den gestiegenen Chemikalienkosten zu entlasten, wurden die Studierenden von den Eigenleistungen befreit (IAAC). Durch die verbesserte Ausstattung der Praktika und der Praktikumssäle konnten experimentelle und analytische Arbeiten im OC schneller durchgeführt werden.

##### **Lehrbücher und Fakultätspauschale**

Jeder Studierende der Fakultät (innerhalb der Regelstudienzeit + 4 Semester, Erststudium) hatte die Möglichkeit, ein Buch aus einer Liste empfohlener Lehrbücher auszuwählen. Für höhere Semester wurden mangels passender Titel auf der Auswahlliste auch Lehrbücher auf individuellen Vorschlag der Studierenden nach Rücksprache mit den Dozenten beschafft. Es haben sich mehr als 2/3 der Berechtigten an der Aktion beteiligt. Die Resonanz war sehr positiv. Es wurden Kosten aus der Fakultätspauschale für Lehrmaterialien für verschiedene Vorlesungen übernommen.

### 3.2 Allgemeine Projekte

Projekt 263 / 36990010		
Maßnahme	Fakultätspauschale (WS08/09)	
Projektleitung	Prof. Dr. A. Wolter	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	20.000,00 € WS08/09 20.000,00 € SS08
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 09.04.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Aktuell tragen die Studenten die Kosten für Skripten, Lehrmaterialien und Protokolle selber. Das Ziel besteht in der finanziellen Entlastung der Studenten.</p> <p>a) Semesterweise Bereitstellung von Druckguthaben über den Rechenzentrum – Account für die Studierende der Fakultät (Erst-Studiengang in der Fakultät 1, keine Promotionsstudenten, im aktuellen Semester nicht beurlaubt)</p> <p>b) Unterlagen für die Vorlesung „Einführung in das Recht (für Materialwissenschaftler),</p> <p>c) Unterlagen für die Vorlesung „Werkstofftechnik I“</p> <p>d) Unterlagen für die Vorlesung „Thermodynamik und Statistische Physik“</p> <p>e) Unterlagen für die Vorlesung „Mathematische Methoden der Physik II“</p> <p>f) Unterlagen für die Vorlesung „Klassische Mechanik und Quantenmechanik“</p> <p>g) Tutoren und Mentorenprogramm (HiWi-Mittel)</p> <p>h) Unterlagen für die Vorlesung „Werkstofftechnik 1“</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>a) 328 Studierende haben 20 € als Druckguthaben für das WS0809 bekommen.</p> <p>b) 30 Studierende haben ein Buch „das Politische System“ und zusätzliche Unterlagen zu der Vorlesung Einführung in das Recht zur Verfügung bekommen.</p> <p>c) 20 Studierende haben Vorlesungsexemplare bekommen.</p> <p>d) 12 Studierende haben Skripten zur Verfügung bekommen.</p> <p>e) 5 Studierende haben Skripten zur Verfügung bekommen.</p> <p>f) 8 Studierende haben Vorlesungsexemplare bekommen.</p> <p>g) siehe Projekt 142/36020010 im SS 2009</p>	

	h) 15 Studierende haben Vorlesungsexemplare bekommen.
Bemerkungen / Abweichungen	

### 3.3 Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien

Projekt 48 / 36032010		
Maßnahme	Mentoren für IT- Grundausbildung, Betreuung CIP-Pool	
Projektleitung	Prof. W. Maus-Friedrichs	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	3.336,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 10.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Die Betreuung der (vor allem) ausländischen Studierenden vor Ort sichert die erfolgreiche IT-Grundausbildung. Besonders betreuungsintensiv waren die Beratung bei Fragestellungen zu Anwendungsprogrammen, Auswertungen von Messdaten und die Erstellung von Arbeiten (Seminararbeiten, Studienarbeiten, Diplomarbeiten, Abschlussarbeiten).	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurde eine regelmäßig verfügbare Betreuung durch studentische Mentoren organisiert, insgesamt benutzen den CIP-Pool Vorderes Feldgrabengebiet ca. 150 User pro Woche, von denen viele, vor allem wegen sprachlicher Probleme, intensive Unterstützung in Anspruch nahmen.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 179 / 36062010 aus 142/36020010 Allgemeine Projekte zentral zugewiesen		
Maßnahme	Durchführung von begleitenden Übungen zum Vorkurs Mathematik	
Projektleitung	Frau Dr. U. Willer	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	1.000,00 € von 5.400,00 € (WS08/09)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 18.06.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Bereitstellung der mathematischen Grundlagen, so dass sich die Studierenden in den Physikvorlesungen auf die physikalischen Inhalte konzentrieren können und nicht die mathematische Basis fehlt.</p> <p>Durch die Übungen in den beiden Übungsgruppen konnten die Studierenden die Inhalte aus der Vorlesung an praktischen Beispielen vertiefen.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Einrichtung von zwei Übungsgruppen parallel zur Vorlesung.</p> <p>Die angebotenen Übungen sind gut angenommen worden, fast alle Hörer des Vorkurses haben auch an den Übungen teilgenommen.</p> <p>Die Betreuung der Übungen durch ältere Studenten baut Hemmschwellen ab und ermutigt die Studierenden zu fragen.</p> <p>Die gesteckten Ziele sind erreicht worden.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	keine	

Projekt 179 / 36062010 aus 142/36020010 Allgemeine Projekte zentral zugewiesen		
Maßnahme	Zusätzliche Betreuung der Studierenden in den physikalischen Anfängerpraktika	
Projektleitung	Prof. W. Daum	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	3.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 18.06.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Besseres Verständnis der Versuchsaufbauten und –abläufe im Praktikum. Selbstständiger Umgang mit den Messgeräten. Besondere Unterstützung von Praktikanten mit geringerem physikalischem Hintergrund.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Physikstudenten höherer Semester betreuen die Praktikanten zusätzlich zum Praktikumsleiter. Insbesondere weisen sie die Praktikanten in die Funktionsweise der Praktikumsgeräte ein. Von besonderer Bedeutung ist die Einweisung der Teilnehmer in die Funktionsweise und Bedienung der einzelnen Komponenten Versuchsaufbauten.</p> <p>Die direkte Betreuung der Praktikumsversuche durch erfahrene Studenten baut Hemmschwellen ab und ermutigt die Studierenden zu fragen.</p> <p>Die Praktikumsbetreuung durch Studierende höherer Semester wird sehr gut angenommen und nach eigener Rücksprache mit Teilnehmern sehr positiv bewertet.</p> <p>Die angestrebten Ziele sind erreicht worden.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	Die positiven Ergebnisse der Maßnahme rechtfertigen ihre Fortsetzung. Abweichungen: keine	



Projekt 237 / 36082010		
Maßnahme	Semesterbegleitende Tutorien Physik/Mathematik für Anfangssemester	
Projektleitung	Prof. W. Daum	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.400,00
lt. Verwendungsnachweis vom 28.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Vermittlung grundlegender Kenntnisse in Physik und Mathematik, die zur erfolgreichen Teilnahme an den Veranstaltungen Experimentalphysik I und II Voraussetzung sind. Gedacht ist dieses Tutorium vor allem für Studierende mit großen Defiziten in Mathematik und Physik, weil z. B. in der Oberstufe Physik abgewählt wurde oder Mathematikkenntnisse nicht in dem Maße vorliegen, wie sie für ein natur- und ingenieurwissenschaftliches Studium von der Hochschule vorausgesetzt werden</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Ein Physikstudent im höheren Semester beantwortete Studierenden der Anfängersemester Fragen zum Stoff der Anfängervorlesung in Experimentalphysik. In diesem Tutorium bestand insbesondere die Möglichkeit, Fragen zu behandeln, die von den Studierenden üblicherweise nicht in den Kleingruppenübungen gestellt werden. Ansonsten wurde Stoff aus den Übungen wiederholt, wobei auch hier die Teilnehmer die Möglichkeit hatten, wunschgemäße Übungsaufgaben rechnen zu lassen. Das Tutorium fand im genannten Zeitraum regelmäßig statt. Die mittlere Teilnehmerzahl betrug ca. 15.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	Keine Abweichungen	

Projekt 237 / 36082010		
Maßnahme	Tutorengruppe zu den Übungen in der Experimentalphysik I und II	
Projektleitung	Prof. Dr. Kip	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	3.600,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 07.07.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Mit den bewilligten Mitteln wurden (zusätzliche) studentische Tutoren für die Übungen zur Experimentalphysik für Nebenfächler finanziert. Durch diese Kleingruppenübungen mit nur 15-20 Studierenden war eine deutlich intensivere Betreuung möglich.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurden im WS 09/10 drei wissenschaftliche Hilfskräfte (Studierende der Physik) zur Betreuung von jeweils 1-2 Übungsgruppen eingestellt.	
Bemerkungen / Abweichungen	Keine Abweichungen  Die Maßnahme ist uneingeschränkt erfolgreich. Es ist wünschenswert, diese Maßnahme unbefristet fortzusetzen.	

Projekt 237 / 36082010		
Maßnahme	Unterstützung des Studienfachberaters	
Projektleitung	Prof. W. Maus-Friedrichs	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 09.08.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Die Studienfachberatung kann bei Unterstützung durch eine studentische Hilfskraft effizienter und näher am Studierenden durchgeführt werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Im Zeitraum WS 09/10 wurden ca. 50 Beratungs- und Anerkennungsgespräche durchgeführt. Die studentische Hilfskraft recherchierte Informationen über die Studienorte und –bedingungen der ausländischen Studierenden, über die Vergleichbarkeit von Abschlüssen und die Studieninhalte der ausländischen Hochschulen.	
Bemerkungen / Abweichungen		

### 3.4 Institut für Theoretische Physik

Projekt 356 / 36032020		
Maßnahme	1x 0,5 Stellenäquivalent E13 TVL mit erhöhten Lehrdeputat bis 11/2009 (Aufstockung)	
Projektleitung	Prof. Dr. P. Blöchl	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	25.000 WS08/09 5.000 WS09/10 Aufstockung
Stand des Projektes lt. Verwendungsnachweis vom 07.12.2009	abgeschlossen, ab 12/2009 anderweitige Finanzierung	
Ergebnis	1x 0,5 Stellenäquivalent E13 TVL mit erhöhten Lehrdeputat (10 LVS pro volle Stelle, ohne Anrechnung auf die Lehrkapazität). Die Finanzierung eines Beschäftigungsverhältnisses erfolgt zu 50% aus dieser Zuweisung.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

### 3.5 Institut für Anorganische und Analytische Chemie

Projekt 81 / 36063010		
Maßnahme	Verbesserung der Studienbedingungen in den Anorganischen und Analytischen Praktika des Studienganges Chemie sowie der NF-Studiengänge: Beschaffung von fehlender sowie Ersatzbeschaffung von nur noch eingeschränkt nutzbarer Praktikumsausstattung.	
Projektleitung	Prof. A. Adam	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	25.000,00 € (WS07/08))
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 27.10.09	abgeschlossen	
Ergebnis	Eine grundsätzliche Ergänzung und Erneuerung sicherheitsrelevanter Laborausstattung; Grundsätzliche Ergänzung veralteter, nur noch eingeschränkt brauchbarer sowie Ersatzbeschaffung fehlender Labor- und Messgeräte; ausreichende Bereitstellung zusätzlicher Versuchsaufbauten zur Verhinderung von Wartezeiten in den Praktika.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Anfänger- und Fortgeschrittenen Praktika in Anorganischer und Analytischer Chemie des Studienganges Chemie sowie der Studiengänge mit Chemie als NF.  s. Evaluationsergebnisse	
Bemerkungen / Abweichungen	Genannte Veranstaltungen sind aufgrund des Gebrauchs verschiedener Laborausstattungen und des Verbrauchs von Chemikalien sehr kostenintensiv, so dass auch in Zukunft ein erhöhter finanzieller Bedarf besteht. Die Praktika finden ständig statt, so dass sukzessive Ergänzungen und Erneuerungen der Ausstattungen sinnvoll erscheinen.	

Projekt 236 / 36083010		
Maßnahme	Verbesserung der Studienbedingungen in den Anorganisch-Analytischen Grundpraktika des Bachelorstudienganges Chemie sowie der NF-Studiengänge: <b>Grundausstattung der Studierenden</b> (Laborverbrauchsmaterialien, Sicherheitsausstattung u.a. und Mittel für Hilfskräfte)	
Projektleitung	Prof. A. Adam	
Zuweisung	Sachmittel	10.000,00 €
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 21.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	1. Mit den Mitteln aus Studienbeiträgen konnte ein Eigenanteil der Studenten an der Grundausstattung der Anfängerpraktika vermieden werden. 2. Bereitstellung von Sicherheitsausrüstung 3. Betreuungsverbesserung der Praktika	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Ausstattung und personelle Betreuung der Grundpraktika in Anorganischer und Analytischer Chemie für Chemiker und Studierende mit Chemie als Nebenfach. Mit den zur Verfügung gestellten Mitteln wurden die gesteckten Ziele weitgehend erreicht.	
Bemerkungen / Abweichungen	Bei der Durchführung dieser Veranstaltung handelt es sich um laufende Maßnahmen, die jedes Semester notwendig sind und finanziert werden müssen. Abweichungen: keine	

### 3.6 Institut für Organische Chemie

Projekt 67 / 36033020		
Maßnahme	Ausstattung von Praktika mit Geräten, Verbrauchsmaterialien, Flüssiggasen, Kühlmitteln und Chemikalien	
Projektleitung	Prof. D. Kaufmann	
Zuweisung	Sachmittel	19.000,00 €
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 07.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Die Durchführung von experimentellen und analytischen Arbeiten konnten schneller durchgeführt werden, weil Wartezeiten abgebaut werden konnten.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	In der vorlesungsfreien Zeit wurden weniger Verbrauchsmaterialien, Chemikalien, Kühlmittel und Flüssiggase verbraucht wie veranschlagt.	

Projekt 239 / 36043020		
Maßnahme	Tutorien zur Betreuung der Studenten (Prakt.Üb.), Grundausrüstung der Studenten für die chemischen Praktika (Chemie und Nebenfächer)	
Projektleitung	Prof. Dr. D. Kaufmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	8.400,00 €
lt. Verwendungsnachweis 06.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	<p>a) Durch die Betreuung von zusätzlichen wiss. Hilfskräften erfolgte eine schnellere Absolvierung der Praktika unserer Studenten.</p> <p>b) Durch die verbesserte Ausstattung der Praktikumssäle können die Praktikanten ihre Praktika schneller abwickeln und die Auslastung der Praktikumssäle konnte durch die verbesserte Geräteausstattung gesteigert werden</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	Das Projekt wird fortgesetzt	



### 3.7 Institut für Physikalische Chemie

Projekt 64 / 36013030		
Maßnahme	Einrichtung eines WLAN-Hotspots im IPC	
Projektleitung	Prof. W. Oppermann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	3000,00 € (SS09)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 23.06.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Funktechnische Vermessung zur Festlegung der Anzahl und Installationsorte der einzurichtenden WLAN-Zugangsorte. Für die optimale Abdeckung des geplanten Bereichs wären 4 Zugangspunkte nötig. Mit Einschränkung soll der Zugang durch Installation von 2 Punkten aus den verbleibenden Mitteln realisiert werden	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Die Vermessung stellt eine notwendige Vorarbeit dar. Die Beschaffung und Installation folgt in Kürze.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 240 / 36033030		
Maßnahme	Semesterbegleitende Tutorien bei PC und Rechenübungen, <b>Lehrbücher</b> Das Projekt geht über 4 Semester, dies ist das 2. Semester	
Projektleitung	Prof. W. Oppermann	
Zuweisung	Sachmittel	2000 € + Restmittel aus 3 vorherigen Projekten
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Jeder Studierende in Erststudiengängen der Fakultät 1 sollte pro Semester ein Lehrbuch nach seiner Wahl erhalten (aus einer Liste empfohlener Lehrbücher auszuwählen).	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Durchführung einer automatisierten Buchauswahl über Stud.IP, zentrale Beschaffung der Lehrbücher und Verteilung an die Studierenden. Es haben sich mehr als 2/3 der Berechtigten an der Aktion beteiligt. Die Resonanz war außerordentlich positiv.	
Bemerkungen / Abweichungen	Für höhere Semester wurden mangels passender Titel auf der Auswahlliste auch Lehrbücher auf individuellen Vorschlag der Studierenden nach Rücksprache mit den Dozenten der betreffenden Fächer beschafft.  Aufgrund der positiven Resonanz wird das Projekt fortgeführt, ggf. unter weiterer Ergänzung des Lehrbuchangebots.	

Projekt 240 / 36033030		
Maßnahme	<b>Semesterbegleitende Tutorien bei PC und Rechenübungen</b> , Lehrbücher Das Projekt geht über 4 Semester, dies ist das 2. Semester	
Projektleitung	Prof. W. Oppermann	
Zuweisung	Sachmittel	2000 € + Restmittel aus 3 vorherigen Projekten
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Verbesserung und Vertiefung des Verständnisses von Vorlesungsstoff und Übungsaufgaben. Die durchführenden Tutoren konnten ihr im Studium erworbenes Wissen festigen und weitergeben.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Semesterbegleitende Betreuung der Studierenden und Hilfestellung bei der Bearbeitung der Vorlesungsthemen und Rechenübungen, Klausurvorbereitung in 3 kleinen Gruppen à 10-15 Personen. Das Angebot wurde in den vergangenen Semestern von den Teilnehmern weitgehend positiv beurteilt.	
Bemerkungen / Abweichungen	Aufgrund der positiven Resonanz wird das Projekt fortgeführt.	

Projekt 370 / 36043030		
Maßnahme	Erstellung einer Lehrinheit "Quantenchemie" 2 Lizenzen	
Projektleitung	Prof. Dr. D. Johannsmann	
Zuweisung	Sachmittel	2.360,00 € (SS09)
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
Stand des Projektes lt. Verwendungsnachweis vom 10.12.2009	nicht abgeschlossen <i>es wurden keine Mittel in Anspruch genommen</i>	
Ergebnis	Lehrelement: Quantenchemie Es werden mit dem Softwarepackage Moleküleigenschaften berechnet.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Skript ist erstellt und wurde anhand vorhandener Software getestet. Die Studenten brauchen zusätzliche Lizenzen.	
Bemerkungen / Abweichungen	keine <i>geplanter Beginn SS10</i>	

### 3.8 Institut für Technische Chemie

Projekt 180 / 36043040		
Maßnahme	Betreuung von Studenten in Praktika und rechnerunterstützte Übungen im CIP-Pool	
Projektleitung	Prof. G. Schmidt	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	4.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 20.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Betreuung von Studenten in den Technisch-Chemischen Praktika und den Polymerpraktika. Betreuung von Studenten bei den rechnergestützten Übungen im CIP-Pool in Technischer Chemie (TC 4) und Makromolekularer Chemie (MC 1, MC 3 und MC 4).	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 241 / 36053040		
Maßnahme	Verbesserung der Fachstudienberatung, Betreuung von Studenten in Praktika, Exkursion...	
Projektleitung	Prof. Dr. Gudrun Schmid	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	2.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 20.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Fachstudienberatung in Technischer Chemie und Polymerchemie Studentenbetreuung in Technisch-Chemischen Praktika -Studentenbetreuung bei der Durchführung von experimentellen Studienarbeiten	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 281 / 36073040											
Maßnahme	Interdisziplinärer Lehrverbund "Brennstoffzelle"										
Projektleitung	Prof. Schmidt										
Zuweisung Zentral: X Dezentral:	Personal- und Sachmittel: 116.700,00 € (2008)	<table> <tr> <td>ITC</td> <td>Prof. Schmidt</td> <td>49.000 €</td> </tr> <tr> <td>EFZN</td> <td>Prof. Fritze</td> <td>43.900 €</td> </tr> <tr> <td>ICVT</td> <td>Prof. Kunz, Turek</td> <td>23.800 €</td> </tr> </table>	ITC	Prof. Schmidt	49.000 €	EFZN	Prof. Fritze	43.900 €	ICVT	Prof. Kunz, Turek	23.800 €
ITC	Prof. Schmidt	49.000 €									
EFZN	Prof. Fritze	43.900 €									
ICVT	Prof. Kunz, Turek	23.800 €									
lt. Verwendungsnachweis vom 20.04.2010	nicht abgeschlossen, Weiterführung im SS10										
Ergebnis	Aufbau eines interdisziplinären Lehrverbundes "Brennstoffzelle"(Zwischenstand 04/2010 s.u.)										
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Die Brennstoffzelle ist seit einigen Jahren ein Schwerpunkt sowohl der akademischen, als auch der industriellen Energieforschung.</p> <p>Die Brennstoffzelle dient der direkten Umwandlung von chemischer Energie eines Brennstoffs und eines Oxidationsmittels in elektrische Energie. Ziel des interdisziplinären Lehrverbundes Brennstoffzelle war der Aufbau von Versuchsstationen, die die Grundlagen der Polymerelektrolytmembran-Brennstoffzelle (PEMFC) für die Studierenden transparent machen. Wichtigste Komponenten der PEMFC sind die Polyelektrolytmembran (für Temperaturen 100-180°C Synthese im ITC) und die Gasdiffusionselektroden, die mit der Membran zur Membran-Elektroden-Einheit (MEA) verarbeitet werden.</p> <p><b>Zwischenstand 04/10:</b></p> <p>In den beteiligten Instituten wurden folgende Versuchsstationen aufgebaut:</p> <p>EFZN: Impedanzmessplatz mit Feuchtigkeitsregelung</p> <p>ICVT: Brennstoffzelle mit Regelung Brennstoff Methanol (DMFC) zur Mega-Bewertung</p> <p>ITC: Hochtemperatur-Brennstoffzelle-Prüfstand (HT-PEMFC) mit Brennstoff Wasserstoff.</p> <p><b>Versuche am HT-PEMFC-Prüfstand im WS 2009/2010 als Pflichtbestandteil waren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul TCB und Wahlpflichtmodul ChemVert im <b>Bachelorstudiengang</b> im WS 2009/2010 Teilnehmer: 24 Studierende</li> </ul>										

- Praktikum im Masterstudiengang Chemie (6 Teilnehmer)
- Forschungspraktikum(2 Teilnehmer)
- Projektarbeiten (3 Teilnehmer)
- Vertiefungspraktika von Diplomchemikern (4 Teilnehmer)
- Bachelor-(1 Teilnehmer) und Masterarbeit (3 Teilnehmer)

Unser Lehrangebot im Rahmen dieses Projektes umfasst folgende Lehreinheiten:

<b>Versuchsstände (Modul mit 48 LE)</b>	Lehreinheit (LE)	Zahl der LE	Institut
Impedanzmessplatz mit Feuchtigkeitsregelung	6	2	EFZN
Synthese von PEM für BZ	6	2	ITC
Synthese der MEA	6		ICTV/ITC
MEA-Bewertung für DMFC	6	1	ICTV
Prüfstand HT-PEM-FC	6	1	ITC

Im WS 2009/2010 wurde die bereits in Arbeit befindliche Nutzung des Prüfstandes für die Testung von Niedertemperatur-Brennstoffzellen (Temperatur: 30 bis 60 °C) fortgesetzt. Gleichzeitig werden neuartige Membransysteme mit protogenen Gruppen (-SO<sub>3</sub>H, -PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>-) mit Nafion verglichen.

- 

Bemerkungen /  
Abweichungen



### 3.9 Institut für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik

Projekt 336 / 36026050		
Maßnahme	Tutorium für experimentelle Arbeiten und Praktika in der Werkstoffkunde	
Projektleitung	Prof. Dr. L. Wagner, Prof. Dr. W. Riehemann	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	4.200,00 € dezentral (WS08/09) 8.400,00 € zentral (WS08/09)
Stand des Projektes lt. Verwendungsnachweis vom 16.12.2009 Bericht im Rechenschaftsbericht SS09 veröffentlicht	auch finanziell abgeschlossen im WS09/10	
Ergebnis	<i>Durch Qualitäts- und Effizienzsteigerung bei den experimentellen Arbeiten der Studenten sollen Studienzeiten verkürzt, wissenschaftliche Arbeiten verbessert und das experimentelle Arbeiten des Studenten erleichtert werden</i>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<i>Bereitstellung erfahrener, geprüfter wissenschaftlicher Hilfskräfte für Tutorien, Repetitorien und Mentoren für experimentelle Arbeiten der Studierenden im Rahmen ihres Studiums. Durch die Projektmaßnahmen konnten insbesondere ausländische und hier wiederum in besonderer Weise chinesische Studenten erheblich gefördert werden. Leider war die Gesamtzahl der ursprünglich in Aussicht genommenen Studenten relativ gering, was höchstwahrscheinlich auf die Umstellung der Studiengänge von Diplom auf BSc/MSc zurückzuführen ist. Hier wird in den zukünftigen Semestern jedoch ein erheblich größerer Bedarf gesehen.</i>	
Bemerkungen / Abweichungen	<i>Es konnten im geplanten Zeitraum keine geeigneten Kandidaten für die in Aussicht genommenen Aufgaben gefunden werden. Da dies aber inzwischen der Fall ist wäre eine Unterbrechung oder Beendigung des Projekts höchst unsinnig und geradezu kontraproduktiv. Es bestand nicht nur, wie ursprünglich gesehen, ein Förderbedarf bei experimentellen Arbeiten, die von unerfahrenen,</i>	

	<p><i>insbesondere ausländischen Studenten im Rahmen ihres materialwissenschaftlichen bzw. werkstoffkundlichen Studiums durchgeführt werden müssen, sondern auch bei der Vorbereitung auf obligatorische Fachprüfungen. Dieser Bedarf konnte ebenso von den eingestellten Kräften gedeckt werden.</i></p> <p><i>Eine strikte zeitliche Festlegung eines derartigen Projekts ist nicht sinnvoll (s.o.).</i></p>
--	--

### 3.10 Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik

Projekt 181 / 36036080		
Maßnahme	Ausbau Tutorenprogramm	
Projektleitung	Dr. L. Steuernagel	
Zuweisung	Sachmittel	7.500,00 € (WS07/08)
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
Stand des Projektes lt. Verwendungsnachweis vom 30.01.2009 und Benachrichtigung Fakultätsgeschäftsführung Fak.I am 26.4.10	abgeschlossen, die Restmittel wurden den zentralen Studienbeitragsmitteln zur Verfügung gestellt.	
Ergebnis	SS08: Die Prüfungsvorbereitung konnte von den Prüflingen besser durchgeführt werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	SS08: Tutorien in Materialwissenschaft II und Werkstofftechnik II mit jeweils zwei Tutoren und einer Teilnehmerzahl von über 20 Studierenden.	
Bemerkungen / Abweichungen	SS08: Grundidee dieser Tutorenmittel ist es, Tutorien für Hauptkompetenzgebiete durchzuführen. Für diese Tutorien steht nur eine begrenzte Anzahl an Studierenden zur Verfügung. Daher konnte das erste Tutorium erst im Februar 2008 durchgeführt werden.	

Projekt 355 / 36016080		
Maßnahme	Restmittel aus großer Exkursion im WS08/09 für Exkursion zum Harzer Grauhof-Werk	
Projektleitung	Prof. G. Ziegmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	2.000,00 € (WS08/09)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 10.05.10	nicht abgeschlossen (finanziell)	
Ergebnis	Ziel der Exkursion war es, den Studenten der Vorlesungen Kunststoffverarbeitung, Polymerwerkstoffe, Innovative Bauweisen und Werkstoffkunde der Polymere das Blasform-Verfahren näher zu bringen. Der Harzer Grauhof hat eine Blasform-Anlage, mit der die PET-Flaschen vor Ort hergestellt werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Die Exkursion wurde mit 9 Teilnehmern (inkl. 2 Begleitpersonen) durchgeführt. Neben der Herstellung der PET-Flaschen wurde die gesamte Anlage besichtigt: Die Reinigung, Befüllung, Etikettierung und Verpackung sowie die Recycling-Einheit der PET-Flaschen.	
Bemerkungen / Abweichungen		

### 3.11 Nicht abgeschlossene Projekte der Fakultät I / Übersicht

Fakultätsgeschäftsführung Fakultät I (P.263 / 36990010)	Fakultätspauschale	20.000,00 (SS08) 20.000,00 (WS08/09)
Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien (P.179 / 36062010)	Durchführung von begleitenden Übungen zum Vorkurs Mathematik (Dr.Willer)	1.000,00 € von 5.400,00 € (WS08/09)
Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien (P.179 / 36062010)	Zusätzliche Betreuung der Studierenden in den physikalischen Anfängerpraktika	3.000,00 €
Institut für Organische Chemie (P.67 / 36033020)	Ausstattung von Praktika mit Geräten, Verbrauchsmaterialien, Flüssiggasen, Kühlmitteln und Chemikalien	19.000,00 €
Institut für Organische Chemie (P.239 / 36043020)	Tutorien zur Betreuung der Studenten (Prakt,Üb.), Grundausstattung der Studenten für die chemischen Praktika (Chemie und Nebenfächer)	8.400,00 €
Institut für Physikalische Chemie (P. 64 / 36013030)	Einrichtung eines WLAN-Hotspots im IPC	3.000,00 €
Institut für Physikalische Chemie (P.240 / 36033030)	Semesterbegleitende Tutorien bei PC und Rechenübungen, <b>Lehrbücher</b>	2.000 €
Institut für Physikalische Chemie (P.240 / 36033030)	<b>Semesterbegleitende Tutorien bei PC- und Rechenübungen,</b> Lehrbücher	2.000 €
Institut für Physikalische Chemie (P.370 / 36043030)	Erstellung einer Lehreinheit "Quantenchemie" 2 Lizenzen	2.360,00 €
Institut für Technische Chemie (P. 281 / 36073040)	Interdisziplinärer Lehrverbund "Brennstoffzelle"	49.000,00 €
Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik (P. 355 / 36016080)	Restmittel Exkursion	2.000,00 € (WS08/09)



## 4 Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften

### 4.1 Bericht der Fakultät

#### Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften

##### **Bericht der Fakultät**

Der Hochschule standen 946.401 Euro an Studienbeiträgen zur Verfügung, die zur Verbesserung von Lehre und Studienbedingungen verwendet werden konnten. Hiervon waren 50% für zentrale und 50% dezentrale Maßnahmen vorgesehen. Die Fakultäten, Entscheidungsinstanzen für dezentrale studienbeitragsfinanzierte Maßnahmen, konnten folglich über rund 447.000 Euro als Finanzierungsrahmen für entsprechende Verwendungsvorschläge befinden.

Aufgrund des angewandten Verteilungsschlüssels zwischen den Fakultäten (Beteiligung am Lehrangebot, Studienanfängerzahlen und Absolventenzahlen im Verhältnis 30:20:50) ergab sich für die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften ein Budget von rund 188.000 Euro. Hierzu kam noch der Übertrag aus dem vorangegangenen Semester von gut 61.000 €.

Im Einklang mit den Vorgaben der vom Präsidium am 25. Oktober 2007 festgelegten Richtlinie zur Verwendung von Studienbeitragsmitteln wurden von der Fakultät 210.000 Euro für dezentrale Maßnahmen ausgegeben, die zur Verbesserung der Lehre beitrugen.

Gemäß diesem Ziel sind folgende Schwerpunktfinanzierungen erkennbar und mit Beispielen belegt:

- **Freidruckkontingente**

Vor Zuteilung der dezentralen Studienbeiträge an die Fakultäten wurde vorab ein entsprechendes Budget für Freidruckkontingente reserviert; dieses wurde den Studierenden der Lehreinheiten der Fakultät II auf ihren Accounts im Rechenzentrum gutgeschrieben, so dass diese sich Lehrmaterialien, die im Internet zur Verfügung stehen, beim Rechenzentrum ausdrucken konnten.

- **Mentoren- und Tutorenprogramm → Vorlesungsvorbereitung und -begleitung**

Viele Institute der Fakultät reichten Verwendungsvorschläge zur Vorlesungsvorbereitung und –begleitung, zur Abhaltung zusätzlicher Tutorien und Repetitorien ein. Die dafür benötigten studentischen Hilfskräfte wurden aus den Mentoren- und Tutorenprogrammen finanziert.

- **Erstellung und Aktualisierung von Unterrichtsmaterialien**

Mit dem Einsatz von studentischen Hilfskräften konnten Skripte, zusätzliche Handouts sowie weitere Lehrmaterialien erstellt und an die Studierenden kostenlos verteilt werden.

- **Erstellung praxisrelevanter Veranschaulichungen**

Auf Grund der bereits im SS 09 bewilligten Mittel ermöglichte das Institut für Geotechnik und Markscheidewesen den Studierenden auch im Wintersemester 09/10 die Erstellung von Lehrfilmen aus dem Bereich des Erd- und Grundbaus. Diese Lehrfilme wurden während der Semester in den entsprechenden Vorlesungen gewinnbringend eingesetzt. Im Institut für Erdöl- und Erdgastechnik wurden von Studierenden insgesamt 5 funktionsfähige Modelle entwickelt, welche die Prozesse im Bohrloch und in der Lagerstätte aufzeigen und behandeln. Die Modelle sind im Institut ausgestellt und können auch zukünftig in der Lehre eingesetzt werden. Die Reihe der Anschauungsmodelle umfasst unter anderem einen „Gravel-Pack Simulator“ und einen „Bohrturm“.

- **Zusatzangebote im Bereich der Lehre und des Kompetenzerwerbs**

Das Institut für Wirtschaftswissenschaft finanzierte aus Studienbeitragsmitteln die Betreuung des Online-Vorlesungsangebots, die Durchführung des „Tages der Buchführung“, die Durchführung des „Markstrat-Online-Planspiels“ sowie die Buchführungssoftware DATEV und das Ratingtool „R-Cockpit“. Die Studierenden bewerteten diese Maßnahmen einhellig positiv.

Das Institut für Elektrische Energietechnik ermöglichte den Studierenden auf Grund der durch Hiwi-Mittel finanzierten Erstellung der E-Lecture „Dezentrale Energiesysteme“ i. R. von ELAN III die Nutzung standort- und fachbereichsübergreifender Kompetenzen und damit einen besseren Zugang zum facettenreichen und praxisrelevanten Themenkomplex der Energie. Des Weiteren machte das Institut für Aufbereitung, Deponietechnik und Geomechanik mit der Beschaffung einer Dongle Flac 3D Lizenz die Bereitstellung eines weiteren studentischen Arbeitsplatzes zur Berechnung von Trag- und Deformationsverhalten möglich. Auch die Institute für Geotechnik und Markscheidewesen und Endlagerforschung beantragten Mittel zur Finanzierung von Software-Lizenzen. Mit dem Upgrade von ENVIRTPC und der ENVI Dongle Lizenz LAB05 können nun die Übungen zur Lehrveranstaltung Fernerkundung II effektiver durchgeführt werden. Das Institut für Endlagerforschung bietet mit der angeschafften Mikroskop-Software den Studierenden eine computergestützte Auswertung von digitalem Bildmaterial. Die einhellig positive Resonanz von Seiten der Studierenden bestätigte die Richtigkeit der Softwareanschaffungen durch die genannten Institute.

- **Erweiterung serviceorientierter Angebote**

Die Institute für Erdöl- und Erdgastechnik, Wirtschaftswissenschaft und Geologie und Paläontologie beantragten eine durch Studienbeiträge finanzierte Verlängerung der Öffnungszeiten der Institutsbibliotheken. Die Resonanz der Studierenden war sehr positiv.

Die Betreuung der PC-Pools im Institut für Wirtschaftswissenschaft wurde von den Studierenden ebenfalls als Verbesserung der Studienbedingungen wahrgenommen.

- **Exkursionsmittel**

Die Fachgruppe Bergbau finanzierte aus den Restbeträgen vorangegangener Exkursionen aus Studienbeiträgen zwei Kurzexkursionen in das Bergwerk Ost und in das Lehrbergwerk Drei Kronen und Ehrt. Das gesetzte Ziel, den



Studienanfängerinnen und Studienanfängern der Fachrichtung Energie und Rohstoffe einen ersten Einblick in den untertägigen Bergbau zu geben, wurde mit ausnahmslos positiven Rückmeldungen der Teilnehmenden bestätigt. Das Institut für Bergbau beantragte ebenfalls die Finanzierung einer Erstsemester-Exkursion in den Steinkohlebergbau des Ruhrgebietes. Aus betriebsinternen Gründen findet die Exkursion erst im kommenden Sommersemester 2010 statt.

- **Medien-, Labor- und Sachausstattung, Investitionen**

Das Institut für Elektrische Energietechnik beantragte aus Studienbeitragsmitteln die Finanzierung studentischer Arbeitsplätze im Eingangsbereich des Institutsgebäudes. Weitere Anschaffungen wurden durch folgende Institute getätigt: Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik (ein Gerät zur Messung der Abgaszusammensetzung für die Versuchsreihe „Injektorbrenner“ als Teil div. Praktika sowie eine Speichererweiterung für das High-Speed-Videosystem), Institut für Endlagerforschung (Polarisationsmikroskop, tragbares Messgerät zur magnetischen Suszeptibilität), Institut für Geotechnik und Markscheidewesen (Handheld GPS-Empfänger, leichte Rammsonde und Rammkernsonde, Beschleunigungsaufnehmer zur Messung der Schwingungsausbreitung im Boden sowie aktuelle Lehrbücher für die Lehrveranstaltung Erd- und Grundbau.) Die Studierenden bestätigten mit ihrer durchweg positiven Resonanz die Sinnhaftigkeit der Anschaffungen zur Verbesserung der Lehre und Studienbedingungen.

Das Präsidium der TU Clausthal finanzierte für 138.000 Euro Maßnahmen, die den Richtlinienkriterien für zentral zu begleichende Verwendungsvorschläge entsprachen. Dabei handelte es sich vornehmlich um Verwendungsvorschläge zur Schaffung zusätzlicher Personalstellen (Institut für Wirtschaftswissenschaft und Institut für Geotechnik und Markscheidewesen).

#### 4.2 Allgemeine Projekte

Projekt 143 / 36030020		
Maßnahme	Mentoren- und Tutorenprogramm	
Projektleitung	Verschiedene Professoren der LE E+R	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	10.000 € zugewiesen, davon 5.000 € auf 143/36145080 (WiWi) umgebucht (WS08/09)
lt. Verwendungsnachweis vom 06.07.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Einsatz der Tutoren führte zu deutlicher Verbesserung des Betreuungsverhältnisses.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Einsatz studentischer Hilfskräfte für Tutorien, vorlesungsbegleitende Betreuung und zusätzliche Übungsveranstaltungen in verschiedenen Instituten.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 219 / 36020020		
Maßnahme	Exkursionen/ Restmittel aus den letzten Semestern Kurzexkursion Bergwerk Ost, Hamm	
Projektleitung	Herr M. Kellner	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	Restmittel aus dem WS08/09 (zugewiesen 6.100,00 €) und früheren Semestern
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 19.01.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Die Besichtigung des Steinkohlenbergwerks Bergwerk Ost der RAG Deutsche Steinkohle und der dazugehörigen Aufbereitung diente der praktischen Erfahrung des untertägigen Steinkohlenbergbaus in Deutschland.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Die Grubenfahrt auf dem Bergwerk Ost diente den Teilnehmenden, allesamt Studierende der Fachrichtung Bergbau und Energie &amp; Rohstoffe, dem Einblick in die untertägige Arbeitswelt des Steinkohlenbergbaus, die theoretisch so nicht zu vermitteln ist.</p> <p>Alle Teilnehmenden zeigten sich nach der Grubenfahrt sichtlich beeindruckt und begeistert. Gerade die Teilnehmenden ohne vorherige Grubenerfahrung kamen eindrucksvoll zu dem Ergebnis, dass Exkursionen zwingend notwendig sind, um die an der Universität erworbenen theoretischen Kenntnisse in der Praxis umgesetzt zu erleben.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 219 / 36020020		
Maßnahme	Exkursionen/ Restmittel aus den letzten Semestern Kurzexkursion Lehrbergwerk Drei Kronen und Ehrh	
Projektleitung	Herr M. Kellner	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	Restmittel aus dem WS08/09 (zugewiesen 6.100,00 €) und früheren Semestern
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 19.01.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Die Besichtigung des heutigen Besucherbergwerkes und ehemaligen Schwefelkiesbergwerkes „Drei Kronen &amp; Ehrh“ in Elbingerode diente dem Grundsatz des „Erstsemester-Mentoring“, dem sich die Fachgruppe Bergbau verpflichtet fühlt. Daher lud die Fachgruppe Bergbau alle Erstsemester der Fachrichtung E&amp;R zu dieser Tagesexkursion in das Lehrbergwerk „Drei Kronen&amp;Ehrh“ ein. Die Resonanz der Teilnehmer zeigte sich im Nachhinein durchweg positiv. Im Rückblick machte sich hier also abermals deutlich, dass praktische Erfahrungen sowie erste Eindrücke der untertägigen Arbeitswelt auch gleich zu Studienbeginn stets positiv bei den Teilnehmenden bewertet werden und daher auch in Zukunft fester Bestandteil der Aktivitäten der Fachgruppe bleiben werden.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Die Betreuung der Erstsemester und die Einführung dieser durch die ehrenamtlichen Aktivitäten älterer Semester der gleichen Fachrichtungen aus der Fachgruppe gilt für die Antragsteller als ein wesentlicher Punkt der ehrenamtlichen Arbeit auch in der Zukunft, da ausnahmslos positive Rückmeldungen zu vermerken sind.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Ziel dieser Veranstaltung war es, den Erstsemestern der Fachrichtung Energie und Rohstoffe einen ersten Einblick in den untertägigen Bergbau zu geben.</p>	

Projekt 219 / 36020020		
Maßnahme	Exkursionen WS09/10 Kalibergwerk Zielitz im Februar 2010 Fachexkursion NL/GB Frühjahr 2010	
Projektleitung		
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	6000,00 €, hiervon 1.500,00 € 6000,00 €, hiervon 4.500,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis		
Ergebnis	Die geplanten Exkursionen fanden nicht statt. Die Mittel wurden den Studienbeitragsmitteln der Fakultät wieder zur Verfügung gestellt.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 263 / 36990020		
Maßnahme	Fakultätspauschale	
Projektleitung	Frau E. Borchardt, M. A.	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	20.000,00 € (SS08)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 06.07.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Spontane Unterstützung der Studierenden und der Institute der Fakultät 2 gemäß der Richtlinie zur Verwendung von Studienbeiträgen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Übernahme zusätzlicher Skriptkosten des IBER 300,00 €, Auszahlung der Hiwi-Verträge Karrieremesse hochsprung 2.384,29 €.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 275 / 36040020		
Maßnahme	Umbuchung aus Fakultätspauschale (Rest)	
Projektleitung		
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	20.000,00 € (WS08/09, daraus Rest)
	Personalmittel	
lt. Schreiben vom 13.01.2010	Rückführung zu den allgemeinen dezentralen Studienbeitragsmitteln in Höhe von insgesamt 11.640,01 € Rest:6.642,95 € verbleibt auf 36040020	
Ergebnis		
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

### 4.3 Institut für Geologie und Paläontologie

Projekt 445 / 36014020		
Maßnahme	Druck von Skripten und Übungsaufgaben für Vorlesungen, Übungen und Tutorien	
Projektleitung	Prof. H.-J. Gursky	
Zuweisung	Sachmittel	585,00 €
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 13.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Erstellung von Lehrmaterial Vorlesung W 4001 mit ca. 85 Studierenden sowie Übungen und 4 Tutorien mit jeweils 20-30 Teilnehmern.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		



Projekt 484 / 36034020		
Maßnahme	Erweiterung Öffnungszeiten der Institutsbibliothek	
Projektleitung	Prof. H.-J. Gursky, Dr. R. Müller	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.577,00 €
lt. Verwendungsnachweis 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Die Öffnungszeiten konnten erweitert werden, was den Studierenden sehr entgegen kommt.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

#### 4.4 Institut für Endlagerforschung

Projekt 303 / 36014030		
Maßnahme	Ersatz der Mikroskopierausstattung	
Projektleitung	Prof. K. Mengel	
Zuweisung Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	16.000,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 15.09.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Das dritte der zehn geplanten Kursmikroskope wurde angeschafft. Weitere Mikroskope werden beantragt.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Die Teilnehmer der Mikroskopielehrveranstaltungen bewerteten die ausgezeichnete Optik der neuen Mikroskope ausgesprochen positiv.	
Bemerkungen / Abweichungen	Weitere sieben Mikroskope werden noch beantragt.	

Projekt 343 / 36014030		
Maßnahme	Software zu bereits angeschaffter Mikroskopkamera	
Projektleitung	Prof. B. Lehmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	538,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 27.08.09	abgeschlossen	
Ergebnis	Computergestützte Auswertung von digitalem Bildmaterial	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Arbeiten in der Mikroskopie	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 443 / 36044030		
Maßnahme	Tragbares Messgerät zur magnetischen Suszeptibilität	
Projektleitung	Prof. B. Lehmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	1.617,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 09.02.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Mobiles Messgerät zur Bestimmung der magnetischen Suszeptibilität.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Plausible Demonstrationsversuche an ausgewählten Erzproben im Labor und im Gelände. Praktischer Einsatz bei Exkursionen mit Gruppen von ca. 10 Studenten.	
Bemerkungen / Abweichungen		

#### 4.5 Institut für Bergbau

Projekt 132 / 36015010		
Maßnahme	Skript- / Kopiererstellung	
Projektleitung	Prof. O. Langefeld	
Zuweisung	Sachmittel	425,00 €
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 21.4.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Durch die Finanzierung unserer Druckkosten der Skripte können diese umfangreicher gestaltet werden und bieten somit eine bessere Lernhilfe und Prüfungsvorbereitung für die Studenten.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Gestaltung von umfangreichen und ansprechenden Skripten, die eine Unterstützung bei der Prüfungsvorbereitung darstellen.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 286 / 36025010		
Maßnahme	Vorlesungsvorbereitung und -begleitung Fördertechnik I, Vorlesungsbegleitende Unterstützung Tiefbau I	
Projektleitung	Prof. O. Langefeld	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	2.016,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 22.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Durch den Einsatz von studentischen &amp; wissenschaftlichen Hilfskräften, die für die Aufgaben der Vorlesungsbetreuung und -vorbereitung zuständig waren, konnte die Qualität der Vorlesungen Fördertechnik I und Tiefbau I und der Skripte deutlich gesteigert werden, da mehr Zeit für die Auswahl der richtigen Präsentation und Inhalte investiert werden konnte.</p> <p>Durch den Einsatz von studentischen &amp; wissenschaftlichen Hilfskräften zur Mitbetreuung konnte sich intensiver auf die Studenten eingestellt werden. Es gab mehr Raum, Fragen zum Lehrinhalt zu klären. Dieses stellte eine verbesserte Lernhilfe sowie Prüfungsvorbereitung für die Studenten dar.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Die Vorlesungsinhalte konnten durch Literaturrecherchen und einer optimal gestalteten Power-Point-Präsentation den Studenten in anschaulicher Form nahe gebracht werden.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 409 / 36055010		
Maßnahme	Erstsemester-Kurzexkursion in des Steinkohlenbergbau des Ruhrgebietes im Januar 2010	
Projektleitung	Prof. O. Langefeld	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	2.500,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 07.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Die geplante Veranstaltung war besonders auf die Studienanfänger der Fachrichtung „Energie und Rohstoffe“ zugeschnitten. Diese erhielten sowohl einen ersten realen Einblick in ihr zukünftiges Arbeitsfeld als auch im Rahmen des Mentoren-/ Tutoren-Programmes des Institutes einen ersten persönlichen Kontakt zu ihrem Mentor.</p> <p>Neben der Besichtigung eines aktiven Bergwerkes standen daher im Vordergrund dieser Exkursion insbesondere das gegenseitige Kennenlernen sowie ein erster Erfahrungsaustausch.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>1.Tag: Fahrt von Clausthal nach Ibbenbüren und Befahrung eines Steinkohlenbergwerkes; Abendveranstaltung</p> <p>2.Tag: Besichtigung des angeschlossenen Steinkohlenkraftwerks; Rückfahrt</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	Der geplante Termin im Januar ließ sich aufgrund betriebsinterner Umstände nicht realisieren.	

Projekt 483 / 36065010		
Maßnahme	Aufbau eines Mentoren- und Tutorenprogramms am IBB	
Projektleitung	Univ.-Prof. Dr. Ing. H. Tudeszki	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	3.340,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 19.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Bearbeitung immer wiederkehrender Fragen v. Studienanfängern, Erstellung eines Studienführers	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Entwicklung eines Studienführers, Beratungsgespräche an festen Terminen, noch im Aufbau	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Verspäteter Beginn, da die Mittel noch nicht zur Verfügung standen und daher 1 Hilfskraft noch nicht beschäftigt werden konnte.</p> <p>Weitere Bearbeitung ist erforderlich.</p>	



#### 4.6 Institut für Erdöl- und Erdgastechnik

Projekt 228 / 36045030		
Maßnahme	Verlängerung der Öffnungszeiten der Institutsbibliothek	
Projektleitung	Dr .V. Reitenbach	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	2.375,00 €
lt. Verwendungsnachweis 10.05.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Durch Einstellung einer studentischen Hilfskraft sollte die Betreuung der Bibliotheknutzer am ITE verbessert werden. Das Projekt ist planmäßig verlaufen. Im Projektzeitraum konnten die Öffnungszeiten der Institutsbibliothek verlängert und somit der Zugang zur wissenschaftlichen Literatur für die Studierenden am ITE erleichtert.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Eine studentische Hilfskraft wurde zwecks Unterstützung des Betriebs der ITE-Bibliothek eingestellt. Die Öffnungszeiten der Institutsbibliothek betragen im Projektzeitraum 5 Stunden pro Tag. Somit wurden die Projektziele erreicht. Die verlängerten Öffnungszeiten der Institutsbibliothek werden von den Studierenden positiv bewertet.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 373 / 36015030		
Maßnahme	a) Mentoren/Tutorenprogramm Geoenvironmental Engineering (B.Sc. und M.Sc.) 2.500,00 EUR b) Tutorenprogramm Petroleum Engineering (M.Sc.) 1.950,00 EUR	
Projektleitung	apl. Prof. M. Z. Hou	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	4.450,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 01.06.10	abgeschlossen	
Ergebnis	1. Betreuung von Übungen im Rahmen der Vorlesungen „Angewandte Felsmechanik“ für den Bachelorstudiengang „Geoenvironmental Engineering“ und „Angewandte Felsmechanik in Kavernenbau und Endlager“ für den Masterstudiengang Energie- und Rohstoffversorgungstechnik  2. Allgemeine Betreuungen von ca. 100 Bachelor- und Master Studierenden des Studiengangs Geoenvironmental Engineering  3. Betreuung und Korrektur von Übungen im Rahmen der Vorlesung „Rock Mechanics in Petroleum Engineering“ für den Masterstudiengang Petroleum Engineering  4. Fachliche Betreuungen auch außerhalb der Übungen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	1. Einstellung einer studentischen Hilfskraft und einer wissenschaftlichen Hilfskraft mit B.Sc.  2. Durchführung der Übungen „Angewandte Felsmechanik“ und „Rock Mechanics in Petroleum Engineering“  3. Anzahl der Teilnehmer an der Vorlesung „Angewandte Felsmechanik“ und den Übungen: 15  4. Anzahl der Teilnehmer an der Vorlesung „Rock Mechanics in Petroleum Engineering“ und den Übungen: 12  5. Anzahl der Teilnehmer an Mentoren-Programmen: >80  6. Akzeptanz und Resonanz: gut bis sehr gut  7. Bewertung der Zielerreichung: mehr als zufrieden	
	Wegen der Erhöhung der Stundensätze wurden die Mittel	

Bemerkungen / Abweichungen	mit 1.397,55 € überzogen. Der Ausgleich erfolgte aus den allgemeinen dezentralen Studienbeitragsmitteln.
-------------------------------	---

Projekt 374 / 36095030		
Maßnahme	Hiwi für Vorlesungsaufzeichnungen 2.500,00 € Hiwi für zusätzliche Vorlesungsaufzeichnungen WS09/10 (Bachelorprogramm) 1.800,00 €	
Projektleitung	Prof. K. M. Reinicke /Frau Dr. C. Pawellek	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	4.300,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 15.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Erstellung von zwei Vorlesungsaufzeichnungen (Reservoir/Project Management, Energy Law) aus dem Master Petroleum Engineering Erstellung von zwei Vorlesungsaufzeichnungen (LTII, TBTII) aus dem Bachelor Energie und Rohstoffe	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Durchführung von Aufzeichnungen zu vier Lehrveranstaltungen (s.o.) einschließlich Vorbereitung und Nachbereitung der Aufzeichnung (Durchsehen, Schneiden, textliche Bearbeiten für die Weitergabe ins RZ	
Bemerkungen / Abweichungen	finanzielles Defizit aus dem SS09 wurde ausgeglichen	

Projekt 403 / 36105030		
Maßnahme	Skripterstellung in Bücherform 2.500,00 € Personalmittel Restaurieren/ Erstellen/ Beschaffen neuer Modelle, Anschauungsstücke 3.500,00 € Personal- und Sachmittel	
Projektleitung	Prof.J. Müller-Kirchenbauer	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	6000,00 € incl. Sachmittel
lt. Verwendungsnachweis vom 20.07.2010	abgeschlossen, Übertragung der Restmittel auf P.535 /36215030	
Ergebnis	Mi Hilfe der Mittel wurden Vorlesungsskripte verbessert. Dadurch können verbesserte Vorlesungsmaterialien und Vorlesungsmöglichkeiten bereitgestellt werden. Es wurden zudem vorhandene Modelle zum Einsatz für die Lehre restauriert und gangbar gemacht.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Erstellen eines Skriptes für die Vorlesung Gas Supply. Die Resonanz und Akzeptanz bei den Studierenden ist durchweg positiv, da die Ergebnisse direkt auf das Studium einwirken und Inhalte besser vermittelt werden können.	
Bemerkungen / Abweichungen	keine	

Projekt 404 / 36115030		
Maßnahme	HIWI Dozentenunterstützung	
Projektleitung	Prof. K. M. Reinicke /Frau Dr. C. Pawellek	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	2.000,00 € (SS09)
lt. Verwendungsnachweis vom 28.01.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Entlastung der Dozenten und Ansprechpartner für Studierende	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung der Dozenten bei der Organisation der Vorlesungen</li> <li>- Erstellung und Vervielfältigung der Vorlesungsskripte</li> <li>- Ansprechpartner für die Studierenden</li> <li>- Durchführung/Unterstützung von Übungen/Tutorien</li> </ul>	
Bemerkungen / Abweichungen		

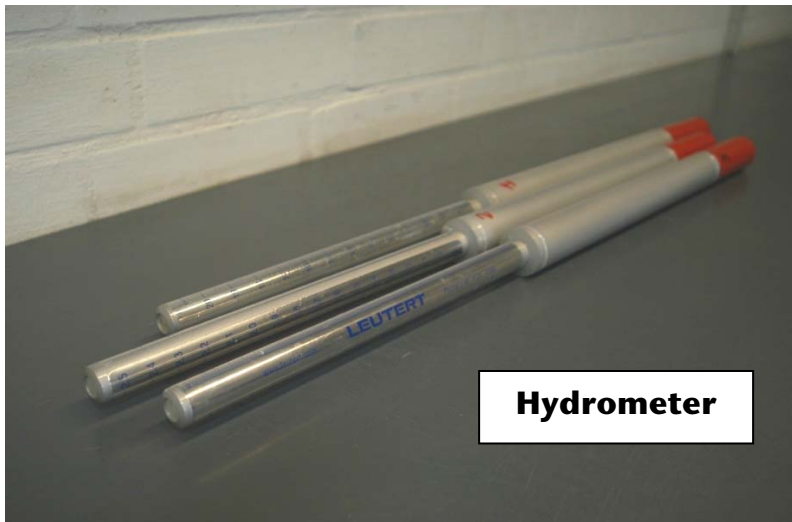
Projekt 405 / 36125030		
Maßnahme	Implementierung hands-on-teaching-methode: Entwicklung von funktionsfähigen Modellen	
Projektleitung	Dr. Dr.-Ing. Catalin Teodoriu	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	8.600,00 (SS029)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 29.04.10	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Es wurden insgesamt 5 Modelle von Studenten in Rahmen der Vorlesungen erstellt, die Prozesse im Bohrloch als auch der Lagerstätte aufzeigen und behandeln. Die Modelle sind im Institut ausgestellt und können auch zukünftig in der Lehre eingesetzt werden.</p> <p>Die Anschauungsmodellreihe beinhaltet unter anderem einen Gravel-Pack Simulator", einen "Bohrturm und mehrere Kästen mit unterschiedlichem "Downhole Equipment"</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Mit Hilfe der Mittel konnte eine Vertiefung der theoretischen Vorlesungsinhalte für nachstehende Vorlesungen erzielt werden: Production Engineering (Bachelor und Master), Grundlagen der Bohrtechnik (Bachelor), Bohr- und Workoveranlagen (Bachelor), Completion and Workover (Master), Well Planning (Master)</p>	
Bemerkungen / Abweichungen		


Projekt 425 / 36145030		
Maßnahme	a) Verbesserung der Vorbereitung und Betreuung der Gruppenprojekte (3.800 € Personalmittel) b) Tutorien zur Unterstützung von VL der Abt. ELT (2.400 € Personalmittel) c) Verbesserung der Ausstattung des PC-Pools der Abt. ELT (2481 € + 3.132 € Sachmittel)	
Projektleitung	Prof. L. Ganzer	
Zuweisung	Sachmittel	5613,00 €
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	6200,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 10.05.10	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Zu 1. Vorbereitung und Co-Betreuung der Gruppenprojekte bzw. der abteilungsübergreifenden Projektaufgaben.  Die Bearbeitung von 4 Gruppenprojekten wurde unter Co-Betreuung einer geprüften wissenschaftlichen Hilfskraft durchgeführt</p> <p>Zu 2. Durchführung von Tutorien zu den Vorlesungen „Strömung in porösen Medien“ und „Grundlagen der Bohrlochtests“ und „Lagerstättentechnik Rechenpraktikum“.  Durch die betreute Nachbereitung der theoretischen Grundlagen zu den obengenannten Vorlesungen und „Lagerstättentechnik Rechenpraktikum“ wurde der Lerneffekt erwartungsgemäß verbessert.</p> <p>Zu 3. Fünfzehn neue Drehstühle und vier leistungsfähige Dell Rechner wurden angeschafft und im PC-Pool der Abt. Lagerstättentechnik installiert. Die Ausstattung des PC-Pools wurde somit erneuert und erheblich verbessert.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Zu 1. Gruppenprojektaufgaben vorbereitet und die Bearbeitung der Lagerstättenmodellierung und -simulation von 12 Studierenden betreut. Der Auftrag wurde im Umfang von 50 Stunden/Monat für 4 Monate durchgeführt.</p> <p>Zu 2. Die Vorlesung und Praktikum begleitenden Materialien sowie die Tutorienunterlagen wurden überarbeitet und die Tutorien durchgeführt.  Ca. 40 Studierenden haben an den Tutorien teilgenommen.</p> <p>Zu 3. Das PETREL/ECLIPSE Training für 12 Studierende und die Bearbeitung der Gruppenprojekte im Zeitraum Februar 2009 – März 2010 wurde ohne Einschränkungen ermöglicht. Die Rechner werden weiterhin bei den vorlesungsbegleitenden Übungen, Seminar- und Abschlussarbeiten von ca. 25 Studierenden der Abt. Lagerstättentechnik genutzt. Die verbesserte Ausstattung</p>	



	<p>der Computerarbeitsplätze mit den 15 neuen Drehstühlen hat die Arbeitsbedingungen von insgesamt 80 Studierenden der obengenannten Studiengänge verbessert. Die Maßnahmen hatten eine positive Resonanz unter den Studierenden und wurden insgesamt gut bewertet.</p>
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Die Maßnahmen haben zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen, der Leistungsfähigkeit der PC-Ausstattung und der Qualität der Lehre der Abt. Lagerstättentechnik positiv beigetragen.</p>

Projekt 437 / 36155030		
Maßnahme	Skriptkosten (Papier und Toner)	
Projektleitung	Prof. K.M. Reinicke	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	2.500,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 02.05.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Vervielfältigung (Kopieren) der Handouts für die Vorlesungen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Kopieren der Skripte für die Vorlesungen des Wintersemesters der Abteilung für Erdöl-/Erdgasgewinnung und Erdgasversorgung	
Bemerkungen / Abweichungen	Da viele Dozenten die Vorlesungsunterlagen vor jeder einzelnen Veranstaltung aktualisieren, werden die Handouts direkt vor der Veranstaltung vervielfältigt, sodass die Studierenden aktuelle Unterlagen ausgehändigt bekommen.	

Projekt 438 / 36165030		
Maßnahme	Erweiterung der Laborausstattung	
Projektleitung	Dr. Dr.-Ing. C. Teodoriu	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	6.000,00 €
	Personalmittel	
It. Verwendungsnachweis vom 29.04.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Im Labor wurden 3 Arbeitsplätze für Studenten für das Praktikum geschaffen	
	 <div data-bbox="1050 1160 1326 1234" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><b>Hydrometer</b></div>	
	 <div data-bbox="1075 1630 1353 1704" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><b>Viskosimeter</b></div>	

		<p style="text-align: center;"><b>Trichter</b></p>
<p>Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten</p>	<p>Kalibrierung der Geräte (Viskosimeter, Hydrometer &amp; Trichter) und Erstellung der Betriebsanweisungen</p>	
<p>Bemerkungen / Abweichungen</p>		

Projekt 439 / 36175030		
Maßnahme	Vorbereitung Exkursion im Bereich Petroleum Engineering (Exkursion geplant in den Semesterferien SS/WS2011)	
Projektleitung	Prof. K. M. Reinicke / Dr. Dr. C. Teodoriu	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	500,00 €
lt. Telefonat mit Herrn Teodoriu vom 27.7.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis		
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten <i>verfasst nach Rücksprache mit Herrn Teodoriu</i>	Es wurden erste vorbereitende Maßnahmen für eine Exkursion in den Semesterferien getroffen. Hierbei wurden die bereitgestellten Mittel nicht in Anspruch genommen, da keine wissenschaftliche Hilfskraft tätig wurde.	
Bemerkungen / Abweichungen <i>verfasst nach Rücksprache mit Herrn Teodoriu</i>	Die Exkursion wird mangels Interesse der Studierenden, an einer Exkursion in den Semesterferien teilzunehmen, erst im Wintersemester 2010/11 stattfinden. Für diese Vorbereitung werden die Mittel dann noch benötigt. Die Berichterstattung erfolgt somit erst im Rechenschaftsbericht WS10/11.	

**4.7 Institut für Aufbereitung, Deponietechnik und Geomechanik**

Projekt 426 / 36025040		
Maßnahme	Dongle Plac 3D	
Projektleitung	Prof. Lux	
Zuweisung	Sachmittel	3.419,00 €
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 31.05.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Bereitstellung eines weiteren Arbeitsplatzes zur Berechnung von Trag- und Deformationsverhalten (Kavernen, Bohrlöcher etc.) für Studien-, Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Vom Ende WS08/09 bis zum heutigen Tage betreuen wir von Seiten des Instituts 10 der o.g. Arbeiten und stellen für Berechnungen derzeit 3 Rechnerarbeitsplätze zur Verfügung. Die Software ist sehr speziell (je nach Aufgabenstellung - Zusatzkomponenten) u. muss für jeden weiteren Arbeitsplatz neu beschafft werden.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 444 / 36035040		
Maßnahme	Druck von Skripten für die Vorlesungen Recycling I, Aufbereitung und Management von Sekundärrohstoffen, Einführung VT/CIW, Aufbereitung I, Abwassertechnik I, Grundlagen der Bodenbehandlung	
Projektleitung	Prof. D. Goldmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	570,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 13.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	abgeschlossen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Verteilung von Vorlesungsskripten	
Bemerkungen / Abweichungen	Vorlesungsskripte (ca. 19.000 Seiten) werden gut angenommen, da die Studierenden eigene Ergänzungen zu den gezeigten Folien vornehmen können.	

**4.8 Institut für Geotechnik und Markscheidewesen**

Projekt 216 / 36015050		
Maßnahme	Anschaffung aktueller Lehrbücher	
Projektleitung	Prof. N. Meyer	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	980,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 17.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Die beantragten Lehrbücher wurden angeschafft und den Studierenden zur Verfügung gestellt.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Lehrveranstaltung Erd- und Grundbau	
Bemerkungen / Abweichungen		



Projekt 267 / 36045050		
Maßnahme	Erstellung/Aktualisierung von Lehrmaterialien	
Projektleitung	Prof. N. Meyer	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	926,00 €
lt. Verwendungsnachweis 21.07.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Die Vorlesungsskripte zu den Vorlesungen Geotechnische Messtechnik zur Objektüberwachung, Tunnelbau, Erdbeben und Hangsicherungsmaßnahmen, Konstruktiver Ingenieurbau II und Erd- und Grundbau II liegen derzeit nur in elektronischer Fassung vor. Sie sollen den Studierenden Bachelor- und Masterstudienganges Geoenvironmental Engineering als Ausdruck zur Verfügung gestellt werden	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Kopieren/Heften von Vorlesungsskripten für oben genannte Vorlesungen	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 302 / 36055050		
Maßnahme	1 x 0,5 Stellenäquivalente E 13 TVL für das Wintersemester 09/10 sowie nachträglicher Zuweisung für die Monate 02 und 03/2009, da die Zuweisung erst ab dem und für das Sommersemester 09 erfolgte; außerdem war eine Anpassung an den Semesterbedarf notwendig	
Projektleitung	Prof. W. Busch	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	12.500,00 € + 8.200,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 27.05.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Durchführung von Übungen für die Studiengänge Geoenvironmental Engineering (BSc. und MSc.), Energie und Rohstoffe (BSc.).	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Grundlagen der Vermessungskunde I und II Ausgleichsrechnung Geodätisches Monitoring	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 407 / 36065050		
Maßnahme	Erstellung von Lehrfilmen für die VL Erd- und Grundbau, Hangrutschungen, Sicherungsmaßnahmen	
Projektleitung	Prof. N. Meyer	
Zuweisung	Sachmittel	4.000,00 € (SS09)
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 17.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Es wurden Lehrfilme im institutseigenen Labor erstellt sowie von dritter Seite beschafft.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurden zahlreiche Lehrfilme aus dem Bereich der Boden- und Felsmechanik angeschafft bzw. selbst erstellt. Dazu wurden Versuchsaufbauten geplant, aufgebaut und die Versuche auf Film oder Foto festgehalten. Diese Lehrfilme wurden bereits während des Semesters in die Vorlesungen Erd- und Grundbau und Hangrutschungen eingesetzt.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 440 / 36085050		
Maßnahme	Leichte Rammsonde und Rammkernsonde	
Projektleitung	Prof. N. Meyer	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	4.734,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 22.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Eine leichte Ramm- sowie eine Rammkernsonde wurden angeschafft, um den Studierenden des Studienganges Geoenvironmental Engineering im Rahmen der Vorlesungen "Bodenmechanisches Praktikum" sowie "Erd- und Grundbauden" Umgang mit o.g. Geräten in praktischen Einheiten beizubringen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Die angeschafften Geräte wurden im Rahmen des Bodenmechanischen Praktikums mit ca. 20 Studierenden des GEE in praktischen Übungen eingesetzt. Des Weiteren sollen die Sonden in Aufgabenstellungen für Bachelor- und Masterarbeiten eingesetzt werden.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 441 / 36095050		
Maßnahme	Betreuung des Bodenmechanischen Praktikums	
Projektleitung	Prof. N. Meyer	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	2.300,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 17.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Die Studenten des Bachelor- und des Masterstudienganges Geoenvironmental Engineering wurden im Rahmen des Bodenmechanischen Praktikums betreut.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 466 / 36105050		
Maßnahme	Software Lizenz. Upgrade von ENVIRTPC Lizenz + ENVI Dongle Lizenz zu ENVI LAB05 inkl. Wartung bis 12/2011	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. W. Busch	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	4.661,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 31.05.2010	abgeschlossen (nicht abgeschlossen: Wartung bis 12/2011)	
Ergebnis	Durchführung der Übungen zur LV Fernerkundung II	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Die Übungen können nun von 6 Studierenden besucht werden.	
Bemerkungen / Abweichungen	Die Beschaffung ist abgeschlossen. Das angegebene Ende in 2011 wird durch die eingeschlossene Software-Wartung begründet.	

Projekt 481 / 36115050		
Maßnahme	Sachkosten: Durchführung von Bachelor- und Masterarbeiten	
Projektleitung	Prof. N. Meyer	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	2.500,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 17.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Für die Durchführung von Modellversuchen im Rahmen von Bachelor- und Masterarbeiten wurden 3 Beschleunigungsaufnehmer zur Messung der Schwingungsausbreitung im Boden beschafft und eingesetzt.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 482 / 36125050		
Maßnahme	Handheld GPS-Empfänger (Hiwi und Sachkosten)	
Projektleitung	Prof. Dr. W. Busch	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	10.590,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 31.05.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Verbesserung und technische Aktualisierung des Lehr- und Lerninhalts im Bereich der vermessungskundlichen und GIS-Ausbildung.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Aufbau eines Übungsbeispiels für die LV "Grundlagen der Vermessungskunde II" für ca. 35 Studierende im SS.	
Bemerkungen / Abweichungen		



**4.9 Institut für Deutsches und Internationales Berg- und Energierecht**

Projekt 274 / 36015060		
Maßnahme	Unterstützende Maßnahmen zur Vorlesung „Einführung in das Recht I“	
Projektleitung	Prof. H. Weyer	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	1.425,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 25.2.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Angeleitete Tätigkeiten zur Klausurvorbereitung	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Vorbereitung und Korrektur der Klausuren Ca. 280	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 442 / 36025060		
Maßnahme	Druck von Skripten für die Vorlesungen Bergrecht, Recht I und Wirtschaftsrecht I	
Projektleitung	Prof. Dr. H. Weyer	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	1.700,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 26.01.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Kostenlose Überlassung von Skripten an die Hörer.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Vorlesungen Recht I (ca. 270 Hörer) und Berg- und Umweltrecht I (ca. 120 Hörer)	
Bemerkungen / Abweichungen		

**4.10 Institut für Wirtschaftswissenschaft**

Projekt 128 / 36035070		
Maßnahme	Verlängerung der Öffnungszeiten der Institutsbibliothek	
Projektleitung	Prof. Dr. C. Schwindt	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	4.800,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 30.03.2010	abgeschlossen, Weiterführung im SS10	
Ergebnis	Ausweitung der Öffnungszeiten der Institutsbibliothek auf die Nachmittagsstunden	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurden im bewilligten Umfang mehrere studentische Hilfskräfte zur Unterstützung der Bibliotheks-Beauftragten eingestellt. Die Hilfskräfte gewährleisteten die verlängerten Bibliotheksöffnungszeiten.	
Bemerkungen / Abweichungen	Überziehung auf Grund vorher nicht kalkulierbarer Zahlung von Weihnachtsgeld	

Projekt 129 / 36065070		
Maßnahme	Tutorenbetreute Übungen "Investition und Finanzierung"	
Projektleitung	Frau Prof. H. Schenk-Mathes	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	2.800,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Förderung des Grundverständnisses für die Veranstaltung Investition und Finanzierung	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Insgesamt fanden 4 Tutorien im 2 wöchigen Rhythmus statt:</p> <p>1. MA : Jeweils 14täglich Montags und Dienstags von 13.15-14.45 Uhr sowie von 17.00-18.30 Uhr Durchschnittlich haben 20-25 Studierenden an den Tutorien teilgenommen.</p> <p>2. MA: Jeweils 14täglich Montags und Dienstags von 15.15-16.45 Uhr sowie von 13.00-14.30 Uhr Durchschnittlich haben 10-15 Studierenden an den Tutorien teilgenommen.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 143 / 36145070		
Maßnahme	Mentoren- und Tutorenprogramm	
Projektleitung		
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	SS08 10.000,00 € WS08/09 10.000,00 € WS08/09 5.000,00 € Verwendung von Restmitteln
lt. Nachricht vom 28.05.2010 und Verwendungsnachweise vom 11.03.09 und 08.04.09	abgeschlossen, Berichte im WS08/09 und SS09, Restbeträge den allgemeinen Studienbeitragsmitteln zugeführt	
Ergebnis		
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 186 / 36065070		
Maßnahme	Zwei wissenschaftliche Mitarbeiter mit einer Höchstlehrverpflichtung von 10 LVS	
Projektleitung	Prof. J. Zimmermann	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	50.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis 12.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p><b>Stelle 1:</b></p> <p>Mitarbeiter 1, (50%) 01.10.2009-30.03.2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation und Vorbereitung von 6 Tutorien zur Veranstaltung Unternehmensforschung II</li> <li>- Repetitorien für Unternehmensforschung I und Unternehmensforschung II</li> </ul> <p>Mitarbeiter 2, (50%) 01.10.2009-30.03.2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Übungen zu Projektmanagement und Projektplanung II</li> <li>- Repetitorien zu Projektmanagement und –planung I + II</li> <li>- Organisation und Unterstützung bei der Durchführung des Seminars zur BWL „Ressourcenmanagement in der Projektplanung II“</li> <li>- GAMS Rechnerübung zu „Projektmanagement und –planung II“</li> </ul> <p><b>Stelle 2:</b></p> <p>Mitarbeiter 3, (50%) 01.10.2009-30.03.2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation und Vorbereitung von 4 Tutorien zur Veranstaltung UFO II</li> <li>- Organisation und Unterstützung bei der Durchführung des „Modellierungsseminars“</li> </ul> <p>Mitarbeiter 4, 50% 01.10.2009-30.03.2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten</li> </ul>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		

Bemerkungen / Abweichungen	

Projekt 220 / 36085070		
Maßnahme	Betreuung zweier studentischer PC-Pools	
Projektleitung	Prof. Dr. Jürgen Zimmermann, Prof. Dr. Christoph Schwindt, Frau Prof. Dr. Heike Y. Schenk-Mathes, Prof. Dr. Mathias Erlei	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	2.400,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Durchführung von ökonomischen Experimenten, Wartung der PCs, Aktualisierung der Software	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Das Execute Labor wird seit dem WS 07/08 in der Lehre eingesetzt sowie auch der neu eingerichtete PC Pool Simulation und Optimierung im Rahmen der Lehre eingesetzt wird. Durchführung von ökonomischen Experimenten, Wartung der PCs, Aktualisierung der Software	
Bemerkungen / Abweichungen	Überziehung auf Grund nicht vorher kalkulierbarer Zahlung von Weihnachtsgeld  Eine kontinuierliche Wartung und Pflege der beiden PC Pools ist notwendig um die Möglichkeit der Nutzung gewährleisten zu können.	



Projekt 224 / 36115070		
Maßnahme	Tutorien "Unternehmensforschung II"	
Projektleitung	Prof. Dr. J. Zimmermann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	4.500,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 05.03.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Förderung des Grundverständnisses von Problemstellungen des Operations Research. Erleichterung des Einstiegs in weiterführende, vertiefende Vorlesungen, Seminare und Abschlussarbeiten.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Es fanden semesterbegleitend 10 Tutorien statt. Es gab 5 Termine in den geraden und 5 in den ungeraden Kalenderwochen. Diese lagen jeweils montags von 13 bis 15 Uhr, von 15 bis 17 Uhr und von 17 bis 19 Uhr, dienstags von 10 bis 12 Uhr, sowie donnerstags von 15 bis 17 Uhr.</p> <p>Vorlesungsbegleitend wurden Übungsaufgaben und praktische Anwendungen vermittelt.</p> <p>Alle Tutorien fanden in Übungsräumen des Instituts für Mathematik statt, Teilnehmer s. Anlage.</p> <p>Durch die Maßnahme konnte im Vergleich zu früheren Jahren die Durchfallquote auf niedrigem Niveau gehalten werden, aktuell unter 30%</p>	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 273 / 36155070		
Maßnahme	Erstellung/Aktualisierung von Lehrmaterialien	
Projektleitung	Prof. M. Erlei	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.200,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 16.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Erstellung von Lehrmaterialien (Folien, Lösungen, Experimente)	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Erstellung von Lehrmaterialien für <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung Industrieökonomik, Teilnehmer ca. 25 Studierende</li> <li>• Vorlesung AVWL und Mikroökonomik, Teilnehmer ca. 150-250 Studierende</li> </ul>	
Bemerkungen / Abweichungen	Verschiebung ins SS10 aufgrund kurzfristiger Absage einer wissenschaftlicher Hilfskraft	

Projekt 293 / 36095070		
Maßnahme	Seminar: Markstrat-Online-Planspiel	
Projektleitung	Prof. W. J. Steiner	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	2.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 15.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Erlernen der Entwicklung von Marketingstrategien, Umsetzen dieser Strategien im Rahmen des Planspiels Markstrat Online	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung eines Marketing-Planspiels als Seminar</li> <li>- Für jeden Teilnehmer wurde eine Markstrat-Online-Lizenz käuflich erworben.</li> <li>- wöchentliche Abgabe von Entscheidungen über 6 bis 9 simulierte Runden, Diskussion der Unternehmensentscheidungen.</li> <li>- Dokumentation der Unternehmensstrategie (Seminararbeit).</li> <li>- Abschlusspräsentation der Unternehmensstrategie und des Unternehmensberichtes</li> </ul>	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 302 / 36165070		
Maßnahme	3x 0,5 Stellenäquivalente E 13 TVL mit erhöhtem Lehrdeputat	
Projektleitung	Prof. Jürgen Zimmermann, Frau Prof. Schenk-Mathes, Prof. Pfau	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	37.500,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 03.05.2010	abgeschlossen	
Ergebnis		
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p><u>Stelle 1, 1. halbe Stelle, MA 1:</u> 01.10.2009-30.03.2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation und Unterstützung bei der Durchführung des Seminars zur „Ablaufplanung in komplexen Produktionssystemen“</li> <li>- Anwendungsfach Operations Management</li> <li>- Betreuung und Pflege der Vorlesungsaufzeichnungen von Rechnergestützte Optimierung, Unternehmensforschung 1+11, Projektmanagement und –planung 1+11</li> </ul> <p><u>Stelle 2, 2. halbe Stelle, MA 2:</u> 01.10.2009-31.03.2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehrere Übungen zu „Einführung in die BWL“</li> <li>- Unterstützung bei der Korrektur der Hausarbeiten im Rahmen der Veranstaltung „Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten“</li> <li>- Beteiligung am Seminar zur BWL</li> <li>- Betreuung von Studierenden aller Studiengänge des Institutes für Wirtschaftswissenschaft</li> </ul> <p><u>Stelle 3, 3. halbe Stelle , MA 3:</u> 01.01.10.31.03.2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation und Durchführung der Veranstaltung „Balanced Scorecard für Start Up Unternehmen“ Der Workshop fand am 14., 19., und 20. Januar 2010 mit 11 Teilnehmern statt</li> </ul> <p><u>Stelle 3, 4. halbe Stelle, MA 4</u> 01.01.10-31.03.2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation und Durchführung der Veranstaltung "Strategisches Management für Start Up Unternehmen". Der Workshop fand vom 06.-08 Januar 2010 statt.</li> </ul>	

Bemerkungen / Abweichungen	Im Verwendungsnachweis wurde eine entstandene Differenz aus dem SS 2009 aufgrund von Lohnerhöhungen in Höhe von 187,95€ nachgebucht um die Kostenstelle entsprechend auszugleichen. Diese Buchung wurde im SS 2009 nicht vorgenommen.

Projekt 310 / 36295070		
Maßnahme	Mobiles Abstimmssystem für Vorlesungen (23.900 € HIWI, Sachkosten und Investitionen) Entwicklung von Pilotanwendungen und Einsatz des Mobilen Abstimmsystems(Televotingsystem)für Vorlesungen (2.400 € Hiwi)	
Projektleitung	Prof. W. Pfau	
Zuweisung	Sachmittel	26.300,00 €
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Einsatz des mobilen Abstimmsystems für Vorlesungen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Einstellung von wissenschaftlichen Hilfskräften für die Ausarbeitung von Kontrollfragen für die direkte Überprüfung der jeweiligen Vorlesungsinhalte.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 348 / 36025070		
Maßnahme	Buchführungssoftware DATEV + Hilfskraft/Theorie und Praxis der betrieblichen Standardsoftware DATEV	
Projektleitung	Prof. I. Wulf	
Zuweisung	Sachmittel	5.400,00 €
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 19.04.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Durchführung einer Seminarveranstaltung, Unterstützung durch 1 Hilfskraft, Besuch von Schulungsveranstaltungen, Erwerb von Schulungsmaterialien, wurden z.T. kostenlos von der DATEV zur Verfügung gestellt.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Unterstützung durch eine Hilfskraft bei der Durchführung einer Seminarveranstaltung,  80 Studierende	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 364 / 36175070		
Maßnahme	Mitarbeiterstelle mit erhöhtem Lehrdeputat (Ersatz einer Lehrkraft für besondere Aufgaben)	
Projektleitung	Prof. Dr. W. Pfau	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	25.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Verbesserung der Lehre, insbesondere des Betreuungsverhältnisses zwischen Studierenden und Lehrenden.</p> <p>Betreuung von Vorlesungen im Rahmen der Lehrverpflichtung. Betreuung von „Bachelor-Planspiel, Assessment-Center, Master-Planspiel“.</p> <p>Betreuung von Abschlussarbeiten</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>1. MA, ab 15.04.2009 (50%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abschlussarbeiten 2 SWS</li> <li>- Seminar „Businessplan“ 2 SWS</li> <li>- Assessment-Center 2 SWS</li> </ul> <p>2. MA, ab 01.08.2009 (50%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abschlussarbeiten 2 SWS</li> <li>- Seminar „Businessplan“ 2 SWS</li> <li>- Assessment-Center 2 SWS</li> </ul> <p>Vorbereitung und Abhalten der o. g. Veranstaltungen, Betreuung von Abschlussarbeiten</p>	
Bemerkungen / Abweichungen		



Projekt 376 / 36185070		
Maßnahme	Durchführung von Tutorien BWL/Marketing	
Projektleitung	Prof. Dr. W. Steiner	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.600,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 03.02.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Lehre</li> <li>- Unterstützung von Studierenden bei der Klausurvorbereitung und Vertiefung der Vorlesungsinhalte</li> </ul>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	1 studentische Hilfskraft wurde zur Unterstützung bei der Erstellung von Lehrmaterialien eingesetzt und führte Tutorien für die Vorlesung „Marketing“ durch. 15 Teilnehmer	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 377 / 36195070		
Maßnahme	a) Vorlesungsbegleitende Rechnerübungen und Repetitorien	
Projektleitung	Prof. Dr. J. Zimmermann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	2.500,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 05.03.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Aus Kapazitätsgründen können für wirtschaftswissenschaftliche Pflichtveranstaltungen Repetitorien und Rechnerübungen bislang nicht im wünschenswerten Umfang angeboten werden. Vor dem Hintergrund vergleichsweise hoher Nichtbestehensquoten erscheint der Ausbau des Übungsangebotes vordringlich. Die Repetitorien dienen direkt der Prüfungsvorbereitung, um die Bestehensquoten zu erhöhen. Rechnerübungen fördern das Verständnis für die praktische Anwendung der erlernten Methoden.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Repetitorien zur Unternehmensforschung I und II sowie Projektmanagement und -planung I und II:</p> <p>Am Mittwoch 16.12.2009 und am Mittwoch 06.01.2010 fanden von 17.15-18.45 Uhr Rechnerübungen statt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einweisung in die Software GAMS, die der Modellierung und Lösung von Optimierungsproblemen dient und Bearbeitung einer Fallstudie mit Hilfe dieser Software</li> <li>- An der Übung haben 18 Studenten teilgenommen</li> </ul>	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 377 / 36195070		
Maßnahme	b) Überarbeitung von Unterrichtsmaterialien: Aktualisierung und Überarbeitung von Unterrichtsmaterialien für abteilungsübergreifende Lehrveranstaltungen	
Projektleitung	Prof. Dr. J. Zimmermann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.500,00 €
It. Verwendungsnachweis vom 04.03.10	abgeschlossen, Weiterführung SS 10	
Ergebnis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Einführung in die BWL für Wirtschaftswissenschaftler": Verringerung der Durchfallquote, Erhöhung des Verständnisses für das Fach</li> <li>2. "Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten": verbesserte Betreuung der Studierenden, intensivere Betreuung durch qualitativ hochwertiges Feedback zu den abgegebenen Hausarbeiten</li> </ol>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erstellung und Überarbeitung von Materialien für die Veranstaltung "Einführung in die BWL für Wirtschaftswissenschaftler", die eine Wiederholung und Vertiefung des Vorlesungsstoffs anhand von Texten, Beispielen und Aufgaben ermöglichen. Hierbei ist besonderer Wert auf die Einbeziehung des aktuellen Stands der Forschung und auf aktuelle betriebswirtschaftliche Fragestellungen zu legen.</li> <li>2. Unterstützung der Veranstaltung "Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten" bei der Korrektur der Hausarbeiten</li> </ol>	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 378 / 36205070		
Maßnahme	Tutorenbegleitung Unternehmensplanspiele Topsisim General Management und Topsisim Global Management Tutorenbegleitung Unternehmensplanspiele (BA+MA)	
Projektleitung	Prof. Dr. Pfau	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.900,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Betreuung der Studierenden während der Planspiele	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Einstellung mehrerer Tutoren im Umfang von ca. 90 bzw. 100 Stunden.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 399 / 36245070		
Maßnahme	Tutorien zu Unternehmensrechnung Ia Repetitorium zu Unternehmensrechnung UR Ib u.II	
Projektleitung	Frau Prof. Dr. I. Wulf	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	3.840,00 €
It. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Tutorium UR Ia, Repetitorium UR Ib, UR II	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Durchführung der o.g. Tutorien und Repetitorien durch 2 studentische Hilfskräfte zur Vertiefung der Vorlesungsinhalte zur Klausurvorbereitung  für ca. 300 Studierende	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 412 / 36275070		
Maßnahme	Tag der Buchführung	
Projektleitung	Frau Prof. Dr. Inge Wulf	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.600,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Die Studierenden sollen in der Buchführung ihre Kenntnisse vertiefen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Unterstützung an 4 Termine mit 1 wissenschaftlichen Mitarbeiter durch zwei Hilfskräfte  200 Studierende	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 413 / 36285070		
Maßnahme	Update "Konzernbilanzierung" u. Internationale Rechnungslegung	
Projektleitung	Frau Prof. Dr. Inge Wulf	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.600,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Unterstützung bei der Recherche und Updaten von Lehrmaterialien zu den Vorlesungen „Konzernbilanzierung“ und „Internationale Rechnungslegung“	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	für ca. 300 Studierende	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 424 / 36305070		
Maßnahme	Ratingtool "R-Cockpit", hierzu auch zwei Zuweisungen Update-Vertragskosten	
Projektleitung	Frau Prof. Dr. I. Wulf	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel 2.430,00 €	1400 € 380 € 650 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 20.04.10	abgeschlossen, finanzieller Ausgleich bis Ende September 10	
Ergebnis	Die Studierenden erlernen den Umgang mit einer marktführenden Rating-Software, die in weiten Teilen der Wirtschaft verwendet wird.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Ca. 300 Studierende	
Bemerkungen / Abweichungen	Geld wird bis Ende Sept. benötigt und verausgabt.	



Projekt 427 / 36015070		
Maßnahme	Betreuung von Studierenden des Online-Vorlesungsangebots	
Projektleitung	Prof. Dr. Wolfgang Pfau	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.800,00 €
lt. Verwendungsnachweis 14.04.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Betreuung von Studierenden, die Online-Vorlesungen besuchen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Einstellung von wissenschaftlichen Hilfskräften für die Betreuung von folgenden Online-Vorlesungen - Unternehmensführung - Personal und Führungsorganisation - Internationales Management Management Consulting	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 429 / 36315070		
Maßnahme	Drucken von Vorlesungsunterlagen für die Lehrereinheit Wirtschaftswissenschaften	
Projektleitung	Prof. C. Schwindt	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	10.000,00 €
	Personalmittel	
It. Verwendungsnachweis vom 10.03.2010	abgeschlossen, Weiterführung im SS 10	
Ergebnis	<p>Folgende Vorlesungsunterlagen wurden erstellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klausurplanung „Projektmanagement und –planung</li> <li>- Übungsunterlagen „Entscheidung und Organisation I</li> <li>- Übungsunterlagen „Investition und Finanzierung“</li> <li>- Vorlesungsunterlagen „Umweltrechnungswesen“</li> <li>- Vorlesungsunterlagen „Investition und Finanzierung</li> <li>- Vorlesungsunterlagen „Supply Chain Management“</li> <li>- Klausurensammlung „Supply Chain Management“</li> <li>- Vorlesungsunterlagen „Operations Management II“</li> <li>- Klausursammlung „Operations Management I“</li> <li>- Klausursammlung „Produktion“</li> <li>- Foliensammlung „Marktforschung II“</li> <li>- Klausursammlung und Vorlesungsfolien „Unternehmensforschung II“</li> </ul>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 465 / 36325070		
Maßnahme	Durchführung von Tutorien für die LV Einf. in die BWL für Ingenieure und Naturwissenschaftler	
Projektleitung	Prof. Dr. Pfau	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.200,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Lehre</li> <li>- Unterstützung von Studierenden bei der Klausurvorbereitung</li> </ul>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Überarbeitung der Lehrmaterialien für die Tutorien und Durchführung der Tutorien	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 470 / 36335070		
Maßnahme	E-Technik-Tutorium für TBWL-Studierende	
Projektleitung	Prof. Dr. Pfau	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	800,00 €
lt. Verwendungsnachweis 14.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Ziel des Tutoriums war es, den Studierenden die notwendigen Vorkenntnisse zum Bestehen der Prüfung Energiesystemtechnik zu vermitteln	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Studienbegleitendes Tutorium	
Bemerkungen / Abweichungen		

### 4.11 Institut für Elektrische Energietechnik

Projekt 71 / 36027060		
Maßnahme	Televeranstaltung i.R. von ELAN III, E-Lecture: Dezentrale Energiesysteme	
Projektleitung	Prof. H.-P. Beck ; Dr. A. Mbuy	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	2.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 02.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	e-Lecture: „Dezentrale Energiesysteme“ in Zusammenarbeit mit Uni Oldenburg und TU Braunschweig Zentrale Übung im „Clausthaler Energiepark“ im WS09/10 Klausurvorbereitung und –Organisation für das SS10	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Vorlesungsveranstaltung Dezentrale Energiesysteme mit 20 Vorlesungs- und 10 Übungseinheiten wurde vollständig erstellt. Ergänzt wurde das Material durch zwei Vorkurse (Informatik und Elektrotechnik) sowie unterstützende, interaktive Tools (Eigenentwicklungen).</p> <p>Im WS 09/10: Aktive Teilnehmer an der Übung: 8 in Clausthal, 12 in Braunschweig, 18 in Oldenburg Teilnehmer per Internet ( Selbstlernen - Teleteaching): mehr als 70.</p> <p>Im SS10 Klausurvorbereitung und –Organisation (Nachfahrtermine)</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>- Die Integration der neuen Simulationen: Die Implementierung hat länger gedauert als geplant, wegen der Harmonisierung der Inhalte und Software zwischen den 3 Universitäten.</p> <p>Durch die Nutzung standort- und fachbereichs-übergreifender Kompetenzen wurde den Lernenden der facettenreiche und praxisrelevante Themenkomplex Energie besser zugänglich gemacht. Darüber hinaus wurden die standort- und fachspezifischen Kenntnisse an die Projektpartner weitergegeben. Beispiel.: Die Clausthaler Studenten haben den aktuellen</p>	

	<p>Forschungszustand in Informationstechnologie in dezentralen Systemen aus Oldenburg.</p> <p>Für das Wintersemester 2009/2010 wurde die Aktualisierung der Vorlesungsinhalte notwendig. Die Unterstützung der Kommunikationstechnik ist nicht zu vernachlässigen. Sie ist ein wichtiger Teil dieser e-Lecture Vorbereitung.</p> <p>Die eigenanteilige Finanzierung spielt eine große Rolle für das Weiterlaufen dieses e-Lectures.</p>
--	---

Projekt 247 / 36037060		
Maßnahme	Umstellung auf Masterstudiengang, Erstellung neuer und Modernisierung bestehender Simulationsübungen, Verwendung von Restmitteln für Hiwi-Verträge im WS09/10	
Projektleitung	Dr. D. Turschner	
Zuweisung	Sachmittel	35.000,00 €
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 16.08.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Anschaffung von 20 mobilen Arbeitsplatzrechnern zur Unterstützung der Simulationsübungen und als Hilfsmittel für Studien- und Diplomarbeiten, Erstellung einer neuen Vorlesung für den Masterstudiengang, Erweiterung und Anpassung bestehender Simulationsübungen. Erweiterung des Mechatronik-Praktikums durch zwei Umrichterlehreinheiten	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Kauf von bisher 32 mobilen Arbeitsplatzrechnern von denen 20 für Studien- und Diplomarbeiten zur Verfügung stehen und 12 für die Übung reserviert sind. Bisher Einsatz der Simulationsrechner in der Übung zur Vorlesung „Regelung elektrischer Antriebe“ (Teilnehmerzahl 16) und in der Übung zur Vorlesung „Energieelektronik“ (Teilnehmerzahl 12). Im 4. Quartal 2009 wurden 16 weitere mobile Arbeitsplatzrechner aus Eigenmitteln gekauft, da das Angebot des Instituts für Studien- und Diplomarbeiten für die Dauer der Arbeit einen Rechner des Instituts auszuleihen, von den Studenten so gut angenommen wird.	
Bemerkungen / Abweichungen	Die letzten verbliebenen Restmittel auf der Kostenstelle sind für laufende Hiwi-Verträge vorgesehen und werden noch im Laufe des 3. Quartals 2010 verausgabt.	

Projekt 359 / 36067060		
Maßnahme	Studentische Arbeitsplätze im Eingangsbereich des Elektrotechnik-Gebäudes	
Projektleitung	Prof. H.-P. Beck, Dr. E.-A. Wehrmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	5.000,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 13.08.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Es sollen studentische Arbeitsplätze und Ruhezonem im Eingangsbereich des Elektrotechnik-Gebäudes geschaffen werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	Wegen der Reduzierung des Budgets von 20.000 € (beantragt) auf 5.000 € (bewilligt) ist eine umfangreiche Neuplanung des Projektes erforderlich, die sich wegen Ausfalls von Personal zusätzlich verzögert hat. Es ist davon auszugehen, dass das Projekt im Haushaltsjahr 2010 abgeschlossen werden kann	



Projekt 371 / 36057060		
Maßnahme	Überarbeitung Fachpraktikum Mechatronik	
Projektleitung	Dipl.-Ing. T. Hesse	
Zuweisung	Sachmittel	11.000,00 WS08/09
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 23.03.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Den Studierenden soll die Möglichkeit gegeben werden den Umgang mit einem modernen 32-Bit Controllersystem in einer mechatronischen Versuchsumgebung zu erlernen.</p> <p>Dazu werden Kenntnisse der Leistungselektronik, Regelungstechnik und Softwareentwicklung und ihrer Verknüpfung vertieft.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Sowohl Hardware als auch Scriptenmaterial wurden erfolgreich und rechtzeitig überarbeitet. Das Praktikum wurde an vier Terminen im Sept./Okt. erstmals in der überarbeiteten Form durchgeführt.</p> <p>Mit 6 Teilnehmern in 2 Gruppen entsprach die Teilnahme dem Durchschnitt der letzten Jahre.</p> <p>Abschließend wurden Nacharbeiten auf Basis der Erfahrungen der ersten Durchführung vorgenommen.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Späte Erste Versuchsdurchführung und Nacharbeiten an der Versuchshardware haben zu verspätetem Abschluss geführt.</p> <p>Auf Anfrage und in Absprache mit den Studenten fand eine Verschiebung der Versuchstermine auf September/Oktober statt. Anschließend erfolgt noch eine Nachbearbeitung auf Basis der Erfahrungen der ersten Durchführung nach Überarbeitung des Fachpraktikums.</p>	

**4.12 Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik**

Projekt 233 / 36057110 /		
Maßnahme	Mentoren- und Tutorenprogramm	
Projektleitung	Prof. R. Weber	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	1.680,00 € (WS07/08) 2.400,00 € (SS08) 2.240,00 € (WS08/09) (Restmittel)
lt. Verwendungsnachweis vom 19.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Durchführung von Informationsveranstaltungen für Studienanfänger/innen. Einsatz von Tutoren (Studierende höheren Semesters) zur Einführung der Studienanfänger ins Studien/Fachgebiet.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Durch Einstellung einer geprüften wissenschaftlichen Hilfskraft wurden detaillierte Studien- und Stundenpläne in den neuen Studiengängen BSc/MSc mit Inhalt Verfahrenstechnik ausgearbeitet. In Sprechstunden bestand die Möglichkeit persönlicher Betreuung der Studierenden.	
Bemerkungen / Abweichungen	Eine geplante Exkursion mit den Studierenden konnte im WS 09/10 nicht mehr durchgeführt werden. Obwohl die eigentliche Laufzeit bereits überschritten ist, planen wir im SS 2010 noch eine Exkursion mit interessierten Verfahrenstechnikstudierenden.	

Projekt 340 / 36017110		
Maßnahme	Skripte und Tutorien für die Vorlesungen des IEVB	
Projektleitung	Prof. R. Weber	
Zuweisung	Sachmittel	5.406,00 €
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis v. 19.04.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Den Studierenden der genannten Vorlesungen sollen die Skripte zu den Vorlesungen kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Außerdem sollen Hausübungen und Repetitorien dem besseren Verständnis der Vorlesungsinhalte dienen und zu einer höheren Bestehensquote bei den zugehörigen Klausuren führen. Die Studierenden haben zu allen Vorlesungen kostenfrei Skripte erhalten.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	1) Skripte für Vorlesungen: W8500, 249 Hörer/Skripte à 148 Seiten, ungebunden W8501, 12 Hörer/Skripte à 386 Seiten, ungebunden W8503, 65 Hörer/Skripte à 347 Seiten, gebunden Druckkosten (Selbstdruck) gemäß Preisliste Rechenzentrum: ungebundene Skripte: 41484 Seiten à 0,03€=1244,52€ gebundene Skripte: 22555 Seiten à 0,06€=1353,30€ 2) Tutorien Eingesetzte Hiwis zur Durchführung von Tutorien: Okt 2009, 329,03€; Mär 2010: 164,52€ Summe 1) und 2): 3091,37€	
Bemerkungen / Abweichungen	Die für das WS0910 geplanten Vorlesung(en) „Kommunale Entsorgungswirtschaft 1 & 2“ mussten wegen mangelnder Studierendenzahlen entfallen und werden entweder im SS10 oder regulär im WS1011 nachgeholt. Das Budget für diese Skripten wird später verwendet. Die Vorbereitung des Skripts Brennstofftechnik 1 und damit die Einstellung einer entsprechenden Hilfskraft haben sich verzögert und werden im kommenden Semester verwendet. Die Zahl der eingesetzten Hiwis für Tutorien wurde durch die für Techn. Thermodynamik eingestellte Lehrkraft (Schaffel) reduziert. Das Budget für diese Hilfskräfte wird im kommenden Semester verwendet.	

Projekt 422 / 36077110		
Maßnahme	Verbesserung der (Fach)Praktika Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Energiesystemtechnik und Umweltschutztechnik sowie praktischer Studien- und Diplomarbeiten am IEVB	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. R. Weber	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	15.919,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 24.11.09	abgeschlossen	
Ergebnis	Das IEVB bietet im Rahmen der Praktika für die Studiengänge MB, VT, CIW das Thermodynamikpraktikum sowie für EST, UST, VT (u.a.) die Versuchsreihe „Injektorbrenner“ an. Teil dieser Praktika ist die Messung der Abgaszusammensetzung (O <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , NO). Den Studierenden sollte die Möglichkeit gegeben werden, die Versuche mit modernen Messgeräten durchzuführen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Ein aktuelles Messgerät wurde angeschafft. Die Praktika Injektorbrenner und Thermodynamik werden zukünftig von ca. 50 Studierenden pro Jahr durchgeführt.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 423 / 36087110		
Maßnahme	Verbesserung der prakt. Studien- und Diplomarbeiten, Beschaffung Speichererweiterung	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. R. Weber	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	6.035,00 €
	Personalmittel	
It. Verwendungsnachweis vom 24.11.2009	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Mit dem High-Speed-Videosystem des IEVB werden bei experimentellen Studien- und Diplomarbeiten die Vorgänge in Brennkammern (Kohlestaubeindüsung) sowie bei Abkühlvorgängen (Leidenfrostphänomen) in hoher räumlicher und zeitlicher Auflösung aufgenommen und analysiert. Die vorhandene Ausstattung von 2GB Speicher erlaubt eine hochauflösende Aufnahme von weniger als 1 Minute. Durch eine Erweiterung des Speichers auf 12 GB können eine einfache Triggerung der Aufnahmesequenz und Aufnahmezeiten im Minutenbereich ermöglicht werden.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Die Speichererweiterung wurde angeschafft. Gesamtkosten: 8.621,55€, davon aus Studiengebühren: 6.035€ und aus eigenen Mitteln: 2.586,55€ (30%)</p>	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 460 / 36027110 (siehe Übersicht Fakultät III)		
Maßnahme	Sondermittel Hochschulpakt Verbesserung der Praktika des IEVB Ofen-Endoskop	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. R. Weber	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	8.330,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 19.04.2010	finanziell abgeschlossen Nutzung ab SS10	
Ergebnis	Anschaffung eines wassergekühlten Ofen-Endoskops zur Visualisierung von Flammen in den Praktikumsöfen des IEVB.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Ofen-Endoskop und dazugehörige Kamera wurden beschafft. Materialien für die Wasserkühlung wurden beschafft. Geräte stehen ab dem SS2010 den Studierenden im Rahmen der IEVB-Praktika zur Verfügung.	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Geräte, Materialien waren etwas günstiger zu beschaffen. Dadurch ergibt folgende Verteilung der Mittel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Endoskop: 6.139,11 €</li> <li>-dazugehörige Kamera: 1.120,50 €</li> <li>Summe Studienbeitragsmittel: 7.259,61 €</li> <li>-Material Wasserkühlung #1: 220,41 €</li> <li>-Material Wasserkühlung #2: 516,86 €</li> <li>-Material Wasserkühlung #3: 86,06 €</li> <li>-Material Wasserkühlung #4: 156,32 €</li> <li>Summe Eigenanteil: 979,65 €</li> <li>Gesamtsumme: 8.239,26 €</li> </ul>	

#### 4.13 Nicht abgeschlossene Projekte der Fakultät II / Übersicht

Fakultät II (P.263 / 36990020)	Fakultätspauschale	20.000,00 € (WS08/09)
Fakultät II (P.275 / 36040020)	Umbuchung aus Fakultätspauschale (Rest)	6.642,95 €
Institut für Bergbau (P. 483 / 36065010)	Aufbau eines Mentoren- und Tutorenprogramms am IBB	3.340,00 €
Institut für Erdöl- und Erdgastechnik (P.403 / 36105030)	Skripterstellung in Bücherform, Restaurieren/Erstellen/Beschaffen neuer Modelle, Anschauungsstücke	6.000,00 €
Institut für Erdöl- und Erdgastechnik (P.439 / 36175030)	Vorbereitung Exkursion im Bereich Petroleum Engineering (Exkursion geplant in den Semesterferien SS/WS2011)	500,00 €
Institut für Geotechnik und Markscheidewesen (P.267/3604505)	Erstellung/Aktualisierung von Lehrmaterialien	926,00 €
Institut für Geotechnik und Markscheidewesen (P.482/36125050)	Handheld GPS-Empfänger	10.590,00 €
Institut für Wirtschaftswissenschaften (P.273 / 36155070)	Erstellung/Aktualisierung von Lehrmaterialien	1.200,00 €
Institut für Wirtschaftswissenschaften (Unibibliothek:P.328 / 36040110)	Präsenzbestand Marketing- Fachzeitschriften  siehe Universitätsbibliothek	12.500,00 € WS08/09
Institut für Elektrische Energietechnik (P.247/36037060)	Umstellung auf Masterstudiengang, Erstellung neuer und Modernisierung bestehender Simulationsübungen	35.000,00 € (SS08)
Institut für Elektrische Energietechnik (P. 359 / 36067060)	Studentische Arbeitsplätze	5.000,00 €
Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik (P.233 / 36057110)	Mentoren- und Tutorenprogramm	1.680,00 € 2.400,00 € 2.240,00 € (2007+2008)
Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik (P.340 / 36017110)	Skripte und Tutorien für die Vorlesungen des IEVB	5.406,00 €





## **5 Fakultät für Mathematik / Informatik und Maschinenbau**

### **5.1 Bericht der Fakultät**

Die Beantragung der Mittel für Maßnahmen finanziert aus Studienbeitragsmitteln erfolgt in der Regel durch die Institute, Anträge von Studierendenseite sind die Ausnahme. Im WS 09/10 wurde ein Projekt von Studierenden initiiert. Im Rahmen einer Projektarbeit wurde der Bausatz für einen 3D Printer FDM beschafft.

Die Freidruckkontingente werden von den Studierenden recht unterschiedlich angenommen, siehe Rechenschaftsbericht Freidruckkontingente.

Im WS 09/10 wurden erneut Skripte unentgeltlich den Studierenden in steigendem Umfang zur Verfügung stellt. Die reservierten Mittel in Höhe von 10.000,- € waren nicht ausreichend. Für Lehrveranstaltungen aus der Lehrereinheit Mathematik/Informatik wurden Mittel in Höhe von 3000,- € und in der Lehrereinheit Maschinenbau/Verfahrenstechnik in Höhe von 16.000,- € aufgewandt.

Darüber hinaus steht für Maßnahmen von geringem finanziellem Umfang, z.B. Unterstützung von Exkursionen sowie für ein Pilotprojekt zur Einführung eines Schließsystems für Laborräume oder für unvorhersehbaren Bedarf ein Budget in Form der Fakultätspauschale zur Verfügung.

Die verbleibenden Mittel werden in Abhängigkeit von der Anzahl der Studienanfänger, der Absolventen und dem Lehrangebot auf die Lehrereinheiten Mathematik/Informatik und Maschinenbau/Verfahrenstechnik verteilt. Den Studienkommissionen obliegt die Entscheidung, welche Maßnahmen vorrangig zu fördern sind. Der Fakultätsrat schließt sich in der Regel dem Votum der Studienkommissionen an. Anträge für das WS 09/10 wurden bereits auf den Sitzungen der Studienkommissionen im Juni 2009 beraten, so dass mit Beginn des WS 09/10 die Maßnahmen angelaufen waren. Verfügbare Mittel wurden dann auch noch im laufenden Semester bewilligt und die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt.

Maßnahmen zur Verbesserung der Studiensituation werden von den Instituten der Fakultät in unterschiedlicher Intensität und mit unterschiedlichen Schwerpunkten angeboten. So erstreckt sich die Palette der Maßnahmen beispielweise über die Einrichtung von Tutorien zur Unterstützung der Vermittlung und Erarbeitung von Lehrinhalten in den unterschiedlichsten Bereichen, die Verbesserung der Betreuungssituation und der Bereitstellung von Selbstlernmaterialien sowie die Einrichtung oder Verbesserung von Studierendenarbeitsplätzen. Details zu den finanzierten Projekten aus zentralen und dezentralen Studienbeitragsmitteln sind den nachfolgenden Seiten zu entnehmen.

Die verfügbaren dezentralen Mittel der Fakultät Mathematik/Informatik und Maschinenbau in Höhe von ca. 164.000,- € wurden zu annähernd gleichen Teilen für wissenschaftliche Hilfskräfte und für Sachmittel aufgewandt.

Das Verfahren zur Verwendung der Mittel aus den Studienbeiträgen hat sich in der Fakultät Mathematik/Informatik und Maschinenbau eingespielt, gegenwärtig übersteigt das Antragsvolumen die verfügbaren Mittel.

Eine Verbesserung der Betreuungssituation durch studentische Hilfskräfte gestaltet sich mittlerweile schwierig, da die Verfügbarkeit geeigneter Studierender nicht in ausreichendem Maße gegeben ist. Dieses führt unter anderem dazu, dass Projekte nicht

im geplanten Zeitraum abgeschlossen oder Tutorien nicht in der optimalen Gruppengröße bzw. zu den Wunschterminen angeboten werden können.

## 5.2 Allgemeine Projekte

Projekt 213 / 36020030		
Maßnahme	Skriptengelder WS 09/10	
Projektleitung	Prof. J. Dix	
Zuweisung	Sachmittel	10.000,00 €
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 06.04.10	abgeschlossen, Weiterführung im SS 10	
Ergebnis	<p>Die Studierenden mussten vor der Einführung der Studienbeiträge für die Skripte zu den diversen Lehrveranstaltungen im Bereich der Fakultät Mathematik/Informatik und Maschinenbau einen finanziellen Beitrag leisten. Durch die Einführung der Studienbeiträge sprach sich die Hochschule für die Lehrmittelfreiheit aus. Die entstehenden Kosten für Skripte gehen nun zu Lasten der entsprechenden Institute. Die Skripte werden den Studierenden unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Die Institute können durch einen Nachweis über die Höhe der Skripteinzelkosten und die Anzahl der ausgehändigten Skripte ihre anfallenden Kosten bei der Fakultät geltend machen.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Die Lehrenden stellen vermehrt Skripte in Papierform (gebunden oder Einzelblatt) zur Verfügung. Die Kosten für den Druck der Skripten werden von den Instituten ( Institut für Mathematik, Technische Mechanik, Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren, Maschinenwesen, Elektrische Informationstechnik, Prozess- und Produktionsleittechnik, Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit, Tribologie und Energiewandlungsmaschinen, Thermische Verfahrenstechnik und Prozesstechnik, Chemische Verfahrenstechnik, Mechanische Verfahrenstechnik und Informatik) durch entsprechende Nachweise bei der Fakultät eingereicht. Darüber hinaus ist eine Online-Verfügbarkeit der Skripte (Stud.IP) natürlich möglich.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Die reservierten Mittel waren in diesem Semester nicht ausreichend. Die Lehrenden nehmen vermehrt die Möglichkeit der Ausgabe von gedruckten Skripten in den Lehrveranstaltungen war. In den letzten drei Semestern entstanden viele neue Skripte im Corporate Design der</p>	

	<p>Hochschule. Die Fakultät spricht sich dafür aus, zukünftig diese Verfahrensweise beizubehalten und hat auch für das SS 10 Mittel dafür vorgehalten.</p>
--	--

Projekt 263 / 36990030		
Maßnahme	Fakultätspauschale	
Projektleitung	Dekan Prof. J. Dix	
Zuweisung	Sachmittel	20.000,00 € (WS08/09)
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 06.04.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Finanzierung von kurzfristigen und geringfügigen Maßnahmen zur Verbesserung der Studiensituation in der Zuständigkeit der Fakultät Mathematik/Informatik und Maschinenbau	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	In diesem Semester wurden die Mehrausgaben der Kostenstelle 36020030 „Skripten“ aus dem Fakultätstopf ausgeglichen, ferner wurde als Besondere Maßnahme die Anschaffung eines Kartenschließsystems für die Laborräume der Informatik im Institut für Mathematik finanziert. Darüber hinaus wurde die Exkursion im Rahmen des Konstruktionslehreprojektes unterstützt.	
Bemerkungen / Abweichungen	Die Einrichtung einer Kostenstelle für kurzfristige, unvorhersehbare Maßnahmen in finanziell geringem Umfang in der Verantwortung der Fakultät zeichnet sich als sinnvoll ab. Diese Kostenstelle kann einer größeren Schwankung unterworfen sein, d.h. es können zum einen Mittel nicht verausgabt werden, es kann aber auch zu einer Überziehung des Budget kommen, infolge der Nichtplanbarkeit dieser Maßnahmen.	

### 5.3 Institut für Mathematik

Projekt 55 / 36041010		
Maßnahme	Erweiterung der Lehrbuchsammlung	
Projektleitung	Prof. M. Rösler	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	5.000,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 11.05.2010	Restmittel vorhanden - nicht abgeschlossen Nachfolgeprojekte ab Sommersemester 2011 geplant	
Ergebnis	Ziel war der Ausbau der Lehrbuchsammlung, um die Studierenden gezielt und intensiver an die Verwendung von studienbegleitender Literatur heranzuführen, ihnen aber den Eigenerwerb zu ersparen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurden in Rücksprache mit den Dozenten Lehrbücher angeschafft, die speziell auf die Veranstaltungen im Bachelor-Master-System und im Service-Bereich zugeschnitten sind. Die Lehrbuchsammlung wird, wie angestrebt, intensiv genutzt.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 201 / 36061010		
Maßnahme	Mathematische Tutorien für Studierende der Ingenieurwissenschaften, Mathematik, Informatik u.a	
Projektleitung	Prof. L. Angermann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	16.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 15.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Ziel der Maßnahme ist es, Verständnis für Mathematik und Ihre Anwendungen zu erwerben. Dieses Ziel ist unseres Erachtens erreicht worden, wobei wir auf die Ergebnisse in der nächsten Rubrik "Darstellung der Maßnahmen..." detaillierter eingehen werden	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Verständnis für Mathematik und Ihre Anwendungen kann man nur dann erwerben, wenn man selber intensiv Aufgaben bearbeitet. Die Fähigkeit dazu muss im Laufe des Studiums geschult werden und als hervorragendes Mittel dafür haben sich Tutorien mit angemessener Teilnehmerzahl bewährt.</p> <p>Wir haben daher mit Hilfe der Studienbeiträge zusätzliche Tutorien eingerichtet, sodass es möglich wurde, alle Tutorien mit angemessener Teilnehmerzahl durchzuführen.</p> <p>Der Erfolg dieser Maßnahmen wird durch EvaSys - Umfragen belegt. Auf einer Skala von 1 (trifft zu) bis 5 (trifft nicht zu) ist der Durchschnittswert der Antworten von jeweils ca. 340 Befragten auf die folgenden Fragen wie folgt (Quelle: EvaSys-Auswertung für das Wintersemester 2009/10):</p> <p>"Die Veranstaltung hat mir geholfen, den Stoff besser zu verstehen" : 1,56</p> <p>" Der/die Lehrende nimmt die Lehre wichtig!": 1,44</p> <p>" Der/die Lehrende ist gut vorbereitet!": 1,5</p> <p>" Der/die Lehrende geht auf Zwischenfragen ein!": 1,31</p> <p>Mit "Veranstaltung" sind hierbei die Tutorien gemeint, mit "Lehrende" die Tutorinnen/Tutoren, erfasst sind dabei alle bewerteten Mathematikveranstaltungen.</p>	

	<p>Unabhängig davon führt auch die Fachschaft Mathematik/Informatik eine Lehrevaluation durch, deren Ergebnisse in der Fachschaftszeitung "Wurzelmännchen" vorgestellt werden. Die Fachschaft verzichtet auf eine statistische Auswertung, die Berichte im Wurzelmännchen bestätigen aber die Ergebnisse der genannten EvaSys-Umfrage."</p>
Bemerkungen / Abweichungen	



Projekt 202 / 36051010		
Maßnahme	Vorlesungsfolien und -skripte erstellen(2.800,00 €); Appletsammlung Stochastik(1.400,00 €)	
Projektleitung	Prof. M. Kolonko	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	4.200,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 10.06.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Zur Veranschaulichung komplexer Sachverhalte in der Stochastik können mit relativ geringen Programmierkenntnissen interaktive Graphiken erstellt werden.  Das Angebot derartiger Applets sollte erweitert werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Die Java-Bibliothek wurde erweitert, es wurden neue Applets für die Studierenden entwickelt.	
Bemerkungen / Abweichungen	Wegen fehlender geeigneter Kandidaten konnten die Arbeiten erst im Sommersemester 2010 aufgenommen werden. Das Projekt sollte weitergeführt werden.	

**5.4 Institut für Informatik**

Projekt 96 / 36111020		
Maßnahme	Hilfskräfte für Laborbetreuung	
Projektleitung	Prof. B. Hammer	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	4.600,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 27.04.2010	abgeschlossen, Restmittel für Projekt 195/36141020	
Ergebnis	Einstellung von Hilfskräften	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Öffnung der Labore und Betreuung der techn. Informatik in der Erzstraße auch ohne Anwesenheit von Prof. Kemnitz;  Feste erweiterte Öffnungszeiten	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 192 a / 36171020		
Maßnahme	Förderung von Vorlesungsaufzeichnungen	
Projektleitung	Prof. B. Hammer	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	12.000,00 € (WS08/09)
lt. Verwendungsnachweis vom 23.7.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Schrittweiser Ausbau der elektr. Aufzeichnungen für Vorlesungen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Vorlesungsaufzeichnung von Wirtschaftsinformatik I  Veranstaltungen wurden im Durchschnitt mit 50 Stud. besucht.	
Bemerkungen / Abweichungen	Geeignetes Personal muss gefunden und ggfs. eingearbeitet werden, unvorhergesehene Absagen mehrerer Kandidaten	

Projekt 192 b / 36171020		
Maßnahme	Förderung von Vorlesungsaufzeichnungen (Grundlagen der Programmierung; BWL-Studium)	
Projektleitung	Prof. B. Hammer/Prof. S. Hartmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	6.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 03.05.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Schrittweiser Ausbau der elektr. Aufzeichnungen für Vorlesungen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Vorlesungsaufzeichnung von „Grundlagen der Programmierung“  Veranstaltungen wurden im Durchschnitt mit 100 Stud. besucht.	
Bemerkungen / Abweichungen	Die Nachbereitung konnte aus zeitlichen Gründen nicht im Wintersemester durchgeführt werden	

Projekt 195 / 36141020		
Maßnahme	Hilfskräfte im Grund- und Hauptstudium	
Projektleitung	Prof. B. Hammer (jetzt Prof. Sven Hartmann)	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	28.050,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 27.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Ausstattung betreuungsintensiver Vorlesungen und Praktika des Grund- und Hauptstudiums zur Vorbereitung von Demonstrationen, Bereitstellung von Programmier-/Versuchsumgebungen, Bereitstellen von Online-Materialien	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Zusätzl. Hilfskräfte in den Veranstaltungen des Grund- u. Hauptstudiums; inkl. Korrekt. der Aufgaben, Online-Materialien stehen zur Verfügung	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 302 / 36181020		
Maßnahme	2x 0,5 Stellenäquivalente E 13 TVL mit erhöhtem Lehrdeputat	
Projektleitung	Prof. B. Hammer	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	25.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 27.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Verbesserung der Studienfachberatung, Lehrplanung, Informationsfluss, Beseitigung von Hürden im Studium	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Einstellung von wiss. Personal zur Unterstützung des Fachberaters, der Lehrplanung, stat. Erhebungen, Werbemaßnahmen, Neuakkreditierungen, Präsentation im Web	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 307 / 36111020		
Maßnahme	Übungsgruppen für BWL-Studierende	
Projektleitung	Prof.. B. Hammer, Prof. S. Hartmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	5.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 29.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Übungen der BWL-Studenten für Programmierkurs	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Regelm. Treffen, regelm. Anwesenheit, regelm. Betreuung	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 384 / 36191020		
Maßnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparatur und Ersatz von Messgeräten, Praktikumsausrüstungen, Software-Lizenz-Kosten etc.</li> <li>• Neuausstattung technischer Labore mit humoiden Robotern</li> </ul>	
Projektleitung	Prof. Dr. B. Hammer - jetzt Prof. Dr. Sven Hartmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	6.000,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 28.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Beschaffung von: Roboterteilen, Entwicklungsplatinen, Kleinteile: Stecker, Buchsen, Kondensatoren, Widerstände etc; Messgerät	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Auf- und Umrüstung der Praktikumsarbeitsplätze inkl. Aufrüstung von Roboterteilen (inkl. Ersatz und Reparaturarbeiten)	
Bemerkungen / Abweichungen	Nach Überprüfung der Arbeitsplätze wurden Ersatzteile (s. u.) beschafft. Die Lieferzeiten gingen bis März/April 2010	



### 5.5 Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren

Projekt 110 / 36037010		
Maßnahme	Beschaffung eines TFT-Pen-Tablet für die Lehrveranstaltungen des ISAF	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. V. Wesling	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	2.500,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 30.03.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Interaktive Einbindung zusätzlicher Inhalte und Erläuterungen in bestehende Präsentationen für Vorlesungen, Übungen und Praktika. Diese können bei Bedarf verteilt und/oder im Rahmen der ständigen Verbesserung dauerhaft übernommen werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Sämtliche im Hause abgehaltenen Veranstaltungen wurden auf dem beschafften System eingerichtet. Eine Nutzung bei Praktika und Übungen ist vorgesehen, zusätzlich soll es im Rahmen des MB-Seminars genutzt werden. Ca. 30 Studenten/Semester	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 357b / 36077010		
Maßnahme	Produktionstechnisches Praktikum, Übung zur Vorlesung Schweißtechnik 2 "Schweißstruktursimulation mit SYSWELD"	
Projektleitung	Prof. V. Wesling	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel (Investition)	8.500,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 08.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Erfolgreiche Implementierung der Software in bestehende Vorlesungen und Übungen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Schweißtechnik 2 + Übung (15 Studenten pro Semester) Produktionstechnik Praktikum (10 Studenten pro Semester) Studienarbeiten	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Umfangreiche Einarbeitung in die Sysweld-Software ist trotz Workshop sehr zeitaufwendig. Derzeitige Arbeiten mit der Software beschränken sich hauptsächlich auf die Erstellung einer Materialdatenbank, die für Schweißsimulationen essentiell ist aber vom Hersteller nur eingeschränkt mitgeliefert wird.</p> <p>Erste Anwendung im Rahmen der Schweißtechnik Vorlesung und im Rahmen des Produktionstechnischen Praktikums fanden bereits statt.</p> <p>Eine Struktursimulation mit Hilfe der Sysweld-Software ist erst nach detaillierter Einarbeitung und Beschaffung zusätzlicher Studenten-Computer möglich. Ein eigenständiger Praktikumsversuch ist somit im Sommersemester 2011 geplant.</p>	

### 5.6 Institut für Technische Mechanik

Projekt 20 / 36017020		
Maßnahme	Ein- und zweiachsige Biegung mit Messeinrichtung	
Projektleitung	Prof. S. Hartmann	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	2.200,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 14.06.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Aufbau einer Messeinrichtung zur Messung von Biegebalken zur Darstellung in der Vorlesung TM II.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Zur Gegenüberstellung der in der Technischen Mechanik II behandelten Themen der einachsigen und zweiachsigen Biegung ist ein Versuchsaufbau entwickelt worden, an dem Messungen durchgeführt wurden. Eine Gegenüberstellung erfolgt in den nächsten Vorlesungen.	
Bemerkungen / Abweichungen	Die Arbeiten wurden in konzentrierter Form durchgeführt. Das Budget wurde etwas überzogen, weil ein bestimmter MA wegen seiner fachlichen Kompetenz für diese Arbeit eingesetzt wurde.	

Projekt 203 / 36047020		
Maßnahme	Übungen in Technische Mechanik I und II	
Projektleitung	Prof. S. Hartmann, Dr. Schmidt	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	13.500,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 05.05.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Beibehaltung der weiter verkleinerten Gruppenstärke	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>30 Übungsgruppen zu je 15 Teilnehmern im Schnitt</p> <p>(größere Teilnehmerzahl als zuvor, da erstmals TM I und TM II parallel stattfinden)</p>	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 383 / 36077020		
Maßnahme	Anschaffung eines Laptops für Lehrveranstaltungen	
Projektleitung	Prof. Brenner	
Zuweisung	Sachmittel	3.000,00 €
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 11.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Es wurde ein einfaches Notebook mit touchscreen beschafft	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Mit dem PC können in Präsentationen (PowerPoint) handschriftlich während der Lehrveranstaltung Erläuterungen angebracht und interagiert werden. Die betroffenen Lehrveranstaltungen finden in unterschiedlichen Hörsälen statt. Diese sind nicht mit diesbezüglich geeigneter Hardware ausgestattet. Die Verwendung des PC erleichtert insbesondere im ITM CPI Pool das Arbeiten. Aufgrund der Platzbedingungen ist dort nicht die gleichzeitige Nutzung der Tafel und Beamer möglich.	
Bemerkungen / Abweichungen	Bei der Anschaffung handelt es sich um ein Gerät, dass mehrere Jahre verwendet werden kann. Ein Ende ist in diesem Sinne nicht angegeben	

Projekt 446 / 36087020		
Maßnahme	Erstellung von Aufgabensammlungen zur Technischen Mechanik I - II sowie Schwingungslehre und Maschinendynamik	
Projektleitung	Prof. S. Hartmann	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	3.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 14.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Die Aufgabensammlungen für Schwingungslehre und Maschinendynamik sowie TM 1 und TM 2 wurden in LaTeX erstellt und die Arbeiten sind weitestgehend abgeschlossen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Das Budget wurde deswegen überschritten, weil ein MA für die Arbeiten eingesetzt wurde, da er fachlich mehr Kompetenz hat als ein Hiwi und daher konnten die Arbeiten auch so zügig vorangebracht werden.</p> <p>Mit den neu zusammengestellten Aufgabensammlungen wurde der Unterricht positiv beeinflusst.</p> <p>Das Projekt wurde schneller beendet, weil die Arbeiten in konzentrierter Form erledigt wurden.</p>	

Projekt 447 / 36027020		
Maßnahme	Experimenteller Aufbau eines fremderregten Ein- bis Dreimassenschwingers	
Projektleitung	Prof. S. Hartmann	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	4.400,00 €
	Personalmittel	1.100,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 14.06.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Aufbau eines 1- bis 3-Massenschwingers zur Demonstration des Schwingungsverhaltens von Mehrfreiheitsgradsystemen in der Vorlesung Schwingungslehre.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Steht noch aus.	
Bemerkungen / Abweichungen	Aufgrund der hohen Zeitbelastung ist der Antragsteller noch nicht zur analytischen Untersuchung des Systems gekommen. Dies erfolgt aber umgehend.	

Projekt 448 / 36097020		
Maßnahme	Reales und virtuelles Experimentieren in der Strömungslehre/Aufbau einer Versuchsanlage	
Projektleitung	Prof. G. Brenner	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	1.000,00 €
	Personalmittel	5.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 27.07.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Der Aufbau wird demnächst beginnen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Noch nicht.	
Bemerkungen / Abweichungen	Das Personal steht zur Zeit nicht zur Verfügung für diese Aufgaben, da andere dringliche Aufgaben plötzlich aufgetreten sind	



### 5.7 Institut für Maschinenwesen

Projekt 88 / 36127030		
Maßnahme	E-learning (Ilias); Nachfinanzierung Netzwerkinstallation	
Projektleitung	Dr. G. Schäfer	
Zuweisung	Sachmittel	13.500,00 € (WS07/08); 6.700,00 € nur Sachkosten ( WS08/09
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 27.07.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Das System ILIAS ist Grundlage für das E-Learning Produkt „pro-norm“ für die Ausbildung im Technischen Zeichnen ab dem WS2007/08. Im Gesamtkonzept der E-Learning Aktivitäten der TUC ist das System ILIAS als content-basiertes System eine sinnvolle Ergänzung zum existierenden StudIP-System. Damit werden durch diese Beschaffung die Grundlagen zur Erstellung von TUC-eigenen E-Learning-Modulen wirkungsvoll unterstützt.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Für das Selbststudium im Technischen Zeichnen und für Maschinenelemente sowie Technik 1 stehen bereits externe Lernmodule zur Verfügung	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Die Beschaffung und Installation des Systems hat zwar noch in der vorgesehenen Zeit geklappt, aber die geplante Schulung des betreuenden Personals im RZ konnte wegen eines Personalwechsels und anderer aufgelaufener Arbeiten bislang nicht durchgeführt werden und ist jetzt für Herbst 2010 vor Beginn des WS vorgesehen. Die Erstellung eigener Lernmodule ist dann laufende Arbeitsaufgabe.</p> <p>Abweichungen: Nur zeitlicher Art in Bezug auf die Schulung des betreuenden Personals, dies jedoch ohne signifikante Auswirkungen auf die Betriebsfähigkeit</p> <p>Bemerkungen: Das System kann als Basis für Lernmodule auch von weiteren Nutzern innerhalb der Hochschule eingesetzt werden. Schulungen dazu werden im Rahmen der Hochschulübergreifenden Weiterbildung angeboten.</p>	

Projekt 91 / 36107030		
Maßnahme	Übungs-/Arbeitsraum Schließsystem TU Card	
Projektleitung	Dr. G. Schäfer	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	2.500,00 € (WS07/08)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 27.7.10	abgeschlossen, Projekt wurde durch Rückgabe der Mittel vorerst unterbrochen	
Ergebnis	Das Ziel ist klar aber konnte noch nicht erreicht werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Einholung von Angeboten und diverse interne Kontaktaufnahmen mit den Zuständigen innerhalb der TUC.	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Am 16.07.2007 wurde mit der Angebotseinholung begonnen. Durch zwischenzeitliche Bedenken bezüglich der Sicherheit der TUCard wurde von Seiten der Technischen Verwaltung ein anderes Schließsystem empfohlen. Bislang ist die Kompatibilität zur studentischen TUCard noch nicht hergestellt, was die Funktionalität ausschließt.</p> <p>Das Projekt konnte noch nicht realisiert werden.</p> <p>Weiter Druck machen zur Kompatibilisierung der studentischen TUCard mit den Schließsystemen für studentische Übungsräume.</p>	

Projekt 204 / 36147030		
Maßnahme	Kleingruppenarbeit und Tutorium im Grundstudium WS09/10	
Projektleitung	Prof. A. Lohrengel	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	7.800,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 08.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	<p><b>Technisches Zeichnen:</b> Durch den Einsatz einer weiteren studentischen Hilfskraft sowohl bei der Betreuung der Zeichnungserstellung mit dem Bleistift als auch bei der CAD-Betreuung ließ sich die Betreuungsdichte verbessern. Die Zeiten für die Betreuung jedes einzelnen Studierenden erhöhten sich, die Wartezeiten verkürzten sich und auf "Problemfälle" konnte mehr Augenmerk gelegt werden. Die Durchfallquote konnte reduziert werden und somit ein Beitrag zur Reduzierung der Studienzeiten geleistet werden.</p> <p><b>Konstruktionselemente:</b> Durch Einführung eines Semesterbegleitenden Tutoriums zur Unterstützung der konstruktiven Entwürfe in Konstruktionselemente II wurde den Wünschen der Studierenden nach einer weiteren Unterstützung im Übungsbetrieb Rechnung getragen. Durch eine studentische Hilfskraft höheren Semesters mit den entsprechenden Fachkenntnissen wurde parallel zu der Betreuung der Konstruktionsaufgaben in den kleinen Gruppen ein Tutorium abgehalten, das die grundsätzliche Vorgehensweise erläuterte und Hilfestellung bei der Problemlösung gab. Dabei wurde nicht die Aufgabe im Detail gelöst sondern vorrangig der Lösungsweg mit den entsprechenden Problembereichen erläutert. Das Tutorium erfolgte wöchentlich und umfasste max. 2 Unterrichtseinheiten. Diese Maßnahme wurde von den Studierenden sehr gut angenommen, besonders zu Beginn einer neuen Aufgabe und im Vorfeld der Testattermine nahmen bis zu 75 % der Konstruktionselemente -Übungsteilnehmer das Angebot an.</p> <p>Die <b>Maschinenlehre I</b> stellt für viele Studierende eine erhebliche Herausforderung bei der Umsetzung von Grundlagenwissen in Anwendungsfälle dar. Aus den Studienbeitragsmitteln wurde ab dem WS 06/07 ein Tutorium zur Prüfungsvorbereitung für Wiederholer angeboten und gut besucht. In der Prüfung erweist sich</p>	

	<p>besonders kritisch, die Umsetzung der Kenntnisse aus dem Fach Technische Mechanik und die Interpretation von Technischen Abbildungen hin zu bearbeitbaren Aufgabenstellungen. Die hohe Durchfallrate führt zwangsläufig zu einer Verlängerung der Studienzzeit. Von den Studierenden wurde in der Vorlesung der Wunsch geäußert, mehr Übungsstunden in kleineren Gruppen wahrnehmen zu können. Aufgrund der Erfahrungen zu den kleinen Tutorienübungen der vergangenen Semester sollte auch aus Sicht des Lehrenden hier eine Neuauflage dieses Zusatzangebots stattfinden.</p>
<p>Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten</p>	<p>In der Lehrveranstaltung <b>Technisches Zeichnen</b> sind nach Anleitung Technische Zeichnungen mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad (Bleistift, maximale Blattgröße DIN A3) zu erstellen. Die jeweiligen Kurse mit max. 44 Teilnehmern werden von einem wiss. Mitarbeiter des Institutes und von einer wissenschaftlichen Hilfskraft betreut. In der Vergangenheit musste festgestellt werden, dass der Betreuungsaufwand ständig zunimmt. Eine Erhöhung der Betreuungszeit pro Studierenden durch den Einsatz einer weiteren wissenschaftlichen Hilfskraft soll die Betreuungsqualität steigern.</p> <p>Bestandteil des Kurses technisches Zeichnen ist neben der Erstellung von Zeichnungen mit dem Bleistift, die Erlernung eines CAD - Systems. Hier wird in Gruppen von max. 30 Teilnehmern (Grenze ist die Rechnerausstattung des Institutes) gearbeitet, auch hier soll eine Erhöhung der Betreuungsdichte durch eine studentische Hilfskraft die Studienqualität verbessern.</p> <p>Für die Studierenden im Studiengang Maschinenbau ist neben der erfolgreichen Prüfung im Fach <b>Konstruktionselemente</b> die erfolgreiche Prüfungsvorleistung der "Konstruktiven Entwürfe" erforderlich. Die Prüfungsvorleistung ist über einen Zeitraum von 3 Semestern durch die Bearbeitung von konstruktiven Aufgabenstellungen zu erbringen. Dieser Teil der Lehrveranstaltung ist geprägt durch kreatives Arbeiten und Umsetzung des in der Vorlesung und Rechenübung erlernten Wissens. In der letzten Zeit zeigte sich, dass die Studierenden hierin ungeahnte Probleme hatten, es wurde nach "Kochrezepten" verlangt. Die Betreuung der konstruktiven Entwürfe erfolgt durch wiss. Mitarbeitern in Gruppen von jeweils 15 bis 18 Studierenden. Wie in vielen anderen Fächern erhöht sich auch hier durch Sprachprobleme und Unterschiede im Lernverhalten (z.B. Chinesische Studierende) der Betreuungsaufwand. Eine Verringerung der Gruppengröße durch Einsatz von weiteren wiss. Mitarbeitern des Institutes war nicht möglich, so dass eine Unterstützung der Studierenden durch ein zusätzliches Tutorium Erfolg versprechend schien. In kleinen Gruppen (ca. 20 Teilnehmer) sollen in <b>Maschinenlehre I</b> wöchentlich in einer</p>

	<p>Übungsdoppelstunde einzelne Probleme angesprochen und vertiefend geklärt werden, dabei wird von einer aktiven Teilnahme der Studierenden, auf Basis rechtzeitig bereitgestellter Übungsaufgaben, ausgegangen. Die Tutorien sollen von geprüften Studierenden des Maschinenbaus abgehalten werden.</p>
<p>Bemerkungen / Abweichungen</p>	<p>Durch die Einführung der neuen Bachelorstudiengänge z.B. Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen ist die Lehrveranstaltung Technisches Zeichnen in vielen Modellstudienplänen vom WS ins SS gewandert, so dass im WS 09/10 nicht so viele Übungsgruppen erforderlich waren bzw. die Anzahl der Studierenden geringer war und somit auch weniger wissenschaftliche Hilfskräfte beschäftigt werden müssten. Im SS 10 wird mit einer starken Nachfrage der Lehrveranstaltung gerechnet, so dass die verbliebenen Mittel im SS 10 benötigt werden zur Betreuung der Studierenden im Fach Technisches Zeichnen und der CAD Übung.</p> <p>Für das SS 10 ist die Durchführung oben angeführter Maßnahmen beantragt und bereits eine Finanzierung aus Studienbeitragsmitteln bewilligt.</p> <p>Durch das hochschulweite Angebot von Tutorien in den verschiedensten Lehrveranstaltungen entstehen zunehmend Probleme bei der Einwerbung von entsprechenden wissenschaftlichen Hilfskräften.</p>

Projekt 315 / 36187030		
Maßnahme	Virtuelle Realität in der Produktentwicklung	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. Norbert Müller	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	12.500,00 € (WS08/09)
	Personalmittel	
It. Verwendungsnachweis vom 13.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Aktuelle Konstruktions- und Visualisierungstechniken in der Produktentwicklung sollen den Studenten im Rahmen von Vorlesungen und Praktika näher gebracht werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Das Projektionssystem soll eine Ergänzung zu den Vorlesungen Rechnerintegrierte Produktentwicklung, Rechnerintegrierte Fertigung, sowie zum Praktikum Konstruktion und Simulation mit Pro/ENGINEER und dem 3D-CAD-Praktikum Catia V5 darstellen.	
Bemerkungen / Abweichungen	Lieferzeit und Beschaffung eines geeigneten Softwareproduktes. Deutscher Support wurde WS09/10 eingestellt/verlagert.	

Projekt 321 / 36177030		
Maßnahme	Rapid Prototyping in der Produktentwicklung und der Fertigungstechnik; Studentische Hilfskraft für die RP Anlagen	
Projektleitung	Prof. N. Müller	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	1.400,00 € (SS09)
lt. Verwendungsnachweis vom 15.09.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Die studentische Hilfskraft soll, neue FDM Anlagen in die Lehre einbinden und den Studierenden in Übungen, Praktika und Studien/Diplomarbeiten zur Verfügung stehen. Dies soll eine Nutzung der RP Ausstattung außerhalb der Vorlesungen und Übungen ermöglichen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	Leider konnte kein entsprechender Hiwi im SS 2009 gefunden werden. Ab Jan. 2010 konnte ein Hiwi die Tätigkeit aufnehmen, unterbrochen durch einen Auslandsaufenthalt des Studenten. Im WS steht er voll zur Verfügung.	

Projekt 335 / 36207030		
Maßnahme	Aufbau und Durchführung der Lehrveranstaltung "Maschinenakustik", Konstruktionslehre II, Grundpraktikum Maschinenbau	
Projektleitung	Prof. A. Lohrengel	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	31.400,00 € (WS08/09)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 20.05.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Praktische Ausbildung der teilnehmenden Studierenden an aktueller akustischer Messtechnik. Verwendung in folgenden Lehrveranstaltungen: Maschinenakustik – durchgeführt Konstruktionslehre II – steht aus Grundpraktikum Maschinenbau – steht aus	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Maschinenakustik-Vorlesung und Praktikum mit 37 Teilnehmern in zwei Semestern, insgesamt sehr gute Akzeptanz und gute Resonanz</p> <p>Angeschaffte Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handschallpegelanalysator neuester Generation mit Zubehör, Einsatz in Praktikum, sehr gute Resonanz, Ziel erreicht</li> <li>- Zusätzliches Messmikrofon mit Vorverstärker und Stativen, Einsatz in Praktikum, sehr gute Resonanz, Ziel erreicht</li> <li>- Maschinendiagnose-System mit Zubehör, theoretischer Stoff vermittelt, Einsatz in nächster VL vorgesehen, Ziel teilweise erreicht</li> <li>- Active-Noise-Control-System aus eigenen Mitteln (1928,28 €) angeschafft, Demonstrator wird im Rahmen einer Studienarbeit aufgebaut, Ziel noch nicht erreicht</li> </ul>	



Projekt 368 / 36217030		
Maßnahme	Ermüdungsärmere Bestuhlung für den Seminarraum 024 - Zusatz: angepasste Tische	
Projektleitung	Prof. N. Müller	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	520,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 13.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Installation von Whiteboards speziell für die Kleingruppennutzung. Farbgestaltung für ein aktivierendes und inspirierendes Arbeitsumfeld, sowie Optimierung der Raumakustik.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Vorlesungen und Übungen: z.B. Apparatelemente, Apparative Anlagentechnik II, Industrie-Design I, Seminar Maschinenteknik, 3D- Laserscanner für den Maschinen- und Anlagenbau Der Raum wird zusätzlich an vier Tagen pro Woche für Sprachkurse aus dem Studium Generale genutzt, wodurch ein Teil der Anforderungen an die Raumausstattung begründet sind	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 418 a / 36237030		
Maßnahme	418a 3D Mäuse zum Arbeiten mit CAD- und Simulationsprogrammen (7.000,00 €,dezentral) und 418a Zusatz(1.339,00 €,zentral) 418b Variabler 3D Drucker;Projektarbeit (1.200,00 €,dezentral)	
Projektleitung	Prof. N. Müller	
Zuweisung	Sachmittel (Investition)	8.339,00 €
Zentral: X Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 17.12.2009	abgeschlossen	
Ergebnis	Schnelleres und intuitiveres Arbeiten mit den unterschiedlichen Softwareprogrammen. Bessere Vorbereitung auf das spätere Berufsleben	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurden 54 3D Mäuse des Typs SpacePilot der Firma 3dConnexions beschafft, diese sind an allen öffentlichen Rechnerplätzen im IMW angeschlossen. Ein Informationsblatt, das die Funktionen der 3D Maus erläutert, wurde erstellt. Das neue Hilfsmittel wird von den Studenten begrüßt und gut genutzt. Weiter wurde ein RepRap3D Drucker Kit für eine Projektarbeit angeschafft. Die Studenten bearbeiten zurzeit das Projekt.	
Bemerkungen / Abweichungen	Entgegen der ursprünglichen Beantragung sind noch 1.338,57 € aus Institutsmitteln zugelegt worden, da ein anderer Typ (von Studenten gewünscht) etwas teurer war als in der Planung. Zudem wurden mehr 3D Mäuse angeschafft als geplant um alle öffentlichen Rechnerplätze ausstatten zu können.	

Projekt 456 / 36247030		
Maßnahme	3D-Koordinaten-Messtechnik-Praktikum (Einzelplatz-Softwareupdate der Koordinaten-Messmaschine und Nutzererweiterung um 12 Plätze für Studierende)	
Projektleitung	Prof. N. Müller	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	650,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 13.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Die bislang nur als Einzelplatz nutzbare Koordinatenmessmaschine des IMW soll für studentische Praktika mit 12 Plätzen nutzbar werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Neben dem Einzelplatz-Softwareupdate der Koordinaten-Messmaschine soll eine Nutzererweiterung um 12 Plätze für Studierende erfolgen. Geplante Nutzung der Lizenzen im CIM-Praktikum und bei Studien- und Diplomarbeiten.	
Bemerkungen / Abweichungen	Lizenzupdate und Installation der Software erst im SS10 möglich. Rechnungen noch nicht gebucht.	

Projekt 458 / 36027030		
Maßnahme	Beamer-Projektion für Praktikumsraum 201 im IMW (Geb.-Nr.0300)	
Projektleitung	Prof. N. Müller	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	2.500,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 15.04.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Für allgemeine Erläuterungen und die Einführung in die Übungen soll eine Projektion aus Beamer und Leinwand im Raum 201 installiert werden. Beschaffung und Einbau der Komponenten (Beamer, Leinwand, Videosplitter) im Raum 201 bereits abgeschlossen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Die Studierenden werden im laufenden Semester die Projektion in unterschiedlichen LV nutzen können	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 459 / 36037030		
Maßnahme	Hiwi-Mittel für Selbstlernmodule zur Prüfungsvorbereitung im Fach "Einführung in die Technik 1"	
Projektleitung	Prof. N. Müller	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	1.800,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 15.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Für das Selbststudium sollen Lernmodule entwickelt werden, die auch um entsprechende Selbstkontrollmodule ergänzt sind und damit eine effektive Prüfungsvorbereitung erlauben.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Der bestehende Hiwistamm des IMW, sowie deren Studienkollegen wurden für die Aufgabe angefragt. Im nächsten Schritt soll jetzt eine Nachfrage in erweitertem Kreis stattfinden.	
Bemerkungen / Abweichungen	Neben den Studienaufgaben wird es zunehmend schwierig Studierende für Arbeiten zu gewinnen.	

Projekt 461 / 36047030		
Maßnahme	Baumaterial für einen 3D Printer FDM	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. Norbert Müller	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	2.200,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 13.04.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Aktuelle Fertigungsverfahren der Produktentwicklung sollen den Studenten im Rahmen von Vorlesungen, Übungen und Praktika näher gebracht werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Der 3D Printer soll eine Ergänzung zu den Vorlesungen Rechnerintegrierte Produktentwicklung, Rechnerintegrierte Fertigung, Konstruktionselemente sowie zum Praktikum Rapid-Prototyping und Tooling sowie dem CIM Praktikum darstellen.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 462 / 36067030		
Maßnahme	Beschaffung eines 3D-Konstruktionsarbeitsplatz Mittel für Hiwi für Bereitstellung VR Powerwall	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. Norbert Müller	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	1.800,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 13.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Beschaffung eines 3D-Konstruktionsarbeitsplatzes bestehend aus 3D-Bildschirm, Shutterbrille und der für die 3D-CAD-Anwendungen geeigneten Grafikkarte. Weiter soll ein Hiwi sicherstellen, dass die vorhandene VR Powerwall den Studierenden zur Verfügung steht.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Im Rahmen der Maßnahme soll ein 3D-Konstruktionsarbeitsplatz die bestehende VR Powerwall ergänzen und so Studierenden (Studien- und Diplomarbeitern) ein ressourcenunabhängiges Arbeiten ermöglichen. Weiterhin soll ein Hiwi das Thema VR im Institut betreuen und Skripte und Übungen überarbeiten.	
Bemerkungen / Abweichungen	VR-Hiwi konnte erst zu Beginn des SS10 gefunden werden. Umbuchungen auf Grund von Fehlbuchungen verzögern den Abschluss der Kostenstelle.	

Projekt 463 / 36077030		
Maßnahme	Vier Studenten-PC-Arbeitsplätze	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. Norbert Müller	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	6.492,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 13.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Bereitstellung von vier leistungsfähigen PC-Arbeitsplätzen mit entsprechender Rechen- und Graphikleistung für CAD und numerische Simulationen incl. 3D-Eingabeeinheit.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurden 4 Workstations und 4 3D Mäuse beschafft und stehen den Studierenden im IMW zur Verfügung. Die neuen Arbeitsplätze werden von den Studenten begrüßt und gut genutzt.	
Bemerkungen / Abweichungen		



### **5.8 Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit**

Projekt 232 / 36017040		
Maßnahme	Mentoren- und Tutorenprogramme	
Projektleitung	Prof. A. Esderts	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	6.720,00 € (WS07/08)
lt. Verwendungsnachweis		
Ergebnis	Die Mittel werden bei Nichtverwendung bis zum 15.10.2010 zurückgezogen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 414 / 36037040		
Maßnahme	Verbesserung der Betreuung des Praktikums Materialflusssimulation durch Studentische Hilfskräfte SS09+WS09/10	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. Uwe Bracht	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	2.736,00 €, SS09
lt. Verwendungsnachweis 01.06.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Flexibilisierung der Betreuungszeiten entsprechend der Wünsche und Studienpläne der Studenten sollte eine bessere Studienplanung erlauben. Gleichzeitig sollte das Skript durch ein Online Tutorial ergänzt werden.</p> <p>Das Online Video Tutorial steht zur Verfügung und wurde bereits im Praktikum den Studenten zur Nutzung und Bewertung angeboten. Hierfür wurde eine entsprechende Aufzeichnungssoftware angeschafft und soll auch für die anderen Praktika im Haus eingesetzt werden. Die Resonanz ist sehr positiv.</p> <p>Zu allen Terminen des Praktikums stand mindestens ein Tutor für Fragen der Studenten zur Verfügung. Zu Beginn der Veranstaltung wurde eine Doppelbetreuung gesichert. Durch den Einsatz der Tutoren konnte den Teilnehmern nach Abschluss eine zügige Benotung der Leistung geboten werden.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Beschäftigung zweier Tutoren für den Zeitraum des Praktikums sowie zur Erstellung des Videotutorials und Überarbeitung der Aufgabenstellungen.</p> <p>Von den zum Praktikum Materialflusssimulation über Stud-IP angemeldeten Studenten, haben sich kostenlos 38 Studenten ein Praktikumsskript abgeholt, davon sind zum Eingangstest 20 Personen erschienen, insgesamt haben bis zum Ende 19 Studentinnen und Studenten teilgenommen.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Die umfangreich angebotene Betreuung im Verlauf des Praktikums wurde nicht im vollen Umfang durch die Teilnehmer genutzt.</p> <p>Die abgestimmten Betreuungszeiten wurden von Seiten der Studenten nicht eingehalten. Daher ist für das folgende Semester eine Änderung des Veranstaltungsablaufs vorgesehen.</p>	

Projekt 421 / 36047040		
Maßnahme	Einführung interaktiver Medien (digitales Whitebord) in den Vorlesungen, Übungen und Tutorien am IMAB	
Projektleitung	Prof. U. Bracht	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	4.200,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 01.06.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Es wurde ein digitales Whiteboard (Legamaster e-Beam Lift) beschafft. Das Ziel wurde erreicht.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Übungen und Tutorien werden seit der Anschaffung mit einem höheren Eigenanteil der Studenten durchgeführt, dies beinhaltet u. a. die Lösung kleiner Planungsaufgaben interaktiv auf der Präsentationsfläche. Anmerkungen und Eintragungen durch den Dozenten, Übungsleiter oder Tutor während eines Vortrags werden nun direkt auf den Powerpointfolien vorgenommen und können im Anschluss an die Übung komplettiert im Stud-IP heruntergeladen werden. Fabrik und Anlagenplanung ca. 45 Studenten Betrieb von Produktionsanlagen ca. 40 Studenten Materialfluss und Logistik ca. 80 Studenten Projektmanagement ca. 40 Studenten Die Resonanz der Studenten ist durchweg positiv.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 454 / 36057040		
Maßnahme	Verbesserung der Ausstattung des Fachpraktikums "Projektierung von Fabrikanlagen"	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. U. Bracht Dipl.-Ing. J. Reichert; Dipl.-Ing. P. Brosch	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	8.650,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 01.06.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Bereitstellung anforderungsgerechter mobiler und stationärer Hardware für die Durchführung des Praktikums in kleinen Lerngruppen. Die Ziele wurden erreicht	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Die Bestellung der Hardware wurde bereits Ende 2009 initiiert, damit die Hardware für die Nutzung im SS 2010 bereitstand.</p> <p>Für das Praktikum wurden 3 mobile (Laptops) und 1 feste Workstation insbesondere für die Benutzung in Verbindung mit Autodesk Inventor 2010 angeschafft. Außerdem wurde ein kleiner portabler Beamer zur Endpräsentation beim Industrieunternehmen beschafft. Die Workstations werden seitdem im Praktikum eingesetzt und unterstützen zusätzlich die Seminare, die in Verbindung mit dem Praktika angeboten werden. Die Arbeitsumgebung wurde von den Studierenden sehr positiv aufgenommen und die Akzeptanz für den Einsatz von CAD-Software konnte gesteigert werden.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	Keine besonderen Abweichungen	

Projekt 455 / 36067040		
Maßnahme	Einrichtung eines Raumes für kleine Lerngruppen	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. A. Esderts	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	8.805,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 02.06.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Ein Raum für Besprechungen mit Studierendengruppen von weniger als 10 Personen steht zur Verfügung. Z.B. können Studien- und Diplomarbeiten mit modernen Präsentationsmitteln vorgestellt werden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Besprechungen zwischen wiss. Mitarbeitern und Studenten mit zwei bis vier Teilnehmern. Raum wird gern genutzt, da moderne Präsentationstechnik vorhanden ist. Ziel wurde erreicht.	
Bemerkungen / Abweichungen	Verzögerung bei der Vergabe und Durchführung der Malerarbeiten	

**5.9 Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen**

Projekt 420 / 36037050 /		
Maßnahme	Atomabsorptionsspektrometer für Praktikum Verbrennungskraftmaschinen I und II	
Projektleitung	Dr. L. Brouwer	
Zuweisung	Sachmittel	6.500,00 €
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 01.09.2009	abgeschlossen	
Ergebnis	Durchführung von Schmierstoffanalysen zur praxisnahen Beurteilung von tribologischen Vorgängen in Verbrennungskraftmaschinen, Teilversuch im Praktikum VM I/II.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	s.o. Durchführung des Praktikums Verbrennungskraftmaschinen III ab WS 09/10	
Bemerkungen / Abweichungen	keine	

Projekt 464 / 36047050		
Maßnahme	Ausstattung Vorlesungsraum - Umstellung und Optimierung des Vorlesungsmaterials	
Projektleitung	Prof. H. Schwarze	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	8.650,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 07.06.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Präsentation von Lernmaterial in aktuellem und funktionell angemessenem Zustand.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	Die Bearbeitung des Projektes musste leider aus zeitlichen Gründen auf die vorlesungsfreie Zeit (SS10) verlegt werden.	

**5.10 Institut für Elektrische Informationstechnik**

Projekt 210 / 36017070		
Maßnahme	Ergänzung der Ausstattung von 2 Studierendenarbeitsplätzen für elektronische Laborarbeiten(f. Praktikum und Studien-/Dipl.-Arbeiten)	
Projektleitung	Prof. M. Vossiek	
Zuweisung	Sachmittel	5.500,00 €
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 19.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Zwei Studierendenarbeitsplätze sollten mit geeigneten Arbitrary Waveformgeneratoren ausgestattet werden, damit nicht die wenigen am Institut für die Forschung benötigten Geräte ausgeliehen werden müssen, um Verzögerungen bei der Durchführung von Studien/Projekt/Diplom/Bachelor/Masterarbeiten zu vermeiden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurden zwei zweikanalige Arbitrary Waveform-Generatoren von Tektronix gekauft, die bei Bedarf auch zu einem vierkanaligen Gerät zusammengeschaltet werden können. Diese Funktionalität erwies sich bereits bei einer Projektarbeit als sehr nützlich. Das geplante Ziel kann somit als erreicht angesehen werden.	
Bemerkungen / Abweichungen		



Projekt 231 / 36047070		
Maßnahme	Mentoren- und Tutorenprogramme	
Projektleitung	Prof. M. Vossiek	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	2.520 € (WS07/08) 1.600 € (SS08) 2.030 € (WS08/09)
lt. Verwendungsnachweis vom 26.04.2010	abgeschlossen durch Rückführung der Restmittel zu den zentralen bzw. dezentralen Studienbeitragsmitteln	
Ergebnis	Ziel des Mentoren/Tutorenprogramms ist die Verbesserung der Betreuung der Studierenden der Informationstechnik	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurden und werden Beratungsgespräche und Informationsveranstaltungen vom Institutspersonal angeboten und durchgeführt.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 450 / 36027070		
Maßnahme	Überarbeitung des Praktikums "Messtechnisches Labor"	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. M. Vossiek	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	3.150,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 01.06.10	nicht abgeschlossen nur finanziell abgeschlossen	
Ergebnis	Es sollen die Versuche auf neue Rechner umgestellt werden, um einen zumutbaren Betrieb des Praktikums für die nächsten Jahre zu gewährleisten. Die dazu notwendigen Maßnahmen wurden weitgehend durchgeführt, wobei die Inbetriebnahme der Hardware noch aussteht. Auch musste auf den Erwerb einer zweiten Heizplatte verzichtet werden, da das Geld dafür nicht ausreichte.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurden zwei neue Messkarten von National Instruments inklusive je einem geschirmten Kabel sowie jeweils einer Anschlussbox gekauft. Des Weiteren wurden die veralteten analogen Oszilloskope durch günstige moderne digitale Modelle ersetzt. Zudem wurden die kleinen Röhrenmonitore durch große LCD-Monitore ausgetauscht, um damit den Umgang mit Labview in der Gruppe zu erleichtern. Aus anderen Mitteln wurden zusätzlich zwei neue Rechner gekauft, um das Praktikum neu aufsetzen zu können. Die Inbetriebnahme und Installation der neu gekauften Hardware steht allerdings noch aus.	
Bemerkungen / Abweichungen	s.o.: Die Inbetriebnahme und Installation der neu gekauften Hardware steht allerdings noch aus.	

Projekt 451 / 36037070		
Maßnahme	Erstellung eines Skripts (inkl. Übungsaufgaben) für die Vorlesung Nichtlineare Regelungssysteme	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. Christian Bohn	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	5.000,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 22.04.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Derzeit wird an der Erstellung eines Skripts zur Vorlesung „Nichtlineare Regelungstechnik“ gearbeitet. Teil dieses Scripts sollen Übungsaufgaben sein, welche sich thematisch in den Vorlesungsstoff eingliedern und dem Studierenden die Inhalte anschaulich nahe bringen sollen. Eine erste Version des Skriptes ist wie vereinbart erstellt worden und wird derzeit überarbeitet und vervollständig	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	Skripterstellung ist noch in Arbeit	

Projekt 452 / 36067070		
Maßnahme	Wiederinbetriebnahme des Dreitanksystems zur Erweiterung des Praktikums Regelungstechnik	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. C. Bohn	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	3.300,00 €
	Personalmittel	350,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 21.04.2010	nur finanziell abgeschlossen Geplantes Ende SS10	
Ergebnis	Ziel war es das regelungstechnische Praktikum um den Versuch „Dreitank“ zu erweitern. Die notwendige Hardware und Software wurde beschafft. Die Wiederinbetriebnahme wird derzeit in Form einer Studienarbeit vorangetrieben. Somit sollte es möglich sein, den Versuch „Dreitank“, wie geplant ab dem WS11 in das Praktikum mit aufnehmen zu können.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	-Beschaffung der notwendigen Hardware und Software -Ausschreibung und Betreuung einer Studienarbeit zur Wiederinbetriebnahme des Versuchstands und Ausarbeitung von Vorschlägen für durchführbare Praktika	
Bemerkungen / Abweichungen		

**5.11 Institut für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik**

Projekt 436 / 36047090		
Maßnahme	Erhöhung der Kapazität von Bildschirmarbeitsplätzen im Studentenraum im Gebäude 2600 ITVP (1.Rate)	
Projektleitung		
Zuweisung	Sachmittel	7.500,00 € + 3.500,00 € (WS10/11)
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 14.07.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Der Studentenraum des ITVPs beinhaltet 4 Bildschirmarbeitsplätze aus Institutsmitteln für Studien- und Diplomarbeiten, Studenten der Vorlesungen am ITVP sowie Hiwis. Durch den stetigen Ausbau der Praktikumsversuche, sowie durch Erweiterung der Tätigkeiten im Bereich Prozesstechnologie für Wirkstoffherstellung und 3D Aufstellungsplanung von Package Units für Wirkstoffherstellung steigt der damit verbundenen Zuwachs an Studien und Diplomarbeiten. Eine Verbesserung der Grundversorgung mit IT-Arbeitsplätzen für Studenten, die die Vorlesungen am ITVP hören und diese eigenständig in Übungen nachbereiten, sowie Übungen dazu durchführen, wurde zum Teil erzielt. Aufgrund der hohen Studentenzahlen und der steigenden Tendenz ist jedoch ein erneuter Engpass abzusehen. Des Weiteren wurde die Grundversorgung für Studenten für die Bearbeitung von Studien-, Diplom und Seminararbeiten verbessert und Arbeitsplätze für kleine Lerngruppen und Hiwi-Tätigkeiten zur Verfügung gestellt. Softwarelizenzen für institutsspezifische Software wie SuperProDesigner (Gesamtprozesssimulationstool), Jmp (statistische Versuchsplanung und –auswertung) und ACM (dynamisches Simulationstool für Grundoperationen) sind vorhanden. Ein Whiteboard wurde für den Studentenraum ebenfalls angeschafft, um fachspezifisch in Kleingruppen Probleme zu diskutieren und erörtern zu können. Der Studentenraum am ITVP wird inzwischen sowohl von Studenten der Fachrichtungen Verfahrenstechnik, Chemieingenieurwesen und Umweltschutztechnik genutzt und ist stark frequentiert</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Das Projekt ist abgeschlossen, die Umsetzung der Zielsetzung ist erfolgreich. Durch die Maßnahmen konnte die Lehre verbessert werden und ein attraktiver und dem Stand der Technik entsprechender Studentenraum mit	

	weiterer Kapazität etabliert werden.
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Die Kosten wurden entsprechend der Budgetplanung leicht überschritten.</p> <p>Ein Antrag zur Finanzierung von Studienbeiträgen für einen mobilen Pool, bestehend aus Laptops, wurde bei der Fakultät gestellt, um weiteren Studenten die Möglichkeit zu bieten, eigenständig Vorlesungen am ITVP nachzubereiten und um Simulationsbeispiele von relevanten Prozessen der Verfahrenstechnik zu demonstrieren, sowie eigenständig Beispiele zu bearbeiten. Die Finanzierung soll aus Sondermitteln (Hochschulpakt 2020) für die Studenten erfolgen. Die Grundversorgung für den Studentenraum konnte mit dem Antrag erzielt werden.</p>

Projekt 457 / 36017090		
Maßnahme	Anschaffung zusätzlicher Tische sowie neuer Bestuhlung des Seminarraums ITVP	
Projektleitung	Prof. J. Strube	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	8.650,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 17.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Der Seminarraum am ITVP wird sowohl für Hauptvorlesungen als auch für Vertiefungsvorlesungen von den Instituten der chemischen, mechanischen und thermischen Verfahrenstechnik genutzt. Der Seminarraum des ITVP ist von der Räumlichkeit der größte Raum innerhalb der Verfahrenstechnikinstitute und stellt momentan die größte Aufnahmekapazität dar. Momentan können ca. 50 – 60 Studenten den Vorlesungsraum nutzen, wobei nur ca. 40 Studenten ein Tisch zur Verfügung gestellt werden kann. Die übrigen Studenten können nur einen Stuhl nutzen. Besonders für die Hauptvorlesungen „Thermische Trennverfahren 1 (ITVP)“, „Chemische Reaktionstechnik (ICVT)“ und „Grundlagen mechanischer Verfahrenstechnik (MVT)“ wird aktuell die Kapazität erreicht bzw. überschritten.</p> <p>Zur Erhöhung der Aufnahmekapazität in den Studiengängen Verfahrenstechnik, Chemieingenieurwesen und Umweltschutztechnik wurden zusätzliche Tische angeschafft und die Kapazität des Seminarraums erhöht. Eine teilweise Neu-Verkabelung auf der rechten Seminarraumseite (Strom, Netzwerk) wurde aufgrund der Kapazitätserhöhung durchgeführt werden, damit analog den übrigen Tischen, jeder Tisch Strom und Netzwerkzugang hat. Neue Stühle konnten im Rahmen dieser Maßnahme nicht angeschafft werden. Defekte und nicht gebrauchsfähige Stühle wurden zur Überbrückung mit Mobiliar aus alten TU Beständen ausgetauscht.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Das Projekt ist abgeschlossen, die Umsetzung der Zielsetzung ist erfolgreich.</p> <p>Durch die Maßnahmen konnte die Lehre verbessert werden und ein attraktiver und dem Stand der Technik entsprechender Seminarraum mit ausreichender Kapazität etabliert werden.</p>	
Bemerkungen /	Die Kosten wurden entsprechend der Budgetplanung leicht überschritten.	

Abweichungen	<p>Ein Antrag zur Finanzierung von Studienbeiträgen für neue Stühle wurde bei der Fakultät gestellt.</p> <p>Im Rahmen der Umbauarbeiten des Instituts und der damit Verbundenen Arbeiten bezüglich des Brandschutzes konnten einige Umbauarbeiten im Seminarraum erst verspätet durchgeführt werden, so dass das tatsächliche Ende der Maßnahme verschoben hat</p>
--------------	--



**5.12 Institut für Mechanische Verfahrenstechnik**

Projekt 314 / 36017100		
Maßnahme	Überarbeitung des Skripts zur Vorlesung "Partikelmessstechnik / Physikalische Umweltanalytik"	
Projektleitung	Prof. A. P. Weber	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral: X	Personalmittel	1.800,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 21.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Überarbeitung des Skripts zur Vorlesung Partikelmessstechnik / Physikalische Umweltanalytik	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	Überarbeitetes Skript kommt erst im WS 2010/2011 zum Einsatz	

Projekt 449 / 36027100		
Maßnahme	Fertigung von Demonstrationsmodellen zur Vorlesung "Partikelmesstechnik"	
Projektleitung	Prof. A. P. Weber	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	6.100,00 €
	Personalmittel	2.500,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 30.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Praktische Veranschaulichung der Inhalte zur Vorlesung Partikelmesstechnik	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Demonstrationsmodell kommt erst im WS 2010/2011 zum Einsatz	
Bemerkungen / Abweichungen		

**5.13 Institut für Prozess- und Produktionsleittechnik**

Projekt 302 / 36057120		
Maßnahme	1x 0,5 Stellenäquivalente E 13 TVL mit erhöhtem Lehrdeputat	
Projektleitung	Prof. Zirn	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	12.500,00 €
lt. Verwendungsnachweis	Die Mittel wurden zurückgezogen, da die Stelle im WS09/10 anderweitig finanziert wird.	
Ergebnis		
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 419b / 36067120		
Maßnahme	Wärmebildkamera für Elektronik-Praktikum, Modernisierte DV-Ausbildung Mb/Vt	
Projektleitung	Prof. Zirn / Dr.-Ing. Chr. Vetter	
Zuweisung	Sachmittel	8.650,00 €
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 06.08.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Die Beschaffung der Kamera ist erfolgt. Eine Kurzeinweisung in die Möglichkeiten und Nutzung der Kamera ist erfolgt. Erste Versuche zeigen, dass die Kamera eine ideale Bereicherung für das Elektronik-Praktikum ist. Im Gebiet der Automatisierungstechnik müssen immer wieder Treiberelektroniken entwickelt werden, bei denen unter bestimmten Betriebszuständen Bauteilerwärmungen stattfinden. Diese können mit der neuen Kamera direkt und kontinuierlich beobachtet werden.</p> <p>Mit den Mitteln für Hilfwissenschaftler sollte die Entwicklung der neuen Veranstaltung „Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge“ unterstützt werden. Dieses ist erfolgt, und die Veranstaltung ist erfolgreich mit guten Leistungsständen der Studierenden durchgeführt worden.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Zunächst liegen nur Erfahrungen zur Nutzung der Kamera unter den Mitarbeitern vor, die aber ohne Weiteres auf voraussichtliche Erfahrungen in Praktika zu übertragen sind.</p> <p>Für die neue Veranstaltung „Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge“ ist der erste komplette Satz von Übungsmaterialien entwickelt und geprüft worden. Diese Materialien sind in MATLAB-Übungen im CIP-Pool verwendet worden und haben sich bewährt. Es ist ein beachtlicher Leistungsstand erreicht worden.</p> <p>Zur Speicherung, zum schnellen behinderungsfreien Austausch unter Personen und Rechnern und zum Transport der gesamten Materialiensammlung zu unterschiedlichen Einsatzorten unter Veranstaltungsbedingungen ist ein kleines USB-Plattenlaufwerk beschafft worden.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Da die Erfahrungen mit der neuen Veranstaltung positiv sind, erscheint es sinnvoll, die Übungsmaterialien weiter zu entwickeln. Es scheint auch sinnvoll, die Veranstaltung „Einführung in das Programmieren“ auf diesen Stand der Erfahrungen zu bringen.</p>	

Projekt 419a / 36067120		
Maßnahme	4 digitale Speicheroszilloskope für das neue Elektronik-Praktikum II am IPP	
Projektleitung	Prof. O. Zirn / Herr Pelzcar	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	8.000,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 07.06.10	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Die Oszilloskope wurden im Juli/August 2009 beschafft. Das IPP entschied sich für die etwas teureren Geräte von LeCroy (4 mal LeCroy 0102), da hier Bedienkomfort, Displaygröße und Datenexport (via Studenten-USB-Stick) gegenüber Konkurrenzprodukten besser ist. Die Praktikumssteilnehmer haben diese Wahl bestätigt, da alle (auch IPP-Mitarbeiter) schnell mit den Oszi's zurechtkamen.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Der 1. Durchlauf des Praktikums Elektronik II im WS 2009/2010 mit 10 Teilnehmern und 2 Betreuern (Hr. Pelzcar, Hr. v. Daake) konnte so organisiert werden, das jeder Student mit einem Oszilloskop arbeiten konnte (kein „Dabeisitzen“). Die Rückmeldung war bis auf 2 Studenten, die durch Passivität und geringe Vorkenntnisse auffielen und vom Praktikum ausgeschlossen werden mussten, sehr positiv. Die schriftliche Evaluierung war gut - sehr gut. Im SS 2010 wurden die Oszilloskope zudem für Demo's in der Vorlesung Elektronik II eingesetzt sowie in einer Studienarbeit (Smart-E-Roadster) und in den Entwicklungen für die ebenfalls durch Studiengebühren finanzierten Modellkinematiken (läuft).</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>--&gt; Ermutigung für das IPP, weitere Geräte und Mittel zur Veranschaulichung der Vorlesungen und Praktika aus Studienbeitragsmitteln zu beantragen. (wie auch im SS2010 schon geschehen)</p> <p>--&gt; Bei steigendem Andrang auf das Praktikum Elektronik II im Rahmen der anlaufenden Master-Studiengänge wird ggf. 2011 ein weiterer Antrag auf 2-4 Oszilloskope sowie galvanisch entkoppelter Sonden erfolgen.</p>	

### 5.14 Institut für Chemische Verfahrenstechnik

Projekt 207 / 36057130		
Maßnahme	Grundpraktikum Chemieingenieure	
Projektleitung	Prof. T. Turek	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	4.700,00 € (SS08)
	Personalmittel	1.200,00 € (SS08)
lt. Verwendungsnachweis vom 15.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Keine Fertigstellung der begonnenen Modernisierungsarbeiten möglich	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Mit dem Rest der bewilligten Mittel wurden Chemikalien/Material für die Durchführung eines Übergangsversuchs angeschafft, an dem im Februar insgesamt 16 Studenten teilnahmen. Die für diesen Versuch gesetzten Ziele wurden vollumfänglich erreicht. Die Evaluationsbögen sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vollständig ausgewertet, es zeichnet sich jedoch eine positive Resonanz für den gewählten Versuch ab.	
Bemerkungen / Abweichungen	Die Fertigstellung konnte aufgrund der Sperrung des Technikums nicht erfolgen.	

Projekt 234 / 36067130		
Maßnahme	Mentoren- und Tutorenprogramme	
Projektleitung	Prof. T. Turek	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	
	Personalmittel	3.000,00 € (WS08/09)
lt. Verwendungsnachweis vom 14.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Es sollen „informelle Kennenlernabende“, stattfinden, um die Hemmschwelle zwischen Studienanfängern und Professoren zu senken. Der Tutor soll für sämtliche Fragen das Studium betreffend Ansprechpartner sein und auch Tipps zum Studium geben	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Es wurde 2 Kennenlernabende mit je ca. 15 Studierenden des 1. und 3. Semesters durchgeführt. Dabei wurde u. a. eine Besichtigung der ICVT durchgeführt, um den zukünftigen Chemieingenieuren zu zeigen, wofür man das Gelernte später einmal anwenden kann. Der Tutor hat weiterhin viele Fragen rund um das Studium (und Clausthal) beantwortet.	
Bemerkungen / Abweichungen	Aus dem Feedback der Studenten war zu entnehmen, dass diese Veranstaltungen sehr gut ankommen, so dass das Programm weiter fortgeführt wird und im kommenden Semester weitere Institute besichtigt und eine Exkursion durchgeführt werden sollen.	

Projekt 281 / 36087130											
Maßnahme	Interdisziplinärer Lehrverbund "Brennstoffzelle"										
Projektleitung	Prof. Kunz, Turek										
Zuweisung Zentral: X Dezentral:	Personal- und Sachmittel: 116.700,00 € (2008)	<table border="0"> <tr> <td>ITC</td> <td>Prof. Schmidt</td> <td>49.000 €</td> </tr> <tr> <td>EFZN</td> <td>Prof. Fritze</td> <td>43.900 €</td> </tr> <tr> <td>ICVT</td> <td>Prof. Kunz, Turek</td> <td>23.800 €</td> </tr> </table>	ITC	Prof. Schmidt	49.000 €	EFZN	Prof. Fritze	43.900 €	ICVT	Prof. Kunz, Turek	23.800 €
ITC	Prof. Schmidt	49.000 €									
EFZN	Prof. Fritze	43.900 €									
ICVT	Prof. Kunz, Turek	23.800 €									
lt. Verwendungsnachweis vom 20.04.2010	nicht abgeschlossen, Weiterführung im SS10										
Ergebnis	Aufbau eines interdisziplinären Lehrverbundes "Brennstoffzelle"(Zwischenstand 04/2010 s.u.)										
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Die Brennstoffzelle ist seit einigen Jahren ein Schwerpunkt sowohl der akademischen, als auch der industriellen Energieforschung.</p> <p>Die Brennstoffzelle dient der direkten Umwandlung von chemischer Energie eines Brennstoffs und eines Oxidationsmittels in elektrische Energie. Ziel des interdisziplinären Lehrverbundes Brennstoffzelle war der Aufbau von Versuchsstationen, die die Grundlagen der Polymerelektrolytmembran-Brennstoffzelle (PEMFC) für die Studierenden transparent machen. Wichtigste Komponenten der PEMFC sind die Polyelektrolytmembran (für Temperaturen 100-180°C Synthese im ITC) und die Gasdiffusionselektroden, die mit der Membran zur Membran-Elektroden-Einheit (MEA) verarbeitet werden.</p> <p><b>Zwischenstand 04/10:</b></p> <p>In den beteiligten Instituten wurden folgende Versuchsstationen aufgebaut:</p> <p>EFZN: Impedanzmessplatz mit Feuchtigkeitsregelung</p> <p>ICVT: Brennstoffzelle mit Regelung Brennstoff Methanol (DMFC) zur MEA-Bewertung</p> <p>ITC: Hochtemperatur-Brennstoffzelle-Prüfstand (HT-PEMFC) mit Brennstoff Wasserstoff.</p> <p><b>Versuche am HT-PEMFC-Prüfstand im WS 2009/2010 als Pflichtbestandteil waren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul TCB und Wahlpflichtmodul ChemVert im <b>Bachelorstudiengang</b> im WS 2009/2010 Teilnehmer: 24 Studierende</li> </ul>										



- Praktikum im Masterstudiengang Chemie (6 Teilnehmer)
- Forschungspraktikum(2 Teilnehmer)
- Projektarbeiten (3 Teilnehmer)
- Vertiefungspraktika von Diplomchemikern (4 Teilnehmer)
- Bachelor-(1 Teilnehmer) und Masterarbeit (3 Teilnehmer)

Unser Lehrangebot im Rahmen dieses Projektes umfasst folgende Lehreinheiten:

<b>Versuchsstände (Modul mit 48 LE)</b>	Lehreinheit (LE)	Zahl der LE	Institut
Impedanzmessplatz mit Feuchtigkeitsregelung	6	2	EFZN
Synthese von PEM für BZ	6	2	ITC
Synthese der MEA	6		ICTV/ITC
MEA-Bewertung für DMFC	6	1	ICTV
Prüfstand HT-PEM-FC	6	1	ITC

Im WS 2009/2010 wurde die bereits in Arbeit befindliche Nutzung des Prüfstandes für die Testung von Niedertemperatur-Brennstoffzellen (Temperatur: 30 bis 60 °C) fortgesetzt. Gleichzeitig werden neuartige Membransysteme mit protogenen Gruppen (-SO<sub>3</sub>H, -PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>-) mit Nafion verglichen.

- 

Bemerkungen /  
Abweichungen

Projekt 415 / 36097130		
Maßnahme	Praktikumsverbundanlage Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen	
Projektleitung	Prof. T. Turek	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	31.239,00 € WS09/10 31.239,00 € SS09
	Personalmittel	
It. Verwendungsnachweis vom 15.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Ein Anlagengestell für die Versuchsanlage wurde konzipiert und an die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Der benötigte Gasflaschenschrank wurde bestellt und geliefert. Die zum Aufbau des Gestells benötigten Teile wurden bestellt und der Aufbau der Versuchsanlage wird im Sommersemester mit Hilfe von Hiwis durchgeführt.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Erste Praktikumsdurchführung findet im WS 2010/2011 statt.	
Bemerkungen / Abweichungen	Aufgrund von geänderten Anforderungen an die Transportabilität der Praktikumsanlage und die Anpassung der Anlage an einen anderen Standort im Institut, wurde das Gestell umgeplant. Dies führt zu einer Verzögerung im Aufbau der Praktikumsanlage.	

Projekt 453 / 36107130		
Maßnahme	Pumpen für Praktikumsversuche Mikroverfahrenstechnik	
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing.T. Turek	
Zuweisung	Sachmittel	8.580,00 €
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 15.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Erwerb von Pumpen für die Durchführung von Praktikumsversuchen auf dem Gebiet der Mikroverfahrenstechnik. Bisher Anschaffung einer Mikrozahnringpumpe im Bereich 0.012 mL/min bis 72 mL/min für die Flüssigkeitsdosierung von Mikroreaktoren. Zusätzlich Ersatz für zwei HPLC-Pumpen, die den Anforderungen des Praktikums bisher nicht genügen.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Bisher noch kein Einsatz im Praktikumsversuch	
Bemerkungen / Abweichungen	Erwerb zweier zusätzlicher Zahnringpumpen zur verbesserten Durchführung eines mikroverfahrenstechnischen Praktikumsversuchs noch nicht erfolgt. Absprache mit dem Hersteller der kommerziellen Anlagensteuerung notwendig, um die Pumpen ansteuern zu können.	

### 5.15 Nicht abgeschlossene Projekte der Fakultät III / Übersicht

Fakultät III (P.263 / 36990030)	Fakultätspauschale	20.000,00 € (WS08/09)
Institut für Mathematik (P.55 / 36041010)	Erweiterung der Lehrbuchsammlung	5.000,00 €
Institut für Mathematik (P.202 / 36051010)	Vorlesungsfolien und -skripte erstellen; Appletsammlung Stochastik	4.200,00 €
Institut für Informatik (P.192 a / 36171020)	Förderung von Vorlesungsaufzeichnungen	12.000,00 € (WS08/09)
Institut für Informatik (P.192 b / 36171020)	Förderung von Vorlesungsaufzeichnungen	6.000,00 €
Institut für Technische Mechanik (P.20 / 36017020)	Ein- und zweiachsige Biegung mit Messeinrichtung	2.200,00 €
Institut für Technische Mechanik (P. 446 / 36087020)	Erstellung von Aufgabensammlungen	3.000,00 €
Institut für Technische Mechanik (P.447 / 36027020)	Experimenteller Aufbau eines fremderregten Ein- bis Dreimassenschwingers	5.500,00 €
Institut für Technische Mechanik (P. 448 / 36097020)	Reales und virtuelles Experimentieren in der Strömungslehre/Aufbau einer Versuchsanlage	6.000,00 €
Institut für Maschinenwesen (P.88 / 36127030)	E-learning (Ilias); Nachfinanzierung Netzwerkinstallation	13.500,00 € (WS07/08) 6.700,00 € (WS08/09)
Institut für Maschinenwesen (P. 204 / 36147030)	Kleingruppenarbeit und Tutorium im Grundstudium	7.800,00 €
Institut für Maschinenwesen (P.315 / 36187030)	Virtuelle Realität in der Produktentwicklung	12.500,00 € (WS08/09)
Institut für Maschinenwesen (P.321 / 36177030)	Rapid Prototyping in der Produktentwicklung und der Fertigungstechnik; Studentische Hilfskraft	1.400,00 €

	für die RP Anlagen	
Institut für Maschinenwesen (P. 335 / 36207030)	Aufbau und Durchführung der Lehrveranstaltung "Maschinenakustik"	31.400,00 € (WS08/09)
Institut für Maschinenwesen (P. 456 / 36247030)	3D-Koordinaten-Messtechnik-Praktikum	650,00 €
Institut für Maschinenwesen (P. 459 / 36037030)	Hiwi-Mittel für Selbstlernmodule zur Prüfungsvorbereitung im Fach "Einführung in die Technik 1"	1.800,00 €
Institut für Maschinenwesen (P. 462 / 36067030)	Beschaffung eines 3D-Konstruktionsarbeitsplatzes	1.800,00 €
Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit (P. 232 / 36017040)	Mentoren- und Tutorenprogramme	6.720,00 € (WS07/08)
Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit (P. 414 / 36037040)	Verbesserung der Betreuung des Praktikums Materialflusssimulation durch Studentische Hilfskräfte im SS09+WS09/10	2.736,00 €
Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen (P.464 / 36047050)	Ausstattung Vorlesungsraum - Umstellung und Optimierung des Vorlesungsmaterials	8.650,00 €
Institut für Elektrische Informationstechnik (P. 450 / 36027070)	Überarbeitung des Praktikums "Messtechnisches Labor"	3.150,00 €
Institut für Elektrische Informationstechnik (P. 451 / 36037070)	Erstellung eines Skripts für die VL Nichtlineare Regelungssysteme	5.000,00 €
Institut für Prozess- und Produktionsleittechnik (P. 419 b / 36067120)	Wärmebildkamera für Elektronik-Praktikum, Modernisierte DV-Ausbildung Mb/Vt	8.650,00 €
Institut für Chemische Verfahrenstechnik (P. 234 / 36067130)	Mentoren- und Tutorenprogramme	3.000,00 € (WS08/09)
Institut für Chemische Verfahrenstechnik (P. 281 / 36087130)	Interdisziplinärer Lehrverbund "Brennstoffzelle"	23.800,00 € (WS08/09)
Institut für Chemische Verfahrenstechnik (P. 415 / 36097130)	Praktikumsverbundanlage Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen	31.329,00 €

Institut für Chemische Verfahrenstechnik (P. 453 / 36107130)	Pumpen für Praktikumsversuche Mikroverfahrenstechnik	8.580,00 €
--	---	------------

## 6 Universitätsbibliothek

Projekt 46 / 36010110		
Maßnahme	Online-Zeitschriften und Datenbanken, Beschaffung von E-books	
Projektleitung	Dr. Schüling	
Zuweisung	Sachmittel	65.000,00 €
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 30.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Die Studierenden wurden auch in diesem Semester mit neueren Auflagen in erhöhter Exemplarzahl von Lehrbüchern versorgt.</li> <li>◆ Folgende Datenbank wurde abonniert und konnte aus Studiengebühren bezahlt werden: Datenbank FIZ-Technik</li> </ul>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	Für die weitere Beschaffung von neuen Lehrbüchern, E-Books, elektronischen Zeitschriften, Datenbanken und Erweiterung bzw. Ersatz der bestehenden EDV sind auch in Zukunft weitere Studienbeiträge erforderlich.	

Projekt 328 / 36040110		
Maßnahme	Präsenzbestand Marketing-Fachzeitschriften (Unibibliothek)	
Projektleitung	Prof. Dr. W. Steiner	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	12.500,00 € (WS08/09)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 02.09.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Anschaffung von Marketing-Fachzeitschriften	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Zur Verbesserung der Verfügbarkeit an Marketing- Fachzeitschriften wurden folgende Maßnahmen veranlasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abonnement von Fachzeitschriften beim Elsevier- Verlag</li> </ul>	
Bemerkungen / Abweichungen	Die Übertragung ins SS10 wird notwendig, da weitere Anschaffungen von Marketing-Fachzeitschriften geplant sind.	



Projekt 430 / 36030110		
Maßnahme	Vergütung der studentischen Hilfskräfte für die verlängerten Öffnungszeiten der UB	
Projektleitung	Dr. J. Schüling	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	25.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 30.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Durch die zusätzlichen Mittel konnten die verlängerten Öffnungszeiten der UB aufrecht erhalten werden, ebenso wie die verlängerten Öffnungszeiten der Ausleihe.</li> <li>◆ Betreuung der Studentencafeteria und des Gruppenarbeitsbereichs in der Universitätsbibliothek durch studentische Hilfskräfte.</li> </ul>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen	Die erweiterten Öffnungszeiten der UB werden von den Studierenden sehr gut angenommen. Für einen Erhalt dieser Öffnungszeiten sind auch in Zukunft weitere Studienbeiträge erforderlich.	

## 7 Rechenzentrum

Projekt 7 / 156 / 36010120		
Maßnahme	(Lernmanagementsystem stud.ip) Vorlesungsaufzeichnungen, Einrichtung und Betreuung des PC-Pools im Hauptgebäude	
Projektleitung	Dr. G. Lange	
Zuweisung	Sachmittel	40.000,00 €
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 15.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Die Aufzeichnung von Vorlesungen ergänzt hervorragend die Präsenzlehre. Sie ermöglicht insbesondere eine individuelle Nach- und Vorbereitung des Stoffes, eine versäumte Vorlesung kann nachgeholt werden, und ausländische Studierende können die Vorlesung entsprechend ihrem Sprachverständnis nacharbeiten. Die Aufzeichnungen unterstützen die Flexibilisierung des Studiums. So können z.B. Studierende mit Familie ihr Studium stärker nach Hause verlagern (ein Beitrag zur familiengerechten Hochschule). Die Videoproduktionen sind eine große Bereicherung für die Lehrveranstaltungen. So werden schwierige Versuche aufgezeichnet und in der Lehrveranstaltung erläutert, Videos aus Laboren werden als Anschauungsmaterial vorgeführt, und die Videos können individuell zu Hause am Rechner nachgearbeitet werden.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Alle Produktionen sind unter der Adresse: <a href="http://video.tu-clausthal.de">http://video.tu-clausthal.de</a> dokumentiert.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 7 / 156 / 36010120		
Maßnahme	Lernmanagementsystem stud.ip (Vorlesungsaufzeichnungen, Einrichtung und Betreuung des PC-Pools im Hauptgebäude)	
Projektleitung	Dr. G. Lange	
Zuweisung	Sachmittel	40.000,00 €
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis 15.04.2010	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Ziel ist es, das Lernmanagementsystem Stud.ip an der TU Clausthal zu etablieren und damit die IT-Unterstützung von Studium und Lehre zu verbessern, z.B. durch die Bereitstellung von: Lehrmaterialien, immer aktuellen Informationen zur Organisation, Kommunikationswegen für die Studierenden untereinander und mit den Lehrenden.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Einzelberatungen von Studierenden und Lehrenden, Hotline, Datenpflege, Systempflege Die intensive Nutzung von Stud.IP ist unter der Adresse <a href="https://studip.tu-claustahl.de/impressum.php?view=statistik">https://studip.tu-claustahl.de/impressum.php?view=statistik</a> dokumentiert.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 45 / 36030120		
Maßnahme	Erweiterung des WiTUC-WLANs	
Projektleitung	Dr. G. Lange, C. Strauf	
Zuweisung  Zentral: Dezentral: X	Sachmittel	14.000,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 31.05.10	abgeschlossen	
Ergebnis	Einführung der 802.11n-Technologie; Einführung von High-Speed-WLAN für hochperformante Anwendungen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Installation der APs an strategisch gut geeigneten Hotspots, Messung der Leistung durch RZ-Mitarbeiter und Nutzer	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Verzögerungen durch Liefertermine der Hersteller</p> <p>Entwicklung einer Migrationsstrategie zu 802.11n um Studenten ein leistungsfähiges WLAN zur Verfügung zu stellen.</p>	

Projekt 151 / 36040120		
Maßnahme	Ausbau des PC-Pools im StuZ	
Projektleitung	Dr. G. Lange	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	14.545 € (2007)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 19.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Anzahl und Ausstattung der Rechner im CIP-Pool verbessern. Vollständig erfüllt, der PC-Pool ist sehr gut ausgelastet, pos. Rückmeldung der Studierenden Gruppenarbeit ermöglichen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Aufstellung und Installation von 10 PCs Ausstattung mit umfangreicher Software u.a. MS Office und Adobe CS3 (RZ-Lizenzen) Einbinden in die Tu-Domäne zur vereinfachten Anmeldung	
Bemerkungen / Abweichungen	Beamer nicht beschafft, stattdessen in Netzwerkverkabelung investiert 10 statt 5 PCs Beschaffung einer USV Erhöhter Bedarf an PC-Arbeitsplätzen, daher 10 statt 5 PCs Software-Lizenzen nicht erforderlich, da Mitnutzung der Lizenzen des Rechenzentrums (Einsparung) Aufrüstung der Alt-PCs nicht sinnvoll, da nicht den aktuellen Anforderungen entsprechend (Einsparung)	

Projekt 308 / 36070120		
Maßnahme	Teilfinanzierung von Campussoftware	
Projektleitung	Dr. G. Lange	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	18.500,00 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 19.04.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Die Software wurde und wird für Lehrveranstaltungen benötigt und steht allen Studierenden auch auf den eigenen Rechnern zur Verfügung.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Verwendung der Software wird durch die Einträge in den Lizenzlogdateien protokolliert und jährlich ausgewertet. Die Softwarekosten, die durch die hier nachgewiesenen Mittel nicht gedeckt sind, werden den Instituten in Rechnung gestellt.	
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 386 / 36050120		
Maßnahme	Sanierung Audimax - Multimediaausstattung und Tafelanlage	
Projektleitung	Dipl.-Inf. H. U. Kiel	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	56.000,00 € 56.000,00 € (SS09)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 16.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Modernisierung der Tafel und der Medientechnik im Audimax. Verbesserung der Projektionsmöglichkeiten. Vereinfachung der Steuerung und Vermeidung von Fehlerquellen durch Einsatz einer Mediensteuerung.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation einer neuen Tafelanlage</li> <li>- Installation eines hoch auflösenden Projektors</li> <li>- Erneuerung der Audiotechnik</li> <li>- Stiftdisplay und Dokumentenkamera im Vortragspult</li> <li>- Digitale Übertragung hochauflösender Signale</li> <li>- Steuerung über eine Mediensteuerung</li> </ul>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Es wurde ein leistungsstärkerer Projektor gewählt, als ursprünglich geplant. Mehrkosten ca. 15.000,- € Die Medientechnik in anderen großen Hörsälen der TU sollte in ähnlicher Weise modernisiert werden.</p>	

## 8 Internationales Zentrum Clausthal

Projekt 13 / 36010350		
Maßnahme	Unterstützung ERASMUS und IAESTE / Aufstockung/Verlängerung einer MA bis 03/2012 (6000/Semester)	
Projektleitung	Frau Dr. Steinbach	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	6.000,00 €
lt. Verwendungsnachweis 08.04.2010	abgeschlossen, (Weiterführung im SS 10)	
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhung der Studierendenmobilität im Bereich der ERASMUS Incomer und ERASMUS Outgoer</li> <li>- Ausweitung der Öffnungszeiten</li> <li>- Bessere Betreuung der IAESTE Praktikanten</li> <li>- Umsetzung geplanter Informationsveranstaltungen für Studierende der TU Clausthal</li> </ul>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Aufgrund der Aufstockung der wöchentlichen Arbeitszeit einer Mitarbeiterin konnte die Zahl der ERASMUS-Outgoing-Studierenden erhöht werden.</p> <p>Die Öffnungszeiten des Akademischen Auslandsamtes konnten ausgedehnt werden und somit können die Studierenden jetzt auch am Nachmittag in die Beratungsstunden gehen.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Das Projekt sollte fortgesetzt werden, da nur durch ein fortlaufendes Beratungsangebot die Motivation der Studierenden für einen Auslandsaufenthalt gesteigert werden kann.</p> <p>Die Aufgaben im AAA nehmen aufgrund der höheren Aktivitäten regelmäßig zu.</p>	



Projekt 22 / 36010350		
Maßnahme	Teilstipendien für ein Auslandsstudium / Notfallbeihilfen	
Projektleitung	Frau Dr. Steinbach	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	14.500,00 € (aus 58.000,00 € SS08)
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 20.07.10	abgeschlossen,	
Ergebnis	<p>Studierende, die nachweislich finanzielle Probleme bei der Zahlung der Studiengebühren hatten, konnten durch die Notfallbeihilfen unterstützt werden.</p> <p>Reguläre Studierende, die einen Auslandsaufenthalt zu Studienzwecken planten, konnten unterstützt werden.</p> <p>Damit wurde auch ein Anreiz für Auslandsmobilität geschaffen.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Es wurden 5 Notfallbeihilfen und 6 "go out" Stipendien vergeben.</p> <p>Die Nachfrage lag jeweils deutlich höher als die Anzahl der angenommenen Bewerbungen.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Die Projekte haben sich etabliert, werden gut angenommen und sollten weiter geführt werden. Das "go Out" Stipendienprogramm kann in der Zukunft evtl. durch eine neue Programmlinie des DAAD (PROMOS) ergänzt bzw. zu einem späteren Zeitpunkt ersetzt werden. Der finanzielle Rahmen des DAAD-Programms zur Förderung von Auslandsmobilität ist jedoch begrenzt.</p>	

## 9 Energieforschungszentrum (EFZN)

Projekt 281 / 36016090				
Maßnahme	Interdisziplinärer Lehrverbund "Brennstoffzelle"			
Projektleitung	Prof. Fritze			
Zuweisung Zentral: X Dezentral:	Personal- und Sachmittel: 116.700,00 € (2008)	ITC	Prof. Schmidt	49.000 €
		EFZN	Prof. Fritze	43.900 €
		ICVT	Prof. Kunz, Turek	23.800 €
lt. Verwendungsnachweis vom 20.04.2010	nicht abgeschlossen, Weiterführung im SS10			
Ergebnis	Aufbau eines interdisziplinären Lehrverbundes "Brennstoffzelle"(Zwischenstand 04/2010 s.u.)			
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Die Brennstoffzelle ist seit einigen Jahren ein Schwerpunkt sowohl der akademischen, als auch der industriellen Energieforschung.</p> <p>Die Brennstoffzelle dient der direkten Umwandlung von chemischer Energie eines Brennstoffs und eines Oxidationsmittels in elektrische Energie. Ziel des unterdisziplinären Lehrverbundes Brennstoffzelle war der Aufbau von Versuchsstationen, die die Grundlagen der Polymerelektrolytmembran-Brennstoffzelle (PEMFC) für die Studierenden transparent machen. Wichtigste Komponenten der PEMFC sind die Polyelektrolytmembran (für Temperaturen 100-180°C Synthese im ITC) und die Gasdiffusionselektroden, die mit der Membran zur Membran-Elektroden-Einheit (MEA) verarbeitet werden.</p> <p><b>Zwischenstand 04/10:</b> In den beteiligten Instituten wurden folgende Versuchsstationen aufgebaut:</p> <p>EFZN: Impedanzmessplatz mit Feuchtigkeitsregelung</p> <p>ICVT: Brennstoffzelle mit Regelung Brennstoff Methanol (DMFC) zur MEA-Bewertung</p> <p>ITC: Hochtemperatur-Brennstoffzelle-Prüfstand (HT-PEMFC) mit Brennstoff Wasserstoff.</p> <p><b>Versuche am HT-PEMFC-Prüfstand im WS 2009/2010 als Pflichtbestandteil waren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul TCB und Wahlpflichtmodul</li> </ul>			

	<p>ChemVert im  <b>Bachelorstudiengang</b> im WS          2009/2010          Teilnehmer: 24 Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktikum im Masterstudiengang Chemie (6 Teilnehmer)</li> <li>• Forschungspraktikum(2 Teilnehmer)</li> <li>• Projektarbeiten (3 Teilnehmer)</li> <li>• Vertiefungspraktika von Diplomchemikern (4 Teilnehmer)</li> <li>• Bachelor-(1 Teilnehmer) und Masterarbeit (3 Teilnehmer)</li> </ul> <p>Unser Lehrangebot im Rahmen dieses Projektes umfasst folgende Lehreinheiten:</p> <table border="1" data-bbox="622 795 1396 1355"> <thead> <tr> <th><b>Versuchsstände (Modul mit 48 LE)</b></th> <th>Lehreinheit (LE)</th> <th>Zahl der LE</th> <th>Institut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Impedanzmessplatz mit Feuchtigkeitsregelung</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>EFZN</td> </tr> <tr> <td>Synthese von PEM für BZ</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>ITC</td> </tr> <tr> <td>Synthese der MEA</td> <td>6</td> <td></td> <td>ICTV/ITC</td> </tr> <tr> <td>MEA-Bewertung für DMFC</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>ICTV</td> </tr> <tr> <td>Prüfstand HT-PEM-FC</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>ITC</td> </tr> </tbody> </table> <p>Im WS 2009/2010 wurde die bereits in Arbeit befindliche Nutzung des Prüfstandes für die Testung von Niedertemperatur-Brennstoffzellen (Temperatur: 30 bis 60 °C) fortgesetzt. Gleichzeitig werden neuartige Membransysteme mit protogenen Gruppen (-SO<sub>3</sub>H, -P<sub>0</sub>3H<sub>2</sub>-) mit Nafion verglichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<b>Versuchsstände (Modul mit 48 LE)</b>	Lehreinheit (LE)	Zahl der LE	Institut	Impedanzmessplatz mit Feuchtigkeitsregelung	6	2	EFZN	Synthese von PEM für BZ	6	2	ITC	Synthese der MEA	6		ICTV/ITC	MEA-Bewertung für DMFC	6	1	ICTV	Prüfstand HT-PEM-FC	6	1	ITC
<b>Versuchsstände (Modul mit 48 LE)</b>	Lehreinheit (LE)	Zahl der LE	Institut																						
Impedanzmessplatz mit Feuchtigkeitsregelung	6	2	EFZN																						
Synthese von PEM für BZ	6	2	ITC																						
Synthese der MEA	6		ICTV/ITC																						
MEA-Bewertung für DMFC	6	1	ICTV																						
Prüfstand HT-PEM-FC	6	1	ITC																						
Bemerkungen / Abweichungen																									

## 10 Verwaltung

Projekt 11 / 36010410		
Maßnahme	Verwaltung von Studienbeiträgen	
Projektleitung	Verwaltung, Dez. 1	
Zuweisung	Sachmittel	
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	64.000,00 €; 70.000,00 € (WS07/08/SS08) wurden um 6.000 € reduziert; Im WS09/10 Anpassung an den voraussichtlichen Bedarf bis Juni 2010 (Befristung) 04/2007 - 06/2010
lt. Verwendungsnachweis vom 01.06.10	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Projektkoordination und –administration durch eine Mitarbeiterin im Sachgebiet Finanzen, Vorbereitung und Ausführung von Vergabeentscheidungen, Zusammenstellung von Projektdokumentationen, Internetpräsentation.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Die vorgesehenen Aktivitäten wurden durchgeführt. Der vierte und fünfte Rechenschaftsbericht (WS08/09+SS09) wurden veröffentlicht. Insofern konnte die seit Beginn der Erhebung der Studienbeiträge in 2007 zeitliche Verzögerung der Berichterstattung kompensiert werden. Die Internetseite wurde mehrfach aktualisiert.	
Bemerkungen / Abweichungen	Die Aufgabe muss auch nach dem in § 72 Abs. 7 NGH genannten Evaluierungstermin wahrgenommen werden. Die Stelle wurde mit 60 % der regelmäßigen Wochenarbeitszeit zur unbefristeten Besetzung freigegeben.  Der Einsatz von anderer Software (InLoox) wurde weiterhin zurückgestellt.	

Projekt 264 / 36990410		
Maßnahme	Pauschale für Einzelfallbewilligungen	
Projektleitung	Verwaltung, Dez. 1	
Zuweisung	Sachmittel	5.000,00 € (SS09) 20.000,00 € (WS08/09)
Zentral: Dezentral:	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 09.12.09	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	Im Wintersemester 2009/10 wurde das Projekt 5/36010460 Dez.5 in Höhe von 1.800,00 € finanziert. Bitte vergleichen Sie mit dem entsprechenden Verwendungsnachweis.	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten		
Bemerkungen / Abweichungen		

Projekt 47 / 36010440		
Maßnahme	Schaffung von 40 Lese-/Arbeitsplätzen (Baudurchführung i.d. Universitätsbibliothek)	
Projektleitung	Verwaltung, Dez. 4	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	2.311,01 €
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis		
Ergebnis	abgeschlossen	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Das Projekt ist abgeschlossen. Bitte vergleichen Sie mit dem Nachweis im Rechenschaftsbericht für das WS 08/09, Verwendungsnachweis vom 29.10.09!	
Bemerkungen / Abweichungen	Die Nachfinanzierung wurde notwendig, da nach Abschluss des Projektes (Verwendungsnachweis v. 29.10.09) im November 09 Restmittel in Höhe von 26.229,69 € wieder den allgemeinen zentralen Studienbeitragsmitteln zugeführt wurden. Spätere Buchungen werden mit dieser Zuweisung ausgeglichen. Es handelt sich insofern nicht um zusätzliche Kosten!	

Projekt 386 / 36020440		
Maßnahme	Sanierung Audimax - Bestuhlung	
Projektleitung	Verwaltung, Dez. 4	
Zuweisung  Zentral: X Dezentral:	Sachmittel	42.500,00 € SS09 42.500,00 € WS09/10
	Personalmittel	
lt. Verwendungsnachweis vom 11.06.2010	abgeschlossen	
Ergebnis	Erneuerung des Gestühls aus den 50er Jahren im Audimax	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	Einbau von 324 Klappsitzen, davon 306 mit großer Arbeitsfläche und Elektrifizierung für den Betrieb von Notebooks oder ähnlichen und Taschenrechnern.	
Bemerkungen / Abweichungen	keine	

Projekt 5 / 36010460		
Maßnahme	Hiwi für Orientierungsphase	
Projektleitung	Verwaltung, Dez.5	
Zuweisung  Zentral: Dezentral:	Sachmittel	
	Personalmittel	1.800,00 €
lt. Verwendungsnachweis vom 13.04.10	abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Ziel war es allen Erstsemestern des Wintersemesters 2009/10 den Start in das Studium durch intensive Betreuung und Schulung zu erleichtern. Die Teilnehmer der O-Phase bestätigen, dass wir aufgrund unserer Maßnahmen dieses Ziel erreicht haben.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrüßung der Studierenden durch die jeweiligen Studiendekan</li> <li>- Einteilung in die studiengangsspezifischen Gruppen unter Leitung der jeweiligen Tutoren</li> <li>- Versorgung aller Teilnehmer mit den Studien- bzw. Prüfungsordnungen</li> <li>- Durchführung der TUC-Start-Messe</li> <li>- verschiedene Infoveranstaltungen zur Studienorganisation</li> <li>- Kennenlernaktionen der Tutoren</li> </ul> <p>Die Teilnehmerzahl kann nur geschätzt werden und lag im WS bei ca.400</p>	
Bemerkungen / Abweichungen		



Projekt 12 / 36020460		
Maßnahme	Unterstützung des Projekts "Studieren plus"	
Projektleitung	Dez. 2	
Zuweisung	Sachmittel	34.500,00 € (WS08/09)
Zentral: X Dezentral:	Personalmittel	
Stand des Projektes lt. Verwendungsnachweis vom 26.10.2009	nicht abgeschlossen	
Ergebnis	<p>Das Präsidium hat am 30. August 2006 das Projekt "Studieren plus" beschlossen. Dabei handelt es sich um die Einführung eines IT-gestützten Studienmanagement. Die voraussichtliche Laufzeit soll laut Projektskizze ca. drei Jahre dauern. Während dieser Zeit fallen Mehrarbeiten für das Stammpersonal an, die in anderer Weise nicht kompensiert werden können. Ziel ist, auf der Plattform der HIS - Programme Selbstbedienungsfunktionen zu entwickeln, die nachfolgend den Personaleinsatz schmälern.</p>	
Durchgeführte Maßnahmen und Aktivitäten	<p>Die begleitenden Unterstützungen durch eine für halbtags eingestellte Beschäftigte konnte erfolgreich fortgeführt werden. Durch die Aufstockung der Wochenarbeitszeit einer Kollegin, konnten die Mehrarbeiten zum größten Teil kompensiert werden.</p>	
Bemerkungen / Abweichungen	<p>Die Halbtagsstelle konnte zum 01. August 2009 wiederbesetzt werden. Durch die Unterbrechungszeit sollte die Beschäftigung auch noch im SS 2010 fortgesetzt werden. Eventuell wird es erforderlich sein, die halbe Stelle fest zu installieren. Dazu bedarf es aber der Zustimmung der Hochschulleitung.</p>	

## 11 Nicht abgeschlossene Projekte Sonstige / Übersicht

Universitätsbibliothek (328/ 36040110)	Präsenzbestand Marketing- Fachzeitschriften	12.500,00 € (WS08/09)
Rechenzentrum (7/156 / 36010120)	Vorlesungsaufzeichnungen, Einrichtung und Betreuung des PC-Pools im Hauptgebäude	103.050,68 € ( Rest 08 23.050,68 € +40.000,00 € SS09, +40.000,00 € WS09/10)
Energieforschungszentrum (281 / 36073040)	Interdisziplinärer Lehrverbund "Brennstoffzelle"	43.900,00 €(WS08/09)
Verwaltung Dez.1 (11 / 36010410)	Verwaltung von Studienbeiträgen	70.000,00 € (04/2007-06/2010)
Verwaltung Dez.1 (264 / 36990410)	Pauschale	5.000,00 €(SS09) 20.000,00 €(WS08/09)
Verwaltung Dez.5 (12 / 36020460)	Unterstützung des Projekts Studieren plus	34.500,00 € (WS08/09)

## 12 Richtlinie für die Verwendung von Studienbeiträgen

Vom 25. Oktober 2007 (Mitt. TUC 2007, Seite 372) in der Fassung vom 19. November 2008 (Mitt. TUC 2008, Seite 316)

Das Präsidium der TU Clausthal hat in seiner Sitzung vom 25. Oktober 2007 folgende Richtlinie beschlossen.

### 1. Grundsätze, Zweckbindung

(1) Die TU Clausthal setzt die gemäß § 11 Abs. 1 NHG entrichteten Studienbeiträge ein, um insbesondere das Betreuungsverhältnis zwischen Studierenden und Lehrenden zu verbessern, zusätzliche Tutorien anzubieten und die Ausstattung der Bibliotheken sowie der Lehr- und Laborräume zu verbessern. Bei der Finanzierung zusätzlichen Lehrpersonals darf dieses Personal nur für solche Lehraufgaben eingesetzt werden, die das für die Studiengänge erforderliche Lehrangebot ergänzen oder vertiefen.

(2) Das Präsidium setzt eine Arbeitsgruppe ein, die sich insbesondere mit Verwendungs- und Verfahrensfragen befasst und das Präsidium bei dessen Entscheidungen berät. Die Arbeitsgruppe besteht aus Vertretern der Studienkommissionen, des allgemeinen Studierendenausschusses, des Personalrates sowie des Präsidiums und der Hochschulverwaltung.

### 2. Verteilung

(1) Zur Finanzierung dezentraler Aufgaben werden den Fakultäten 50 % der Studienbeiträge zur eigenverantwortlichen Verwendung überlassen. Die Aufteilung der Mittel auf die Fakultäten erfolgt zu 30 % nach der Beteiligung am Gesamtlehrangebot, zu 20 % gemäß der Studierendenzahl im 1. Hochschulsesemester und zu 50 % nach den Absolventenzahlen. Die Berechnung erfolgt anhand der im laufenden Wirtschaftsjahr maßgeblichen Daten zur formelgebundenen Lehrmittelverteilung.

(2) Das Präsidium disponiert 50 % der Studienbeiträge zur Wahrnehmung zentraler Aufgaben.

(3) Die Verwendung etwaiger Restmittel aus der jeweiligen Verteilungsmasse erfolgt im Benehmen zwischen Fakultäten und Präsidium.

### 3. Verwendung

(1) Die Verwendung der Mittel für dezentrale Aufgaben soll insbesondere für folgende Maßnahmen erfolgen:

Verbesserung der Kleingruppenarbeit,  
Einsatz von Lehrbeauftragten,  
Etablierung eines Mentoren-Programms,  
Einrichtung von Tutorien zur Unterstützung des Lehrpersonals,  
Verbesserung der Studienfachberatung  
Verbesserung des Exkursionsangebotes,  
Verbesserung des Betreuungsverhältnisses zwischen Studierenden und Lehrenden in Überlastbereichen.

(2) Die Mittel für zentrale Aufgaben sollen insbesondere für folgende Zwecke eingesetzt werden:

Qualitätssicherungsprogramme und Ausbau der Zentralen Studienberatung,  
Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und Verbesserung des Sprachangebotes,  
Verbesserung der Multimediaausstattung und der technischen Infrastruktur,  
Einführung und Betrieb einer eLearning-Plattform,  
Verbesserung der Bibliotheksausstattung z. B. mit Fachliteratur und Medien sowie  
Erweiterung der Öffnungszeiten der Universitätsbibliothek,  
Ausbau der Ausstattung von Hörsälen,  
Ausstattung von Laboren und vergleichbaren Einrichtungen,

Maßnahmen im Rahmen der „familiengerechten Hochschule“, z. B. durch Unterstützung von Betreuungsmaßnahmen für Kinder von Studierenden, Maßnahmen zur Internationalisierung des Studiums, Verbesserung des Betreuungsverhältnisses zwischen Studierenden und Lehrenden in Überlastbereichen.

(3) Die Mittel sind zeitnah zu verwenden.

#### 4. Vorschlagsverfahren

(1) Vorschlagsberechtigt sind sämtliche Mitglieder und Angehörige der Hochschule sowie die Organe der Studierendenschaft.

(2) Verwendungsvorschläge für dezentrale Zwecke sind bei der zuständigen Fakultät in der Regel drei Wochen vor den ordentlichen Fakultätsratssitzungen einzubringen.

(3) Verwendungsvorschläge für zentrale Zwecke sind beim Vizepräsidenten für Studium und Lehre in der Regel jeweils bis zum 1. jeden Quartals einzubringen.

(4) Vorschläge sollen eine Beschreibung des Projekts enthalten, insbesondere zur Ausgangssituation, zu den vorgesehenen Maßnahmen und einem konkreten Projektziel. Ebenso sind der Zeitplan und das Finanzierungskonzept darzulegen.

#### 5. Bewilligung und Abrechnung von Projekten

(1) Bewilligungen erfolgen nach positiver Entscheidung einer Fakultät oder des Präsidiums durch eine Mittelzuweisung des für die Wirtschaftsführung zuständigen Verwaltungsdezernats.

(2) Die Verwendung der Mittel ist von den Projektverantwortlichen nachzuweisen. Neben einer finanziellen Abrechnung ist auch ein Sachbericht vorzulegen, der Aussagen über den Erfolg des Projekts enthält und als Beitrag für einen Rechenschaftsbericht verwertbar ist.

6. Evaluation des Mitteleinsatzes Die Fakultäten und das Präsidium erstellen jährliche Rechenschaftsberichte, in denen die Verwendung der Mittel transparent dokumentiert und bewertet wird. Die Rechenschaftsberichte werden dem Senat und der Hochschulöffentlichkeit in zusammengefasster, einheitlicher Form zur Kenntnis gegeben.

#### 7. Ausführungsbestimmungen

(1) Für den Verwendungsvorschlag und den Verwendungsnachweis werden einheitliche Formulare vorgegeben.

(2) Auf der Basis der Rechenschaftsberichte sind die Verteilungsschlüssel nach Nr. 2 sowie die Kataloge nach Nr. 3 jährlich durch den Vizepräsidenten für Studium und Lehre gemeinsam mit den Dekaninnen und Dekanen der Fakultäten auf Anpassungsbedarf zu überprüfen.

8. In-Kraft-Treten Diese Richtlinie tritt nach Beschlussfassung des Präsidiums und Veröffentlichung im Amtlichen Verkündungsblatt<sup>1</sup> in Kraft.

---

1) Mit Wirkung ab Sommersemester 2009 ändert sich die Verteilung zwischen Fakultäten und Präsidium von bislang 30%/70% auf 50%/50% (Beschluss des Präsidiums vom 19. November 2008, (Mitt. TUC 2008, Seite 316).

Hinweis: Weitere Richtlinienänderungen traten im Juni 2010 in Kraft (Beschluss des Präsidiums vom 9.6.10, Mitt. TUC 2010, Seite 107)

Mehr Informationen zum Thema Studienbeiträge finden Sie im Internet:

<http://www.studienbeitraege.tu-clausthal.de> oder  
<http://www.tu-clausthal.de> > Studium > Semester- und Studienbeiträge