



Prof. Dr.-Ing. habil. Edwin Kreuzer

JAHRESBERICHT DES PRÄSIDIUMS 2005

TUHH

Technische Universität Hamburg-Harburg

Prof. Dr.-Ing. habil. Edwin Kreuzer

JAHRESBERICHT DES PRÄSIDIUMS 2005

TUHH

Technische Universität Hamburg-Harburg

INHALT

Vorwort	4	6 Gleichstellung	26
1 Bericht zur Erfüllung der Ziel- und Leistungsvereinbarung zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg – BWG – und der TUHH für das Jahr 2005		7 Hochschulbeziehungen	29
Präambel	7	7.1 Alumni und Career Service	29
		7.2 Kooperation und Partnerschaften	29
2 Universitätsentwicklung	8	8 Wissenschaftliche Weiterbildung und Dienstleistungen	32
2.1 Grundordnung	8	9 Internationalisierung	33
2.2 Struktur- und Entwicklungsplan (SEP)	8	9.1 Forschungs- und Studienkooperation	33
2.3 Kooperation Norddeutschland	9	9.2 Betreuung internationaler Studierender	35
2.4 Einzelentscheidungen	9	9.3 Internationalisierung der Berufung und ausländische Lehrkräfte	37
3 Lehre und Studium	10	10 Stiftungs-Kultur an der TUHH	38
3.1 Bachelor-Master-Studiensystem	10	11 Personal, Ressourcen und Berichtswesen	42
3.2 Kapazitäten, Hochschulzugang, Studienerfolg	11		
3.3 Gewinnung qualifizierten Nachwuchses	14	PRODUKTINFORMATION	45
3.4 Qualitätssicherung	16		
3.5 Reform der Lehrerbildung	16		
4 Forschung und Transfer	17		
5 Wissens- und Informationsmanagement	23		

VORWORT

Bilanz zu ziehen ist nicht immer leicht – vor allen Dingen dann, wenn man Aufgaben neu übernommen und die Umsetzung eigener Ideen erst begonnen hat. Um es vorweg zu nehmen, die Bilanz für das Jahr 2005, das ich im neuen Amt als sehr spannend und aufregend empfunden habe, war für die TUHH sehr positiv und erfolgreich. Wenn auch der Verlust der Stadtplanung schmerzlich ist, konnten doch wichtige Weichenstellungen für die Zukunft der TUHH vorgenommen werden.

So haben wir die Umstellung der Diplomstudiengänge auf Bachelor- und Masterstudiengänge zum Wintersemester 2007/08 beschlossen. Hochschulsenat und Hochschulrat haben die neue Grundordnung der TUHH einstimmig genehmigt. Darüber hinaus sind zum 1. Dezember die Arbeitsbereiche in Institute umbenannt worden. Erstmals haben sich unsere Studienanfänger einem Auswahltest gestellt.

Wir haben eine große Zahl hervorragender Veranstaltungen an der TUHH durchgeführt. Neben wichtigen Kongressen sind das Sommerfest und die „1. Nacht des Wissens“ zu nennen,



die viele Universitätsangehörige mit ihren Familien und Freunden miterlebt haben. Wir konnten dazu aber auch sehr viele Gäste begrüßen. In Anwesenheit des Ersten Bürgermeisters Ole von Beust konnten wir am 28. Oktober die neuen Gebäude C und D einweihen. Die Schiffbauer haben auf dem Campus endlich das lang ersehnte Forschungsumfeld erhalten.

Viele weitere gemeinsame und persönliche Erfolge und Leistungen in der Forschung, in der Lehre und im Technologietransfer wären zu nennen. Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, den Studierenden, den Alumni, den Mitgliedern des Hochschulrates und allen Freunden und Förderern danke ich herzlich für die vielfältigen Anregungen und tatkräftigen Einsatz für unsere Technische Universität Hamburg-Harburg.

Mit Diskussionsbereitschaft, Kompetenz, stetem Engagement und Serviceorientierung werden wir weiterhin gute Chancen haben, gemeinsam die TUHH erfolgreich am Hochschulmarkt zu platzieren. Bringen Sie gerne hierzu Ihre Vorschläge und Ideen ein. Das Jahr 2006 wird uns alle wieder fordern. Wir werden die neue Forschungsschwerpunktsstruktur und

Dekanatsstruktur umsetzen und ich bin davon überzeugt, dass sich damit eine neue Dynamik ergeben wird.

Wir werden die Vorbereitungen für die Umstellung auf das Bachelor-Master-System weitgehend abschließen, und wir werden weiterhin dafür arbeiten, die Lehr- und Lernbedingungen zu verbessern.

Es erwartet uns eine spannende Zeit. Lassen Sie uns gemeinsam die Chancen des Jahres 2006 nutzen.

A handwritten signature in black ink, reading "E. Kreuzer". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E.h. Edwin Kreuzer
Präsident der TUHH



1 BERICHT ZUR ERFÜLLUNG DER ZIEL- UND LEISTUNGSVEREINBARUNG ZWISCHEN DER FREIEN UND HANSESTADT HAMBURG – BWG – UND DER TUHH FÜR DAS JAHR 2005

PRÄAMBEL

Mit Unterzeichnung der Ziel- und Leistungsvereinbarung (ZuL) am 24. Oktober 2004 hat sich die TUHH verpflichtet, über die erreichten Ziele und die erbrachten Leistungen zu berichten. Mit diesem Bericht kommt sie ihrer Rechenschaftspflicht nach.

Für das Jahr 2005 standen der TUHH für Betriebsausgaben rund 55 Mio. Euro zur Verfügung und rund 9 Mio. Euro für Investitionen. Die TUHH hat damit das wachstumsorientierte Senatskonzept „Metropole Hamburg – Wachsende Stadt“ wesentlich unterstützt. Über das Angebot einer erstklassigen Ausbildung und anspruchsvoller Forschung zieht sie nicht nur junge studierwillige und leistungsbereite Menschen an, sondern bringt über Forschung neue Impulse in die Gesellschaft und Wirtschaft ein. Beides zusammen – junge, kreative Menschen und neue Forschungsergebnisse – sind eine wichtige Voraussetzung für Basisinnovationen, aus denen neue Produkte und Prozesse her-

vorgehen. Hierfür notwendig ist eine grundlagen- und methodenorientierte ingenieurwissenschaftliche Ausbildung.

Eine gesicherte Finanzierung ist Voraussetzung, um diese wichtigen Beiträge für die Freie und Hansestadt Hamburg erbringen zu können. Planungssicherheit ist hierfür erforderlich. Und für eine Universität muss im Rahmen ihrer Finanzierung auch die Forschung Berücksichtigung finden. Eine Reduzierung allein auf aus Studierenden- und/oder Absolventenzahlen abgeleiteten Bemessungsgrößen im Rahmen des Grundleistungsbudgets der Drei-Säulen-Finanzierung verkennt die Bedeutung von Forschung und Entwicklung für den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort.



2 UNIVERSITÄTSENTWICKLUNG

2.1 Grundordnung

Die TUHH hat ihre Grundordnung den gesetzlichen Vorgaben entsprechend angepasst. Der Hochschulrat hat diese Grundordnung auf seiner Sitzung am 2. Dezember 2005 beschlossen.

Festgeschrieben in der Grundordnung ist als wichtige Neuerung, dass die TUHH sich unterhalb der zentralen Ebene in Institute (vormals Arbeitsbereiche), Arbeitsgruppen, Dekanate (vormals Studiendekanate), einen Studienbereich sowie Forschungsschwerpunkte gliedert. Die Kernaufgaben der TUHH werden in den Instituten wahrgenommen, die hierfür über personelle und sachbezogene Ressourcen verfügen. Während die Dekanate das stabile Element der TUHH darstellen, sind die künftigen Forschungsschwerpunkte flexibel. Sie werden auf längerfristige Forschungsvorhaben ausgerichtet und auf Vorschlag des Präsidiums durch Beschluss des Universitätssenats für eine Dauer von zunächst vier Jahren eingerichtet. Über eine Evaluation können diese Forschungsschwerpunkte verlängert werden. Mit dieser Änderung wird besonders auf die fachübergreifende Forschung abgezielt.

Unterhalb des Universitätssenats gibt es künftig keine gewählten Gremien mehr.

2.2 Struktur- und Entwicklungsplan (SEP)

Rahmenvorgaben, Zielprojektion 2012

Entsprechend den Vorgaben der staatlichen Struktur- und Entwicklungsplanungen hat die TUHH 837 Studienanfänger im Jahre 2009 aufzunehmen und 567 Bachelor-Absolventen in 2012 auszubilden. Hinzu kommen die Absolventen der Master-Studiengänge. Der Masterabschluss (MSc.) ist für die TUHH der Regelabschluss. Zur Verfügung stehen sollen dann im Jahre 2012 auf der Basis der vorstehenden Projektion 366 Stellen (gegenwärtig 341,5 Stellen) im wissenschaftlichen Bereich, davon 104 Stellen für Professorinnen und Professoren.

Aufgabe der kommenden Jahre wird es sein, trotz Abschmelzung der Studienplatzzahlen durch eine verbesserte Betreuung eine Erhöhung des Absolventenoutputs im neuen Bachelor-Master-Studiensystem ab Wintersemester 2007/08 zu erreichen.



Fortschreibung der Struktur- und Entwicklungsplanung

Die TUHH hatte mit dem Struktur- und Entwicklungsplan im Jahre 2004 eine Fokussierung auf sechs Forschungscluster beschlossen. Im Jahre 2005 hat die TUHH, aufbauend auf diesen Forschungsclustern, verschiedene Initiativen gestartet und entsprechend zielorientiert Ressourcen zugeordnet. So sind z. B. zur Stärkung des Forschungsclusters Lebenswissenschaften/Biotechnologie zwei W3-Professuren erfolgreich nachbesetzt worden. Ziel ist es, mittelfristig im Rahmen einer Exzellenzstrategie Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen und Graduiertenkollegs der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie andere Forschungsgruppen und Forschungsverbände von überregionaler Bedeutung entstehen zu lassen (siehe hierzu Kapitel 4).

2.3 Kooperation Norddeutschland

Die Institute der TUHH und die TuTech Innovation GmbH arbeiten im Bereich der Forschung und des Technologietransfers aktiv mit norddeutschen Einrichtungen zusammen. Das Institut für Meerestechnik kooperiert mit dem Kieler Leibniz-Institut für Meereswissenschaft-

ten. Untersuchungsobjekte sind z. B. energiereiche Gashydrate, die in der Tiefsee vorkommen und deren Erforschung aufgrund der extremen Bedingungen höchste Anforderungen an Technik und Forschungsmethodik stellt.

Die TuTech Innovation GmbH setzt ihre langjährige Kooperation mit der Christian-Albrechts-Universität in Kiel fort. Die Patentverwertungsagentur Hamburg Innovation der Hamburger Hochschulen hat zur besseren Einschätzung der Verwertbarkeit von eingereichten Patentanmeldungen ihr fachliches Potenzial erweitert. Die Patentverwertungsagenturen der norddeutschen Länder haben vertraglich den Austausch von Fachwissen vereinbart.

2.4 Einzelentscheidungen

Qualifizierungsoffensive Luftfahrt

An der Qualifizierungsoffensive Luftfahrt hat sich die TUHH aktiv beteiligt. So hat sie auf verschiedenen Bildungsmessen ihre Studienangebote auf dem Messestand der Qualifizierungsoffensive präsentiert. Das Fort- und Weiterbildungsmodul „Systems Integration Technology“ wird nach der Besetzung des Air-



bus-Stiftungsinstituts erarbeitet. Dieses Modul ist Bestandteil eines internationalen Joint Masters in Aerospace, der mit europäischen Partnern aus Frankreich, Großbritannien und Belgien gegenwärtig diskutiert wird.

Luftfahrtforschung

Die TUHH hat ihre Forschungsaktivitäten in der Luftfahrtforschung in einem neuen TUHH-Zentrum für Luftfahrtforschung gebündelt, in dem 18 Professoren der TUHH und mehr als 70 wissenschaftliche Mitarbeiter und Techniker zusammenarbeiten. Sie profiliert damit einen Schwerpunkt ihrer Forschung.

Ziele sind u. a. die Entwicklung der Luftfahrttechnik für Morgen – Forschung und Ausbildung für die Flugzeuge der Zukunft – sowie die Stärkung des Luftfahrt-F&E-Potenzials am Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Hamburg. Das Zentrum hat die drei Forschungsbereiche: Systeme und Kabine, Werkstoffe und Produktion, Informations- und Kommunikationstechnik.

Im Juni 2005 hat die TUHH darüber hinaus eine Vereinbarung mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) abgeschlossen,

eine Forschungsgruppe Lufttransportkonzepte und Technologiebewertung in Hamburg einzurichten. Eine gemeinsam zu besetzende W3-Professur ist hierfür im Berufungsverfahren.

3. LEHRE UND STUDIUM

3.1 BACHELOR-MASTER-STUDIENSYSTEM

Das am Markt platzierte Angebot an überwiegend englischsprachigen Bachelor- und Master-Studiengängen wurde im Jahr 2005 durch den Studiengang „Joint European Master in Material Science“ erweitert. Aufgrund einer erneut hohen Bewerberzahl konnten besonders qualifizierte Studienanfänger ausgewählt und für ein Studium an der TUHH gewonnen werden.

Entsprechend des Beschlusses des Hochschulsenats hat die TUHH die Vorbereitungen für eine vollständige Umstellung vom Diplom- auf das Bachelor-Master-System bis zum Wintersemester 2007/08 vorangetrieben. Dies bedeutet vor allem die Festlegung auf sechssemestrige Bachelor- und viersemestrige Master-Studiengänge sowie die Fortsetzung der Modularisie-



rung der Studienangebote, die Beibehaltung und Weiterentwicklung des Leistungspunktesystems gemäß ECTS und die Einführung des Diploma Supplements. In den Studiendekanaten hat darüber hinaus die Diskussion über die Festlegung der künftig einzurichtenden Bachelor- und Masterprogramme begonnen. Den Absolventen der bisherigen Bachelor- und Master-Studiengänge kann schon jetzt ein Diploma Supplement ausgestellt werden.

Bereits zum Wintersemester 2005/06 wurde die Zulassung zum Diplom-Studiengang Stadtplanung, der noch einen integrierten Bachelor-Abschluss aufwies, eingestellt und dieser Studiengang durch das Angebot eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studiums ersetzt.

3.2 KAPAZITÄTEN, HOCHSCHULZUGANG, STUDIENERFOLG

Kapazitäten

Die TUHH hat entsprechend der nach wie vor vorzunehmenden Kapazitätsberechnung 1123 Studienplätze für Anfänger im ersten Fachsemester zur Verfügung gestellt. Nach Einführung des neuen Zulassungsgesetzes für die Hambur-

ger Hochschulen am 28. Dezember 2004 und auf der Basis der Bewerberzahlen der Vorjahre wurde für alle grundständigen Studiengänge der TUHH eine Zulassungsbeschränkung eingeführt. Nach Durchlaufen des Bewerbungs- und Zulassungsverfahrens konnten sich 865 Studierende für das attraktive Studienangebot der TUHH einschreiben. Mit dieser Studienanfängerzahl hat die TUHH eine Auslastung von 77 % erreicht. Dabei wurden die ab dem 5. Semester an der TUHH eingeschriebenen Studierenden der hochschulübergreifenden Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und gewerblich-technische Lehrerausbildung nicht mit einbezogen. Besonders nachgefragte Studiengänge waren neben den Diplomstudiengängen Energie- und Umwelttechnik, Biotechnologie-Verfahrenstechnik und Maschinenbau, die Master-Studiengänge sowie die Bachelor-Studiengänge Informationstechnik und Allgemeine Ingenieurwissenschaften.

Die Zielzahlen für Absolventen wurden im Rahmen der Ziel- und Leistungsvereinbarung 2005 für die TUHH insgesamt auf 335 fixiert. Tatsächlich schlossen im Zeitraum 1. Oktober 2004 bis 30. September 2005 an der TUHH 423 Studierende ihr Studium erfolgreich ab. Zählt man die



Studierenden der hochschulübergreifenden Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen, Gewerbelehrausbildung und Schiffbau mit, dann waren es 567.

Studierendenauswahl durch die Hochschule

Zum Wintersemester 2005/06 führte die TUHH für alle grundständigen Studiengänge, d. h. für die Bachelor- und Diplom-Studiengänge ein Zulassungsverfahren ein. Sie richtet sich dabei nach dem am 28. Dezember 2005 verabschiedeten Gesetz über die Zulassung zum Hochschulstudium in Hamburg und der Satzung der Technischen Universität Hamburg-Harburg für die Vergabe von Studienplätzen in örtlich zulassungsbeschränkten Studiengängen vom 30. März 2005. Dieses Verfahren enthält die Komponenten Selbsttest im Internet, Bewerbungsschreiben und Abiturdurchschnittsnote. Das Verfahren lief On-Line auf der Basis der Software HISZUL-GX.

Das Verfahren ist nach erstem Eindruck als Erfolg zu bewerten. Es liegen zwar noch keine Prüfungsergebnisse der Erstsemester vor, aber die Beteiligung an den Vorkursen in Mathematik, vor allem der Anteil an Studienanfängern, die an

ihren Schulen zuvor Mathematik- und Physikleistungskurse besucht hatten, ist signifikant auf ca. 70 bzw. 50 Prozent gestiegen. Bei den StartIng@TUHH-Tutorien ist eine Steigerung der Teilnahme von bisher durchschnittlich ca. 70 Prozent auf 80 bis zu 100 Prozent je nach Studiengang zu verzeichnen. Beide Parameter indizieren eine verstärkte Verbindlichkeit, mit der die Studienanfänger ihr Studium an der TUHH beginnen. Bereits die Bewerbungsschreiben zeigten, wie sehr sich der überwiegende Teil der Bewerberinnen und Bewerber mit der Studienwahl auseinandersetzt.

Sicherung des Studienerfolgs

Zur Sicherung des Studienerfolgs hat die TUHH eine Reihe von Maßnahmen ergriffen bzw. fortgeführt:

Studienverlaufskontrolle

Im Rahmen eines vom DAAD finanzierten Projektes PROFIS@TUHH (siehe unter 9.2) wird auf der Basis einer Software der HIS GmbH ein Verfahren zur Analyse des Studienverlaufs ausländischer Studienbewerber zur Feststellung der bisherigen Erfolgsquote installiert und die Pro-



gnosegüte des bestehenden Auswahlsystems überprüft. Darauf aufbauend soll die Entwicklung eines neuen qualitätsorientierten Auswahl- und Zulassungsverfahrens vorangetrieben werden. Betrachtet werden dabei auch die Einsatz- und Integrationsmöglichkeiten von Selbsttests und bestehenden Studieneignungstests. Als Referenzgruppe können die deutschen Studierenden herangezogen werden.

Neben der Auswahl geeigneter ausländischer Studierender ist es jedoch auch Ziel der TUHH, aus der Analyse der Studienverläufe den Einfluss von Eingangsparametern der Studienanfänger auf den späteren Studienerfolg bzw. das Wechsel- und Abbrecherverhalten zu ermitteln, um bei der Betreuungsarbeit passgenauere Angebote zu entwickeln und so den individuellen Studienerfolg zu unterstützen. Auch aus dem späteren beruflichen Werdegang können weitere Informationen gewonnen werden. Daher ist auch eine Einbeziehung von Absolventendaten-sätzen zu erwägen.

Systemorientiertes Studium

Die Vorlesung „Einführung in den Maschinenbau“ als Pflichtveranstaltung des ersten Semes-

ters läuft jetzt im dritten Jahrgang. Nahezu alle am Grundstudium des Maschinenbaus beteiligten Professoren wirken dabei mit. Am Beispiel „Tragflügel und Triebwerk eines Flugzeuges“ werden in dieser Vorlesung in objektorientierter Lehre die Zusammenhänge zwischen Grundlagen- und Anwendungswissen anschaulich vermittelt. Diese Lehrveranstaltung wurde im Jahr 2005 nach den ersten Erfahrungen leicht modifiziert. Eine Hausaufgabe mit Feedback zur Halbzeit des Semesters hilft den Studierenden frühzeitig bei der Selbsteinschätzung. An der Veranstaltung im Wintersemester 2005/06 nahmen 198 Studierende teil, d.h. alle Maschinenbaustudierenden des ersten Semesters. Allen konnte bzgl. der Hausaufgabe die erfolgreiche Teilnahme bescheinigt werden. Die Studierenden bewerten diese neue Lehrveranstaltungsreihe sehr positiv.

StartING@TUHH

Die Ausweitung des Tutorienprojektes StartING@TUHH auf alle Studiengänge der TUHH wurde gut angenommen. Zum Wintersemester 2005/06 nahmen je nach Studiengang zwischen 80 und 100 Prozent aller Erstsemester die umfassenden Angebote von StartING@TUHH an.



Kern des Programms sind semesterbegleitende Tutorien zum selbstorganisierten Studieren und Lernen. Die Wirkung des Projektes auf den Studienerfolg wird im Rahmen einer projektbegleitenden Evaluation dargestellt.

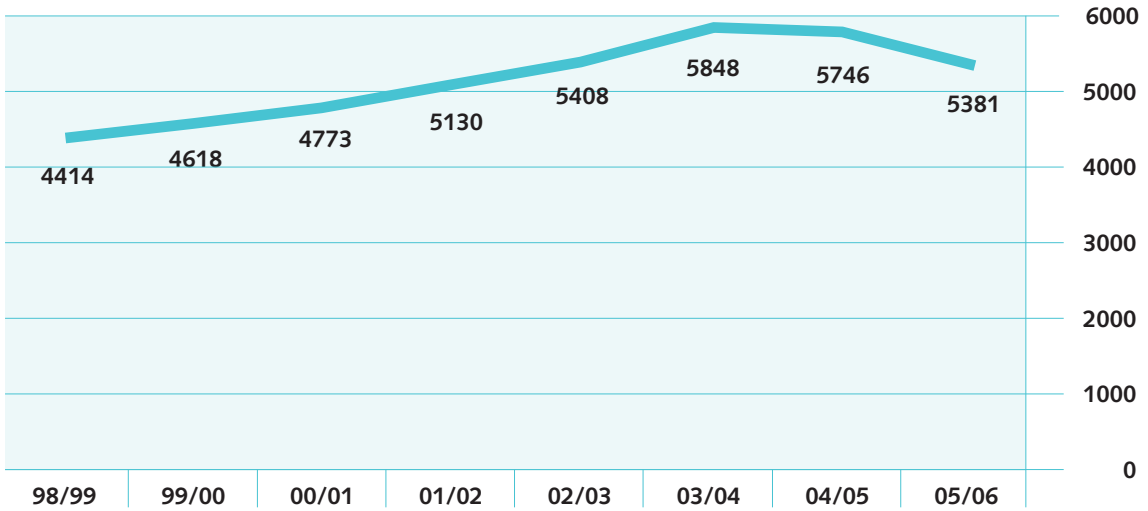
Integrierte Fachdidaktik

Über die Aktivitäten der Juniorprofessur „Integrierte Fachdidaktik“ sind weitere konkrete innovative Beiträge zur Verbesserung der Wissensvermittlung geleistet worden. Zum Beispiel wurde eine E-Learning-Komponente in die Lehrveranstaltungen Physics for Engineers im Bachelor-Studiengang General Engineering Science integriert. In den Vorlesungen Thermodynamik I und II ist regelmäßig ein infrarotbasiertes Hörsaal-Rückmeldesystem (Personal Response System) eingesetzt worden. Es fördert die aktive Beteiligung der Studierenden während der Vorlesung und hilft, häufig auftretende Verständnisschwierigkeiten frühzeitig zu erkennen und zu überwinden. Gleichzeitig liefert es eine Datenbasis zur Untersuchung von fachdidaktischen Fragen der Thermodynamik. Weiterhin wurden vierteljährlich Veranstaltungen zur fachdidaktischen Weiterbildung für Physiklehrkräfte an Hamburger Schulen angeboten.

Diesen wurden dabei auch das Anforderungsprofil der TUHH an Studienanfänger vermittelt. Die Physiklehrerinnen und -lehrer sind wichtige Multiplikatoren bei der Studierendenwerbung.

3.3 GEWINNUNG QUALIFIZIERTEN NACHWUCHSES

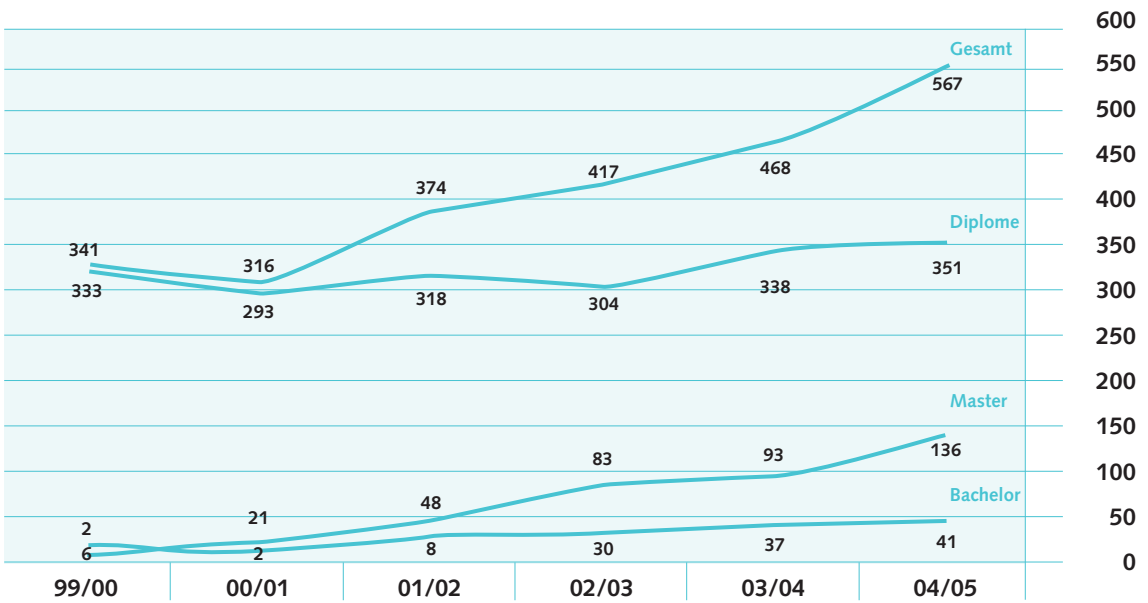
Um qualifizierte Studentinnen und Studenten für die Ingenieurwissenschaften zu gewinnen und um Schülerinnen und Schüler für Technik zu begeistern, hat die TUHH eine Reihe von Maßnahmen und Projekten aufgelegt. Sie hat die vielfältigen Angebote jetzt in einem Flyer zusammengefasst und publiziert. Besonders zu erwähnen ist die Beteiligung an der Messe Einstieg mit dem NORTEC-Forum. Pro Tag konnten mehr als 400 Besucher über die Studiemöglichkeiten und Technikangebote der TUHH informiert werden. Ebenfalls wurde das Schnupperstudium von mehr als 900 Schülerinnen und Schülern in hervorragender Weise angenommen. Großen Zuspruch von Schulklassen hat auch das DLR_School_Lab Hamburg, in dem Schülerinnen und Schüler gemeinsam experimentieren können. Alle Bestandteile des TUHH-Programms „Technik erleben und verstehen“ für Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und



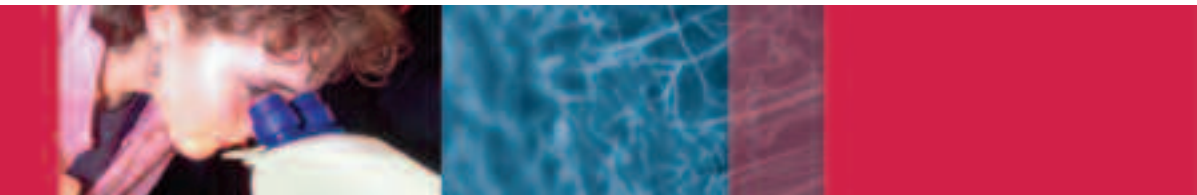
ENTWICKLUNG DER STUDIERENDENZAHLEN

(Studierende insgesamt, inkl. Beurlaubte + Promotionstudierende + Austauschstudierende)

Absolute Zahlen



ABSOLVENTENZAHLEN (nach Studienjahren, WS + anschl.SS; inkl. HWI; ohne GtW nicht ausgewiesen sind 39 Abschlüsse GTW/Lehramt)



Lehrer und Eltern sind unter dem Leitsatz „TUHH macht Schule!“ zu finden unter www.tuhh.de/schule.

3.4 QUALITÄTSSICHERUNG

Akkreditierung

Alle vier Bachelor und elf Master-Studiengänge der TUHH sind jetzt akkreditiert. Im Jahr 2005 wurden die Akkreditierungen für den Bachelor-Studiengang Informationstechnologie und den Master-Studiengang International Production Management um vier Jahre verlängert.

Qualitätssicherungssatzung

Die TUHH ist der Qualitätssicherung verpflichtet. Eine Qualitätsbewertung, an der interne und externe Sachverständige beteiligt sind, ist ein wichtiges Instrument, um den erreichten Standard in Forschung, Lehre und Ausbildung im Einklang mit dem Struktur- und Entwicklungsplan zu sichern und zu verbessern. Mit der Verabschiedung der Qualitätssicherungssatzung durch den Hochschulrat hat die TUHH regelmäßige Akkreditierungsverfahren sowie die semesterliche studentische Vorlesungsbewertung ver-

ankert. Hinzu kommen die kontinuierliche Mitarbeit in den Fakultätentagen, die Durchführung von Evaluationsverfahren und die Beteiligung an hochschulübergreifenden Untersuchungen z.B. in Form von Benchmarking-Projekten.

3.5 REFORM DER LEHRERAUSBILDUNG

Die TUHH hat sich an den Reformmassnahmen zur Lehrerausbildung beteiligt. Die Überarbeitung und Implementierung der Kerncurricula wurde auf der Grundlage der Beschlüsse des Senats vom 27. Februar 2001 und 17. Juni 2003 durchgeführt; sie sind von den Studierenden der gewerblich-technischen Wissenschaften positiv aufgenommen worden. Ferner konnte in 2005 eine Neuordnung des Prüfungswesens in Abstimmung aller Fachgebiete der gewerblich-technischen Wissenschaften erstellt werden. Sie liegt derzeit den zuständigen Gremien der Behörde zur Genehmigung vor.

Die Umstellung der Lehrerausbildung auf ein Bachelor-/Master-Modell ist mittlerweile weit vorangeschritten. Wesentliche Abstimmungen zum konstruktiven Rahmen (6+4 Modell, Bestimmung des fachwissenschaftlichen Anteils, Ausgestaltung der Schwerpunkte) sind bereits



getätigt. Ferner stehen hierzu die zugehörigen Studienpläne im Studienbereichsrat unmittelbar vor ihrer Fertigstellung, so dass noch innerhalb des ersten Halbjahres 2006 mit einer Verabschiedung zu rechnen ist. Dabei wird hinsichtlich der Umstellung auf ein Bachelor-/Master-Modell auf gemeinsame Strukturen mit den norddeutschen Ländern geachtet sowie insgesamt eine bessere Verzahnung zwischen Hochschule und Schule geschaffen; letzteres geschieht unter anderem im Bereich der fachwissenschaftlich-fachdidaktischen Seminare unter Einbindung entsprechender Schulklassen mit wissenschaftlicher Begleitung durch die TUHH.

4 FORSCHUNG UND TRANSFER

Im Berichtsjahr 2005 hat die TUHH die Neugestaltung ihrer Forschungsschwerpunkte mit der Verabschiedung der Grundordnung vorbereitet. Eine wesentliche Zielsetzung dieser Neustrukturierung ist die Intensivierung der fächerübergreifenden Forschungsarbeit, wodurch das Forschungsprofil der TUHH geschärft werden soll. Die Fokussierung auf nach außen sichtbare Kompetenzbereiche ist für die Positionierung

der TUHH im Wettbewerb mit anderen Universitäten und zur Steigerung der Attraktivität für Studierende und Wissenschaftler unverzichtbar. Die Notwendigkeit, beständig an der Profilierung zu arbeiten, entsteht, um auch längerfristig attraktiv für Drittmittelgeber zu sein. Die Drittmittelausgaben beliefen sich in 2005 auf 20,4 Mio. Euro. Sie bewegten sich damit weiterhin auf einem erfreulich hohen Niveau.

DFG-Forschung

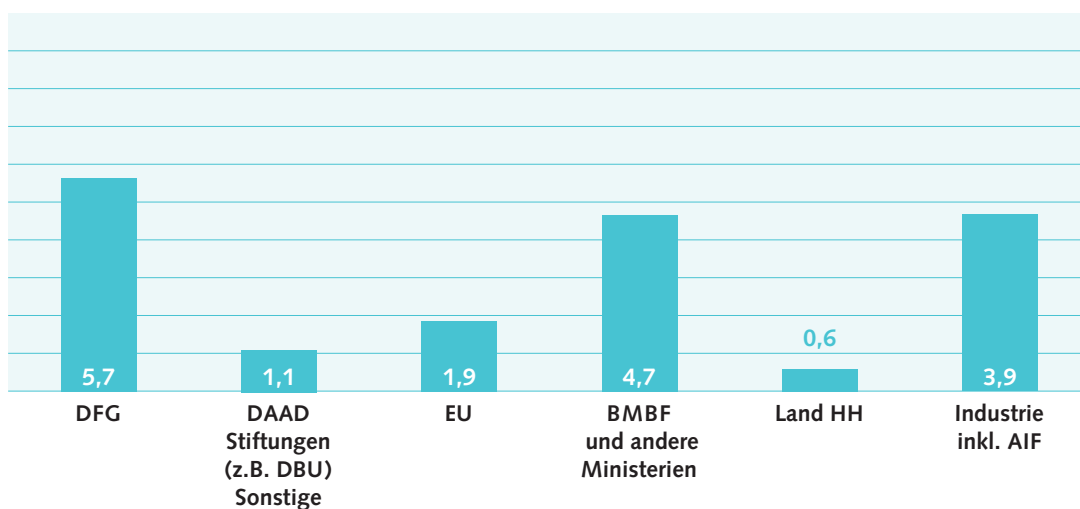
Von großer Bedeutung ist für die Technische Universität jedoch der erfreulich ansteigende Anteil der DFG-Drittmittel an den eingeworbenen Forschungsressourcen der TUHH. Diese der Grundlagenforschung zuzurechnenden Mittel sind von 2,2 auf 3,3 Mio. Euro angewachsen (ohne Graduiertenkollegs). Dieses gute Ergebnis ist auch das Resultat des gezielten Einsatzes des Innovationsbudgets der TUHH.

DFG-Graduiertenkollegs

Im Bereich der koordinierten Forschungsförderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft haben die zwei neuen Graduiertenkollegs (GK) „Seehäfen für Containerschiffe zukünfti-



DRITTMITTELBEWILLIGUNGEN* NACH GELDGEBERN (2005) IN MILLIONEN EUR



*TUHH und TUHH-Technologie GmbH

ger Generationen – Interaktion von Schiff, Fluid, Struktur und Boden“ und das GK „Kunst und Technik. Material und Form in künstlerischen und technischen Gestaltungsprozessen“ ihre Arbeit aufgenommen. Die fachübergreifende Zusammenarbeit von Wissenschaftlern verschiedener Ingenieurdisziplinen wird im Graduiertenkolleg „Seehäfen für Containerschiffe zukünftiger Generationen“ gefördert. Wissenschaftler aus dem Schiffbau, der Mechanik und der Meerestechnik sowie der Geotechnik arbeiten an der

Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Interaktion des Schiffskörpers mit dem Wasser, der Kai-Struktur und dem Boden. Weil die Größe der Containerschiffe in den kommenden Jahren zunimmt, müssen die Hafenanlagen den Anforderungen angepasst und Grundlagenuntersuchungen für entsprechende Kai-Konstruktionen durchgeführt werden.

Das gemeinsame Forschungsinteresse des GK „Kunst und Technik“ richtet sich auf die Be-



deutung von Material und Form in Kunst und Technik. Im Zentrum steht die Frage der Formfindung bzw. der Abhängigkeiten zwischen den technischen Eigenschaften von Materialien und den Möglichkeiten der Formgebung. Ein spezielles Augenmerk liegt auch auf den Gestaltungsprozessen (Vorgehens- und Produktionsweisen) in Kunst und Technik, ihrer Unterscheid- und Vergleichbarkeit, ihren Grenz- und Überlappungszonen und den durch wechselseitige Inspiration oder Impulse bedingten Parallelentwicklungen.

Wissenschaftlicher Nachwuchs

Im Rahmen von Graduiertenkollegs können junge Wissenschaftler in einem interdisziplinären Umfeld mit begleitendem Ausbildungsprogramm ihre Forschungsarbeiten durchführen. Damit wird das Ziel der TUHH befördert, wissenschaftlichen Nachwuchs heranzubilden. Neben diesem Instrument der Doktorandenausbildung ermöglicht die Einbindung in wissenschaftliche Forschungsprojekte eine sehr gute Ausbildung. Im Jahr 2005 wurden 82 Doktorandinnen und Doktoranden promoviert und drei Habilitationen abgeschlossen.

Forschungsgruppen an der TUHH

Die Forschungsgruppen „Hybride Mikrophotonik“ und „Tissue Engineering“ haben dem Universitätsrat der TUHH Ende des Berichtsjahres einen Abschlussbericht erstattet. Beiden Forschungsgruppen ist es gelungen, erfolgreiche Vorarbeiten und Ergebnisse zur Beantragung weitergehender Forschungsförderung entsprechend den internen Ziel- und Leistungsvereinbarungen zu erzielen. Die Forschungsgruppen sind daher aufgefordert worden, aufgrund positiver Vorbegutachtungen und Signale bei der DFG koordinierte Forschungsanträge einzureichen.

Eine weitere Forschungsgruppe „Nanostrukturierte Bauelemente“ hat zum 1. Mai 2005 die Arbeit an ihrem Forschungsthema aufgenommen.

Exzellenzinitiative

Die Technische Universität Hamburg-Harburg hat sich mit einem Exzellenzcluster, „Extremozyme – eine neue Generation von Biokatalysatoren und Bioprozessen“, sowie einer Graduiertenschule, „Autarke Mikrosysteme mit pro-



zessinvasiven Funktionen“, am bundesweiten Wettbewerb der Hochschulen um Fördermittel im Rahmen der Exzellenzinitiative beworben. Das von der TUHH koordinierte Exzellenzcluster „Extremozyme – eine neue Generation von Biokatalysatoren und Bioprozessen“ ist eine Forschungskooperation von 30 Arbeitsgruppen zwischen der TUHH, der Universität Hamburg, der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg sowie des EMBL Außenstation Hamburg/DESY. Ziel dieses Exzellenzclusters ist es, das große Potenzial von Biokatalysatoren aus extremophilen Mikroorganismen (Extremozyme) systematisch zu erforschen und für eine spätere industrielle Anwendung zu erschließen. Die am Standort Hamburg vorhandenen Forschungskapazitäten in den Bereichen Mikrobiologie, Biokatalyse, Verfahrenstechnik, Bioinformatik und Strukturklärung sind in dieser Form einzigartig.

Mit der Graduiertenschule „Autarke Mikrosysteme mit prozessinvasiven Funktionen“ wird das Ziel verfolgt, durch eine herausragende Betreuung hervorragenden wissenschaftlichen Nachwuchs auszubilden. Bei dem Leitthema geht es im Kern um die Entwicklung neuer und autarker Systeme zur Gewinnung von Messdaten an entweder schwer zugänglichen oder

weiträumig verteilten Stellen. Dabei kann es sich beispielsweise um den Organismus eines größeren Lebewesens, um ein Gefäß mit chemischen Reaktionen oder um einen Ozean handeln. Die genaue Kenntnis der dort auftretenden Prozessgrößen ist für die Modellierung, für Regelungsprozesse, zur Vorhersage kritischer Ereignisse oder zur Charakterisierung komplexer Abläufe entscheidend. Miniaturisiert arbeitende Messsysteme eröffnen neue Perspektiven z.B. in chemischer Verfahrenstechnik, Medizintechnik, Biotechnologie, Meerestechnik, Meteorologie oder Umwelt- und Atmosphären-Messtechnik.

Wissenschaftler der TUHH sind darüber hinaus an dem Exzellenzcluster „Atomically Tailored Materials and Quantum Nanoprobes“, bei dem die Universität Hamburg die Federführung hat, beteiligt. Auf der Basis der Gutachten wird die Konkretisierung der Anträge realisiert werden müssen.

AG Maritime Systeme

Forschung und Entwicklung haben für die Zukunftsfähigkeit der deutschen maritimen Industrie eine große Bedeutung. Die Konkurrenzfähigkeit des Standortes auf dem Welt-



markt hängt in hohem Maße von der Fähigkeit ab, beständig Produkt- und Prozessinnovationen hervorzubringen. Das Zusammenwirken unterschiedlicher ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen ist hierfür Grundvoraussetzung. Die TUHH versteht sich als Motor der Innovation und kooperiert intensiv mit den Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges sowie Forschungseinrichtungen wie der Hamburgischen Schiffbau-Versuchsanstalt (HSVA). Die TUHH sieht die Maritime Industrie als einen Bereich der Hochtechnologie, dem deshalb in der strategischen Planung besondere Bedeutung zugemessen wird.

Um Synergien zu schaffen und die Interdisziplinarität zu erhöhen, hat die TUHH eine AG Maritime Systeme gegründet, in der 22 Professoren in der Forschung zu den Themen Schiffbau und maritime Systemtechnik sowie maritime Infrastruktur und Logistik zusammenarbeiten. Von dieser Schwerpunktsetzung profitieren die Studiengänge Schiffbau und Schiffsmaschinenbau, in denen die von der Industrie händingend gesuchten Diplom-Ingenieurinnen und -Ingenieure ausgebildet werden. Forschung, Entwicklung und Ausbildung am maritimen Standort Hamburg sind in Deutschland einzigartig.

Neue Berufungen und Besetzungen

Im Berichtsjahr konnten durch die Besetzung von Professuren wichtige Schwerpunkte der TUHH weiter ausgebaut werden:

1. Mit der Besetzung der Professur im Institut für Produktentwicklung und Konstruktionstechnik konnte ein für den Maschinenbau wichtiges Forschungs- und Lehrgebiet neu aufgestellt werden.
2. Im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenausbildung ist die Professur für Strukturmechanik im Institut für Mechanik und Meerestechnik neu besetzt worden.
3. Im Institut für Fluidmechanik und Schiffstheorie unterstützt die Professur für Strömungssimulation den schiffstechnischen Schwerpunkt der TUHH.
4. Der Bereich Verfahrenstechnik kann durch die Rufannahme für die Professur Umwelt- und Energieverfahrenstechnik stärker profiliert werden.



5. Die gute Kooperation mit dem GKSS Forschungszentrum in Geesthacht ist mit der Rufannahme auf die Professur Werkstoff-Modellierung und -Simulation deutlich verstärkt worden. Mit der Professur ist die Leitungsfunktion des Instituts für Werkstoffforschung in der GKSS verbunden.

Technologietransfer

Der Wissens- und Technologietransfer gehört neben der Forschung und der Lehre zu den zentralen Aufgaben von Universitäten. Die Kooperationen der TUHH mit den Unternehmen der Wirtschaft sind zahlreich und vielfältig. Über die direkte Zusammenarbeit in Projektform im Bereich F&E über die TuTech Innovation GmbH gibt es Kooperationsverträge z.B. mit Airbus, ThyssenKrupp, Siemens und Philips. Daneben pflegt die TUHH eine enge Zusammenarbeit mit den Verbänden. So wird z.B. seit einigen Jahren der Nordmetall-Preis für herausragende Leistungen im Studium und der Forschung verliehen. Im Rahmen der Verleihung des Preises der Metall- und Elektroindustrie durch die Nordmetall-Stiftung wurden zwei hervorragende Arbeiten ausgezeichnet, die durch theoretisch-wissenschaftliche Fundiertheit, ihre Praxisnähe

sowie Anwendungsbezogenheit bestachen. Darüber hinaus wird die Zusammenarbeit durch eine Reihe von weiteren von der Wirtschaft gespendeten Preisen dokumentiert.

Sämtliche Institute der TUHH haben umfangreiche Kooperationen und pflegen intensive Kontakte in ihren individuellen Forschungsarbeiten mit einer Reihe von Industriefirmen sowie Unternehmen in der Metropolregion, in Deutschland, Europa und teilweise weltweit. Diese Kooperationen bilden neben der engen fachlichen Zusammenarbeit auch die geeignete Basis für einen intensiven Informationsaustausch über aktuelle Forschungsschwerpunkte, die in der TUHH bereits erfolgreich bearbeitet werden oder neu eingerichtet werden sollen. Diese Kommunikation ist nicht nur einseitig, sondern durch die intensiven Kontakte erfährt die TUHH zusätzliche Bedarfe der Wirtschaft an Technologietransferleistungen von den Partnerfirmen direkt.

Der Erstkontakt kommt auf unterschiedliche Art und Weise zustande. Das Spektrum reicht von der direkten Ansprache eines Wissenschaftlers über die Aktivitäten der TuTech Innovation GmbH bis hin zu Kontakten, die über die Hoch-



schulleitung zu Unternehmen aus der Wirtschaft entstehen. Wenn die Kontakte in konkrete Projektabsichten münden, dann ist in erster Linie der Fachwissenschaftler eingebunden. Die TuTech Innovation GmbH berät dabei hinsichtlich der Finanzierungsoptionen, z.B. wenn eine Finanzierung über die Europäische Union angestrebt wird. Die Jahresbetriebsleistung der TuTech Innovation GmbH betrug im Jahr 2005 rund 14 Mio. Euro.

Patentverwertungsagentur (PVA) und Hamburg Innovation

Die Patentverwertungsagentur (PVA) betreut als Projekt der Hamburg Innovation GmbH (HI) die fünf patentrelevanten Hamburger Hochschulen. Von der TUHH sind seit der Gründung der PVA inzwischen 88 Erfindungsmeldungen eingegangen, davon 22 im Jahr 2005. Für zwölf Erfindungen wurden im Jahr 2005 prioritätsbegleitende Patentanmeldungen eingereicht. Von den insgesamt 32 Prioritätsanmeldungen (seit 2002) konnten inzwischen fünf an Firmen veräußert werden mit einem Gesamterlös von rund 14.000 Euro, wobei z. T. bei späterer wirtschaftlicher Verwertung ggf. weitere Einnahmen zu erwarten sind. Ferner ist eine Firma in Grün-

dung. Außerdem konnten in Kooperation mit den beteiligten Hochschullehrern mehrere Forschungskooperationsprojekte erfolgreich akquiriert werden, in denen Basispatente eine Rolle spielen, was insgesamt zu Drittmitteleinnahmen der TUHH in Höhe von über 1 Mio. Euro geführt hat.

Die PVA prüft die Erfindungen im Hinblick auf Patentierbarkeit und Marktrelevanz und führt ggf. die Patentverfahren (in Kooperation mit fachbezogenen Patentanwälten) durch. Damit wird die Hochschulverwaltung von diesen Aufgaben entlastet, die seit Februar 2002 gesetzlich bedingt entstanden sind. Außerdem führt die PVA mit der Industrie die Verhandlungen über Patentverwertungen.

5 WISSENS- UND INFORMATIONSMANAGEMENT

E-Campus

Die TUHH beteiligt sich an dem hochschulübergreifenden Projekt E-Campus. Dieses Projekt hat das Ziel, die Zusammenarbeit der Hambur-



ger Hochschulen zu intensivieren, um Ressourcen schonend das IT-Management an allen Hochschulen zu verbessern und unnötige Parallelentwicklungen zu vermeiden. Eingerichtet worden sind Arbeitsgemeinschaften zu den Themen Webauftritt, Basisdienste, Studierendenverwaltung und Studierendenauswahl, Prüfungs- und Veranstaltungsplanung sowie Best Practice und Benchmarking. Die TUHH ist in allen fünf Arbeitsgruppen mit Anwendern und DV-Fachkräften vertreten. Als „spin off“ werden seitens der TUHH drei mit Finanzmitteln ausgestattete Pilotprojekte für alle Hamburger Hochschulen durchgeführt. Es handelt sich dabei u. a. um den Test einer schwedischen Software für die Lehrveranstaltungsplanung und die Einführung einer Software zur Unterstützung des Alumni & Career Services. Außerdem wurden unter maßgeblicher Beteiligung der TUHH zwei hochschulübergreifende Arbeitsgemeinschaften zu den Themen Studienverlaufskontrolle und Alumni-Organisation gegründet.

E-Learning

Das TU-Rechenzentrum hat im Berichtszeitraum als Plattform für E-Learning die beiden Programmsysteme ‚Stud.IP‘ und ‚ILIAS‘ bereit-

gestellt. Beide Software-Systeme können von allen Hamburger Hochschulen genutzt werden. Beide Produkte sind ‚Open Source‘ und bieten somit dem Hochschulbereich die erforderliche Flexibilität sowie ein hohes Maß an Unabhängigkeit im Vergleich zu proprietären Produkten kommerzieller Anbieter. Stud.IP bietet hauptsächlich zahlreiche Werkzeuge zur Kommunikation zwischen den Studierenden und unterstützt damit das selbstgesteuerte und kollaborative Lernen. Der Vorteil bei der Software ILIAS liegt in der guten Handhabung bei der Content-Erstellung. Mit diesen beiden Produkten wurde an der TUHH eine wichtige Voraussetzung geschaffen, um das Konzept des ‚Blended Learning‘ umzusetzen und weiterzuentwickeln. Dem Rechenzentrum kommt hauptsächlich die Aufgabe zu, den E-Learning-Server für die beiden Plattformen zu betreiben und zu betreuen. Weiterhin ist das Rechenzentrum für die User-Administration zuständig und leistet Koordination, Beratung und Unterstützung für die Nutzer. Der Erfahrungsaustausch wird durch regelmäßige Sitzungen eines E-Learning-Gesprächskreises gewährleistet und es werden spezifische Schulungen organisiert und durchgeführt. Dieses integrierte Lernkonzept nutzt die heute verfügbaren Möglichkeiten der Vernetzung über Inter-



net oder Intranet in Verbindung mit klassischen Lernmethoden in einem Lernarrangement. Es ermöglicht Lernen, Kommunizieren und Wissensaustausch losgelöst von Ort und Zeit in Kombination bzw. Ergänzung mit der bewährten Präsenzlehre.

Rechenzentrum

Im 4. Quartal 2005 konnte das Projekt ‚Erneuerung der Netz-Infrastruktur‘ auf dem TU-Campus erfolgreich abgeschlossen werden. Nahezu alle Gebäude auf dem Campus sind nunmehr mit modernster Glasfasertechnik ausgestattet. Durch die Sternstruktur des Rechnernetzes wird eine große Flexibilität und eine hohe Verfügbarkeit erzielt sowie die Administration deutlich erleichtert und verbessert. Das Funknetz wurde praktisch flächendeckend in allen Gebäuden auf dem Campus realisiert und in Betrieb genommen. Es kann nunmehr weitgehend ortsunabhängig sowohl von den Studierenden als auch von Mitarbeitern oder Besuchern auf dem TU-Campus genutzt werden.

Im Berichtszeitraum wurden im Rechenzentrum 50 Arbeitsplatzrechner (das sind ca. ein Drittel aller studentischen Computer-Arbeitsplätze) für

Lehre und Studium erneuert. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat die 1. Ausbaustufe eines neuen Compute-Servers mit Parallelarchitektur genehmigt. Der Kaufvertrag wurde Ende Dezember 2005 abgeschlossen. Das IuK-Referat der Verwaltung wurde zum 01.09.2005 organisatorisch in das Rechenzentrum eingegliedert.

Zusammenarbeit Universitätsbibliothek und Rechenzentrum TUHH

Als eine Grundlage für e-Government-Lösungen in der TUHH haben die Universitätsbibliothek und das Rechenzentrum der TUHH ihre Zusammenarbeit weiter ausgebaut. Für die Studierenden bietet die Bibliothek jetzt nicht nur den Zugang zu den Dienstleistungen des Rechenzentrums über das W-LAN an, sondern teilweise wurden vier CIP-Pool-Rechner im oberen Lesesaal der Bibliothek aufgestellt. Die Konfiguration und Betreuung wird vom RZ vorgenommen. Das Angebot hat sich bewährt und wird gut genutzt. Der CIP-Pool in der Bibliothek wird daher zum Standard-Service und soll erweitert werden. Weiterhin arbeiten Bibliothek und Rechenzentrum an den Projekten zentrale Authentifizierung und Migration des biblio-



theksinternen Novell-Servers in die Server-Struktur des Rechenzentrums.

Universitätsbibliothek

Im Rahmen des Wissens- und Informationsmanagements hat die Universitätsbibliothek den Antrag auf Zertifizierung des Dokumentenservers TUBdok (<http://doku.b.tu-harburg.de/>) durch die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation eV (DINI) gestellt. Nach Abschluss des Zertifizierungsprozesses steht der TUHH damit ein Werkzeug zur Verfügung, das einen dauerhaften Zugang zu elektronischen Materialien gewährleistet und zur weiteren Verbreitung der TUHH-Materialien beitragen kann. Eine Benutzerumfrage zur Zufriedenheit (891 Teilnehmerinnen und Teilnehmer) mit dem Service, dem Bestand und den Angeboten der Bibliothek im Sommer 2005 bestätigte einerseits das Profil der Bibliothek (Gesamtzufriedenheit von 2,0), enthielt aber auch viele wertvolle Anregungen zur weiteren konkreten Verbesserung. (<http://www.tub.tu-harburg.de/files/0/415/public/images/Umfrage-2005.pdf>).

6 GLEICHSTELLUNG

Schwerpunkte der Frauenförderung

Das Women's Competence Center (WCC), das die TUHH nach Ablauf der Förderung durch die BWG dauerhaft als Maßnahme zur Frauenförderung einrichten wird, hat mit seinem Soft-Skills Seminarprogramm für Studentinnen und Studenten zu dem im Aufbau befindlichen Alumni & Career Service TUHH beigetragen. Ferner hat es das stark nachgefragte Programm zur Förderung der Technik-Motivation von Schülerinnen weiter ausgebaut. Hier hat das Fraunhofer Institut Autonome Intelligente Systeme den Kooperationsvertrag für das Projekt „Roberta – Mädchen erobern Roboter“ aufgrund der sehr guten Zusammenarbeit um ein Jahr verlängert und die Gleichstellungsreferentin als zertifizierte Schulungsleiterin für Roberta-Kursleiterinnen ausgebildet. Insgesamt zwölf Studentinnen der TUHH, hauptsächlich aus den Studiengängen Elektrotechnik, Informatik-Ingenieurwesen und General Engineering Sciences, haben darüber hinaus im Dezember 2005 in einem Seminar des WCC ein vom Fraunhofer-Institut anerkanntes Roberta-Kursleiterinnen-Zertifikat erworben. Das studentische Roberta-



Team des WCC hat im Kalenderjahr 2005 mit sehr großem Erfolg insgesamt 19 Roberta-Kurse an den TUHH-Partnerschaftsschulen für insgesamt 264 Kinder, davon 209 Mädchen, der Klassen 7 – 9 durchgeführt.

Gender Studies

Das hochschulübergreifende Studienprojekt Gender Studies erfreut sich großer Nachfrage. Es befindet sich derzeit in einer Umbruchphase, da es an die neuen Anforderungen im Rahmen der Einrichtung von Bachelor- und Masterstudiengängen angepasst werden muss. Das am 1. Januar 2005 begonnene und auf zunächst zwei Jahre angelegte hochschulübergreifende Gender-Graduiertenkolleg zum Thema „Deonstruktion und Gestaltung: Gender“, an dem die TUHH aktiv beteiligt ist, hat eine sehr erfreuliche Entwicklung genommen.

Statistische Entwicklungen

Gegenüber dem Vorjahr ist die Zahl der Studienanfänger/innen absolut um 301 Studierende zurückgegangen. Der Frauenanteil bei den Anfängerinnen ist gegenüber WS 04/05 um 1,07% auf 23,3% gesunken. Erfreulich ist je-

doch, dass in den so genannten „harten“ ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen Maschinenbau, Elektrotechnik und Verfahrenstechnik die Zahl der Frauen unter allen Studienanfängerinnen und -anfänger nicht so stark gesunken ist wie bei den Männern, so dass der prozentuale Anteil der Frauen bei den Studienanfängerinnen und -Anfängern angestiegen ist (MB + 0,77 %; VT + 12,9 %; ET + 1,44 %). Dagegen ist im Studiengang Informatik-Ingenieurwesen ein Rückgang von 5,4 % des Frauenanteils bei den Anfängerinnen und Anfänger zu beobachten. Im Studiengang Informationstechnologie hat sich keine Frau neu eingeschrieben.

Eine deutliche Senkung des Frauenanteils bei den Studierenden der TUHH ergibt sich ab 1. Januar 2006 durch den Wechsel der Stadtplanerinnen und Stadtplaner an die HafenCity University HCU: Der Frauenanteil an Studienanfängerinnen und Studienanfängern in den Studiengängen der TUHH beträgt dann 21,5 % und an den Studierenden insgesamt 18,9 %.

Am 31. Dezember 2005 betrug der Frauenanteil bei den an der TUHH beschäftigten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern knapp 20 %. Der Frauenanteil bei den Promo-



Studienanfänger/-Innen und Studierende pro Studiengang im WS 05/06 ⁽¹⁾

²⁾	MB	VT	ET	IIW	IT (BS)	BU	ST	AIW/ GES	AS- MA ³⁾	HWI	Schiff- bau	EUT	Bio- VT	GL	Son- stige	insges.
Anfänger/innen	200	23	55	67	22	54	62	114	136	erst ab 5. Sem	46	43	53	26	0	901
Davon Frauen	20	8	6	6	0	20	30	22	51		6	8	26	7	0	210
Frauen %	10	34,78	10,09	8,95	0	37,03	48,38	19,29	37,5		13,04	18,6	49,05	26,92	0	23,31
Studierende ges.	748	166	522	459	103	259	508	354	469	681	189	136	168	363	46	5171
Davon Frauen	68	49	52	51	12	73	237	66	120	104	27	35	95	122	8	1119
Frauen %	9,09	29,51	9,96	11,11	11,65	28,18	46,65	18,64	25,59	15,27	14,28	25,73	56,54	34,12	17,39	21,64

(1) ohne wiss. Weiterbildung, Promotion, Austauschstudium und Sprachkurse; (2) (MB = Maschinenbau; VT = Verfahrenstechnik; ET = Elektrotechnik; IIW = Informatikingenieurwesen; IT(BS) = Informationstechnologie/Bachelor; BU = Bauingenieurwesen und Umwelttechnik, St = Stadtplanung, AIW/GES = Allgemeine Ingenieurwissenschaften/General Engineering Sciences; AS/MA = Auslandsorientierte Studiengänge; HWI = Hochschulübergreifender Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen); Schiffbau; EUT = Energie- und Umwelttechnik; Bio-VT=Biotechnologie-Verfahrenstechnik; GL = Gewerbelehrer; Sonstige = Sonstige, z. B. Mechatronik, Medizingenieurwesen, Materialwissenschaft, Systemtechnik; (3) Die Master in Logistics sind in der Zahl der Master-Studierenden enthalten.

tionen liegt 2005 bei 13,9 %; von den fünf Juniorprofessuren sind zwei von Frauen besetzt. Eine von drei Habilitationen wurde von einer Frau abgeschlossen. Ferner waren an der TUHH am Jahresende 104 Professuren besetzt, hiervon sieben durch Frauen; der Frauenanteil beträgt somit 6,73 %. Die Zahl der Professorinnen/Juniorprofessorinnen ist gegenüber dem Vorjahr konstant geblieben. Ab dem 1. Januar 2006 werden 92 Professoren an der TUHH lehren und

forschen, davon drei Frauen; der Frauenanteil sinkt auf 3,3 %.

Festzuhalten bleibt, dass der Frauenanteil an den Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Professorinnen und Professoren nach Ausscheiden der HCU-Mitglieder – wie erwartet – sinkt.



7 HOCHSCHULBEZIEHUNGEN

7.1 Alumni und Career Service

Das als Teil des Servicebereichs Lehre und Studium eingerichtete Referat „Alumni & Career Service“ (A&CS) hat mit der Einführung einer zweiten jährlich stattfindenden Absolventenfeier im Juni 2005 seine Arbeit aufgenommen. An der Veranstaltung, die erstmals auf dem Campus der TUHH stattfand, nahmen 550 Gäste teil. Auch die so genannte „Michelfeier“ im November mit etwa gleich großer Teilnehmerzahl war wieder ein voller Erfolg.

Außerdem wurde weiter an dem Konzept für den Alumni & Career Service an der TUHH gearbeitet. Es wird drei wesentliche Arbeitgebiete geben: Alumni-Service, Career-Service und Firmenkontakte. Mit ersten Einwerbungen von Drittmitteln soll eine professionelle web-basierte Software eingeführt sowie die Weiterentwicklung und Umsetzung des Konzeptes für den Alumni & Career Service der TUHH erreicht werden.

7.2 Kooperationen/Partnerschaften

TuTech Innovation GmbH / Wirtschaftskontakte

Die sehr guten Kontakte von der TUHH und ihrer Tochtergesellschaft TuTech Innovation GmbH zu Industrie und Wirtschaft werden dokumentiert durch 344 FuE-Projekte und Dienstleistungsaufträge, die gemeinsam in 2005 im Auftrag von oder in Kooperation mit Unternehmen neu eingeworben werden konnten.

Neben diesen direkten Unternehmenskontakten sind die TUHH und TuTech in verschiedenen Arbeitskreisen, Branchenvereinigungen und Fachverbänden aktiv. Die TuTech ist Mitglied in folgenden Wirtschaftsvereinigungen und Netzwerken:

- Bay-to-Bio
- HansePhotonik
- Wirtschaftsverein für den Hamburger Süden
- Hamburg@work
- Channel Hamburg
- Wachstumsinitiative Süderelbe (beantragt)



Über diese aktiven Mitgliedschaften hinaus kooperiert TuTech mit zahlreichen Transfereinrichtungen, Netzwerken und Branchenvereinigungen auf norddeutscher, nationaler oder europäischer Ebene, z.B. norgenta, Hanse Aerospace, Industrieverband Hamburg, Handwerkskammer Hamburg, Innovationsstiftung Hamburg, Technologiestiftung Schleswig-Holstein, WTSH - Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH, PVA Nordverbund, Technologie Allianz, Bundesverband der mittelständischen Wirtschaft, IRC-Netzwerk, Baltic Sea KnowledgeRegion, ScanBelt.

Als aktuelles Beispiel für die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft kann der Gesprächskreis zur industriellen Biotechnologie genannt werden, der von der Technologiestiftung Schleswig-Holstein, der WTSH und TuTech im Herbst 2005 gestartet worden ist. Ziele des Gesprächskreises sind die stärkere Positionierung der norddeutschen Forschungs- und Wirtschaftsaktivitäten auf dem Gebiet der industriellen Biotechnologie im nationalen und europäischen Vergleich sowie die Initiierung von Kooperationsprojekten. Die TuTech Innovation GmbH hat in Zusammenarbeit mit drei Instituten der TUHH neueste Forschungsergebnisse

auf den Messen CeBit, SENSOR und BioTechnica einem interessierten Fachpublikum präsentiert.

[Hamburg School of Logistics \(HSL\)](#)

Ende September 2005 konnte die HSL ihren ersten Ausbildungsjahrgang im Rahmen einer Graduierungsfeier im Hamburger Rathaus verabschieden. Die 15 Absolventen verließen die HSL mit einem Master of Business Administration (MBA) in Logistics Management. Nach einem Jahr intensiven Studiums sind die Absolventen darauf vorbereitet, Managementaufgaben in der Logistikbranche zu übernehmen.

[Northern Institute of Technology \(NIT\)](#)

Das NIT verabschiedete mit der Class 05 bereits den fünften Absolventenjahrgang. Zum ersten Mal jedoch erhielten die NIT-Studierenden einen MBA-Titel im Rahmen des Doppelstudiums: einen MBA in Technology Management neben einem Master of Science in Engineering. Der MBA verschafft den Absolventen Wettbewerbsvorteile auf dem globalisierten Arbeitsmarkt.



Infotronik-Programm

Das Infotronik-Programm wurde vor zwei Jahren mit dem Ziel gegründet, die TUHH-Studiengänge „Informatik-Ingenieurwesen“ und „Informationstechnologie“ durch ausgedehnte Praktikumsphasen in der vorlesungsfreien Zeit in renommierten Unternehmen der norddeutschen Metall- und Elektroindustrie zu ergänzen. Zum kommenden Wintersemester werden nun insgesamt 24 TUHH-Studierende im Rahmen des Infotronik-Programms von den Unternehmen Airbus, Dräger, Philips, Thyssen-Krupp und Weinmann gefördert. Die Förderung umfasst auch ein monatliches Stipendium, damit sich die Infotronikerinnen und Infotroniker vollständig auf dieses anspruchsvolle Programm konzentrieren können.

Hamburg Marketing GmbH –

1. Hamburger Nacht des Wissens

Die TUHH hat sich an der 1. Hamburger „Nacht des Wissens“ beteiligt, die von der Nordmetall-Stiftung gefördert und von der AG Marketing gemeinsam geplant worden ist. Mit über 3000 Gästen war die Veranstaltung ein großer Erfolg. Außer der Multi-Media-Lesung „Der Schwarm“

von Star-Autor Frank Schätzing haben Wissenschaftler der TUHH aus ihrem Forschungsalltag anschaulich und zielgruppengerecht berichtet. Die Themen waren:

- Der künstliche Ersatz von Hüftgelenken
- Mathematik in Vanillekipferl und Haselnussplätzchen, Flugzeugen und Schiffen
- Unser Leben mit der Technik in 20 Jahren
- Warum es im A 380 nicht regnet oder: die Funktionsweise von Klimaanlage in Flugzeugen
- Schalte mal das Licht an – Perspektiven der künftigen Energieversorgung
- Warum das Licht die Welt verändert – die geballte Kraft des Laserlichts,
- Sicherheit auf See
- Fernsehturm und Köhlbrandbrücke – wie funktioniert ein Bauwerk?
- Land unter – und was die TUHH dagegen tut
- Was hat der Schiefe Turm von Pisa mit der HafenCity zu tun?
- Hafenausbau für die Riesenschiffe der Zukunft
- Unser Hafen – wie Hamburgs wichtigste Wirtschaftsader funktioniert

Gut besucht war auch das von der TUHH selbst entwickelte Quiz: „Wer wird Ingenieur?“.



Außerdem demonstrierten 14 Studierende der jungen TUHH-Brauerei-AG an einem kleinen transportablen Sudhaus die Vielfalt der Ingenieurwissenschaften am Beispiel des Bierbrauens und luden erstmals zur Verkostung der „Campusperle“ ein. Zum Abschluss der 1. Nacht des Wissens spielten die SymphonINGS mit Unterstützung der Stiftung der TUHH eine Serenade.

8 WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG UND DIENSTLEISTUNGEN

Fort- und Weiterbildung ist ein Aktionsfeld, das die TUHH im Wesentlichen über ihre Tochter TuTech Innovation GmbH betreibt. Dort betreuen 1,5 Mitarbeiterstellen das Geschäftsfeld Fort- und Weiterbildung. Darüber hinaus bieten auch die wissenschaftlichen Institute der TUHH in den von ihnen organisierten wissenschaftlichen Tagungen, Seminaren, Workshops fachbezogen wissenschaftliche Fort- und Weiterbildung auch im Sinne des Wissens- und Technologietransfers an. Das Northern Institute of Technology (NIT) wie auch die Hamburg School of Logistics (HSL) organisieren zum Teil in Kooperation mit der

TUHH themenorientiert Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen.

Die Variationsbreite der Fort- und Weiterbildungsangebote der TUHH reicht von speziellen Fachkongressen, Tagungen, speziellen Seminaren und Workshops, über Fachkolloquien und Summer Schools bis hin zu speziellen modulorientierten internationalen Fort- und Weiterbildungsprogrammen. Die TuTech Innovation GmbH bietet überwiegend themen- und technorientierte Kurse und Seminare an, die an das ingenieurwissenschaftliche Spektrum der TUHH angelehnt sind. In Kooperation mit der HSL als auch dem NIT werden gegenwärtig ein MBA in Logistics und ein MBA in Technology Management angeboten. Hochqualifizierten und ausgewählten Studierenden werden neben der Vermittlung fachlicher Inhalte klassische Managementfächer sowie Management Skills geboten, die auf künftige Führungsaufgaben vorbereiten. Entsprechend ihren personellen Möglichkeiten bieten HSL und NIT marktorientiert massgeschneiderte Fort- und Weiterbildungsmodule an im Rahmen ihrer Professional Programs.

Jeder Anbieter versucht, seine Veranstaltung



kostendeckend über die Einnahme von entsprechenden Teilnehmer- oder Tagungsgebühren zu gestalten. Dies gilt sowohl für die wissenschaftlichen Institute als auch selbstverständlich für die TuTech Innovation GmbH, das NIT und die HSL. Erträge fallen –wenn überhaupt– nur in geringem Umfang an, denn die Organisations- und Marketingkosten sind hoch. Summer Schools können in der Regel nur durchgeführt werden, wenn hierfür zusätzliche Drittmittel eingeworben werden.

Maßgeschneiderte Fort- und Weiterbildung im Bereich Wissenschaft und Technik kann bedarfs- und marktgerecht am besten in enger Zusammenarbeit von Wissensträgern und Wissensvermittlern in den Hochschulen angeboten werden. Jede Hochschule kennt ihre Klientel und kann diese optimal ansprechen und bedienen. Erfolgreiche Fort- und Weiterbildung in einem stark ausdifferenzierten Markt ist abhängig von dieser Nähe – beide sind aufeinander angewiesen und profitieren voneinander zur Sicherstellung eines auch nachgefragten Angebotes.

Gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern hat die TuTech Innovation GmbH im Jahre 2005 insgesamt 84 Fort- und Weiterbildungsveranstal-

tungen durchgeführt. Mehr als 2200 Personen haben an diesen Veranstaltungen teilgenommen. Sieben Kongresse/Workshops sind zum größten Teil in Kooperation mit den wissenschaftlichen Instituten der TUHH organisiert worden. Hier konnten über 700 Teilnehmer begrüßt werden.

9 INTERNATIONALISIERUNG

9.1 Forschungs- und Studienkooperation

EU-Forschung

Über das EU-Büro der TuTech Innovation GmbH konnten auch im Jahre 2005 wiederum neue Projekte im Umfang von 3,5 Mio. Euro eingeworben werden. Eine wichtige Quelle war dabei das 6. Forschungsrahmenprogramm der EU. Projekte in Höhe von 1,6 Mio. Euro konnten durch die Wissenschaftler der TUHH begonnen werden. Beispiele sind das Projekt ADOPT, in dem es um Fragestellungen der Schiffsicherheit geht, oder das Projekt NOESIS, in dem Verbundwerkstoffe (Composites) für die Luftfahrt untersucht werden. In diesen Projek-



ten arbeiten in der Regel Partner aus unterschiedlichen EU-Ländern zusammen.

Asien

In Asien pflegt die TUHH seit einigen Jahren einen engen Kontakt zu den Universitäten NUS (National University of Singapore) und NTU (Nanyang Technical University) basierend auf Kooperationsverträgen. Auf der jährlich stattfindenden Bildungsmesse „Career“ konnte erfolgreich für den Standort Deutschland und insbesondere Hamburg gemeinsam mit anderen deutschen Universitäten geworben werden. Das Angebot der TUHH wird dabei von allen Messebesuchern, die auch aus angrenzenden Ländern wie Malaysia, Thailand und Indonesien kommen, besonders beachtet. Im Ergebnis erhält die TUHH qualifizierte Bewerbungen aus dieser Region und es findet ein reger bilateraler Studierendenaustausch zwischen der TUHH und den beiden singapurianischen Universitäten statt.

ECIU

Innerhalb des „European Consortium of Innovative Universities“ (ECIU) hat die TUHH sich 2005 vornehmlich auf die Leitung des Graduate

School Projekts und die Entwicklung gemeinsamer Masterprogramme mit den Partnern konzentriert. Professoren und Administratoren der TUHH sind aktiv in die Weiterentwicklung des 2004 erfolgreich angelaufenen „European Master in Materials Science (EMMS)“ sowie in die Fortführung der Arbeiten an den geplanten Programmen „Management of Innovation and Technology“, „Life Sciences Technologies“, „Information and Communication Systems“ sowie „Environmental Studies“ involviert. Die Zahl der Stipendien, die die EU für das EMMS-Programm zur Verfügung stellt, konnte deutlich erhöht werden: Im WS 2005/6 konnten acht internationale Studierende an der TUHH ein Erasmus-Mundus-Vollstipendium erhalten (gegenüber vier im WS 2004/5).

Die TUHH beteiligte sich am Führungskräfte-Entwicklungsprogramm des ECIU. Im Mai 2005 traf sich die zweite Kohorte dieses Programms zu ihrer abschließenden Sitzung in Aalborg. Themen der Vorträge waren die Rolle der Universitäten im regionalen Kontext, eine Analyse interner Entscheidungsprozesse in Universitäten und das Leitbild der unternehmerischen Universität: Mythos oder Wirklichkeit? Darüber hinaus konnte die ECIU einen Erfolg in Brüssel erzielen:



Die EU sprach dem Technologietransfer-Projekt „DIFUSE“ beträchtliche finanzielle Unterstützung zu. DIFUSE, Abkürzung für „Driving Innovation From Universities into Scientific Enterprises“, ist ein von der TUHH initiiertes Projekt, das ein Modell für integrierte transnationale Zusammenarbeit zwischen den Technologietransfereinrichtungen der beteiligten Hochschulen entwickelt. Die Projektleitung liegt bei der TuTech Innovation GmbH. Der entscheidende Punkt für den Erfolg bei der EU war, dass der Antrag von einem existierenden und erfolgreich arbeitenden Netzwerk gestellt wurde. Neben der TUHH nehmen die ECIU-Partner Warwick, Aalborg, Dortmund, Strathclyde, Twente, Compiegne und Politecnico di Torino an DIFUSE teil.

9.2 Betreuung internationaler Studierender

Die Betreuung internationaler Studierender ist bei einem Anteil von 25,5 % internationaler Studierender – in absoluten Zahlen 1370 Studierende – ein wichtiges Handlungsfeld der TUHH. Sie hat hier ihre Anstrengungen weiter verstärkt. Sie beteiligte sich auch in 2005 an den DAAD Stipendien- und Betreuungsprogrammen (STIBET) sowie Tutorienprogrammen der Behörde für Wissenschaft und Gesundheit (BWG).

Das von der TUHH entwickelte Projekt „Welcome@tuhh“ gibt Dank geschulter Tutoren Hilfe bei der Orientierung und Integration zu Studienbeginn.

Die Einrichtung des „Accommodation Office“ hat inzwischen zur Entspannung bei der Wohnraumversorgung geführt. Vor allem die stufenweise Verwirklichung des TUHH-Konzeptes „Rooms for International Freshmen“ brachte den Durchbruch. Im Jahr 2005 waren bereits 100 der 500 Wohnheimplätze des Studierendenwerkes in Harburg für die ausländischen Erstsemester der TUHH reserviert und vergeben worden. Diese Zimmergarantie für Erstsemester wurde in enger und guter Kooperation mit dem Studentenwerk Hamburg umgesetzt.

Die Öffnung der Studentenwohnheime geht einher mit einer besonderen Verantwortung der TUHH für die Betreuung der Studierenden auch in den Wohnheimen. Das in diesem Zusammenhang vom Accommodation Office entwickelte Programm „Compass@tuhh“ hat auch hier neue Maßstäbe gesetzt und die Integrationsarbeit des Servicebereichs Lehre und Studium vom Campus in die Studierendenwohnheime erweitert.



Die Aktivitäten des International Office, besonders die Projekte Welcome@tuhh und Compass@tuhh, wurden am 2. Februar 2005 mit dem Ditzpreis 2004 gewürdigt.

Weiterhin setzte die TUHH die von einer Expertengruppe zum Ausländerstudium im Jahr 2003 erarbeiteten Betreuungsstandards für ausländische Studierende weitgehend um. Über den Sachstand und weitere eingeleitete Maßnahmen wurde der BWG ausführlich berichtet. Ziel aller Maßnahmen ist es die Rahmenbedingungen für ausländische Studierende und Lehrkräfte nachhaltig zu verbessern.

Von besonderer Bedeutung für die Verbesserung der Betreuung der Studierenden ist das Projekt PROFIS@TUHH, für das der Servicebereich Lehre und Studium für die Jahre 2005 und 2006 insgesamt 200.000 Euro beim DAAD einwerben konnte. Das Projekt PROFIS@TUHH zielt darauf ab, im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der TUHH in den Bereichen Rekrutierung, Beratung, Betreuung, qualitätsorientierter Auswahl und Zulassung, Studienerfolgskontrolle und Studienerfolgssicherung die Internationalisierung der TUHH weiter voranzutreiben.

Fremdsprachenkompetenz

Die TUHH bietet ihren Studierenden ein umfangreiches Angebot für das Sprachstudium. Insgesamt 500 der internationalen Studierenden nutzten die auf sieben unterschiedlichen Niveaustufen angebotenen Deutschkurse. Hinzu kamen Angebote im Bereich Literatur und Kultur.

Darüber hinaus wurden Sprachkurse in Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Schwedisch, Chinesisch angeboten. Erstmals wurden fünf Kurse in einem „Blended Learning Modell“ eingerichtet. Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus Präsenz- und On-Line-Unterricht. Eine Präsenzlehrkraft und On-Line-Tutoren betreuen gemeinsam die jeweiligen Lerngruppen.

Auslandsaufenthalte und internationaler Austausch

Die TUHH unterstützt Auslandsaufenthalte von Studierenden und Lehrenden im Rahmen von nationalen und EU-Austauschprogrammen, indem sie die entsprechende Beratung verstärkt und Fremdsprachigkeit fördert. Auch Stiftungsgelder werden zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten eingesetzt (Ditze-, Koch-Stiftung).



Das ERASMUS-Programm der EU erfreut sich besonderer Beliebtheit. Erstmals lagen für ein Studienjahr (2005/06) über 100 Bewerbungen von Studierenden vor, von denen letztlich 75 zu einem Auslandsaufenthalt führten. Schwerpunktländer sind dabei Schweden, Spanien und Frankreich. Außerdem sind für das Jahr 2005/06 21 ERASMUS-Gastdozenturen geplant bzw. durchgeführt worden. Insgesamt gingen im Studienjahr 2005/06 112 Studierende ins Ausland (Vorjahr 79). Schwerpunkte außerhalb Europas waren Chile und Singapur. Außerdem nahmen neun Studierende die DAAD- geförderten Austauschprogramme der TUHH mit der University of Waterloo, Kanada, und der University of California at Berkeley, USA, sowie außerhalb der DAAD-Förderung mit dem Indian Institute of Technology in Madras wahr.

Erwähnenswert ist, dass derzeit allein 80 unserer internationalen Studierenden ein DAAD-Stipendium (häufig zum Abschluss eines Mastergrades oder für eine Promotion) erhalten; 12 davon im Rahmen des Austauschprogramms mit Monterey, Mexiko. Insgesamt ist die Zahl der „Incomings“ in Austauschprogrammen deutlich gestiegen, und zwar von 68 im Jahr 2004/05 auf 89 im Jahr 2005/06.

9.3 Internationalisierung der Berufung und ausländische Lehrkräfte

Die vierjährige Förderung der vom DAAD mitfinanzierten Gastlehrstühle „Electrical Engineering for Global Engineers“ und „Mechanics for Global Engineers“ lief im Oktober 2005 aus. Die Professur für Mechanik wurde international ausgeschrieben; derzeit läuft das Besetzungsverfahren. Diese Professoren unterrichten die Pflichtfächer Mechanik und Elektrotechnik im Grundstudium des Bachelor-Studienganges General Engineering Science (GES) auf Englisch und nehmen die Prüfungen ab. Die GES-Fächer Mathematik und Physik wurden bereits in den Vorjahren durch Besetzung international ausgeschrieben Professuren abgesichert. Die Leitlinien vom 22.Juni 2001 zur Internationalisierung der Berufung wurden angewendet.



10 STIFTUNGS-KULTUR AN DER TUHH

Förderung von Studium und Internationalität durch die Karl H. Ditze Stiftung

„Die Fürsorge für andere und die Förderung des Gemeinwohls“ war das Anliegen des erfolgreichen Hamburger Kaufmanns und Mäzens Karl H. Ditze (1906 – 1993), der als Krönung seines Lebenswerkes sein Gesamtvermögen in die Karl H. Ditze Stiftung einbrachte. Die Karl H. Ditze Stiftung fördert verlässlich vier Hamburger Hochschulen, darunter die TUHH, und unterstützt gemeinnützige und soziale Projekte. Die TUHH setzt die Mittel vor allem ein für

- die Unterstützung der Mobilität deutscher Studierender durch die Vergabe von Auslandsstipendien,
- die Förderung der Internationalität durch die Vergabe von Stipendien an ausländische Studierende sowie Integrationsmaßnahmen,
- die Ausstattung von Lehr- und Lernmaterial,
- Veranstaltungen zur Motivation für das Ingenieurstudium,
- studentische Initiativen und innovative Projekte zur Steigerung des Renommées der Technischen Universität.

Den Karl H. Ditze Preis der TUHH 2004 erhielt ein Student der Elektrotechnik in Anerkennung seines herausragenden Engagements für die Darstellung der TUHH gegenüber Schulen. Darüber hinaus wurde das Team des Akademischen Auslandsamtes für seinen steten Einsatz zur Integration ausländischer Studierender zur Weiterentwicklung der Tutorienprogramme Welcome@TUHH und Compass@TUHH ausgezeichnet.

TUHH fördern – die Stiftung zur Förderung der TUHH

Die Wettbewerbsfähigkeit und der Lebensstandard in Deutschland werden wesentlich durch Innovationen in der Technik und damit von Ingenieurleistungen getragen. Mit der 1996 gegründeten Stiftung zur Förderung der Technischen Universität Hamburg-Harburg hat die TUHH frühzeitig begonnen, Partner zu suchen, die mit ihr Reformprojekte inhaltlich und finanziell tragen. Gründungsmotiv war die Erkenntnis, dass Bildung der Wirtschaftsfaktor der Zukunft ist. Erfreulicherweise ist auch in 2005 der Kreis der Stifter und Spender gewachsen. Der neue Stiftungsvorstand hat sich zum Ziel gesetzt, weitere Partner für die TUHH und ihre



Stiftung zu gewinnen. Am 07. Juli 2005 hat die Stifternversammlung einstimmig Herrn Dr.-Ing. Klaus Borgschulte, Vorstandsvorsitzender der ThyssenKrupp Marine Systems AG, zum Vorsitzenden in den Vorstand der Stiftung für eine Amtszeit von zwei Jahren gewählt. Neu als gewähltes Mitglied im Vorstand ist außerdem Herr Dr. Hermann J. Klein, Vorstandsmitglied Germanischer Lloyd AG.

Überblick über Fördermaßnahmen in 2005

Motivation zum Ingenieurstudium

Studien zeigen, dass weder der derzeitige noch der zukünftige Bedarf an jungen Ingenieurinnen und Ingenieuren in Deutschland annähernd durch die Absolventinnen und Absolventen der Universitäten und Hochschulen gedeckt werden. Die TUHH hat frühzeitig ein Aktionspaket zur Gewinnung und Förderung qualifizierten Nachwuchses entwickelt, zu dem unter anderem der Ausbau des Schulnetzwerkes, die Ausdehnung der Begabtenförderung, die Verbindung technisch orientierter Wettbewerbe mit dem Namen der TUHH wie die Mathematik-Olympiade oder der Daniel-Düsentrieb-Wettbewerb sowie die Durchführung des Tags der

offenen Tür gehören. Mit Mitteln der Stiftung wurden vielfältige Aktivitäten unterstützt.

Begabtenförderung

Im Rahmen der Vortragsveranstaltung „TUHH impulse“ am 1. November 2005 mit dem renommierten Hamburger Architekten Prof. Dr. h.c. Dipl.-Ing. Meinhard von Gerkan wurde der Diplompreis 2005 in Höhe von 1.500 Euro an eine Absolventin im Studiengang Maschinenbau vergeben.

Campus-Kultur

Mit öffentlichen Vortragsreihen „begegnungen von kultur und technik“ und „TUHH impulse“ sowie der Konzertreihe „TUHH goes music“ will die TUHH Verbindungen schaffen zwischen Technik, Geisteswissenschaften, Kultur und Gesellschaft sowie die Universität für die Bevölkerung der Metropolregion Hamburg öffnen. Zugleich fördert sie damit den wissenschaftlichen Austausch und Dialog und ergänzt das Angebot nichttechnischer Fächer für ihre Studierenden. Darüber hinaus erhalten ausgezeichnete junge Musiker der Hochschule für Musik und Theater mit der Konzertreihe ein neues



Forum und erfreuen mit ihren Darbietungen ein stetig wachsendes Publikum.

Zugleich förderte die Stiftung ebenfalls unter dem Motto „TUHH goes music“ die Werbung für die Semesterabschlusskonzerte der Big-TUHHBand „SwingING.“ und des TUHH-Orchesters „SymphonING.“. Mit dem Programm „Basie-Straight-Ahead“ feierte die Band 2005 große Erfolge. Das Orchester widmet sich vorwiegend der klassischen Musik, überraschte aber im Sommer 2005 mit einer „TUHH Night of the Proms“.

Ausblick

Eine wichtige Grundlage für den Studienerfolg und die Attraktivität einer Universität sind ausgezeichnete Studienbedingungen. Aus diesem Grund ist die Realisierung eines studentischen Lern- und Kommunikationszentrums auf dem Campus weiterhin vorrangiges Ziel. Zudem sollen durch die Einrichtung eines Science Trucks „TUHHMobil – Technik unterwegs“ und den Ausbau des DLR_School_Lab an der TUHH durch neue Versuchsstände zur Luftfahrt, Elektrotechnik und zum Maschinenbau junge Menschen zum Ingenieurstudium motiviert werden.



Mitglieder der Stiferversammlung in 2005

- Airbus Deutschland GmbH, vertreten durch Ulrich Krehahn
- Dipl.-Ing. Wolfram Birkel, hit-Technologiepark
- DaimlerChrysler AG Werk Hamburg, vertreten durch Dr.-Ing. Jürgen Böhm
- Prof. Dr. H. G. Danielmeyer
- Deutsche Bahn AG, vertreten durch Dr.-Ing. E.h. Hartmut Mehdorn
- Deutsche Bank AG Hamburg, vertreten durch Olaf Meuser
- Dow Deutschland GmbH & Co OHG Werk Stade, vertreten durch Dr. Karl Kraehling
- DURAG GmbH, Hamburg, vertreten durch Dipl.-Ing. Hans-Peter Schuldt
- Prof. Dr.-Ing. Otto Geisler, TUHH
- Germanischer Lloyd AG, vertreten durch Dr.-Ing. Hermann J. Klein
- Peter Michael O. Grau, Mankiewicz Gebr. & Co. Hamburg
- Kurt Groenewold
- Claus Grossner
- Hamburg Airport, vertreten durch Michael Eggenschwiler
- Hamburger Aluminium-Werk GmbH, vertreten durch Dr.-Ing. Hans-Christof Wrigge
- Hamburg Messe und Congress GmbH, vertreten durch Bernd Aufderheide
- Hamburger Sparkasse, vertreten durch Thomas Piehl
- Hauni Maschinenbau AG
- HypoVereinsbank, vertreten durch Andreas Götte
- KARK AG Hamburg, vertreten durch Uwe Kark
- Roland Kilian, Schlarman, Kilian, Niemeyer GbR
- Dr. jur. Günter Koch, SYNTHOPOL CHEMIE
- Werner Matthews
- Prof. Thomas J. C. Matzen
- Dr.-Ing. Manfred Napp
- Michael Niemeyer, Schlarman, Kilian, Niemeyer GbR
- Hans-Peter Nitzborn
- Dr.-Ing. E.h. Eberhard Reuther
- OLYMPUS, vertreten durch Hans-Joachim Winter
- Reintjes GmbH, vertreten durch Dr.-Ing. Frank Schubert
- Prof. Dr.-Ing. Eckhard Rohkamm
- Michael Saalfeld
- Dr. Jörg Severin
- Siemens AG, vertreten durch Dipl.-Ing. Peter Dibowski
- ThyssenKrupp Technologies AG, vertreten durch Dr.-Ing. Klaus Borgschulte
- Dipl.-Ing. Arne Weber, H. C. Hagemann GmbH
- Prof. Dr. D. Wolter



11. PERSONAL, RESSOURCEN UND BERICHTSWESEN

Professorenbesoldungsreform

Die TUHH hat im März 2005 eine Richtlinie über das Verfahren und die Vergabe von Leistungsbezügen sowie Forschungs- und Lehrzulagen vorgelegt. In dieser Richtlinie ist z.B. geregelt, wie besondere Leistungen in Forschung, Lehre, Weiterbildung und Nachwuchsförderung nachgewiesen werden können. Darüber hinaus sind Leistungsstufen, die durch besondere Leistungen charakterisiert sind, definiert worden.

Juniorprofessuren

An der TUHH lehren und forschen fünf Juniorprofessorinnen und –professoren. Da nach drei Jahren eine Zwischenevaluierung gefordert wird, hat die TUHH eine entsprechende Satzung beschlossen. Die ersten Zwischenevaluierungen werden im Frühjahr 2006 eingeleitet.

Betriebsausgaben

Über die Verwendung der Betriebsausgaben hat die TUHH gegenüber der BWG regelmäßig

berichtet (Wirtschaftsplanentwicklungsliste). Vereinbarungsgemäß ist der BWG termingerecht eine Liste mit den beschafften wissenschaftlichen Großgeräten und den IuK-Beschaffungen übermittelt worden.

Innovationsbudget

Im Rahmen des 1%igen Innovationsbudgets – gemessen am Haushalt der TUHH –, das im Jahr 2005 535,5 T Euro betrug, hat die TUHH in 2005 folgende Initiativen getragen und realisiert.

Intensivierung der Grundlagenforschung (DFG)

Die Schwerpunktsetzung auf die für eine Technische Universität strategisch wichtige Grundlagenforschung als Basis für weitergehende Produkt- und Prozessinnovationen konnte im Jahr 2005 erreicht werden. Aus den Mitteln des Innovationsbudgets hat die TUHH für neue zukunftssträchtige Forschungsansätze 467 T Euro bereitgestellt.

Erneuerung des Maschinenbaus

Mit der Neuausrichtung des Fachgebietes Produktentwicklung und Konstruktionstechnik ist



nicht nur das Aufgreifen einer für den Maschinenbau wichtigen Fachrichtung in Forschung und Lehre realisiert, sondern zugleich auch der erste Schritt zur Modernisierung des Studienangebotes im Dekanat Maschinenbau sowie für die Gestaltung der künftigen Bachelor- und Masterangebote im Dekanat Maschinenbau getan worden. Eingesetzt werden hierfür ein Betrag in Höhe von rund 495 T Euro sowie größere Investitionsmittel.

Schwerpunktsetzung in der Schiffstechnik

Die im Bereich der Schiffstechnik eingeleitete Schwerpunktsetzung ist durch die Einrichtung des wichtigen Fachgebietes Strömungssimulation vorangetrieben worden. Damit wird die bauliche Investition und die apparative Ausstattung durch neues fachliches Know how, das dringend für die Kooperation mit der Industrie und im Rahmen der Ausbildung benötigt wird, unterstützt mit einem Betrag von rund 110 T Euro.

Mit der Finanzierung dieser innovativen Massnahmen über das Innovationsbudget hat die TUHH deutlich mehr als 1,1 Mio. Euro in ihren laufenden kontinuierlichen wissenschaftsgelei-

teten Erneuerungs- und Entwicklungsprozess investiert; dies auch in Einklang mit den Zielen der „Wachsenden Stadt“. Hinzu kommen viele weitere kleinere Innovationsprojekte, die in ihrer Gesamtheit ebenso zur ständigen Erneuerung der Universität beitragen.

PRODUKTINFORMATION

TECHNISCHE UNIVERSITÄT HAMBURG-HARBURG

Produktbereich: Ingenieurwissenschaft

Produktbereichskennzahlen (in Tsd. EUR) Plan 2007 Plan 2006 Plan 2005 Ergebnis 2005* Ergebnis 2004*

A ERFOLGSPLAN

Einnahmen

1. Betriebliche Einnahmen	516	516	321	321	126
2. Einnahmen aus Drittmitteln und sonstigen zweckgebundenen Einnahmen	11.500	11.500	11.500	13.520	13.715

Ausgaben

1. Sachausgaben	9.366	9.509	9.946	9.946	9.780
2. Personalausgaben ¹	50.453	50.095	51.353	51.353	52.378
3. Ausgaben aus Drittmitteln und sonstigen zweckgebundenen Einnahmen	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500
Gesamtausgaben	71.319	71.104	72.799	73.107	72.658
Ausgleichsbetrag	59.303	59.088	60.978	59.266	58.817

B FINANZIERUNGSPLAN

I. Finanzbedarf

1. Investitionen	3.900	9.960	8.960	14.906	5.760
2. Sonstiger Finanzbedarf	59.303	59.088	60.978	59.266	58.817

II. Deckungsmittel

Summe Deckungsmittel	63.203	69.048	69.938	74.172	64.577
----------------------	--------	--------	--------	--------	--------

nachrichtlich: Plan 2007 Plan 2006 Plan 2005 Ergebnis 2005 Ergebnis 2004

Stellen²

Wissenschaftliches Personal	429,66	429,66	460,16	519,60	515,66
- davon Professoren	128,5	128,5	139	140	139
Technisches und Verwaltungspersonal	595,6	595,6	608,17	643,87	646,33

* Vorläufige Zahlen

¹ Inklusive Versorgungszuschlägen

² Die Angaben sind gegenüber dem Stellenplan um unterjährige Stellenveränderungen fortgeschrieben.

Die unter Produktbereichskennzahlen genannten Einnahmen aus Drittmitteln (Hier werden die Umsatzzahlen der TuTech Innovation GmbH nur im Verbund mit den Arbeitsbereichen dazugerechnet, nicht die gesamte TuTech) und son-

stige zweckgebundene Einnahmen, der Ausgleichsbetrag und die Investitionsmittel verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Forschungsschwerpunkte:

ERGEBNIS 2005	FSP1 Stadt, Umwelt Technik	FSP2 Systemtechnik	FSP3 Bautechnik und Meerestechnik	FSP4 Informations- u. Kommunika- tionstechnik	FSP5 Werkstoffe Konstruktion Fertigung	FSP6 Verfahrens- technik und Energieanlagen
Einnahmen in Tsd. EUR	Einnahmen aus Drittmitteln und sonstigen zweckgebundenen Einnahmen (inkl. TuTech)					
	3.865	2.651	3.139	4.856	3.319	2.408
Ausgaben in Tsd. EUR						
Gesamtausgaben	13.395	11.575	13.905	12.521	12.594	8.807
Ausgleichsbetrag	10.430	9.660	10.083	10.253	10.431	7.349
Investitionen Haushalt (nur FSP)	429	754	339	248	1.030	338

GESAMT	Plan 2007	Plan 2006	Plan 2005	Ergebnis 2005	Ergebnis 2004
Einnahmen in Tsd. EUR					
Einnahmen aus Drittmitteln und sonstigen zweckgebundenen Einnahmen		11.500 + TuTech	11.500 + TuTech	20.444	20.127
davon TU-Tech GmbH im ⁴ Verbund mit den Arbeitsbereichen	o.A.	o.A.	o.A.	6.805	6.412

PROFIL DER TUHH UND ZIELBESCHREIBUNG

Die TUHH wurde 1978 gegründet, um die technisch-wissenschaftliche Kompetenz der Region zu stärken. Forschungspriorität, Interdisziplinarität, Regionalität, Innovation und Internationalität sind ihre Gründungsmaximen. Die TUHH war zunächst als Forschungsuniversität konzipiert. Um auch wissenschaftlichen Nachwuchs heranbilden zu können, wurde auf Betreiben der Professorenschaft 1982 der Lehrbetrieb aufgenommen und systematisch auf- und ausgebaut.

Die TUHH handelt unternehmerisch und wettbewerbsorientiert. Intelligente Managementkonzepte und (Führungs-) Strukturen sowie effizientes Wirtschaften mit ziel- und ergebnisbezogenem Denken und Handeln dienen dem Ziel, die TUHH zu einer international renommierten und modellhaften Universität zu entwickeln.

Das Profil der Universität ist heute folgendermaßen zu beschreiben.

Die TUHH ist sowohl eine Forschungsuniversität als auch in der Lehre ausgewiesene Universität

mit nationalem und internationalem Renommee. Um die wirtschaftlich nutzbaren Technologien besser in die Region zu transferieren, wurden die vielfältigen Kooperationen mit Industrie und Gesellschaft in der TuTech Innovation GmbH konzentriert. Darüber hinaus hat sie sich an der Hamburg Innovation GmbH beteiligt. Daneben gibt es eine Reihe weiterer wichtiger Kooperationen an der Schnittstelle zur Wirtschaft, z.B. das Technologiezentrum Hamburg-Finkenwerder – mit der Airbus Deutschland GmbH gemeinsam betrieben – oder die Forschungsstelle des DVGW.

Gleichzeitig mit der Intensivierung der Forschungsaktivitäten erfolgte der Aufbau des Kerns der klassischen ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge und des Studiengangs Stadtplanung. Allgemeine Ingenieurwissenschaften, Informatik-Ingenieurwesen, Bachelorprogramme und Auslandsorientierte Masterprogramme u.a. kamen in den vergangenen Jahren hinzu. Außerdem beteiligt sich die TUHH an dem hochschulübergreifenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen und den Lehramtsstudiengängen der Gewerblich-Technischen Wissenschaften. Durch die Modularisierung von Studiengängen, durch die Einführung studien-

begleitender Prüfungen, durch die Internationalisierung der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung sowie der guten fachlichen und außerfachlichen Betreuung hat die TUHH neue Wege gewiesen. Es wird deutlich, dass die TUHH ganz bewusst und konsequent weiterstrebt auf dem Weg nach wissenschaftlicher Exzellenz sowie internationaler Öffnung und Anerkennung. Mit der Gründung der NITHH GmbH in "Public-Private-Partnership (ppp)" zur staatlichen TUHH ist ein wesentlicher Schritt in Richtung Modellhochschule der Zukunft gelungen; ein weiterer wichtiger Meilenstein ist der Aufbau der Hamburg School of Logistics (HSL).

Auf diesem Weg hat sich die TUHH folgende strategische Ziele gesetzt:

- Positionierung der TUHH an vorderster Stelle im Markt der Technischen Universitäten
- Schaffung eines attraktiven nachfrageorientierten Bildungsangebots
- Entwicklung zukunftsweisender Forschungsfelder
- Ausbau von Technologietransfer und Netzwerken
- Intensivierung der Serviceorientierung nach innen und außen
- Verstärkung von Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

PRODUKTGRUPPEN-ÜBERBLICK

Ausgleichsbetrag (in Tsd. EUR)	Plan 2007	Plan 2006	Plan 2005	Ergebnis 2005	Ergebnis 2004
PG 1 Lehre	23.721	23.635	24.391	23.706	23.527
PG 2 Forschung	23.721	23.635	24.391	23.706	23.527
PG 3 Technologietransfer	11.861	12.818	12.196	11.853	11.763

PRODUKTGRUPPE 1: LEHRE

Ziele der Produktgruppe und Erläuterungen zur Entwicklung

Die Globalisierung in Industrie und Wirtschaft erfordert eine Flexibilisierung und Internationalisierung des Studiums an Technischen Universitäten. Dazu sind bedarfsorientierte und zukunftsweisende Ausbildungsgänge anzubieten, die auch international orientiert und wettbewerbsfähig sind. Deshalb wird die TUHH wie bisher die Stärken des deutschen Ausbildungssystems, wie z.B. Betonung der Grundlagenausbildung, Forschungsnahe und Praxisbezug sowie selbständiges Lernen, pflegen und ausbauen sowie gleichzeitig durch die Gestaltung von Studieninhalten und -abschlüssen sowohl ausländischen als auch deutschen Studierenden den wünschenswerten Wechsel zwischen den internationalen Ausbildungssystemen ermöglichen.

Übergeordnete Ziele bei der Umsetzung dieser Vorhaben sind weiterhin eine hohe Qualität der Lehre, die höchsten nationalen und internationalen Ansprüchen genügt sowie überdurchschnittliche Anforderungen an die Lehrenden,

um dadurch den Universitätsabsolventen gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt zu eröffnen.

In 2005 ist mit der BWG u.a. vereinbart worden:

- Einführung eines Auswahlverfahrens für die Studierendenauswahl
- Akkreditierung aller Bachelor- und Master-Studiengänge
- Umstellung der Studienstruktur auf das Bachelor-Master-Modell bis 2009/2010
- Fortsetzung der Einführung eines Leistungspunktesystems gemäß ECTS
- Einführung von Diploma Supplements
- Weitere Mitwirkung am Projekt „Reform der Lehrerausbildung“

Produkte

Die TUHH stellt über ihre Studiendekanate u.a. für die Diplomstudiengänge Maschinenbau, Schiffbau, Elektrotechnik, Informatik-Ingenieurwesen, Verfahrenstechnik, Bauingenieurwesen und Umwelttechnik, Stadtplanung und die auslandsorientierten MSc-Studiengänge mehr als 1000 Studienplätze für Studienanfänger bereit. Dieses attraktive Angebot trifft auf eine starke Nachfrage.

Sie beteiligt sich an der hochschulübergreifenden Ausbildung des Diplomstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen und an den Lehramtsstudiengängen der Gewerblich-Technischen Wissenschaften. Sie bildet im modularisierten interdisziplinären Bachelor-Studiengang Allgemeine Ingenieurwissenschaften (AIW)

bzw. im englischsprachigen Studiengang General Engineering Science (GES) aus sowie im Studiengang Informationstechnologie (BSc.) Die begonnene Einführung des ECTS wird konsequent fortgesetzt. Sie beteiligt sich an Projekten und Netzwerken wie SOKRATES, ECIU, CESAER.

KENNZAHLEN ZUR STUDIENGANGSSTRUKTUR

	Plan 2007	Plan 2006	Ergebnis 2005	Ergebnis 2004	Ergebnis 2003
Konsequente Studiengänge im Bachelor-Master-Modell, die nicht in einen Diplomstudiengang integriert sind	Umstellung auf BA/MA	15	16	16	15
- davon akkreditiert	-	15	16	15	13

QUANTITÄTSKENNZAHLEN

	Plan 2007	Plan 2006	Ergebnis 2005	Ergebnis 2004	Ergebnis 2003
Absolventen (WS + nachf. SS)	k.A.	k.A.	448	448	376

QUANTITÄTSKENNZAHLEN (STUDIENJAHR)

	Plan 2007	Ergebnis 2006	Ergebnis 2005	Ergebnis 2004	Ergebnis 2003
Studienanfänger nach KapVO					
- für 1. Studienfächer (ohne HWI (25%); inkl.AOS)	1051	1136	1107	1050	1040
- für Lehramtsstudiengänge (50%)	46	46	46	50	50
- insgesamt	1097	1182	1153	1100	1090

QUANTITÄTSKENNZAHLEN	2005	2004	2003	2002
Absolventen (WS + nachf. SS)				
- in den 1. Studienfächern (inkl. HWI 25%)	468	418	354	317
- in den Lehramtsstudiengängen (50%)	20	30	22	17
- insgesamt	488	448	376	334
- Frauenanteil in %	23,5	19,0	21,1	18,2
- Ausländeranteil in %	28,2	23,9	27,4	19,5
Studienanfänger (WS + nachf. SS)				
- in den 1. Studienfächern (ohne HWI 25%)	875	1.338	1.398	1.130
- in den Lehramtsstudiengängen (50%)	13	12	15	23
- insgesamt ^{3,4}	888	1.350	1.413	1.153
- Frauenanteil in %	22,9	24,1	22,2	27
- Ausländeranteil in %	26,0	29,1	30,2	29,7
Studienplätze nach Flächenrichtwerten	2.720	2.264	2.264	2.264
Studierende (WS)				
- in den 1. Studienfächern (inkl. HWI 25%)	4.120	4.411	4.667	4.304
- in den Lehramtsstudiengängen (50%)	169	179	202	181
- insgesamt ^{3,4}	4289	4.590	4.869	4.485
- Frauenanteil in %	22,8	23,3	22,8	20,5
- Ausländeranteil in %	26,7	26,9	25,5	23,4
Studierende in der Regelstudienzeit (WS)				
- in den 1. Studienfächern (inkl. HWI 25%)	3.587	3.574	3791	3.360
- in den Lehramtsstudiengängen (50%)	140	154	173	136
- insgesamt ^{3,4}	3.727	3.928	3964	3.496
- Frauenanteil in %	23,3	23,6	23,3	23,0
- Ausländeranteil in %	24,0	25,5	24,2	22,2

³ Ausgewiesen werden Vollzeitstudierendenäquivalente. Dies sind auf Basis der Kapazitätsverordnung berechnete Studierendenbelastungszahlen, die insbesondere Lehrexporte zwischen den Fachbereichen und die auf mehrere Lehrinhalten verteilte Lehrnachfrage vor allem der Lehramtsstudierenden berücksichtigen. Hieraus ergeben sich Abweichungen zur Summenbildung und zur amtlichen Statistik.

⁴ In den 1. Studienfächern

QUANTITÄTSKENNZAHLEN 2005

	Maschinenbau/ HWI (25%)/ Schiffbau	Verfahrens- u.Chemie- technik	Elektro- technik/ Informatik- Ingenieur- wesen ⁵	Bauwesen Umwelt- technik, Stadt- planung	Allgemeine Ingenieur- wissen- schaften	Gewerblich- Technische Wissen- schaften (50%)	Auslands- orientierte Stud.gänge (Bachelor/ Master)	Gesamt
Absolventen	63 / 21 / 24	50	59 / 25	37 / 14	29	20	10 / 136	448
- Frauenanteil in %	14,2 / 14,8 / 12,5	24,0	6,8 / 4,0	37,8 / 57,1	17,2	33,3.	0 / 38,4	23,5
- Ausländeranteil in %	2,0 / 3,7 / 12,5	8	17,4 / 5,5	10,8 / 0	0	2,6.	30 / 95,6	28,2

Studienanfänger⁶	200 / - / 46	119	55 / 87	54 / 56	89	13	25 / 144	888
- Frauenanteil in %	10,0 / - / 13,0	35,3	10,9 / 5,7	37,0 / 46,4	20,2	26,9	16,0 / 36,8	22,9
- Ausländeranteil in %	10,5 / - / 15,2	10,1	16,4 / 31,0	5,6 / 21,4	10,1	0,0	40,0 / 84,0	26,0

Studierende⁷	784 / 283 / 189	468	521 / 559	258 / 402	245	169	159 / 523	4561
Studierende in der Regelstudienzeit	636 / 224 / 179	423	379 / 438	203 / 303	200	140	131 / 470	3726

Weitere Quantitätskennzahlen	2005	2004	2003	2002
Erstprüfung v. abgeschl. TUHH-Diplom-/ MSc-Arbeiten (inkl.HWI = 81)	528	468	417	374
Erstprüfung von abgeschlossenen TUHH-Studienarbeiten	906	1107	934	1159
Erstprüfung von abgeschlossenen Diplomarbeiten anderer Hochschulen	57	37	31	46
Erstprüfung von abgeschlossenen Studienarbeiten anderer Hochschulen	27	77	78	52

⁵ Inkl. Informationstechnologie (BSc.)

⁶ Immatrikulierte Studienanfänger

⁷ Inkl. Beurlaubte

QUALITÄTSKENNZAHLEN / RELATIVE KENNZAHLEN	2005	2004	2003	2002
Absolventen				
- je Stelle wissenschaftliches Personal	0,94	0,87	0,75	0,69
- je Professorenstelle	3,5	3,2	2,7	2,4
Studierende in der Regelstudienzeit				
- je Stelle wissenschaftliches Personal	7,2	7,6	7,9	7,2
- je Professorenstelle	26,8	28,3	28,5	25,2
Anteil der Studierenden in der Regelstudienzeit an der Gesamtzahl der Studierenden in %	86,8	85,6	81	78
Auslastungsgrad in %: Studienanfänger zu Studienanfängerplätzen gem. KapVO	77	122	133	109
Belastungsindikator in %: Studierende in der Regelstudienzeit zu Studienplätzen nach Flächenrichtwerten	137	173	175	154

QUALITÄTSKENNZAHLEN / RELATIVE KENNZAHLEN 2005

	Maschinenbau HWI (25%) Schiffbau	Verfahrens u. Chemie- technik	Elektro- technik u. Informatik- Ingenieur- wesen	Bauwesen u. Umwelt- technik, Stadt- planung	Allgemeine Ingenieur- wissen- schaften	Gewerblich- Technische Wissen- schaften (50%)	Auslands- orientierte Stud.gänge (Bachelor/ Master)	Gesamt
Absolventen								
- je bes. Stelle wissenschaftliches Personal insgesamt	1,01	1,02	0,84	0,7	anteilig jedes Dekanat	1,25	anteilig jedes Dekanat	1,4
- je bes. Professorenstelle	3,4	4,2	2,8	1,9		4		4,6
Studierende in der Regelstudienzeit								
- je bes. Stelle wissenschaftliches Personal insgesamt	9,8	8,6	8,2	6,9	anteilig jedes Dekanat	10,3	anteilig jedes Dekanat	10,8
- je bes. Professorenstelle	32,5	35,2	26,4	18,6		32,8		34,8
Anteil der Studierenden in der Regelstudienzeit an der Gesamtzahl der Studierenden in %								
	81,1 / 79,2 / 94	90,3	72,7 / 78,4	78,6 / 75,3	81,6	82,8	82,3 / 89,0	81,7
Auslastungsgrade in % (Studienanfänger je Studienplatz gem. Kap-VO)								
	101 / 100 / 85	97	41 / 46	44 / 74	91	-	46 / 100	77

PRODUKTGRUPPE 2: FORSCHUNG

Ziele der Produktgruppe und Erläuterungen zur Entwicklung

Die strategische Aufgabe der TUHH ist es, entsprechend den Gründungsprinzipien grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung besonders in den Bereichen Ingenieur-, Natur- und Gesellschaftswissenschaften zur Stärkung der Kompetenz in der norddeutschen Region auf einem hohen internationalen Niveau zu betreiben sowie zur Verbesserung des Technologiestandortes, vor allem durch die Entwicklung neuer, wirtschaftlich nutzbarer Technologien sowie deren Transfer, beizutragen. Sie wird mit dieser Zielsetzung die hierzu notwendige Forschungskapazität im Rahmen der bereitgestellten Ressourcen kontinuierlich überprüfen. Zur Entwicklung zukünftiger visionärer Forschungsfelder hat die TUHH strategische Forschungscluster erarbeitet, die es erlauben, neue Ansätze und Ideen in grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung aufzugreifen.

Ziele

- Durchführung von zukunftsorientierten, anspruchsvollen Forschungs- und Entwicklungsprojekten in Kooperation mit der Industrie für die Industrie;
- Aufgreifen von Problemen der regionalen Wirtschaft und gemeinsame Erarbeitung innovativer Lösungen;
- Initiierung von neuen technologischen Ideen mit Nutzen für Industrie und Wirtschaft;
- Aufzeigen von neuen technologischen Entwicklungen auch im internationalen Raum;
- Publizierung und Darstellung der technologischen Erkenntnisse für die Industrie;
- Information der Gesellschaft und Öffentlichkeit über technologische Entwicklungen sowie über die entsprechenden Aktivitäten der TUHH.

In 2005 ist mit der BWF u.a. vereinbart worden:

- Konsequente Schwerpunktsetzung unter Berücksichtigung der Kompetenzcluster des Leitbildes „Metropole Hamburg – Wachsende Stadt“ (Life Science, Luftfahrt, Hafen und Logistik, IT- und Medien);

- Einrichtung von befristeten und fach- und ggf. hochschulübergreifenden Forschungsgruppen;
- Gewährleistung eines funktionierenden Innovations- und Wissenstransfers.

Produkte

- Forschung in den sechs bestehenden interdisziplinären Forschungsschwerpunkten Stadt – Umwelt – Technik, Systemtechnik, Bautechnik und Meerestechnik, Informations- und Kommunikationstechnik, Werkstoffe – Konstruktion – Fertigung sowie Verfahrens-

technik und Energieanlagen.

- Forschung in koordinierten Programmen (z.B. SFB, FG, SPP) der DFG
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Graduiertenkollegs
- Forschung in fachlichen Kompetenzzentren und -verbänden wie z.B. Centrum für Maritime Technologien, HSL/ ECTL, environmental technology center (etc), TUHH-Zentrum für Luftfahrtforschung
- Forschungsk Kooperationen, z.B. mit dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) und mit der GKSS

Quantitätskennzahlen	2005	2004	2003	2002
Zahl der Promotionen	82	79	73	70
– Frauenanteil in %	13,4	16,5	16,4	12,9
Zahl der Habilitationen	4	3	2	2
– Frauenanteil in %	25	66	-	-

QUANTITÄTSKENNZAHLEN 2005

	FSP1 Stadt-Umwelt Technik	FSP2 Systemtechnik	FSP3 Bautechnik und Meerestechnik	FSP4 Informations- u. Kommuni- kationstechnik	FSP5 Werkstoffe Konstruktion Fertigung	FSP6 Verfahrens- technik und Energieanlagen	Gesamt
Zahl der Promotionen	16	17	4	12	12	21	82
– davon Frauen in %	18,8	17,7	0,0	0,0	25	9,6	13,4

QUANTITÄTSKENNZAHLEN 2005

Nachstehend sind Zahlen über Forschungsprojekte für die gesamte Hochschule aufgeführt.

Quantitätskennzahlen	2005	2004	2003	2002
Anzahl der Drittmittel-Forschungsprojekte insgesamt	619	568	592	548
darunter nach Drittmittelherkunft				
- DFG	94	76	85	93
- BMBF, u.a. Ministerien	119	118	116	108
- EU	52	64	51	53
- weitere Förderung (z.B. VW-Stiftung, Fraunhofer-Gesellschaft, Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen)	90	90	113	86
- direkte Industrieförderung	230	186	220	208
Bewilligte Drittmittel in Tsd. EUR	18.104	20.970	20.601	20.511
Drittmittelerträge in Tsd. EUR (inkl. TU-Tech-Umsatz)	20.444	20.127	19.007	20.542
Drittmittelbeschäftigte insgesamt	303	295	308	317
davon wissenschaftliche Mitarbeiter nach BAT IIa	280	261	274	286
Qualitätskennzahlen / Relative Kennzahlen	2005	2004	2003	2002
Zahl der Promotionen je bes. Professorenstelle	0,76	0,72	0,67	0,67
Erträge aus Drittmitteln und sonstige zweckgebundene Einnahmen in Tsd. EUR je bes. Professorenstelle	191	183	173	195

QUANTITÄTSKENNZAHLEN / RELATIVE KENNZAHLEN 2004

	FSP1 Stadt- Umwelt- Technik	FSP2 System- technik	FSP3 Bautechnik und Meerestechnik	FSP4 Informations- u. Kommuni- kationstechnik	FSP5 Werkstoffe Konstruktion Fertigung	FSP6 Verfahrens- technik und Energieanlagen	Gesamt
Zahl der Promotionen je <i>besetzte</i> Professorenstelle	0,58	1,13	0,24	0,52	0,80	2,10	0,76
Zahl der Promotionen je Professorenstelle	0,5	0,85	0,2	0,5	0,52	1,5	0,6
Erträge aus Drittmitteln und sonstigen zweckge- bundenen Einnahmen in Tsd. EUR je <i>besetzte</i> Professorenstelle	131	249	203	172	258	183	191
Erträge aus Drittmitteln und sonstigen zweckge- bundenen Einnahmen in Tsd. EUR je Professorenstelle	108	186	138	158	168	131	146

PRODUKTGRUPPE 3: TECHNOLOGIETRANSFER

Ziele der Produktgruppe und Erläuterung zur Entwicklung

Ein wichtiges Ziel ist die Entwicklung neuer, wirtschaftlich nutzbarer Technologien sowie deren Transfer mit den damit verbundenen positiven Auswirkungen auf den Standort und auf die Region. Dies geschieht durch die wissenschaftlichen Institute der TUHH. Wichtige Aspekte sind hierbei die Beratung und Hilfe

gegenüber der Industrie und Wirtschaft in technologischen Fragestellungen, bei der Einführung und Anwendung neuer Technologien, Hilfe bei der Verwertung von F&E-Ergebnissen und Projektabwicklung.

An der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Wissenschaft arbeitet die TuTech Innovation GmbH, die über die TUHH hinaus ein aktives Netzwerk von Forschungsinstituten, Beratungseinrichtungen und Unternehmen geschaffen hat und eine Fülle von konkreten Transferprojekten initiiert und/oder als Projektmanager betreut.

U.a. betreibt sie das Hamburger Existenzgründungsprogramm hep, ein eigenes Starterzentrum für technologieorientierte Ausgründungen und ist mit der Geschäftsführung der Hamburg Innovation GmbH beauftragt.

von F&E-Ergebnissen, Weiterbildung, Kongressakquisition und -organisation, Messenorganisation und Service in technisch/wissenschaftlichen Bereichen. Die TuTech Innovation GmbH ist ein TUHH- Tochterunternehmen (51 %).

Produkte

- Die Aufgaben der TuTech Innovation GmbH bestehen u.a. in der Förderung des Technologietransfers zwischen TUHH und Wirtschaft, vor allem bei der Auftragsforschung, Beratung, Information, Projektabwicklung, Verwertung

- Existenzgründungsförderung, Betreiben von Gründerratsaktivitäten, Firmengründungen, Patentverwertung
- Innovations- und Wissenstransfer in Zusammenarbeit mit der Hamburg Innovation GmbH - HI

1. TuTech INNOVATION GMBH

Kennzahlen	2005	2004	2003	2002
Neu bewilligtes Auftragsvolumen im Verbund mit der TUHH (in EUR)	6.516.468	7.282.226	7.661.166	7.092.000
Umsatz in Verbindung mit den Arbeitsbereichen der TUHH (in EUR)	6.805.457	6.412.138	5.426.520	4.549.593
Förderung im Rahmen des F&T Rahmenprogramms und anderer EU-Programme:				
– laufende Projekte	49	40	25	30
– bewilligte Anträge	14	22	12	6
Weiterbildungsveranstaltungen in Form von ein- bzw. mehrtägigen Seminaren und Kolloquien	84/2957 Teilnehmer	52/2582 Teilnehmer	25/1872 Teilnehmer	24/1436 Teilnehmer
Beteiligung an Technologiemesen bzw. Ausstellungen	3	5	3	6
Organisation von Kongressen /Veranstaltungen	7	13	4	4

WISSENSCHAFTLICHE ARBEITSBEREICHE

	FSP1 Stadt- Umwelt- Technik	FSP2 System- technik	FSP3 Bautechnik und Meerestechnik	FSP4 Informations- u. Kommuni- kationstechnik	FSP5 Werkstoffe Konstruktion Fertigung	FSP6 Verfahrens- technik und Energieanlagen	Gesamt
Aktive Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen, Seminaren	330	175	116	235	142	95	1093
- davon im Ausland	129	87	51	133	74	51	525
Mitwirkung an der Organisation wissenschaftl. Tagungen	70	18	16	50	19	12	185
Forschungskooperation mit öffentl. Fördereinrichtungen u. mit der Industrie	191	64	135	58	98	56	602
Wahrnehmung von Mitgliedschaften in Vorstands-, bzw. Beiratsfunktionen							
- in wiss. Vereinigungen	45	11	14	21	18	15	124
- in Industrie Wirtschaft u. öffentl. Institutionen	31	6	14	20	21	12	104
Initiierung von Firmengründungen	1	0	4	4	1	1	11
Patentanmeldungen (inkl. anteilig)	3	10	1	13	11	5	43
Publikationen in wiss.							
Zeitschriften, Proceedings	121	136	53	203	112	64	689
Fachbücher	32	5	0	4	2	0	43
Herausgabe von Zeitschriften, Buchreihen, Tagungsbänden	41	8	7	20	10	5	91
Beiträge zu Fachbüchern	61	12	3	15	8	5	104
Von Dritten verliehene Preise an Mitglieder der Arbeitsbereiche	5	1	0	13	3	1	23
Von Dritten vergebene Stipendien an Mitglieder der Arbeitsbereiche	8	3	2	3	11	1	28

WISSENSCHAFTLICHE ARBEITSBEREICHE

	FSP1 Stadt- Umwelt- Technik	FSP2 System- technik	FSP3 Bautechnik und Meerestechnik	FSP4 Informations- u. Kommuni- kationstechnik	FSP5 Werkstoffe Konstruktion Fertigung	FSP6 Verfahrens- technik und Energieanlagen	Gesamt
Aktive Messebeteiligung	15	9	8	7	6	1	46
Schulpatenschaften	7	4	4	15	9	0	39
Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen	12	10	6	7	12	5	52

Impressum

Herausgeber: der Präsident der TUHH

Redaktion: Prof. Dr.-Ing. habil. Edwin Kreuzer, Dr. Johannes Harpenau

Mitarbeit: Britta Bünning, Benno Beelte, Rüdiger Bendlin

Fotos: Roman Jupitz (AGPhH), Photocase

Gestaltung: Kerstin Schürmann, www.formlabor.de

Druck: Schüthedruck GmbH

Mai 2006

