

Prof. Dr.-Ing. habil. Edwin Kreuzer

JAHRESBERICHT DES PRÄSIDIUMS 2008

TUHH

Technische Universität Hamburg-Harburg

INHALT

Vorwort	4
1 Präambel	7
2 Universitätsentwicklung	8
3 Lehre und Studium	10
4 Forschung und Transfer	14
5 Wissens- und Informationsmanagement, Umwelt	24
6 Diversity Management, Chancengleichheit	26
7 Hochschulbeziehungen	28
8 Wissenschaftliche Weiterbildung	32
9 Internationalisierung	32
10 „Stiftungs-Kultur“ an der TUHH	34
11 Personal, Ressourcen und Berichtswesen	36
12 Statistik	39

VORWORT

Turbulent ging es in den letzten Monaten in der Welt zu. Vor allem die Entwicklungen auf den Finanzmärkten und die dadurch ausgelösten politischen Entscheidungen sowie Auswirkungen werden uns im kommenden Jahr beschäftigen.

Die TUHH hat guten Grund, positiv gestimmt in das Jahr 2009 zu gehen. Wir haben im Berichtsjahr sehr wichtige langfristige Weichenstellungen für die Zukunft der TUHH geschaffen. Die Umstellung auf das Bachelor- und Master-System ist erfolgreich abgeschlossen und die Akkreditierung aller neuen grundständigen Bachelor-Studiengänge sowie der deutschsprachigen Master-Studiengänge ist im Wesentlichen vollzogen. Erfreulich ist auch, dass 16 Prozent mehr Bachelor-Studierende als im Vorjahr an der TUHH das Studium begonnen haben. Damit sehen wir die Attraktivität unserer Studienangebote bestätigt.

Die neuen fachübergreifenden Forschungsschwerpunkte haben sehr engagiert die Arbeit aufgenommen. Auf acht Themengebieten forschen Wissenschaftler an der TUHH:

- Integrierte Biotechnologie und Prozesstechnik,
- Klimaschonende Energie- und Umwelttechnik,
- Regeneration, Implantate und Medizintechnik,
- Bauwerke,
- Maritime Systeme,
- Selbstorganisierende mobile Sensor- und Datenfunknetze,
- Luftfahrttechnik,
- Produktorientierte Werkstoffentwicklung.



Weiterhin haben wir die Umstellung auf ein rein kaufmännisches Rechnungswesen vollzogen. Trotz mancher Schwierigkeiten ist das Ergebnis sehr positiv zu bewerten, ebenso wie die Entwicklung des Haushaltes insgesamt. Die zwingend notwendige Ausgabendisziplin der letzten Jahre zeigt Wirkung.

Erfolgreich war auch der weitere Ausbau der Kühne School of Logistics and Management zur Business School der TUHH. Im nächsten Jahr werden weitere wichtige Schritte des Auf- und Ausbaus zu gehen sein, die das NIT schon sehr erfolgreich gehen konnte: die Feier zum 10-jährigen Bestehen ist Beweis hierfür.

Der Startschuss für Baumaßnahmen auf dem Kaserengelände hingegen konnte noch nicht gegeben werden. Die bedarfsgerechte Bereitstellung von Flächen für die Studierenden ist weiterhin ein vordringlich zu bearbeitendes Aktionsfeld. Die TUHH braucht Flächen für studentische Lehr- und Lernräume dringender denn je.

Nicht nur an dieser herausfordernden Aufgabe arbeiten wir. Gemeinsam werden wir weiter an der Profilierung unserer Technischen Universität arbeiten, um sie auszubauen, um Menschen Zukunft durch eine hervorragende technisch-wissenschaftliche Ausbildung zu eröffnen und um weiter Forschung zu betreiben, die uns allen dienende Erkenntnisse hervorbringt. Diese Ziele verfolgt die TUHH nunmehr seit 30 Jahren und die übermittelten Glückwünsche zu unserem 30. Geburtstag im vergangenen Jahr bestärken uns darin.

Ohne das Engagement und den Einsatz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TUHH sind die aufge-

führten Erfolge und Ziele nicht erreichbar. Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hierfür herzlich und richte meinen Dank auch an die Studierenden, ohne deren Leistungsbereitschaft die TUHH nicht denkbar ist. Nicht zuletzt danke ich den Alumni, dem Hochschulrat und allen Förderern und Freunden der TUHH. Ihre Verbundenheit zur TUHH macht erst vieles möglich.

Lassen Sie uns alle gemeinsam das kommende Jahr zum Wohle der TUHH gestalten. Darauf freue ich mich.

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



1 PRÄAMBEL

Mit diesem Jahresbericht des Präsidiums legt die TUHH Rechenschaft über ihre Arbeit im Berichtsjahr 2008 ab und kommt damit ihrer Berichtspflicht nach. Sie nimmt dabei Bezug auf die Ziel- und Leistungsvereinbarung, die zwischen der Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) und der TUHH am 28.01.2008 abgeschlossen worden ist.

Ziel- und Leistungsvereinbarungen (ZLV) sind das zentrale Element eines sich auf die strategische Steuerung beschränkenden Staates. Im Rahmen solcher verbindlichen Festlegungen und in Abstimmung und im Diskurs mit dem Hochschulrat kann die Universität ihre strategischen Ziele umsetzen. So ist etwa vereinbart worden, dass das konsekutive Bachelor-/Master-Studium von der TUHH eingerichtet wird. An der TUHH ist der Master-Abschluss der Regelabschluss.



2 UNIVERSITÄTSENTWICKLUNG

2.1 RAHMENVORGABEN UND STRUKTUR- UND ENTWICKLUNGSPLANUNG (STEP)

Rahmenvorgaben

Auch im Berichtsjahr folgte die Finanzierung der Universität der Konzeption der Drei-Säulen-Finanzierung, bestehend aus den Budgeteinheiten Grundleistungs-, Anreiz- und Innovationsbudget. Für ihre Aufgaben in Forschung, Lehre und Technologietransfer standen der TUHH 53,3 Mio. Euro für Betriebsausgaben sowie 1,9 Mio. Euro für Investitionen zur Verfügung. Hinzu kommen 213 T Euro aus dem Hochschulpakt 2020.

Grundlage der staatlichen Struktur- und Entwicklungsplanung für die Hamburger Hochschulen sind die Leitlinien des Senats für die Hamburger Hochschulen aus dem Jahr 2003. Eine zwischenzeitliche Prüfung dieser Zahlen hat ergeben, dass grundsätzlich an diesen Zielzahlen festgehalten werden soll. Änderungen ergeben sich, weil die TUHH entsprechend dem Hochschulpakt 2020 137 zusätzliche Studienanfänger bis 2010 aufnehmen wird.

Die TUHH soll im Jahr 2012 567 Bachelor-Absolventen hervorbringen. Weiterhin sollen ab 2012 mindestens 409 Master-Absolventen pro Jahr erreicht werden.

Struktur- und Entwicklungsplanung (STEP)

Die Struktur- und Entwicklungsplanung der TUHH folgt den staatlichen Rahmenvorgaben. Die TUHH hat zum Wintersemester 2008/2009 insgesamt 923 Studienplätze ausschließlich für das Bachelor-Studium

zur Verfügung gestellt. Nach Durchlaufen des Bewerbungs- und Zulassungsverfahrens konnten sich 902 Studierende für dieses Studienangebot der TUHH einschreiben. Mit dieser Studienanfängerzahl hat die TUHH im Bachelor-Bereich eine Auslastung von 98 % erreicht. Nicht eingerechnet sind bei dieser Betrachtung die an der TUHH eingeschriebenen Studierenden des hochschulübergreifenden Studiengangs Gewerblich-Technische Wissenschaften der Berufsschullehrerausbildung.

Besonders nachgefragte Studiengänge zum Wintersemester 2008/2009 waren die Bachelor-Studiengänge Maschinenbau, Schiffbau, Bioverfahrenstechnik, Energie- und Umwelttechnik sowie Allgemeine Verfahrenstechnik, der die höchste Auslastung mit 140 % aufweist.

Die Zielzahl für Absolventen wurde im Rahmen der Ziel- und Leistungsvereinbarung 2008 für die TUHH insgesamt auf 386 fixiert. Tatsächlich schlossen im Zeitraum 1.10.2007 bis 30.9.2008 an der TUHH 447 Studierende ihr Studium erfolgreich ab, wobei 34 Studierende ihr Studium mit einer Doppelqualifikation zum Master of Business Administration (MBA) abschlossen. Zählt man die Studierenden der hochschulübergreifenden Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Gewerbelehrausbildung zu den Absolventen hinzu, waren es 554 hochqualifizierte Absolventen, die dem Arbeitsmarkt zur Verfügung gestellt werden konnten.

Im Dezember 2008 hat der Hochschulrat eine Erweiterung des Struktur- und Entwicklungsplans der TUHH um das Thema Gleichstellung beschlossen und dort verankert.



Zum Einen ist das Leitbild der TUHH entsprechend verändert worden:

Die TUHH ist eine wettbewerbsorientierte, unternehmerisch handelnde Universität mit hohem Leistungs- und Qualitätsanspruch. Sie ist eine den Humboldt'schen Bildungsidealen verpflichtete, international orientierte Hochschule in der Metropolregion Hamburg; sie leistet einen Beitrag zur Entwicklung der technisch-wissenschaftlichen Kompetenz der Gesellschaft, indem sie in ihren Forschungsfeldern nationale und internationale Exzellenz anstrebt und den ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchs mit modernen Lehr- und Lernmethoden ausbildet. Sie fördert die Chancengleichheit und Gleichstellung der Geschlechter.

Zum Anderen gibt es ein besonderes Kapitel, das die Gleichstellung der Geschlechter anspricht: Die TUHH fördert die gleichberechtigte und ausgewogene Teilhabe von Frauen und Männern in allen Funktionen, Staturebenen und Gremien.

Die TUHH

- definiert die Gleichstellung als Querschnittsaufgabe und verankert sie in allen Aufgabenbereichen (Gender Mainstreaming),
- hat die Umsetzung der Gleichstellung zur Aufgabe auf allen Führungsebenen erklärt, die Verantwortung dafür liegt beim Präsidium,
- hat sich zum Ziel gesetzt, geeignete Maßnahmen zur Verwirklichung der Gleichstellung von Frauen und Männern zu entwickeln.

2.2 KOOPERATION IN NORDDEUTSCHLAND

Forschungsverbund Hamburg

Auch auf Initiative der TUHH hat sich der Forschungsverbund Hamburg im Berichtsjahr etabliert, der u. a. das Ziel verfolgt, die Ressourcen der Wissenschaftsregion Hamburg in Bezug auf die kommende Exzellenzinitiative des Bundes zu bündeln. Identifiziert werden sollen die Forschungsthemen, die in dem Wettbewerb Aussicht auf Erfolg haben. Ansatzpunkt ist die Grundlagenforschung. Beteiligte Forschungseinrichtungen sind die Universität Hamburg, das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, das Heinrich-Pette-Institut für Experimentelle Virologie und Immunologie, das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, das GKSS, das DESY.

Industrielle Biotechnologie Nord

Im November 2005 wurde auf Initiative der TuTech Innovation GmbH/Hamburg Innovation GmbH, der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein sowie des Instituts für Technische Mikrobiologie der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) das Netzwerk „Industrielle Biotechnologie Nord“ (IBN) von norddeutschen wissenschaftlichen Instituten und Unternehmen aus dem Bereich Industrielle Biotechnologie gegründet.

Ziel von IBN ist es, die Industrielle Biotechnologie in Norddeutschland zu stärken und über den bisherigen Fokus der Roten Biotechnologie/Medizintechnik hinaus neue Potenziale für biotechnologische Innovationen aufzuzeigen. IBN hat drei Expertengruppen „Weiße Biotechnologie“, „Bioraffinerie“ und im Jahr



2008 „Synthetische Biologie“ eingerichtet. Die Zusammenarbeit in den Expertengruppen hat bereits zu erfolgreicher Mitteleinwerbung - Gewinn des BMBF-Clusterwettbewerbs BioIndustrie 2021 und des Bio-raffinerie 2021-Projektes - geführt. Die „Synthetische Biologie“ ist ein Wissenschaftszweig der Biologie, der mit Hilfe künstlicher biologischer Systeme das Verhalten natürlicher biologischer Systeme nachahmt, um ein vertieftes Verständnis der Funktion dieser Systeme und ihrer Evolution zu erlangen.

KLIMZUG-NORD

Im Rahmen des von der TUHH-Tochter TuTech initiierten und koordinierten Vorhabens „KLIMZUG-NORD, Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg“ kooperiert die TUHH intensiv mit Partnern aus Norddeutschland. Die Metropolregion ist ein wachsender Funktionsraum, in dem die Kooperation zwischen den drei Bundesländern Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein und den 14 Landkreisen europaweit einzigartig ist. Die Wirkungen des Klimawandels auf Städte und ländliche Räume in der Metropolregion Hamburg - die in KLIMZUG-NORD betrachtet werden - lassen schwerwiegende Konsequenzen für die Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft erwarten. Die Spannungsfelder zwischen der wachsenden Metropole und der sie umgebenden ländlichen Region, zwischen den Anforderungen einer dynamischen Wirtschaftsregion und den Erfordernissen des Naturschutzes werden durch den Klimawandel noch verstärkt werden. Entscheidend für das Gelingen der Anpassung an den Klimawandel ist daher ein integrativer Ansatz, der aufeinander abgestimmte Anpassungsstrategien für alle für die Region relevanten Klimafolgen berück-

sichtigt und alle wichtigen Handlungs- und Entscheidungsträger einbindet (siehe hierzu detaillierter auch Kapitel 5).

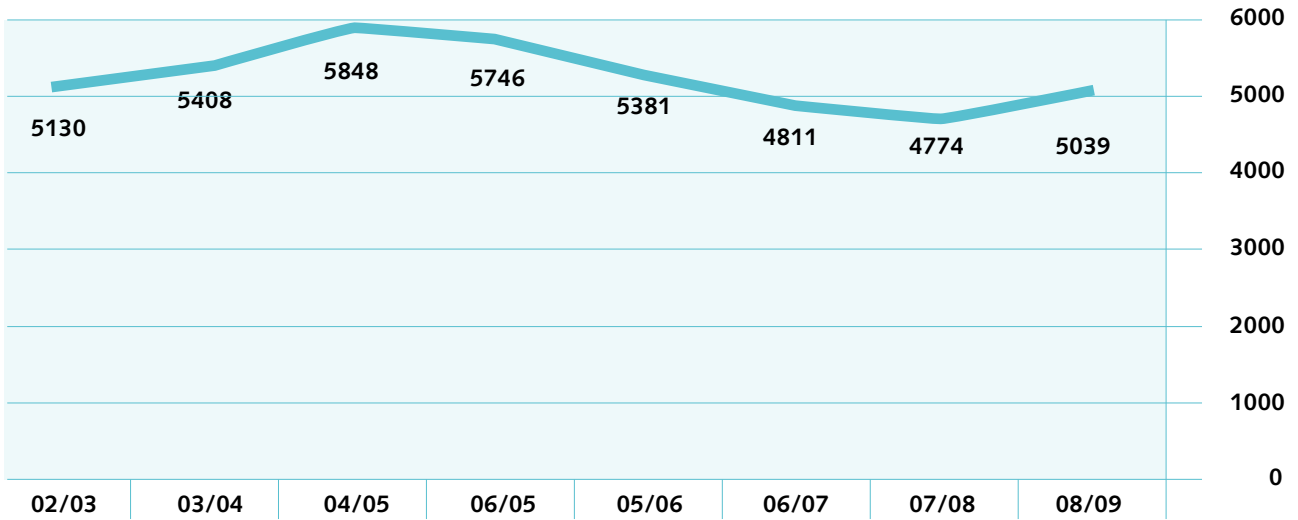
Patentverwertungsagentur (PVA)

Die Fusion der Patentverwertungsagentur für die Hamburger Hochschulen mit der PVA Schleswig-Holstein ist im Berichtsjahr weiter vorbereitet worden. Neben der Abstimmung der Grundstruktur der geplanten länderübergreifenden Gesellschaft sind auch die wirtschaftlichen Daten ermittelt und abgeglichen worden, welche die Basis des Zusammenschlusses bilden werden. Die Vorbereitungen für die Fusion werden 2009 vorangetrieben. Die bereits seit mehreren Jahren praktizierte Zusammenarbeit beider Agenturen wird auf Basis des in 2008 geschlossenen Kooperationsvertrags fortgesetzt und verstärkt.

3 LEHRE UND STUDIUM

3.1 BACHELOR-MASTER-STUDIENSYSTEM

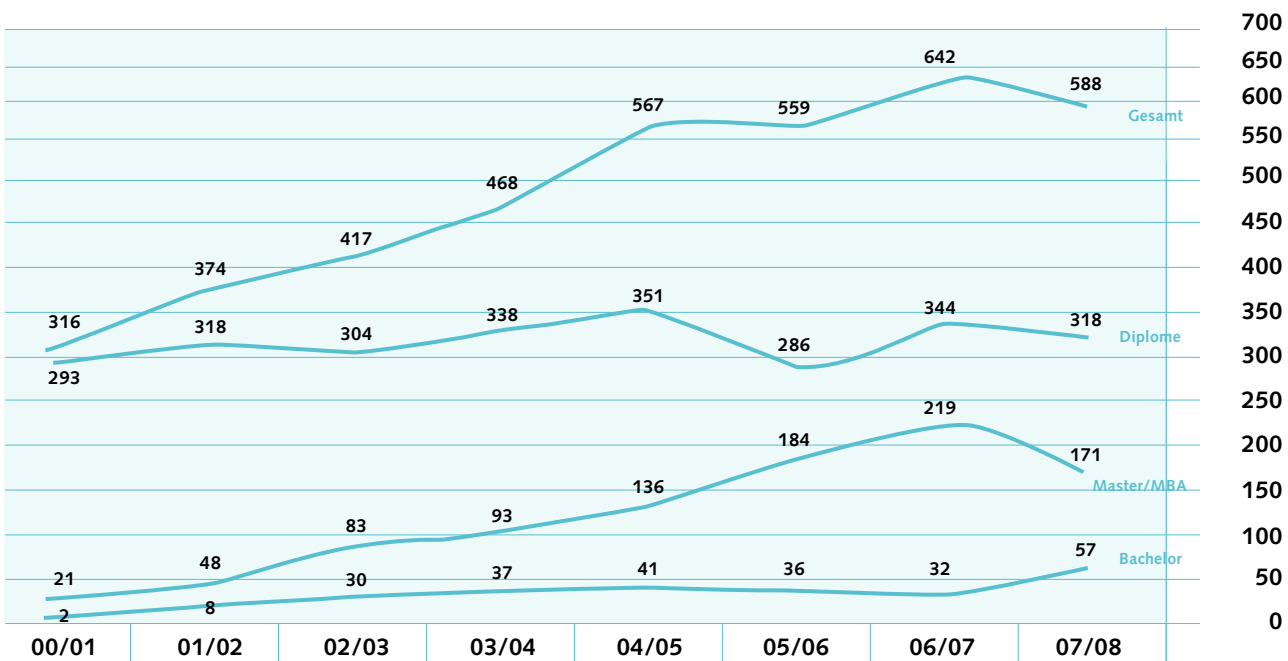
Zum Wintersemester (WS) 2007/2008 wurde die Studienstruktur auf das konsekutive Bachelor-Master-Modell umgestellt und erstmalig sind im WS 2008/2009 auch die neuen konsekutiven Master-Studiengänge angeboten worden. Damit wurde die Umstellung vom Diplom-Studium auf die neue Studienstruktur früher als vorgeschrieben vollzogen. In diesem Zusammenhang ist auch die Einstellung des grundständigen Bachelor-Studiengangs „Informationstechnik“ zum WS 2009/2010 zu sehen. Dieser Studiengang steht seit der Umstellung in direkter



ENTWICKLUNG DER STUDIERENDENZAHLEN

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

Absolute Zahlen



ABSOLVENTEN- UND ABSCHLUSSZAHLEN

(nach Studienjahren, WS+SS; inkl. HWI und GTW)

Anzahl

Lehramtsabschlüsse (42) in den Gewerblich-Technischen Wissenschaften in der Gesamtzahl integriert sowie 34 Doppelqualifikationen.



Konkurrenz zum Bachelor-Studiengang „Informatik-Ingenieurwesen“ mit der Folge, dass die Anzahl der Immatrikulationen deutlich abgesunken war.

Das seit 1997 verfügbare Angebot an englischsprachigen Internationalen Master-Studiengängen zog nach einem deutlichen Rückgang der Bewerberzahlen in den vergangenen Jahren zum Wintersemester 2008/2009 wieder 2904 Studienbewerber aus allen Teilen der Welt an. Insgesamt 107 besonders qualifizierte Studierende konnten nach einem strengen Auswahlprozess für ein Studium an der TUHH gewonnen werden. Hinzu kommen 18 Studierende des Studiengangs „Logistics Management“, der in Kooperation mit der Kühne School angeboten wird. Besonders begehrt waren die Master-Studiengänge „Mechatronics“ und „International Production Management“.

Das englischsprachige Angebot ist einer Revision unterzogen worden, um eine Konzentration auf die attraktivsten Angebote zu erreichen. Daher sind die weniger nachgefragten Master-Studienangebote „Electromagnetics, Optics and Microwave Engineering“, „Structural Engineering“ und „Materials Science“ zum WS 2008/2009 eingestellt worden. Weiterhin werden zum Wintersemester 2009/2010 die Studiengänge „Biotechnology“ und „Process Engineering“ zu einem Master-Studiengang „Bio- and Chemical Engineering“ (Arbeitstitel) zusammengeführt. Damit umfasst das englischsprachige Studienangebot im Master of Science-Bereich ab dem WS 2009/2010 die sieben Studiengänge

- Environmental Engineering,
- Information and Communications Systems,
- Information and Media Technologies,

- Microelectronics and Microsystems,
- International Production Management,
- Mechatronics,
- Bio- and Chemical Engineering.

Hinzu kommen vier Joint Masters-Studiengänge, die in Kooperation mit den Partneruniversitäten des European Consortiums of Innovative Universities (ECIU) angeboten werden (siehe Kapitel 9).

3.2 QUALITÄTSSICHERUNG IN STUDIUM UND LEHRE

Studierendenauswahl

Für alle grundständigen Studiengänge an der TUHH wurde das gemäß „Zulassungsgesetz“ eingeführte Zulassungsverfahren auch zum Wintersemester 2008/2009 angewandt. Dieses Verfahren umfasst die Komponenten Selbsttest im Internet, Bewerbungsschreiben, Abiturdurchschnittsnote und die gewichtete Mathematiknote.

Studiengebühren

Die aus Studiengebühren finanzierten Maßnahmen zielen darauf ab, die Qualität des Studiums zu verbessern und den Studienerfolg zu erhöhen. Die Projekte sind auf mehrere Jahre angelegt und werden einer Evaluation unterzogen.

Die aus Studiengebühren finanzierten Maßnahmen sind den nachstehenden Verwendungskategorien zuzuordnen:



Erhöhung der Betreuungsintensität	1.095.000 Euro
Qualitätsmanagement in der Lehre	495.000 Euro
Profilbildung und Attraktivitätssteigerung	80.000 Euro
Verbesserung der Infrastruktur (studentische Arbeitsplätze)	1.063.000 Euro
Verbesserung der Serviceleistungen	120.000 Euro

Wichtige Projekte sind beispielsweise die Verbesserung der Betreuung durch zusätzliche Tutorien, Seminare, Labore, Praktika, Übungen, Software, die Schaffung neuer studentischer Arbeitsplätze und die Einstellung dreier Qualitätsmanager. Ein Bericht zur Verwendung der Studiengebühren ist im Internet unter <http://intranet.tu-harburg.de/aktuell/studiengebuehren.html> veröffentlicht.

Anzumerken ist, dass mit dem Regierungswechsel in Hamburg die Studiengebühren mit Wirkung zum Wintersemester 2008/2009 auf 375 Euro pro Semester festgesetzt wurden. Mit dem neuen Gebührenrecht ist das so genannte Stundungsmodell eingeführt worden. Stundungsberechtigte Studierende können wählen zwischen dem Angebot der Gebührenstundung und einer Sofortzahlung der Gebühr. Die Stundung wird im Regelfall für die Dauer der Regelstudienzeit des Studiengangs, den die Studierenden belegen, zuzüglich zwei weiterer Semester gewährt. Etwa 60 % der Stundungsberechtigten der TUHH entschieden sich für die Stundung. Die TUHH hat die verwaltungstechnischen Voraussetzungen für die Erhebung und Verausgabung von Studiengebühren geschaffen und eine Beteiligung der Studierenden bei

der Verwendung dieser Einnahmen sichergestellt. Der Mitteleinsatz wird durch eine Koordinierungsgruppe, der zwei Mitglieder des AStA, zwei Professoren, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter und der Leiter des Servicebereiches Lehre und Studium angehören, vorbereitet und umgesetzt. Die Entscheidungen fällt die Universitätsleitung.

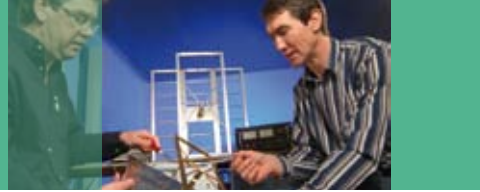
Akkreditierung

Im Laufe des Berichtsjahres sind die aus den „alten“ Diplomstudiengängen hervorgegangenen neuen Bachelor- und Master-Studiengänge der TUHH sämtlich akkreditiert worden; die nur wenigen Auflagen sind noch binnen eines Jahres einzupflegen. Betreut und beauftragt wurde aufgrund der langjährigen Zusammenarbeit wieder die Akkreditierungsagentur ASIIN. Die Studiengänge sind in thematisch gebündelten Gruppen zur Akkreditierung vorgelegt (so genannte Cluster-Akkreditierungen) worden.

Dem Prozess der Akkreditierung unterzogen wurden die neuen deutschsprachigen Studiengänge der vier Studiendekanate Elektrotechnik und Informationstechnik (ET/IT), Bauwesen (BW), Maschinenbau (MB) und Verfahrenstechnik (VT):

Bachelor-Studiengänge

- Elektrotechnik
- Informatik-Ingenieurwesen
- Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen
- Maschinenbau
- Schiffbau
- Energie- und Umwelttechnik
- Verfahrenstechnik
- Bio-Verfahrenstechnik



Master-Studiengänge

- Elektrotechnik
- Informatik-Ingenieurwesen
- Bauingenieurwesen
- Wasser- und Umweltingenieurwesen
- Produktentwicklung, Werkstoffe und Produktion
- Energietechnik
- Flugzeug-Systemtechnik
- Theoretischer Maschinenbau
- Schiffbau und Meerestechnik
- Mediziningenieurwesen
- Energie- und Umwelttechnik
- Verfahrenstechnik
- Bio-Verfahrenstechnik

Die Hauptarbeit der Akkreditierung lastete auf den Studiendekanaten. Jedes Studiendekanat hatte einen detaillierten Akkreditierungsbericht als Selbstauskunft zu verfassen, der die Grundlage für die Begehung der Einrichtungen des Studiendekanats bzw. der Universität durch die Gutachter und für den Gutachterbericht darstellte. Der „Mantel“ der Akkreditierungsberichte, der vor allem Informationen über die Universität als Ganzes enthält (Struktur, Organisation von Forschung und Lehre, übergeordnete Service- und Beratungseinrichtungen, allgemeine Qualitätssicherungsmaßnahmen usw.) ist zentral entworfen und in einer für alle vier beteiligten Studiendekanate weitgehend identischen Form verfasst worden. In die Beschreibung der studiendekanatspezifischen Teile des Berichtes wurden die in der zweiten Hälfte des Jahres neu eingestellten Qualitätsmanager so weit wie schon möglich einbezogen. Diese Qualitätsmanager werden künftig eine zentrale Rolle in den Akkreditierungsprozessen spielen. Noch Ende des Jahres 2008 wurde mit den Arbeiten zur Akkreditierung der englischsprachigen Master-Studiengänge begonnen. Hier sind die Qualitätsmanager von Beginn an eingebunden.

Die Akkreditierung verlief insgesamt in sehr konstruktiver Atmosphäre. Die Gutachter lobten die vorbildlichen Selbstberichte und gaben wertvolle Anregungen zur weiteren Verbesserung des Studienangebotes. Die von den Akkreditierungskommissionen der ASIIN formulierten Empfehlungen und Auflagen werden nun im Zeitraum eines Jahres abgearbeitet. Bei fristgerechter Erfüllung dieser Auflagen wird die vorläufige Akkreditierung (gültig für ein Jahr) auf insgesamt fünf Jahre verlängert.

4. FORSCHUNG UND TRANSFER

Mit ihrer konsequenten Schwerpunktsetzung in Forschung und Entwicklung unterstützt die TUHH auch die Kompetenz-Cluster der Freien und Hansestadt Hamburg und ihrer Metropolregion. Die TUHH verfolgt im Wettbewerb das Ziel, ihre Kräfte zukunftsorientiert zu bündeln und sich aus der eigenen Stärke heraus mit ausgesuchten Forschungsthemen zu profilieren. Die TUHH misst dabei der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenforschung bei der Umsetzung ihrer Exzellenzstrategie besondere Bedeutung zu. Sie ist ein herausragendes Profilelement und Differenzierungsmerkmal der Technischen Universität Hamburg-Harburg neben ihrer anwendungsbezogenen Forschung, ihrer erstklassigen Lehre und dem Technologietransfer.



Fachübergreifende Forschungsschwerpunkte (FSP)

Mit den FSP verfolgt die TUHH das Ziel, neue fachübergreifende und grundlagenbezogene Forschungsansätze im Sinne einer Schwerpunktsetzung aufzugreifen und interdisziplinär zu bearbeiten. Die FSP ermöglichen eine beständige Innovation im Bereich der Forschung und bereichern die Lehre vor allem in den Master-Programmen.

Auf Initiative von Wissenschaftlern werden die FSP gebildet; sie sind offen für Dritte, um Forscher aus den umliegenden Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen integrieren zu können (z. B. Universität Hamburg, Universitätsklinikum Eppendorf, GKSS, DESY).

FSP werden durch den Akademischen Senat für zunächst vier Jahre eingerichtet. Der Akademische Senat lässt sich einmal jährlich über den Fortgang der Forschungstätigkeit und die erzielten Forschungsergebnisse berichten und misst diese an den vereinbarten Meilensteinen. Im vierten Jahr wird jeder FSP unter Einschaltung externer Gutachter evaluiert. Entsprechend dieser Vorgaben haben die im Jahr 2007 eingerichteten sechs Forschungsschwerpunkte

1. Integrierte Biotechnologie und Prozesstechnik,
2. Regeneration, Implantate und Medizintechnik,
3. Selbstorganisierende mobile Sensor- und Datenfunknetze,
4. Maritime Systeme,
5. Bauwerke,
6. Klimaschonende Energie- und Umwelttechnik im Oktober dem Akademischen Senat berichtet.



Integrierte Biotechnologie und Prozesstechnik

Der FSP bündelt die Forschungsaktivitäten innerhalb der Verfahrenstechnik im Bereich der Weißen Biotechnologie und der Prozesstechnik. Er hat 13 Mitglieder. Gespiegelt an den verabredeten Meilensteinen ist festzustellen, dass der FSP zusammen mit seinen Partnern aus Wissenschaft und Industrie bereits sehr erfolgreich Projekte in großem Umfang einwerben konnte (u. a. Bioindustrie 2021, Gesamtvolumen 52,6 Mio. Euro). Das geplante BMBF-Projekt Bioraffinerie 2021 mit einem Gesamtvolumen von acht Mio. Euro ist in der ersten Begutachtungsphase positiv evaluiert worden.

Der FSP hat den 4. International Congress on Biocatalysis an der TUHH durchgeführt, den 440 Teilnehmer aus 35 Nationen besucht haben. Im FSP sind ferner 15 Promotionen durchgeführt worden; die Anzahl der referierten Veröffentlichungen beläuft sich auf 93. Elf Projekte sind in der Planung; u. a. die Erstellung eines Vorantrags für die koordinierte Forschungsförderung durch die DFG.



Klimaschonende Energie- und Umwelttechnik

Der FSP, dessen Ziel es ist, im Rahmen von gemeinsamen Forschungsvorhaben die gesamte Kette der Energieumwandlungsschritte von der Primärenergie bis zur Endenergie zu betrachten und energetisch, exergetisch sowie stofflich zu verbessern, hat den



Aufbau einer FSP-Verbundstruktur abgeschlossen. Der FSP hat 20 aktive Mitglieder. Um den wissenschaftlichen Nachwuchs optimal betreuen zu können, ist vom FSP ein Doktoranden-Seminar eingerichtet worden; zehn Promotionen sind bereits im FSP entstanden.

Das Ziel, FSP-relevante Publikationen in anerkannten Fachzeitschriften und Conference-Proceedings zu veröffentlichen, ist mit mehr als 200 Fachbeiträgen, davon 38 in Zeitschriften, erreicht worden. Neben der Beantragung von Verbundprojekten ist es im ersten Anlauf gelungen, einen Wissenschaftler-Arbeitsplatz-Programm-Antrag (WAP), über den die IuK-Infrastruktur des FSP erneuert werden kann, einzuwerben. Der FSP hat die von der Öffentlichkeit mit großem Interesse verfolgte Ringvorlesung „Energie 2020“ veranstaltet.



Regeneration, Implantate und Medizintechnik

Die Bündelung der bereits bestehenden medizintechnischen Forschungsinhalte bzw. -gruppen unter einem gemeinsamen Dach ist ein wesentliches Ziel des FSP. An dem FSP, der intensiv mit der GKSS und dem Universitätsklinikum Eppendorf kooperiert, sind 15 Wissenschaftler beteiligt. Dem FSP ist die für medizintechnische Forschungsfragenstellungen wichtige Integration von Wissenschaftlern aus der Elektrotechnik gelungen. Diese Expertise ist für die weitere Forschungsarbeit im FSP und die Beantragung weiterer Verbundvorhaben von Bedeutung.

Der FSP konnte einen Wissenschaftler-Arbeitsplatzprogramm-Antrag (WAP-Antrag) erfolgreich platzie-

ren und darüber die informations- und kommunikationstechnische Infrastruktur wesentlich verbessern. Im Berichtszeitraum sind im FSP fünf Promotionen durchgeführt worden. 50 referierte, in anerkannten Publikationsmedien erschienene Veröffentlichungen sind Beleg für die fruchtbare und produktive Forschungsarbeit des FSP, der gegenwärtig an einem Vorschlag für eine DFG-Forschergruppe arbeitet.



Bauwerke

Der FSP hat zu Beginn grundlegende Diskussionen geführt, um die künftige Forschungsthematik einzugrenzen und festzulegen. Aktive und adaptive Strukturen waren als ein möglicher Forschungsgegenstand bei der Gründung des FSP gesehen worden. Wurde zunächst das Thema „Brücken in Hafenstädten“ in den Mittelpunkt gestellt, fokussiert sich die Diskussion jetzt auf das Thema „Bauen im und am Wasser“. Das Ringen um die Thematik hat zu einer Konsolidierung geführt; acht Mitglieder tragen jetzt den FSP. In der Prüfung befindet sich zur Zeit u. a. eine Forschungsskizze zum Thema „Offshore Energieinsel“.

Im FSP Bauwerke sind bislang acht Promotionen entstanden sowie 77 Publikationen mit einem engen Bezug zum FSP.



Maritime Systeme

Der FSP hat 16 Mitglieder; er hat in der Berichtsperiode 118 Veröffentlichungen und 15 Promotionen erzielt. Das „System 30“ – besser werden um 30 % z. B. beim Treibstoffverbrauch oder den Life Cycle Costs – bildet den Kristallisationskern, um den sich eine Vielzahl von Aktivitäten bündeln und über den sich verschiedene Projekte ergeben haben.

Ein gemeinsamer Antrag zum Thema „Innovative und ressourcenschonende Feederverkehre“ wurde an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zur finanziellen Förderung eingereicht. Dieses Verbundvorhaben bringt das Ziel des FSP zum Ausdruck, zur Zukunftssicherung der maritimen Wirtschaft neue Methoden und Instrumente für den deutschen/europäischen Schiffbau und der maritimen Systemtechnik in Verbindung mit der maritimen Infrastruktur und Logistik zu entwickeln.



Selbstorganisierende mobile Sensor- und Datenfunknetze

Der FSP verfolgt die Vision sehr großer, sich selbst organisierender Netze, bestehend aus tausenden von Knoten, die mit der entsprechenden Sensorik ausgestattet sind und die autark über lange Zeiträume Dienste erbringen. Dem FSP gehören 13 Mitglieder an. Neben der erfolgreichen Platzierung eines WAP-

Antrages ist es gelungen, die Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eng in die übergreifende Forschungsthematik einzubinden. So installierten die Doktoranden des SOMSED-Junior-Arbeitskreises auf dem Campus ein experimentelles Sensornetz.

Mitgliedern des FSP ist es ferner gelungen, die gemeinsamen Forschungsideen zu fokussieren auf einen Vorantrag für eine DFG-Forschergruppe. Dieser ist mittlerweile eingereicht worden. Auf Konferenzen und Workshops sowie in referierten Zeitschriften sind 20 Fachbeiträge veröffentlicht worden. Hinzu kommen fünf Promotionen mit FSP-Relevanz.

Neue Forschungsschwerpunkte

Im Sommer des Jahres hat der Akademische Senat zwei weitere Forschungsschwerpunkte neu eingerichtet: Luftfahrttechnik und Produktorientierte Werkstoffentwicklung.



Luftfahrttechnik

Die Forschung im Bereich der Luftfahrt ist interdisziplinär und komplex. Sie zielt u. a. darauf ab, die Produktionskosten um 35 %, die Entwicklungszeit um 20 %, die Wartungskosten um 25 %, die Treibstoffkosten um 20 %, die NOx- und CO₂-Emissionen um 80 % bzw. 50 % sowie der externen und internen Lärmpegel um 10 % zu reduzieren. Die hierfür erforderlichen fortschrittlichen Technologien reichen von Leichtbau-Strukturen bis hin zu neuartigen Luftfahrzeugkonzepten.



Vor diesem Hintergrund konzentriert sich der Forschungsschwerpunkt Luftfahrttechnik vornehmlich auf die Bereiche

- Flugzeugsysteme und Ausstattung,
- Kabine und Komfort,
- Werkstoffe und Produktion,
- Flugzeugentwurf und Lufttransportsysteme.

Ziel ist es, vor allem neue Grundlagen und Techniken für die Entwicklung, die Herstellung, den Betrieb sowie die Nutzung von Luftfahrtsystemen zu erarbeiten, bei denen die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Institute aus dem Bereich Luftfahrt, Maschinenbau und Elektrotechnik besondere Vorteile bringt. Durch Nutzung von Synergieeffekten können nach innen und außen die Kompetenzen gestärkt werden.

Der Forschungsschwerpunkt Luftfahrttechnik organisiert den „2nd International Workshop on Aircraft Systems Technologies“ (AST 2009), der im März 2009 in Hamburg stattfinden wird. Einzelheiten finden sich unter <http://ast.tu-harburg.de/>.

Produktorientierte Werkstoffentwicklung

Werkstoffinnovationen sind in den führenden Industrieländern von zentraler Bedeutung, da ein großer Teil der Wirtschaftsleistung auf der Produktion und Verarbeitung von Werkstoffen basiert. Ziel des FSP ist es, die an der TUHH vorhandenen Kompetenzen auf dem Gebiet der Werkstoffforschung zu bündeln und mit der Konstruktions- und Fertigungstechnik sowie der Verfahrenstechnik zu vernetzen, um Synergien bei der Werkstoffentwicklung zu nutzen und innovative Konzepte für marktfähige Produkte basierend auf

neuen Werkstoffen zu entwickeln. Durch Einbeziehung der Kompetenzen und Technologien von außeruniversitären Forschungseinrichtungen, besonders des GKSS- und des DESY-Forschungszentrums, sowie von industriellen Kooperationspartnern wird zudem eine schnelle Überführung anwendungsbezogener Grundlagenforschung in die Produktentwicklung ermöglicht.

Ausgehend von den vorhandenen Aktivitäten sollen sich die Arbeiten auf die folgenden Themenfelder konzentrieren:

- Hochdurchsatz- und wissensbasierte Werkstoffentwicklungsmethoden,
- Werkstoff-, Prozess- und Bauteilmodellierung,
- Neuartige Leichtbauwerkstoffe,
- Multifunktionale Werkstoffe,
- Bauteilgestaltung mit Hochleistungswerkstoffen.

DFG-Forschung

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat der TUHH ein Großgerät zur Prüfung von Bauteilen aus faserverstärkten Verbundwerkstoffen zur Verfügung gestellt. Die Investitionssumme beträgt rund 2,1 Mio. Euro. Damit können erstmals in einem universitären Umfeld größere Bauteile (Panels) aus faserverstärkten Verbundwerkstoffen für den Flugzeugbau oder Automobilbau unter komplizierten realen Belastungsbedingungen auf ihre Versagensmechanismen hin untersucht werden. Bisher war dieses Forschungsziel nur an kleineren Laborproben möglich und mit Computersimulationen kaum nachvollziehbar.

Die DFG hat den Antrag von Wissenschaftlern aus den drei Instituten für Produktentwicklung und Kons-



truktionstechnik, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe und Zuverlässigkeitstechnik aus zehn eingegangenen Vorschlägen ausgewählt, weil der interdisziplinäre Ansatz die Gutachter überzeugt hat. Die neue Hexapod-Prüfanlage wird auch Wissenschaftlern anderer Hochschulen zur Verfügung stehen.

Neben den genannten Investitionen konnten bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im vergangenen Jahr Ressourcen in Höhe von fast 4 Mio. Euro für die ingenieurwissenschaftliche Grundlagenforschung eingeworben werden. Im Vergleich zum Vorjahr ergibt sich eine deutliche Steigerung um mehr als 20 % bei den Bewilligungen. Dazu beigetragen haben im Wesentlichen erfolgreiche Anträge im Rahmen des DFG-Normalverfahrens sowie die von Wissenschaftlern der TUHH koordinierten DFG-Schwerpunktprogramme „Molekulare Modellierung und Simulation in der Verfahrenstechnik“ und „Techniken, Algorithmen und Konzepte für zukünftige COFDM-Systeme (TakeOFDM)“. Diese Erfolge werden durch den gezielten Einsatz des Innovationsbudgets der TUHH unterstützt.

Mit der Einrichtung der interdisziplinären FSP wird auch das Ziel verfolgt, die TUHH durch Einwerbung von Mitteln für koordinierte Forschungsprogramme der DFG (Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen, Graduiertenkollegs) und andere große Forschungsverbünde, z. B. BMBF- bzw. EU-gefördert, im Feld der Ingenieurwissenschaften zu positionieren. Quantitativ bedeutet dies, dass die TUHH mittelfristig ein bis zwei Sonderforschungsbereiche, ein bis zwei Forschergruppen und ein bis zwei Graduiertenkollegs der DFG sowie ein bis zwei große Forschungsverbünde etabliert.

Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Die TUHH hat ein großes Interesse daran, sich stärker zu vernetzen und ihre Forschungsk Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen auszubauen. Sie unterstützt damit auch die Ziele der Freien und Hansestadt Hamburg.

Im Bereich Luftfahrt ist an der TUHH das Institut für Lufttransportsysteme gegründet worden. Der gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) berufene Professor leitet zugleich die DLR-Forschungsgruppe Lufttransportkonzepte und Technologiebewertung, die mittlerweile in ein neues Domizil im Channel Hamburg eingezogen ist. Ca. 20 Mitarbeiter arbeiten dort an den Forschungsfragestellungen des Lufttransportsystems.

Des Weiteren arbeitet die TUHH zusammen mit der Behörde für Wirtschaft und Arbeit sowie der Behörde für Wissenschaft und Forschung intensiv an der Ansiedlung einer Fraunhofer-Einrichtung zum Thema Maritime Logistik. Gegenwärtig wird eine ausgewiesene Leitungspersonlichkeit gesucht. Für diese Position ist eine W 3-Professur vorgesehen.

Spitzencluster und Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung

Der Luftfahrtstandort Hamburg hat den Spitzencluster-Wettbewerb des Bundes gewonnen. In einem zweistufigen Wettbewerb konnte sich der Antrag Hamburgs zum Thema „Neues Fliegen“ in der 2. Bewertungsrunde durchsetzen. Insgesamt stehen für die Partner jetzt Mittel in Höhe von 80 Mio. Euro für fünf



Jahre zur Verfügung. Ein wichtiger Baustein des Erfolgs ist auch der in Vorbereitung befindliche Aufbau des Zentrums für Angewandte Luftfahrtforschung, das auf grundlegende Vorüberlegungen der TUHH aufsetzt. Auch hier läuft zur Zeit die Suche nach der Leitungspersonlichkeit. Die TUHH wird sich an der neuen Gesellschaft beteiligen.

KLIFF- Zentrum für Klimafolgenforschung

Im Februar 2008 haben die HC HAGEMANN construction group und die TUHH in Public-Private-Partnership das KLIFF – ursprünglich Zentrum für Klimafolgen-Engineering und -Management – gegründet. Das KLIFF agiert an der Nahtstelle zwischen Forschung und Praxis und soll den Transfer innovativer Techniken und Methoden zunächst auf dem Gebiet des Hochwasser- und Küstenschutzes beschleunigen. Sitz des neuen Zentrums ist die Elbinsel Wilhelmsburg. Im Gründungsjahr standen der Aufbau der Versuchsanlagen und die Akquisition von Forschungsvorhaben im Vordergrund. So konnte die Versuchsanlage zum Testen von mobilen Hochwasserschutzsystemen ihren Betrieb aufnehmen. Errichtet wurde ein Wasserbecken mit den Abmessungen 20 m x 15m x 2 m durch die Firma HC HAGEMANN. Aus Mitteln des Klimaschutzprogramms der Freien und Hansestadt Hamburg ist das Becken mit moderner Messtechnik und technischen Anlagen wie Treibgut-Seilzug- oder Pumpenanlagen ausgestattet worden. Auch konnten bereits Forschungsvorhaben, in die das KLIFF eingebunden ist, im Umfang von ca. 700 T Euro eingeworben werden.

KLIMZUG-NORD – Erfolg im Bundeswettbewerb

Die weitere Entwicklung des KLIFFs unterstützen wird auch das über einen zweistufigen Bundeswettbewerb erfolgreich eingeworbene Vorhaben KLIMZUG-NORD, Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg. An der Projektierung waren maßgeblich Wissenschaftler der TUHH beteiligt bzw. die TuTech Innovation GmbH, die auch die Gesamtkoordination übernommen hat. An dem Projekt sind 33 Partner aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Behörden und Unternehmen beteiligt. KLIMZUG-NORD ist als Leitprojekt der Metropolregion Hamburg ausgezeichnet worden. Das fünf Jahre laufende Projekt wird durch den Bund mit rund 15 Mio. Euro gefördert. Die beteiligten Einrichtungen bringen ca. 12,7 Mio. Euro Eigenanteil auf. Weitere 0,9 Mio. Euro werden durch das Klimaschutzprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg aufgebracht.

Die Projektregion ist durch Küstennähe und weit ins Landesinnere reichende Ästuar geprägt. Wegen ihrer geographischen Lage und den vorherrschenden Windrichtungen ist die Elbe, wie die gesamte deutsche Nordseeküste, seit jeher den Gezeiten, dem Tidenhub und der Sturmflutgefahr stark ausgesetzt. Die gravierendsten Folgewirkungen des Klimawandels für die Metropolregion Hamburg werden daher aus dem steigenden Meeresspiegel und den verstärkten Sturmfluten resultieren. KLIMZUG-NORD hat die Themenfelder Ästuarmanagement, Integrierte Stadt- und Raumentwicklung und Zukunftsfähige Kulturlandschaften identifiziert, auf denen die Metropolregion durch den Klimawandel in besonderem Maße betroffen sein wird und für die vordringlich An-



passungsstrategien entwickelt werden müssen. Diese Themenfelder sind in vielfältiger Weise miteinander vernetzt. Um dieser Interdependenz Rechnung zu tragen, werden in fünf Querschnittsaufgaben themenfeld-übergreifende Fragestellungen wie Governance, Klimawandel und Ökonomie behandelt.

Neue Berufungen und Besetzungen

Exzellente Persönlichkeiten in Forschung und Lehre prägen die künftige Position der TUHH im Wettbewerb. Die Berufungspolitik ist daher das wichtigste Gestaltungsmerkmal einer auf Exzellenz ausgerichteten Universitätsstrategie. Im Berichtsjahr konnten durch Neubesetzung von Professorenstellen wichtige Schwerpunktsetzungen der TUHH unterstützt werden:

1. Im strategischen Forschungsfeld Luftfahrt ist mit der Besetzung der Professur für Flugzeug-Kabinensysteme (Stiftungsprofessur von Airbus) die Forschungskompetenz der TUHH weiter verstärkt worden. Das Besetzungsverfahren für die W 3 - Professur im Institut für Flugzeug-Produktionstechnik konnte im Berichtsjahr noch nicht beendet werden; die W 3-Professur im Institut für Produktionsmanagement und -technik konnte hingegen erfolgreich und nahtlos wiederbesetzt werden.
2. Im Forschungsschwerpunkt Regeneration, Implantate und Medizintechnik ist die Juniorprofessur Biomaterialien für die Gewebetransplantation erfolgreich nachbesetzt worden; die ausgeschiedene Stelleninhaberin ist einem Ruf auf eine Professur gefolgt.

3. Der Ausbau der wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenz im Zuge der Einrichtung des Master-Studiengangs „Internationales Wirtschaftsingenieurwesen“ und der weitere Ausbau der Kooperation mit der Kühne School ist vorangeschritten. Zum einen hat der Leiter des neu gegründeten Instituts für „Controlling und Rechnungswesen“ der Kühne School of Logistics and Management seine Arbeit aufgenommen. Auch die W 3 - Professur „Marketing industrieller Güter und Dienstleistungen“ ist besetzt worden. Zum Dritten wird die W 3 - Professorin für „Quantitative Unternehmensforschung und Wirtschaftsinformatik“ zum 1. März 2009 ihre Arbeit aufnehmen.
4. Mit der Besetzung der W 3 - Professur für Software-systeme zum 1. Januar 2009 ist die Profilierung des strategischen Forschungsfeldes Informations- und Kommunikationstechnik weiter abgerundet und ein für die Ausbildung wichtiges Lehr- und Fachgebiet neu ausgerichtet worden.
5. Mit der Besetzung der W 3 - Professur für „Feststoffverfahrenstechnik und Partikeltechnologie“ und der W 3 - Professur für „Thermische Prozesse und Trennprozesse“ im strategischen Forschungsfeld Biotechnologie und Life Sciences konnten für die Verfahrenstechnik wichtige und zentrale Forschungs- und Lehrgebiete neu ausgerichtet werden.

Wissenschaftlicher Nachwuchs

Die TUHH bildet qualifizierten ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchs aus. Im Zuge der Bologna-Diskussionen wird zum Einen erörtert, in welchem Rahmen promoviert werden soll: in strukturierten Promotionsprogrammen oder die „klassische“ Ingenieurpromo-



tion. Beide Herangehensweisen haben ihre Vorteile, und die TUHH vertritt die Auffassung, dass beide ihre Berechtigung haben. Sie lebt dies auch; die an der TUHH eingerichteten DFG-Graduiertenkollegs sind Beispiele hierfür.

Zum Anderen wird immer darauf hingewiesen, dass Promovierende im Rahmen ihres Promotionsvorhabens eine geregelte Betreuung erfahren und über ihr eigentliches Forschungsvorhaben hinaus Schlüsselqualifikationen erwerben sollen. Gerade um interdisziplinäres Forschen und Arbeiten zu ermöglichen und um den wissenschaftlichen Nachwuchs besser betreuen zu können, hat die TUHH Forschungsschwerpunkte (FSP) gegründet, die auch das Ziel verfolgen, den wissenschaftlichen Nachwuchs auszubilden und besser zu fördern. Die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Forschungsschwerpunkten berichten in geregelten Verfahren über den Stand ihrer Arbeit und diskutieren auf diese Weise mit ihren Kolleginnen und Kollegen über das eigentliche Forschungsfeld hinaus. Ferner werden Doktoranden gezielt aufgefordert, selbst tätig zu werden und beispielhaft - wie im FSP „Selbstorganisierende Daten- und Sensornetzwerke“ praktiziert - ein TUHH-weites Messfeld physisch für praxisnahe Messungen anzulegen. Oder sie organisieren die Einladung von externen Fachwissenschaftlern. D. h. über die FSP wird eine abgestimmte Betreuung und Begleitung realisiert. Die FSP haben an der TUHH die Verantwortung für die Gestaltung der Doktoranden-Programme, wie dies in der Satzung für die Forschungsschwerpunkte niedergelegt ist.

Im Berichtsjahr konnten 84 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Forschungsarbeiten mit der Pro-

motion abschließen und es waren drei Habilitationen zu verzeichnen. Unter den Promovierten waren 13 Frauen.

TuTech Innovation GmbH / Technologietransfer

Über die TuTech Innovation GmbH stellt die TUHH einen funktionierenden Wissens- und Technologietransfer in Form von aktiven Kooperationen ihrer wissenschaftlichen Institute mit Unternehmen in Hamburg, der Metropolregion, bundesweit und international sicher. Im Jahr 2008 haben TUHH und TuTech Innovation GmbH gemeinsam 158 neue Auftragsforschungsprojekte und Entwicklungsaufträge aus der Wirtschaft mit einem Auftragsvolumen von mehr als 10 Mio. Euro eingeworben.

Die TuTech Innovation GmbH ist gemeinsam mit der TUHH als Initiator in verschiedenen regionalen und nationalen Clustern aktiv beteiligt. In den Clustern KLIMZUG-NORD, Biokatalyse 2021 und dem Projekt „Bioraffinerie 2021“ nimmt die TuTech Innovation GmbH die Aufgabe der Management-Koordination wahr und firmiert als General-Antragsteller gegenüber dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Zusammen mit der TUHH und dem Deutschen Biomasse Forschungszentrum (DBFZ) ist von der TuTech Innovation GmbH erfolgreich eine Projektskizze „Bioraffinerie 2021“ eingebracht worden. Zur Zeit werden die konkreten Projektanträge mit dem BMBF verhandelt. In dem Konsortium sind sechs Institute der TUHH, das DBFZ, die Universität Frankfurt sowie fünf Großunternehmen und ein KMU vertreten.



Neben dieser direkten Forschungszusammenarbeit ist ein wichtiger Ansatz für Produkt- und Prozessinnovation, gerade auch für kleine und mittelständische Unternehmen, die Verfügbarkeit sehr gut ausgebildeter Ingenieurinnen und Ingenieure, die ihr neues Wissen über ihre „Köpfe“ in die Unternehmen einbringen. Unterstützt wird diese Art des Wissenstransfers zudem durch die Ausrichtung von wissenschaftlichen Tagungen durch die Institute der TUHH. Um neueste Forschungsergebnisse vor allem kleinen und mittleren Unternehmen zugänglich zu machen, sind ferner Messebeteiligungen eine besondere Möglichkeit. Im Jahr 2008 waren wieder sieben Institute der TUHH mit ihren Exponaten auf Messen wie der CeBit, der SMM Shipbuilding, Machinery&Marine Technology oder der BioTechnica vertreten. Diese aktive Vermarktung ist von der TuTech Innovation GmbH organisiert und koordiniert worden.

Patentverwertungsagentur / Hamburg Innovation

Aus der TUHH sind der Patentverwertungsagentur (PVA) als Einrichtung der Hamburg Innovation (HI) im Berichtsjahr 22 Erfindungen gemeldet worden. In zehn Fällen ist nach Prüfung der Chancen eine Prioritäts- bzw. Nachanmeldung vorgenommen worden. Der PVA wurden seit ihrer Gründung bislang 130 Erfindungen seitens der TUHH gemeldet. Im Vergleich zum Vorjahr hat es einen erfreulichen Anstieg der Patentierungsaktivitäten gegeben, dem jedoch nach wie vor hohe Betriebs- und Patentierungskosten entgegenstehen. Zwar wurden im vergangenen Jahr für TUHH-Schutzrechte erstmals Erlöse in Höhe von ca. 90 T Euro plus etwaig künftiger Milestone-Zahlungen und Royalties erzielt und es konnte die Einwerbung weiterer Drittmittel unterstützt werden, so gleichen

diese Erfolge die Kostenbelastung dennoch nicht aus. Um die hohen Vorhalte- und Vorlaufkosten der PVA tragen zu können, hat die TUHH sich zusammen mit den Partnern an dem Finanzierungskonzept für die PVA für die Jahre 2008 - 2010 beteiligt, um den Betrieb zu gewährleisten.

Hamburger Existenzgründungsprogramm - hep und hep-plus

Das Hamburger Existenzgründungsprogramm hep stimuliert und begleitet innovative Existenzgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen. hep ist eine Initiative der Hamburger Hochschulen und ihrer Partner aus Wirtschaft und Politik. Die im Rahmen von hep zur Unterstützung der Gründer und Gründerinnen vergebenen Gründerjobs sind bislang von der Innovationsstiftung Hamburg gefördert worden. Die Finanzierung des Programms, in dessen Rahmen bisher 66 Unternehmensgründungen gefördert werden konnten, von denen 82 Prozent weiter bestehen und einer Geschäftstätigkeit nachgehen, läuft im Juni 2009 aus, was eine Aufgabe dieses erfolgreichen und für Hamburg wichtigen Programms bedeutet.

Die Programmkoordination liegt in den Händen von Hamburg Innovation und TuTech Innovation. Über hep-plus konnte die Betreuung vor Ort in den einzelnen Hochschulen ausgebaut und den spezifischen Belangen optimal angepasst werden. So wurden an der TUHH im Jahr 2008 mehrere Informationsveranstaltungen für Studierende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Professorinnen und Professoren durchgeführt und drei Unternehmensgründungen aus der TUHH neu gefördert.



5. WISSENS- UND INFORMATIONSMANAGEMENT, UMWELT

E-Campus und Wissenschaftsmarketing

Ziel der TUHH ist es, die computergestützten Ausbildungsangebote kontinuierlich den sich wandelnden Anforderungen der Gesellschaft anzupassen. Sie ist daher dabei, den von der Arbeitsgruppe e-Learning vorgelegten Entwicklungsplan zu realisieren. Das Projekt StudIPort2.0, in dem es im Wesentlichen um die Erweiterung der TUHH-Lernplattform Stud.IP um persönliche Lernumgebungen im Sinne von ePortfolios für Studierende auf Basis von Web 2.0 geht, ist in der Umsetzung. ePortfolios sind „digitale Sammelmappen“, die helfen können, sich eigener Kompetenzen und Lernprozesse bewusst zu werden. Weitere Informationen finden sich unter <http://www.tu-harburg.de/e-learning/>.

Um den Wissenschaftsstandort Hamburg über ein Wissenschaftsportal besser zu präsentieren, arbeiten die Hamburger Hochschulen und die Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) zusammen. Die TUHH steht in engem Kontakt mit der BWF bei der Ausgestaltung des Wissenschaftsportals.

Universitätsbibliothek

Lernort Bibliothek und Digitale Bibliothek

Die Universitätsbibliothek der Technischen Universität (TUB) ist Informations- und Kommunikationszentrum, Erfahrungs- und Arbeitsraum sowie Ort innovativen Lernens und unterstützt die Mitglieder der TUHH bei dem freien Zugang (Open Access) zur Welt der

wissenschaftlichen Information. Diesem Anspruch trägt die TUB auch dadurch Rechnung, dass seit Anfang des Jahres 2008 kontinuierlich über die Bibliotheksdienstleistungen und über Neues rund um die Universitätsbibliothek berichtet wird (<http://www.tub.tu-harburg.de/blog/>). Die Bibliothek als Lernort ist weiterhin stark gefragt; die Arbeitsplätze in den Lesesälen und in den Gruppenarbeitsräumen haben eine hohe Nutzungsfrequenz. Weitere bisher intern genutzte Räumlichkeiten sollen daher für den Publikumsbereich umgewidmet werden, um der studentischen Nachfrage entsprechen zu können. Im Jahr 2008 konnte der Anteil digitaler Dokumente, die für die Universitätsbibliothek lizenziert waren, wiederum wesentlich gesteigert werden. Insgesamt stehen den Lesern derzeit knapp 12.000 ebooks zur Verfügung. Diese Zahl wird im Laufe des Jahres weiter steigen. Mit ca. 150.000 Kapitelaufrufen im Jahr ist die Nutzung dieses Angebotes stark gestiegen und sehr zufriedenstellend.

Die TUB ist im Rahmen eines DFG-Projektes an der Weiterentwicklung der Software OPUS für den Dokumentenserver TUBdok beteiligt. Ende 2007 übertrug TUHH-Wissenschaftler der Universitätsbibliothek ein einfaches Nutzungsrecht für ihre bis 1996 erschienenen Publikationen, die dann auf den Server eingestellt wurden. TUBdok ist seit Anfang des Jahres 2008 bei der Metasuchmaschine „MetaGer“ als zuliefernde Suchmaschine eingetragen. Über diesen Weg wurden 2008 ca. 15,8 Mio. Suchanfragen an TUBdok abgesetzt. Die Sichtbarkeit der auf TUBdok publizierten Dokumente konnte entscheidend erhöht werden: Insgesamt wurden 53.000 Zugriffe auf die Publikationen gezählt (im Vorjahr waren es 16.000 Zugriffe).



TUB - interne und externe Zusammenarbeit

Entsprechend dem eLearning-Strategiepapier der TUHH findet unter Beteiligung von Universitätsbibliothek und Rechenzentrum der Aufbau einer Support- und Beratungs-Infrastruktur im Rahmen eines eLearning-Kompetenzzentrums statt. Unterstützt wird dies durch das Projekt StudIPort 2.0 unter der Federführung der TUHH-Institute für „Telematik“ sowie für „Technik, Arbeitsprozesse und Berufliche Bildung“. Das Projekt wird seit April 2008 für zwei Jahre von der BWF über das E-Learning-Consortium Hamburg gefördert. Im Dialog mit mehreren Instituten und dem Rechenzentrum der TUHH wurden verschiedene Literaturverwaltungsprogramme geprüft. Als Ergebnis bietet das Rechenzentrum das Programm „Citavi“ als Campuslizenz an. Die Universitätsbibliothek bietet inhaltliche Unterstützung hierzu an unter <http://www.tub.tu-harburg.de/5136.html>.

Die bundesweite Aktionswoche der deutschen Bibliotheken - unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten - stand 2008 unter dem Motto: "Deutschland liest - Treffpunkt Bibliothek". Die TUB organisierte verantwortlich die zentrale Veranstaltung der Hamburger Bibliotheken am 27.10.2008 in der Europa-Passage.

Rechenzentrum

IT-Infrastrukturmaßnahmen

Im Berichtszeitraum sind 36 PC-/Pool-Arbeitsplätze für die Studierenden erneuert worden. Außerdem wurden ältere Röhren-Monitore durch platzsparende und ergonomischere Flachbildschirme ersetzt. Mit der

Anschaffung dieser auch stromsparenden Modelle wurden sowohl die Energiekosten als auch die Wärmeabgabe reduziert.

Im Bereich des Wissenschaftlichen Rechnens wurde der Compute-Server SGI/Altix auf 304 Prozessorkerne und 480 GByte Hauptspeicher erweitert. Auch ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen, dass das TU-Linuxcluster um 10 Rechnerknoten mit insgesamt 80 CPU-Kernen und 96 GB Hauptspeicher sowie zwei Rechnerknoten mit je 16 CPU-Kernen und 128 GB Hauptspeicher ausgebaut worden ist. Damit können neue wissenschaftliche IT-Anwendungen (besonders rechnergestützte Forschungsprojekte) mit großem Rechenbedarf an der TUHH bearbeitet werden. Wegen der stark zunehmenden Nutzung des Funknetzes und der VPN-Dienste wurde ferner die Erneuerung der zentralen Firewall-Systeme und VPN-Gateways dringend erforderlich. Die Erweiterung des zentralen Speichersystems (Network-Appliance) um 12 TByte (brutto) beseitigte einen weiteren Engpass in der IT-Versorgung.

IT-Service

Auf der zentralen Virtualisierungsplattform sind mittlerweile ca. 70 Serversysteme virtualisiert, wodurch sich nachhaltige Kosteneinsparungen bei Anschaffung, Energieversorgung, Klimatisierung und eine höhere Verfügbar- und Wiederherstellbarkeit der Systeme ergeben. Dieser Dienst wird verstärkt auch von den Instituten der TUHH in Anspruch genommen.

Des Weiteren wurde der IT-Service des Rechenzentrums für die Institute ausgeweitet. So werden vom Rechenzentrum Instituts-Services, wie z.B. die Nutzung zentraler Serverdienste (Windows-Server, Be-



nutzerverwaltung, File-Service) und das Content-Management-System TYPO3, das bislang 14 Institute nutzen, eingeführt und zur Verfügung gestellt. Dabei leistet das Rechenzentrum die fachliche Unterstützung und hilft, die gesetzlich vorgeschriebene Barrierefreiheit zu realisieren. Für die Verbesserung der Qualität und Wirtschaftlichkeit der IT-Services wurde ein Ticketsystem in Betrieb genommen. Außerdem werden im Rahmen eines Projektes die IT-Dienstleistungen des Rechenzentrums auf der Basis von ITIL (IT-Infrastructure Library) optimiert und auf internationalem Standard ausgerichtet.

Das Projekt „Hochschulübergreifendes Identity-Management“ im Rahmen von E-Campus wurde um drei Jahre verlängert. Die aktuellen Projektergebnisse lassen erwarten, dass nach dem Ende des Projektes eine hochschulübergreifende Benutzerverwaltung zur Verfügung steht, die Nutzung der IT-Ressourcen verbessert wird und damit auch die Zusammenarbeit der Hochschulen in Lehre und Forschung.

Zentrale Technische Dienste

Von 2001 bis 2006 haben sich die laufenden Energiekosten der TUHH von gut einer Mio. Euro p. a. auf über zwei Mio. Euro p. a. verdoppelt. Daher sind die Technischen Dienste der TUHH bestrebt, dieser Kostenentwicklung entgegen zu wirken und Maßnahmen zur Reduzierung des laufenden Energiebedarfs auch umweltgerecht umzusetzen.

Die größte bauliche Maßnahme im Jahr 2008 war die Sanierung der Mensa-Spülküche, die aufgrund ihres Alters und der elektrischen Beheizung eine schlechte Primärenergiebilanz aufwies. Die Mensaküche benö-

tigt darüber hinaus über 2.000 Liter Warmwasser pro Tag. Daher wurde die Warmwasserversorgung der Mensa durch eine Solaranlage mit 42 qm Kollektorfläche auf dem Dach des Gebäudes realisiert. An weniger sonnenreichen Tagen wird die Wärmezeugung durch einen Gas-Brennwertkessel ergänzt. Der Solarertrag beträgt ca. 18 MWh p. a. und die eingesparte elektrische Leistung der Spülmaschine 73 MWh p. a. Dies entspricht – bezogen auf den Ausstoß der FHH-Vertragslieferanten – einer CO₂-Einsparung von ca. 70 Tonnen p. a. Die Solarkollektoranlage wurde durch die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt mit einem Investitionszuschuss von ca. 40 T Euro gefördert. Als weitere technische Maßnahmen wurde die zentrale Druckluftversorgung (Ringnetz) um einen neuen frequenzgeregelten Druckluftkompressor und eine zentrale Steuerung der vorhandenen Anlagen erweitert. Hierdurch wurde eine Energieeinsparung von 62 MWh erreicht und der CO₂-Ausstoß um ca. 55 Tonnen reduziert. Auch hierfür wurde ein Investitionszuschuss der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt von ca. 40 T Euro eingeworben.

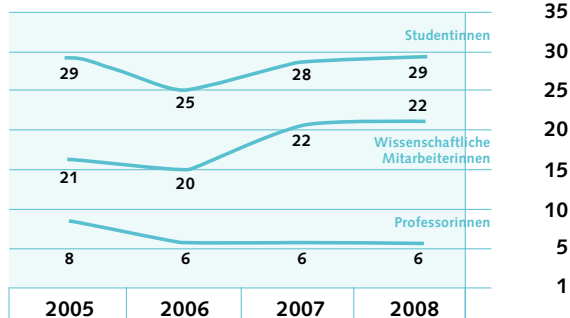
6 DIVERSITY MANAGEMENT, CHANCENGLEICHHEIT

Gleichstellung

Die TUHH ist der Gleichstellung verpflichtet. Sie hat wegen ihrer überwiegend technisch ausgebildeten Mitglieder aber eine eigene Organisationskultur. So hängt das Gelingen der Gleichstellungsaktivitäten von den Rahmenbedingungen ab. Die TUHH hat dieses erkannt und wichtige Weichen für eine erfolgreiche



Gleichstellungsarbeit gestellt. So ist zum September 2008 eine hauptamtliche Gleichstellungsbeauftragte eingestellt worden, klare Bekenntnisse zur Gleichstellung sind in den Struktur- und Entwicklungsplan der TUHH aufgenommen worden. Das Präsidium fördert die Aufstellung des ersten Gleichstellungskonzeptes und es bekennt sich zur Verantwortung für dessen Umsetzung. Die Entwicklung der Zahl der Wissenschaftlerinnen an allen Statusgruppen hat im Jahr 2006 einen Rückgang erfahren. Das lag daran, dass am 1. Januar 2006 der Studiengang Stadtplanung von der TUHH ausgegliedert und in der neu gegründeten Hafencity Universität integriert wurde. Danach hat sich der Anteil der Frauen, mit Ausnahme der Professorinnen, mit einer leichten Aufwärtstendenz wieder auf dem Niveau von 2005 etabliert.



Entwicklung der Frauenanteile an der TUHH nach Statusgruppen in %. Die Werte sind aus den Beschäftigungsvollzeitaquivalenten berechnet

Migrationshintergründe der Studierenden

In Hamburg leben rund 470.000 Menschen mit Migrationshintergrund. Mit anderen Worten: Mehr als jeder Vierte hat einen ausländischen Pass oder familiäre Wurzeln in einer von über 180 Nationen. Um mehr über Menschen mit Migrationshintergrund in Erfahrung zu bringen, hat die TUHH einem Wunsch

der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) nachkommend im Wintersemester 2008/2009 eine Untersuchung zum Migrationshintergrund ihrer Studierenden durchgeführt. Ziel der Erhebung war es auch, Informationen und Hinweise zu gewinnen, ob für Studierende mit Migrationshintergrund besondere Unterstützungsmaßnahmen gewünscht werden bzw. erforderlich sind.

In der Untersuchung antworteten 198 Studierende von 902 Studienanfängerinnen und Studienanfängern, was einer Rücklaufquote von 21,8 % entspricht. Von den Befragungsteilnehmern gaben ca. 28 % an, einen Migrationsstatus zu besitzen. Die erfassten Maßnahmevorschläge zur Unterstützung von Studierenden mit Migrationshintergrund konnten den folgenden Kategorien zugeordnet werden:

- Sprachförderung,
- Integrationsangebote Leben in Deutschland,
- Finanzielle Unterstützung,
- Hilfe zum Studienbeginn und Studienverlauf,
- Sonstiges.

Wird der Gruppe der Studierenden mit Migrationshintergrund gefolgt, so ist der Schwerpunkt bei den Maßnahmen Hilfen zum Studienbeginn und Studienverlauf sowie Integrationsangebote zum Leben in Deutschland zu sehen, und es besteht der Wunsch nach Sprachförderung. Sprachförderung wird von der TUHH bereits heute verstärkt angeboten, ebenso Maßnahmen, die Studienbeginn und -verlauf betreffen. Hier bietet die TUHH bereits Hilfen an, wie z. B. ThinkIng oder das Welcome-Tutoren-Programm. Bei den Integrationsangeboten und dem Wunsch nach finanzieller Unterstützung ist die TUHH nur mittelbar berührt und auf Zusammenarbeit mit der FHH angewiesen.



7 HOCHSCHULBEZIEHUNGEN

Zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftsstandortes Hamburg pflegt die TUHH ihre vielfältigen Kooperationen mit der Wirtschaft besonders in Hamburg und der Metropolregion Hamburg. Die TUHH unterstützt dabei aktiv den Aufbau von Netzwerken zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Wesentliche Träger ihrer Kooperationspolitik sind ihre Töchter, die TuTech Innovation GmbH (siehe Kapitel 4), die Hamburg Innovation GmbH und die Kühne School of Logistics and Management sowie das von einem Trägerverein gehaltene Northern Institute of Technology Management (NIT).

Die TUHH kooperiert darüber hinaus in direkter Weise über Projekte mit der Handelskammer, der Handwerkskammer oder mit Verbänden, besonders NORDMETALL. Mit einer Reihe von kleinen und größeren Unternehmen verbindet die TUHH eine Ausbildungspartnerschaft. Zum Teil seit längerem unterstützen diese Unternehmen die Ausbildung durch die Vergabe von Förderpreisen.

Northern Institute of Technology Management (NIT)

Seit nunmehr zehn Jahren bietet das NIT auf dem Campus der TUHH einen in Deutschland einmaligen Doppelstudiengang - MBA/Master-Studiengang des NIT gekoppelt mit einem Master of Science-Studiengang der TUHH - für deutsche und internationale Studierende der Ingenieurwissenschaften an. Das Konzept des NIT hat sich bei den mittlerweile fast 40 Sponsorunternehmen erfolgreich etabliert. Im Jahr 2008 konnte das NIT als neue Sponsoren die Unter-

nehmen ArcelorMittal Hamburg GmbH, ContiTech AG, Getriebebau Nord GmbH & Co. KG, Germanischer Lloyd AG, Jungheinrich AG, Leopold Kostal GmbH & Co. KG, MAN Ferrostaal AG, Procter & Gamble Service GmbH, SULO GmbH und Veolia Umweltservice GmbH gewinnen.

Rund 700 Studienbewerber interessieren sich im Durchschnitt jedes Jahr für die 30 - 35 Studienplätze, und auch die 260 Absolventen, die das NIT mittlerweile hervorgebracht hat, wissen die Doppelqualifikation zu schätzen. Nach Studienabschluss stehen ihnen alle Türen zu interessanten Positionen in internationalen Unternehmen offen. Dass das NIT zu einer Business School mit Modellcharakter werden konnte, verdankt es maßgeblich den Vordenkern und Machern der ersten Stunde: 40 Professoren der TUHH, der Körber-Stiftung sowie Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft. Um sich bei ihnen für ihre Unterstützung zu bedanken, lud das NIT am 2. Dezember 2008 - genau 10 Jahre nach der konstituierenden Sitzung seines Aufsichtsrats - zu einer „Geburtstagsfeier“ ein. Als besonderes „Geburtstagsgeschenk“ spendete die Körber-Stiftung dem NIT 8,5 Mio. Euro. Vor zehn Jahren engagierte sich die Körber-Stiftung mit einem Darlehen, das den Bau des NIT-Gebäudes ermöglichte. Mit dieser großzügigen Spende wurde das finanzielle Fundament des NIT und Hamburg als Wissenschaftsstandort gestärkt.

Ebenfalls im Jahr 2008 wurde die vorläufige Reakkreditierung des Studiengangs MBA in Technology Management und die Akkreditierung des Studiengangs Master in Technology Management durch die Akkreditierungsagentur ACQUIN erreicht. In Zukunft wird der MBA in Technology Management Studierenden



mit mehr als zwei Jahren Berufserfahrung verliehen, während Studierende mit weniger Berufserfahrung einen Master in Technology Management erwerben.

Im Bereich der Weiterbildung veranstaltete das NIT in Kooperation mit Nordmetall die 5. Nordmetall Summer School, die sich an Nachwuchsführungskräfte richtete und Management-Wissen in kompakter Form vermittelte. Ergänzt wurde dieses Angebot durch eine Serie von Weiterbildungs-Workshops für Führungskräfte aus Sponsorunternehmen. Den Auftakt machten Workshops zum Thema Innovationsmanagement.

Kühne School of Logistics and Management

Die Kühne School ist eine noch junge Kooperation mit der Kühne Stiftung. Gegründet wurde sie 2003 als Hamburg School of Logistics (HSL). Mit dem Wintersemester 2007/2008 hat die Kühne Stiftung ihr Engagement erheblich ausgeweitet und die Einrichtung wurde umbenannt in Kühne School of Logistics and Management. Im Jahr 2008 wurde der Ausbau zur Business School der TUHH, die Einrichtung zusätzlicher Lehrstühle und der Aufbau eines Forschungszentrums, dem „Center of Advanced Studies“, vorangetrieben. An der Kühne School of Logistics and Management werden die logistischen und betriebswirtschaftlichen Lehr- und Forschungsaktivitäten der Technischen Universität Hamburg-Harburg gebündelt. Im Bereich der Lehre wurde zusätzlich zu den MBA-Programmen „Logistics Management“ und dem Master-Studiengang „Internationales Wirtschaftsingenieurwesen“ im Wintersemester 2008/2009 der Lehrbetrieb im neuen Master-Studiengang „Logistik, Infrastruktur und Mobilität“ aufgenommen. Der Studiengang verknüpft die beiden zukunftssträchtigen,

aber häufig separat geplanten Themen Logistik und Verkehr und eröffnet damit sehr gute berufliche Perspektiven für die Absolventen. Das Studium führt zum Abschluss Master of Science (M.Sc.).

Im Bereich der Weiterbildung wurden auch im Jahr 2008 erfolgreich Tagesforen zu speziellen Themen der Logistik veranstaltet. Die zwölf-tägige Summer School „Logistics Management“ fand im Juni/Juli mit 25 Teilnehmerinnen und Teilnehmer statt. Diese kompakte und intensive Weiterbildungsveranstaltung wurde von den Lernenden inhaltlich und organisatorisch erneut als sehr gut bewertet. Die mediale Aufmerksamkeit für Weiterbildungsveranstaltungen der Kühne School hat im Jahr 2008 gegenüber dem Vorjahr deutlich zugenommen. Auf der NORTEC 2008 wurde zudem durch das Institut für Logistik und Unternehmensführung der Kühne School gemeinsam mit dem Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik (BME) und der Logistikinitiative Hamburg das Symposium für Logistik und Einkauf organisiert. Die 2008 zum dritten Mal von und an der Kühne School durchgeführte HICL-Hamburg International Conference of Logistics zog erneut 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus aller Welt nach Hamburg. HICL hat sich international als anerkanntes wissenschaftliches Forum etabliert.

Kooperation mit der Lufthansa Technik AG

Auf dem Hochschultag der Lufthansa Technik ist die TUHH mit dem Studienvorbereitungssemester und dem damit verbundenen Praktikumsprogramm als Benchmark bzw. Best Practice Modell in der Hochschullandschaft positioniert worden. Ab dem Sommersemester 2009 bietet sich angehenden Mas-



ter-Studierenden der TUHH die Möglichkeit, sich in der Zeit zwischen dem Bachelor-Abschluss und dem Start des Master-Studiums für ein Studienvorbereitungsemester einzuschreiben. Der Business Service der TUHH hat mit der Lufthansa Technik zusammen ein Praktikumsangebot für das Studienvorbereitungsemester entwickelt, durch das die Bachelor-Absolventen die Zeit vor Beginn des Master-Studiums sinnvoll für ihre Karriere nutzen und Praxiserfahrungen für ihr späteres Berufsleben sammeln können. Alle Praktikantinnen und Praktikanten werden Teil des akademischen Nachwuchsprogramms der Lufthansa Technik. Gehören sie zu den Besten ihres Jahrgangs, fördert Lufthansa Technik sie bspw. durch exklusive Qualifikationsmodule und unterstützt sie am Ende des Master-Studiums dabei, einen Einstieg ins Unternehmen zu finden.

Infotronik-/ Mechatronik-Programm - Kooperation mit NORDMETALL

Das vor fünf Jahren in Kooperation mit NORDMETALL gegründete Infotronik-/Mechatronik-Programm konnte im Berichtsjahr weiter ausgebaut werden. Aufgrund der großen Nachfrage wurde die bisherige Förderung im Studiengang Informatik-Ingenieurwesen (Infotronik-Programm) um den Studiengang Maschinenbau mit der Vertiefungsrichtung Mechatronik (Mechatronik-Programm) erweitert. Die Kernidee des Programms ist die Ergänzung des ingenieurwissenschaftlichen Studiums um ausgedehnte Praktikumsphasen in den Betrieben während der vorlesungsfreien Zeit; dies ermöglicht eine unmittelbare Beteiligung des fördernden Unternehmens an der Ausbildung. Inzwischen ist die Zahl der Partnerunternehmen, die von diesem Konzept überzeugt sind, auf zehn angewachsen. Die Studieren-

den erhalten über die gesamte Studienzeit eine monatliche Ausbildungsvergütung in Höhe von 730 bis 900 Euro. Zudem werden die Studiengebühren von dem Unternehmen vollständig übernommen. Dadurch können sich die Infotroniker und Mechatroniker finanziell unabhängig auf das Studium konzentrieren.

Die Gesamtzahl der Förderungsplätze hat sich daher im Jahr 2008 mit elf neuen Infotronik- und erstmalig drei Mechatronik-Studienförderungen auf 50 erhöht. Die Studienleistungen der geförderten Studierenden blieben weiterhin auf hohem Niveau. Damit konnte erneut belegt werden, dass die Doppelbelastung durch die zusätzlichen Praktika keinen negativen Effekt auf das Hochschulstudium bewirkt. Im Gegenteil, die Infotroniker und Mechatroniker gehören zu den Jahrgangsbesten und studieren überwiegend in Regelstudienzeit.

Der ingenieurwissenschaftliche Nachwuchs wird frühzeitig unter begabten Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe gesucht. Ihnen werden Robotik-Begabtenkurse angeboten, die Neugier auf naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen wecken sollen und somit rechtzeitig die Weichen für eine entsprechende Hochschulausbildung stellen. Die Kurse werden inzwischen an 30 Schulstandorten angeboten, mit einer jährlichen Kapazität von mittlerweile 1.200 Schülern. Das rege Interesse an diesen Kursen lässt erwarten, dass die Anzahl an Standorten weiter ansteigen wird. Mit einem bisherigen jährlichen Budget von 110 T Euro wurden im Rahmen des Infotronik-/Mechatronik-Programms neben einem wissenschaftlichen Mitarbeiter in der Koordinierungsstelle im Jahr 2008 acht studentische Hilfskräfte und 29 Robotik-Tutoren finanziert. Aufgrund des großen



Erfolgs stimmte der Nordmetall-Vorstand zum Ende des Jahres einer Aufstockung auf 170 T Euro zu, so dass ein zweiter wissenschaftlicher Mitarbeiter als Koordinator für das Mechatronik-Programm eingestellt werden konnte. Über diese Mittel sind darüber hinaus weitere öffentliche Veranstaltungen finanziert worden, die ein breites Medienecho gefunden haben. Unter anderem waren dies bisher 15 Messeauftritte, fünf Exkursionen und 14 Aktionsveranstaltungen, wie zum Beispiel Robotik-Workshops oder Berufsinformationsveranstaltungen.

Aktive Anwerbung von neuen Studierenden und Öffentlichkeitsarbeit

Einen Schwerpunkt des Marketings bildete im Jahr 2008 auch die Werbung um qualifizierte Studienanfänger. Zentrale Ereignisse hierfür waren die NORTEC mit dem Technikforum, die EINSTIEG Hamburg, der Tag der offenen Tür an der TUHH, TUHH4YOU und das Schnupperstudium. Darüber hinaus wurden diverse Messeauftritte über das Infotronik-/Mechatronik-Programm, die Kühne School of Logistics and Management sowie durch mehrere weitere TUHH-Repräsentanten im In- und Ausland wahrgenommen. Erfreulicherweise war auch im Jahr 2008 das Interesse der Schüler an den Ingenieurwissenschaften unverändert hoch. Konsequenterweise wurde das Netzwerk von Partnergymnasien in der Metropolregion erweitert: Nunmehr sind 53 Schulen im Kooperationsprogramm der TUHH.

Um die Betreuung der Studieninteressierten weiter auszubauen, wurden im Juli alle Bewerberinnen und Bewerber für das Wintersemester auf den Campus der TUHH eingeladen. Kernpunkt des Projekts „Roter Teppich“ ist die Verbesserung der unmittelbaren Kom-

munikation zwischen fortgeschrittenen Studierenden („Mentoren“) und Studieninteressierten: Im ersten Schritt auf der Basis von Anschreiben und einer Einladung auf den Campus sowie einem Gesprächsangebot für eine e-mail-basierte Kommunikation über die gesamte Bewerbungsphase hinweg bis zum Beginn des ersten Studiensemesters, in welchem sich weitere Betreuungsangebote der TUHH, wie zum Beispiel StartING, anschließen. Zum ersten Veranstaltungstermin des „Roten Teppichs“ am 2. August kamen rund 400 Bewerberinnen und Bewerber, zum zweiten Termin weitere 200. Eine erste Evaluation des Projektes mit entsprechend positiven Ergebnissen ermutigt die TUHH dazu, auch im Jahr 2009 ein ähnliches Angebot zu realisieren. Vor allem ist die überwältigend positive Resonanz auf die direkte Ansprache bei der Zielgruppe hervorzuheben.

In diesem Rahmen ist auch das Projekt „Kinderforscher“ zu nennen. In diesem von der TUHH initiierten, bundesweit einzigartigen Projekt haben Grundschüler die Chance, vier Monate lang ganz anders zu lernen, als sie es sonst vom Unterricht kennen und gewohnt sind: Sie dürfen einmal in der Woche am Nachmittag in den Laboren der TUHH sowie ihren Klassenzimmern experimentieren und nach Lust und Laune ausprobieren, um Antworten auf Fragen aus dem Alltag zu technisch-naturwissenschaftlichen Themen zu finden. Das Kinderforscher-Projekt an der TUHH wurde am 16. Juni 2008 in Berlin im transatlantischen Wettbewerb „USable“ der Körber-Stiftung ausgezeichnet.

Nicht zuletzt war die TUHH Partner und Aussteller im von ThyssenKrupp in Stuttgart initiierten IdeenPark „Zukunft Technik entdecken“, der rund 300.000 Besucher begeisterte.



8 WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG

Wissenschaftliche Weiterbildung ist ein Teil der Aufgaben der Hochschulen in Hamburg. Das Spektrum reicht von besonderen kürzeren, themenbezogenen Seminarveranstaltungen über wissenschaftliche Tagungen und Konferenzen bis hin zum weiterbildenden Studium, das der Vertiefung und Ergänzung berufspraktischer Erfahrungen dient. Partner der TUHH in diesem Feld sind TuTech Innovation GmbH, das NIT und die Kühne School. In enger Kooperation werden entsprechende Weiterbildungsformate angeboten, die ergänzt werden durch die von den wissenschaftlichen Instituten organisierten Tagungen, Seminare und Kurse. Von der TuTech Innovation bzw. Hamburg Innovation wurden im Jahr 2008 162 ein- oder mehrtägige Veranstaltungen zum Thema Technologietransfer/Innovation durchgeführt. An diesen Veranstaltungen nahmen 4.710 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 650 verschiedenen Unternehmen teil. In diese Zahlen integriert sind die in Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Instituten der TUHH durchgeführten Kongresse. Der internationale Fachkongress zum Thema „Elektromagnetische Verträglichkeit“ (EMV), den rund 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 25 Ländern besucht haben, ist ein Beispiel. Die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) beschreibt die Fähigkeit eines elektrischen Gerätes, einer Anlage oder eines Systems, in der elektromagnetischen Umwelt störungsfrei zu funktionieren, ohne dabei selbst Störungen anderer Geräte oder Systeme zu verursachen. Das Symposium, begleitet von einer Fachausstellung, ist von zahlreichen Universitäten und Wirtschaftsunternehmen aus dem In- und Ausland unterstützt worden.

9 INTERNATIONALISIERUNG

European Consortium of Innovative Universities (ECIU)

Im Oktober 2008 empfing die TUHH die Präsidenten und Rektoren des „European Consortium of Innovative Universities“ und ihre Mitarbeiter im Rahmen des Executive Board Meetings. Ergebnis waren mehrere Initiativen, von denen vor allem der Auf- und Ausbau der Kooperation mit der Universität Linköping in Schweden zu nennen ist. Die bestehende Zusammenarbeit in der Lehre im Bereich Life Science soll um die Felder Aircraft Systems und International Production Engineering ergänzt werden.

Als Projektleiterin der virtuellen „ECIU Graduate School“ setzte die TUHH ihre Arbeit bei der Etablierung gemeinsamer Studienprogramme mit ECIU-Partnern fort. Die Kooperation in den drei von der Europäischen Union im Exzellenzprogramm Erasmus Mundus geförderten Joint Master Programmen „Global Innovation Management“ (GIM), „Joint Master in Environmental Studies“ (JEMES) und „European Master in Materials Science“ (EMMS) wurde vertieft; in diese drei Programme haben sich zum Wintersemester 2008 insgesamt 74 neue Studierende eingeschrieben. Parallel arbeitete die TUHH daran, Fördermittel vom DAAD für bilaterale Master-Programme einzuwerben. Sie war hier nach „Communication and Information Technologies“ (CIT, mit Politecnico di Torino) in 2008 nun auch in „Engineering Life Sciences“ (ELS, mit Linköping) erfolgreich.



Betreuungs-Initiative Deutsche Auslands-Schulen / LA-TUHH-net

Mitte 2008 startete die TUHH im Rahmen der DAAD-geförderten „Betreuungs-Initiative Deutsche Auslands-Schulen“ (BIDS) das Projekt LA-TUHH-net. Die TUHH arbeitet hier mit ausgewählten deutschen Schulen in Lateinamerika zusammen, um über das Studium in Deutschland und an der TUHH zu informieren und qualifizierte Studierende für die deutschsprachigen Bachelor-Programme der TUHH zu begeistern. Die Projektgruppe bietet individuelle Betreuung schon in der Bewerbungsphase und verschickt 14tägige Newsletter für die Partnerschulen. Sie hat eine kundenorientierte Website sowie Imagebroschüren auf Deutsch und Spanisch erstellt, vor Ort informiert, Besuche von Studienberatern der Partnerschulen an der TUHH organisiert und einsemestrige „Motivationsstipendien“ für Studierende aus den Partnerschulen bereitgestellt. Das Netzwerk umfasst zur Zeit neun Schulen in den Ländern Mexiko, Kolumbien, Argentinien, Costa Rica, El Salvador.

Europäische Forschungsförderung

Im Rahmen der europäischen Forschungsförderung konnten im Berichtsjahr mehr als drei Mio. Euro von der TUHH gemeinsam mit der TuTech Innovation GmbH eingeworben werden. Hauptquelle war das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm, das im Jahr 2007 gestartet worden ist, mit rund zwei Mio. Euro sowie Interreg-Projekte. Die Projektthemen des 7. Rahmenprogramms stammen aus den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnik, Luftfahrt und Transport sowie Energie.

Das EU-Projekt „Propanergy“, das von der TUHH aus koordiniert wird, ist das größte Vorhaben. Gegenstand des neuen EU-Projektes ist die integrierte biologische Umwandlung von Glycerin in höherwertige Produkte sowie Biogas. Glycerin fällt in erheblichen Mengen als Abfallprodukt bei der Verwertung von tierischen Fetten und pflanzlichen Ölen an, zum Beispiel bei der Herstellung von Biodiesel aus Rapsöl. Ziel des mit insgesamt zwei Mio. Euro geförderten Forschungsvorhabens ist die nachhaltige Produktion von neuen Werkstoffen aus Glycerin ohne Reststoffe und dies bei möglichst niedrigem Energieeinsatz.

Auslandsaufenthalte und internationaler Austausch

Das ERASMUS-Programm ist im Jahr 2007 im neuen Programm zum Lebenslangen Lernen (LLL) aufgegangen. Von der TUHH nutzen 42 Studierende dieses europäische Programm zur internationalen Mobilität; davon 39 für ein Studium und drei für ein Praktikum.

Die Zahl der offiziell erfassten Auslandsaufenthalte beträgt im akademischen Jahr 2008/2009 insgesamt 78, die Zahl der internationalen Austauschstudierenden 118, so dass die Austauschbilanz nach einer Reihe von Jahren erstmals unausgeglichen ist. Es besteht auch ein Ungleichgewicht zwischen Aufnahme- und Entsendeländern. Die meisten Studierenden der TUHH gehen weiterhin nach Schweden (17 Studierende), gefolgt von Singapur (12) und Frankreich (7). Die internationalen Austauschstudierenden kommen überwiegend aus Frankreich (37) und Spanien (21), gefolgt von der Türkei (12) und Mexiko (12).



Die Zahl der DAAD-Stipendiaten des Jahres 2008/2009 beträgt 51, davon kommen allein 21 aus Mexiko, und zwar von den Partnerhochschulen Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, ITESM, und Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL.

Im Rahmen der ERASMUS-Gastdozenturen planen 14 Dozenten für das Jahr 2008/2009 eine Gastdozentur anzutreten.

10 „STIFTUNGS-KULTUR“ AN DER TUHH

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

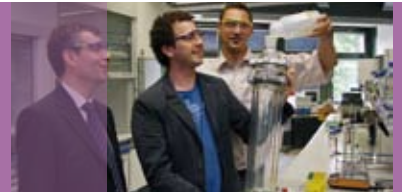
Die Förderung begabter junger Studierender sowie die Unterstützung der anwendungsbezogenen Wissenschaften und des Gemeinwohls sind Förderungsschwerpunkte der von dem Hamburger Kaufmann und Mäzen Karl H. Ditze gegründeten und nach ihm benannten Stiftung. Die TUHH verwendet die Mittel der Stiftung vor allem, um deutsche und internationale Studierende durch Stipendien zu fördern, die Integration internationaler Studierender zu unterstützen sowie die Ausstattung der TUHH mit Lern- und Lehrmaterialien zu verbessern. Mit dem Karl H. Ditze Preis 2008 der TUHH wurden vier Absolventen für ihre herausragenden Diplomarbeiten bzw. Dissertationen ausgezeichnet. Einen Preis für innovative studentische Projekte erhielten die African Student Organisation (ASO) und ein Student im Studiengang Schiffbau. Im Jahr 2009 wird die Karl H. Ditze Stiftung ihr 30jähriges Jubiläum an der TUHH feiern.

Die TUHH-Stiftung

Die Grundlagen für die zukünftige Entwicklung unserer Gesellschaft werden vor allem durch Technik beeinflusst. Die Wettbewerbsfähigkeit und der Lebensstandard in Deutschland werden wesentlich durch Innovationen in der Technik und damit von Ingenieurleistungen getragen. Die Forschung und Lehre an der TUHH, aber auch der Technologietransfer in die Industrie, sind von dem Bestreben geprägt, Technik für Menschen zu entwickeln. Die Zahl der jungen Menschen, die sich für ein ingenieurwissenschaftliches Studium entscheiden, steigt, aber sie reicht nicht aus, um den Fachkräftemangel zu beheben. Weiterhin sind vielfältige Aktivitäten erforderlich, um bereits ab dem Kindergartenalter das Verständnis für Naturwissenschaft und Technik zu fördern. Der Vorstand der TUHH-Stiftung hat in Abstimmung mit der Stifternversammlung beschlossen, zukünftig verstärkt Maßnahmen zur Sicherung und Förderung des Ingenieur Nachwuchses zu unterstützen. Eine neue Stiftungsbroschüre mit dem Titel „Investieren Sie heute in Ingenieure von morgen! Initiativen ergreifen. Nachwuchs sichern“ wurde publiziert. Ziel ist, das Stiftungskapital signifikant zu erhöhen. Als neue Mitglieder der Stifternversammlung sind die Helmut Meyer Technologie Stiftung, die Henri Benthack Stiftung und die Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH hinzugekommen.

Im Berichtszeitraum wurden folgende Schwerpunkte gefördert:

- Motivation zum Ingenieurstudium: In den vergangenen Jahren wurde an der TUHH ein Aktionspaket zur Anwerbung und Förderung von qualifi-



zierten jungen Menschen entwickelt, zu dem u. a. die Durchführung technisch orientierter Wettbewerbe gehören. Mit Stiftungsmitteln wurde zum einen die Mathematik-Olympiade unterstützt, ein bundesweiter Aufgabenwettbewerb für Schüler der Klassen 5 bis 13. Seit 2000 findet die Siegerehrung der Landesrunde Hamburg an der TUHH statt. Zum anderen wurde der Daniel Düsentrieb-Wettbewerb gefördert, der Schüler zur aktiven Beschäftigung mit naturwissenschaftlich-technischen Themen aus ihrem Erfahrungsfeld anregen will.

- Begabtenförderung: Im Rahmen der gemeinsam mit dem Wirtschaftsverein für den Hamburger Süden e.V. durchgeführten öffentlichen Vortragsveranstaltung „TUHH impulse“ am 27.10.2008 überreichte Herr Dr. Hermann J. Klein einem Absolventen des Studiengangs Informatik-Ingenieurwesen den mit 1500 dotierten Diplompreis für seine herausragenden Studienleistungen und Sozialkompetenz. Den Festvortrag hielt der frühere Hamburger Umweltsenator, Prof. Dr. Fritz Vahrenholt, der über die „Energieversorgung als zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts“ sprach.
- Campus-Kultur: Vier- bis fünfmal pro Semester wird das Audimax für Mitglieder der Universität und Bürger der Metropolregion Hamburg zum Konzertsaal. Die Stiftung fördert Klassikkonzerte der Reihe „TUHH goes music“ in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Musik und Theater sowie Konzerte der BigTUHHBand SwingING. und des TUHH-Orchesters SymphonING. Hinzu kamen zwei Vorträge in der Reihe „Begegnungen von Kultur und Technik“. Am 22.04.2008 referierte Herr Prof. Dr. Dr. h.c. Walter Zimmerli, Präsident der BTU Cottbus, über das Thema „Die Zukunft denkt anders – Transdisziplinäre Kompetenz für eine Welt von morgen“. Der

Regisseur Max Färberböck und der Kameramann Benedict Neuenfels führten am 13.11.2008 einen Dialog über den Kinofilm „ANONYMA – Eine Frau in Berlin“.

Mitglieder der Stiferversammlung in 2008

- Airbus Deutschland GmbH, vertreten durch Dr.-Ing. Jörg Kutzim
- Dipl.-Ing. Wolfram Birkel, hit-Technopark GmbH & Co KG
- Daimler AG Mercedes Benz Werk Hamburg, vertreten durch Werner Schalow
- Prof. Dr. rer. nat. Hans Günter 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, vertreten durch Dipl.-Ing. Hans-Peter Schuldt
- Prof. Dr.-Ing. Otto Geisler, TUHH
- Germanischer Lloyd AG, vertreten durch Dr. Hermann J. Klein
- 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
- Harburg-Freudenberger Maschinenbau GmbH, vertreten durch Dipl.-Ing. Frank Horch



- Hauni Maschinenbau AG,
vertreten durch Andreas Geurts
- H. C. Hagemann GmbH,
vertreten durch Dipl.-Ing. Arne Weber
- Helmut Meyer Technologie Stiftung,
vertreten durch Helmut Meyer
- Henri Benthack Stiftung,
vertreten durch Klaus Lühmann
- HypoVereinsbank AG,
vertreten durch Andreas Götte
- KARK Maschinenfabrik GmbH,
vertreten durch Uwe Kark
- Dipl.-Kfm. Roland Kilian,
SKN Schlarmann Kilian Niemeyer
- Dr. jur. Günter Koch, SYNTHOPOL CHEMIE
- Mankiewicz Gebr. & Co. Hamburg,
vertreten durch Peter Michael O. Grau
- Prof. Thomas J. C. Matzen GmbH,
vertreten durch Prof. Thomas Matzen
- Dr.-Ing. Manfred Napp
- Hans-Peter Nitzbon
- OLYMPUS Europa GmbH,
vertreten durch Hans-Joachim Winter
- Reintjes GmbH,
vertreten durch Dr.-Ing. Christian Schliephack
- Dr.-Ing. E.h. Eberhard Reuther
- Prof. Dr.-Ing. Eckhard Rohkamm
- Michael Saalfeld
- Dr. Jörg Severin
- Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH,
vertreten durch Dr. Wolfgang Warnecke
- Siemens AG,
vertreten durch Dipl.-Ing. Peter Dibowski
- ThyssenKrupp Technologies AG,
vertreten durch Dr. Herbert Aly
- TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG,

vertreten durch Rudolf Wieland

- Weinmann Geräte für Medizin GmbH + Co. KG,
vertreten durch Dr. Karl-Andreas Feldhahn
- Prof. Dr. D. Wolter

11 PERSONAL, RESSOURCEN UND BERICHTSWESEN

Berufungsverfahren – Wissenschaftliches Personal

Das Berufungsverfahren ist das zentrale Instrument der Personalbeschaffung im Wissenschaftsbereich. Das Präsidium ist Herr des Verfahrens und sorgt für straffe Prozessabläufe. Es hat sichergestellt, dass die Bewerberinnen und Bewerber auf Professorenstellen zeitnah Informationen über den Stand des Verfahrens erhalten. Ferner sind erste Maßnahmen für eine besondere Betreuung der Neuberufenen durchgeführt worden. Diese Erfahrungen zeigen, dass aufgrund der geringen Nachfrage dieses Serviceangebotes eine gesonderte organisatorische und personelle Verankerung noch nicht gerechtfertigt ist. Die TUHH wird in dieser Thematik bei besonderen Fragestellungen die Kooperation mit den anderen Hamburger Hochschulen suchen.

Die im Zuge der Professorenbesoldungsreform zu liefernden Daten sind der Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) zu den vorgesehenen Terminen geliefert worden.



Betriebsausgaben

Über die Verwendung der Betriebsausgaben in Höhe von 53,3 Mio. Euro hat die TUHH gegenüber der BWF regelmäßig berichtet (Wirtschaftsplanentwicklungsliste).

Innovationsbudget

Aus dem Innovationsbudget (in 2008 1.033 T Euro) der TUHH, über dessen Verwendung das Präsidium der TUHH und die BWF jeweils zur Hälfte entscheiden, sind nachstehende Projekte finanziert worden:

Verstärkung der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenforschung – Zusatzmittel für erfolgreich eingeworbene DFG-Mittel

Für eine Technische Universität hat die ingenieurwissenschaftliche Grundlagenforschung, die Basis für künftige Produkt- und Prozessinnovationen ist, besonderen Stellenwert. Gute Ergebnisse zeigen die Stellung im Wissenschaftswettbewerb. Die TUHH hat mit einem Betrag von 564 T Euro die Einwerbung von DFG-Mitteln gefördert. Diese Ressourcen unterstützen besonders auch die begonnene Schwerpunktsetzung in der Forschung.

Profilierung des strategischen Forschungsfeldes Biotechnologie und Life Sciences

Biotechnologie und Life Sciences ist ein strategisches Forschungsfeld der TUHH. Durch die Neuausrichtung grundlegender Fachgebiete der Verfahrenstechnik ist die Schwerpunktsetzung in diesem Bereich aktuell fortgesetzt worden. Die TUHH hat hierfür Ressour-

cen in Höhe von rund 500 T Euro für Investitions- und Baumaßnahmen eingesetzt.

Mit der Finanzierung der vorgenannten innovativen Maßnahmen und Projekte über das Innovationsbudget hat die TUHH, orientiert an den strategischen Forschungsfeldern, ihre Schwerpunktsetzung wesentlich vorangetrieben und in ihre Zukunft investiert. Der laufende kontinuierliche wissenschaftsgeleitete Erneuerungs- und Entwicklungsprozess wird ergänzt durch viele kleinere Innovationsprojekte, die in der Gesamtheit die Profilierung der Universität voranbringt. Diese zielgerichteten Investitionen in die Zukunft stehen im Einklang mit den Zielen der Freien und Hansestadt Hamburg.

Berichtswesen

Das Berichtswesen ist ein zentrales Instrument des Controllings. An der Entwicklung eines Landescontrollings, das Steuerungsinformationen für Bürgerschaft, Senat und BWF bereitstellt, arbeitet die TUHH weiter mit.

STATISTIK

TECHNISCHE UNIVERSITÄT HAMBURG-HARBURG

Produktbereichskennzahlen
(in TEUR)

Plan 2009 Ergebnis 2008* Plan 2008 Ergebnis 2007 Plan 2007

A ERFOLGSPLAN

Einnahmen¹

1.	Betriebliche Einnahmen	516	2.095	516	1.445	516
2.	Einnahmen aus Drittmitteln und sonstigen zweckgebundenen Einnahmen	11.500	15.247	11.500	13.669	11.500

Ausgaben

1.	Sachausgaben	10.495	12.218	9.701	11.263	9.767
2.	Personalausgaben ²	51.647	48.187	50.046	47.967	50.043
3.	Ausgaben aus Drittmitteln und sonstigen zweckgebundenen Einnahmen	11.500	16.130	11.500	12.498	11.500

Gesamtausgaben 73.642 76.535 71.247 71.728 71.310

Ausgleichsbetrag 61.626 59.193 59.231 56.614 59.294

B FINANZIERUNGSPLAN

I. Finanzbedarf

1.	Investitionen	1.900	2.497	3.900	4.692	9.900
2.	Sonstiger Finanzbedarf	59.231	57.135	59.294	62.351	59.258

II. Deckungsmittel

Summe Deckungsmittel 61.131 59.632 63.194 67.043 69.158

* Vorläufige Zahlen

¹ Studiengebühren werden ab dem Sommersemester 2007 erhoben (Ansatz 2008 3.827 T Euro; Einnahmen 3.321 T Euro; Planung 2009 2.865 T Euro).

² Inklusive Versorgungszuschläge

PERSONAL IN DEN INSTITUTEN DER TUHH

Besetzte Stellen *	2008	2007	2006	2005	2004
Professuren	89	91	90	102	105
Juniorprofessuren	5	4	5	5	5
Oberingenieure	55	53	53	55	52
Wissenschaftliche Mitarbeiter	148	137,5	143	182,5	187
Technisches und Verwaltungspersonal	208	217,5	224	248	246

Stellen wissenschaftliches Personal ³	2008	2007	2006
Wissenschaftliches Personal	456,7	456,7	474,16
davon Professuren, Juniorprofessuren	135,5	133,50	133,50

Den Einnahmen aus Drittmitteln werden die über die TuTech Innovation GmbH abgewickelten Drittmittelprojekte (nur im Verbund mit den Instituten der TUHH) zugerechnet.

DRITTMITTEL gesamt	Plan 2009	Plan 2008	Ergebnis 2008	Plan 2007	Ergebnis 2007
Einnahmen in Tsd. EUR					
Einnahmen aus Drittmitteln und sonstigen zweckgebundenen Einnahmen	11.500 + TuTech	11.500 + TuTech	27.309	11.500+ TuTech	23.365
davon TU-Tech GmbH im Verbund mit den Instituten	o.A.	o.A.	12.062	o.A.	9.696

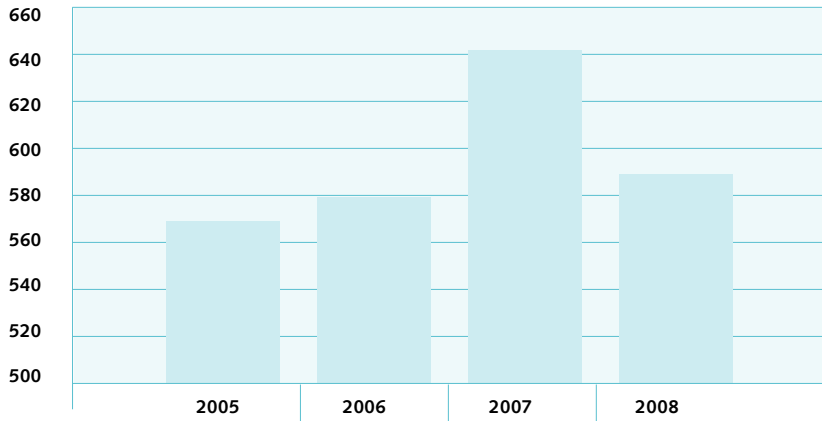
* Stand: November des Jahres

³ Die Angaben sind gegenüber dem Stellenplan um unterjährige Stellenveränderungen fortgeschrieben.

PRODUKTGRUPPE 1: LEHRE

QUANTITÄTSKENNZAHLEN

	Ergebnis 2008	Ergebnis 2007	Ergebnis 2006	Ergebnis 2005
Absolventen (WS + nachf. SS) ⁴	588	642	559	567



Absolventinnen/Absolventen

QUANTITÄTSKENNZAHLEN (STUDIENJAHR)

	WS 2008/09	Ergebnis 2008	Ergebnis 2007	Ergebnis 2006
– Studienanfängerplätze nach KapVO ⁵ für 1. Studienfächer	923	926	1051	1049
– für Lehramtsstudiengänge	71	61	91	92
– insgesamt	994	987	1142	1141

QUANTITÄTSKENNZAHLEN

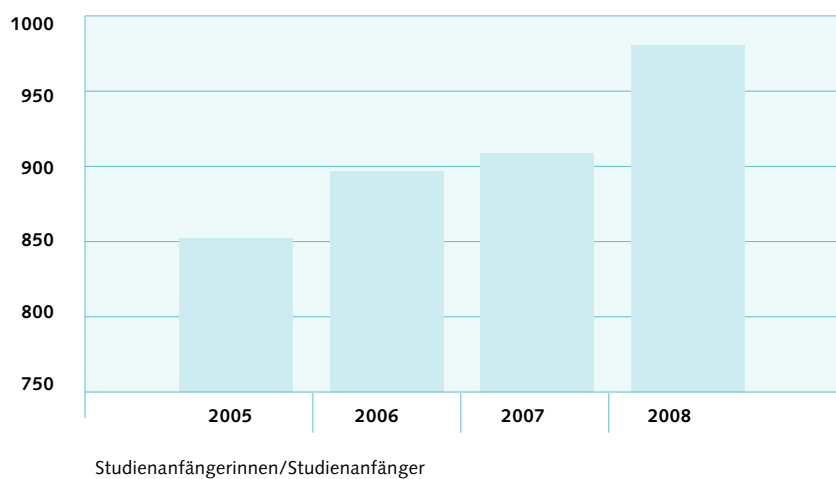
	2008	2007	2006	2005
Absolventinnen und Absolventen (WS + nachf. SS)⁶				
– in den 1. Studienfächern	481	496	407	447
– in den Lehramtsstudiengängen	42	47	53	39
– hochschulübergreifend Wirtschaftsingenieurwesen	65	99	99	81
– insgesamt	588	642	559	567
– Frauenanteil in %	27,2	20,4	20,6	23,5
– Ausländeranteil in %	32,7	36,2	38,6	28,2

⁴ Ab 2006 ohne Stadtplanung

⁵ Ab 2006 ohne Stadtplanung; ab 2008 sind die Studienanfängerplätze Bachelor ausgewiesen.

⁶ Ab 2006 ohne Stadtplanung

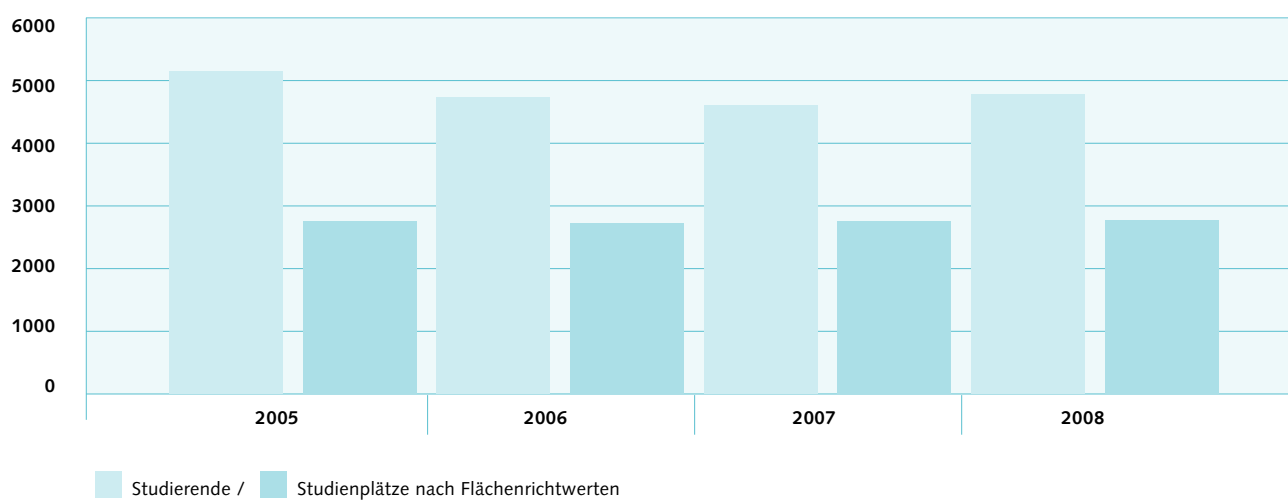
Studienanfängerinnen und Studienanfänger (WS)	2008	2007	2006	2005 ⁷
- in den 1. Studienfächern (Bachelor)	902	858	853	825
- in den Lehramtsstudiengängen	73	65	38	26
- hochschulübergreifend Wirtschaftsingenieurwesen	-	-	-	-
- insgesamt	975	923	891	851
- Frauenanteil in %	25,6	26,0	20,5	23,1
- Ausländeranteil in %	19,6	20,2	28,3	25,7



Studienplätze nach Flächenrichtwerten	2.770	2.770	2.720	2.720
---------------------------------------	-------	-------	-------	-------

⁷ HWI und GTW gewichtet in 2005 und 2004 (25%, 50%), HWI in 1. Studienfächer integriert.

Studierende (WS)	2008	2007	2006	2005
- in den 1. Studienfächern (Bachelor)	3689	3.492	3.590	4.075
- in den Lehramtsstudiengängen	366	362	369	363
- hochschulübergreifend Wirtschaftsingenieurwesen	810	768	795	745
- insgesamt	4865	4.622	4.754	5.183
- Frauenanteil in %	22,5	21,5	19,8	21,7
- Ausländeranteil in %	18,2	20,0	23,3	23,3



Studierende in der Regelstudienzeit (WS)	2008	2007	2006	2005
- in den 1. Studienfächern	2907	2.758	2.721	3.184
- in den Lehramtsstudiengängen	256	298	301	305
- hochschulübergreifend Wirtschaftsingenieurwesen	555	538	577	506
- insgesamt	3715	3.591	3.599	3.995
- Frauenanteil in %	23,6	22,3	21,2	23,7
- Ausländeranteil in %	15,7	19,4	21,1	20,9

QUANTITÄTSKENNZAHLEN NACH STUDIENDEKANATEN/STUDIENGÄNGEN 2008

	Maschinenbau HWI Schiffbau	Verfahrens- u. Chemie- technik	Elektro- technik Informatik- Ingenieur- wesen ⁸	Bauwesen und Umwelt- technik	Management- Wissen- schaften und Technologie	Allgemeine Ingenieur- wissen- schaften/ GES	Gewerblich- Technische Wissen- schaften	Internationale Studien- gänge	Gesamt
Absolventen	67 / 65 / 13	48	105	24	25	53	42	146	588
- Frauenanteil in%	14,9 / 23,1 / 23,1	39,6	13,3	41,7	52	17,0	38,1	34,9	27,2
- Ausländeranteil in%	7,5 / 12,3 / 7,7	6,3	22,8	8,3	52	5,7	2,4	90,4	32,7
Studienanfänger	236 / 0 / 94	181	139	114	29	152	73	107	1125
- Frauenanteil in%	8,9 / 0 / 19,1	35,9	7,9	40,4	31,0	32,9	60,3	22,4	25,6
- Ausländeranteil in%	14,8 / 0 / 5,3	11,6	20,1	12,3	51,7	9,2	5,5	79,4	19,6
Studierende	938 / 810 / 302	596	811	291	39	388	366	324	4.865
- Frauenanteil in%	11,4 / 18,1 / 18,9	35,9	36,5	38,8	25,6	29,9	41,0	25,0	22,5
- Ausländeranteil in%	8,8 / 11,4 / 10,9	9,6	28,4	14,8	56,4	12,6	2,7	84,9	18,2
Studierende in der Regelstudienzeit	760 / 555 / 258	573	529	247	39	325	256	209	3.715
- Frauenanteil in%	10,9 / 19,5 / 17,8	35,9	9,8	41,7	25,6	31,7	47,7	26,8	23,6
- Ausländeranteil in%	9,2 / 10,1 / 9,3	9,1	21,9	12,6	56,4	10,8	3,1	82,8	15,7

Weitere Quantitätskennzahlen

	2008	2007	2006
Erstprüfung von abgeschlossenen TUHH-Diplom-/B.Sc.-/M.Sc.-Arbeiten	541	571	516
Erstprüfung von abgeschlossenen TUHH-Studienarbeiten	474	452	458
Erstprüfung von abgeschlossenen Diplomarbeiten anderer Hochschulen	38	18	26
Erstprüfung von abgeschlossenen Studienarbeiten anderer Hochschulen	12	31	10

QUALITÄTSKENNZAHLEN / RELATIVE KENNZAHLEN

	2008	2007	2006
Absolventen			
- je Stelle wissenschaftliches Personal	1,3	1,4	1,17
- je Professorenstelle	4,34	4,7	4,35
Studierende in der Regelstudienzeit			
- je Stelle wissenschaftliches Personal	8,1	7,8	7,6
- je Professorenstelle	27,4	26,6	28,0

⁸ Inkl. Informationstechnologie (BSc.)

QUANTITÄTSKENNZAHLEN / RELATIVE KENNZAHLEN 2008⁹

	2008	2007	2008
Anteil der Studierenden in der Regelstudienzeit an der Gesamtzahl der Studierenden in%	77,7	77,6	75,7
Auslastungsgrad in%: Studienanfänger zu Studienanfängerplätzen gem. KapVO	98	81	83
Belastungsindikator in%: Studierende in der Regelstudienzeit zu Studienplätzen nach Flächenrichtwerten	134	129	132

QUANTITÄTSKENNZAHLEN / RELATIVE KENNZAHLEN 2008⁹

	MB HWI Schiffbau	VT	ET/IT	B	W (Master)	AIW/ GES	GTW	Internationale Stud.gänge (MSc.)	Gesamt
Absolventen									
- je bes. Stelle wissenschaftliches Personal insges.	1,58	1,33	1,23	0,58	0,68	anteilig jedes Stud.dekanat	2,8	anteilig jedes Stud.dekanat	1,98
- je bes. Professorenstelle	5,0	4,36	3,75	1,7	3,6		8,4		6,3

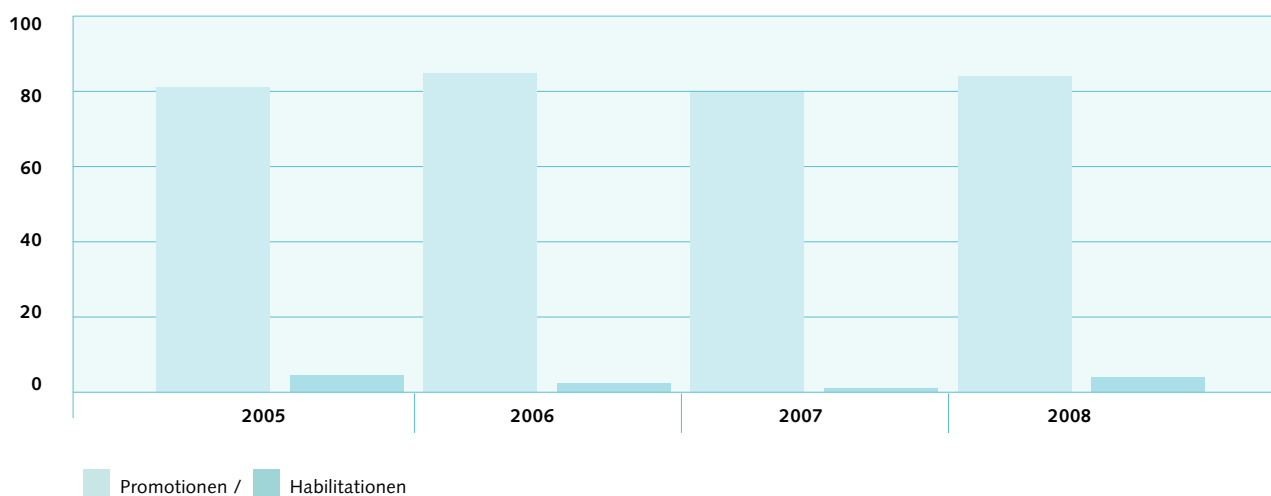
Auslastungsgrade in% (Studienanfänger je Studienplatz gem. KapVO)

	111 / - / 139	128	62	108	12	82	-	111	98
--	---------------	-----	----	-----	----	----	---	-----	----

⁹ B = Bauingenieurwesen, ET/IT= Elektrotechnik und Informationstechnik, GTW = Gewerblich-Technische Wissenschaften, MB = Maschinenbau, VT = Verfahrenstechnik, W = Management-Wissenschaften und Technologie

PRODUKTGRUPPE 2: FORSCHUNG

Quantitätskennzahlen	2008	2007	2006	2005
Zahl der Promotionen	84	80	86	82
Frauenanteil in %	15,5	12,5	13,9	13,4
Zahl der Habilitationen	3	1	2	4
Frauenanteil in %	66,7	0	50	25

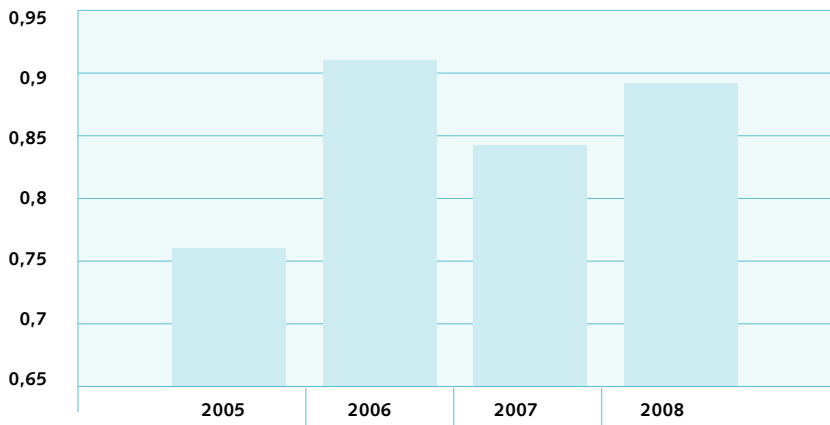


Studiendekanate 2008	Bauingenieurwesen	Elektrotechnik und Informatik- onstechnik	Gewerblich- Technische Wissenschaften	Verfahrens- technik	Maschinenbau	Management- Wissenschaften und Technologie	Gesamt
Zahl der Promotionen	13	29	1	24	14	3	84
Frauenanteil in %	23,1	17,2	0,0	4,2	28,6	0,0	15,5

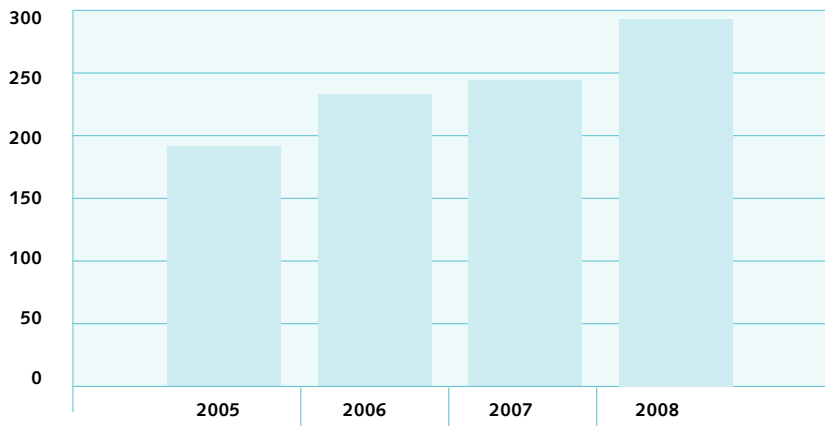
Studiendekanate 2008	Bauingenieurwesen	Elektrotechnik und Informatik- onstechnik	Gewerblich- Technische Wissenschaften	Maschinenbau	Verfahrens- technik	Management- Wissenschaften und Technologie	Gesamt
Zahl der Promotionen je besetzte Professorenstelle	0,92	1,03	0,2	0,83	1,24	0,43	0,89

Qualitätskennzahlen / Relative Kennzahlen

	2008	2007	2006	2005
Zahl der Promotionen je bes. Professorenstelle	0,89	0,84	0,91	0,76
Einnahmen aus Drittmitteln und sonstige zweckgebundene Einnahmen in Tsd. EUR je bes. Professorenstelle	290	245	231	191



Promotionen je bes. Professorenstelle



Drittmittel je bes. Professorenstelle in Tsd. EUR

QUANTITÄTSKENNZAHLEN 2008

Nachstehend sind Zahlen über Forschungsprojekte und Forschungsressourcen für die gesamte Hochschule aufgeführt.

Quantitätskennzahlen	2008	2007	2006
Anzahl der Drittmittel-Forschungsprojekte ¹⁰	481	509	491
darunter nach Drittmittelherkunft			
- DFG	108	102	107
- BMBF, u. a. Ministerien	81	110	98
- EU	28	26	42
- weitere Förderung (z. B. VW-Stiftung, Fraunhofer-Gesellschaft, Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen)	123	66	150
- direkte Industrieförderung	141	205	94
Bewilligte Drittmittel in Tsd. EUR	29.869	29.658	25.020
- Drittmiteleinnahmen in Tsd. EUR (inkl. TuTech Innovation)	27.309	23.365	21.981
davon DFG in Tsd. Euro	4.659	4.206	4.539
- Drittmittelbeschäftigte insgesamt (VZÄ)	291	344	315
- davon wissenschaftliche Mitarbeiter	254	294	286

¹⁰ Ab 2006 Geschäftsdaten TUHH und TuTech Innovation

PRODUKTGRUPPE 3: TECHNOLOGIETRANSFER

1. TuTech INNOVATION GMBH

Kennzahlen	2008	2007	2006	2005
Neu bewilligtes Auftragsvolumen im Verbund mit der TUHH (in EUR)	10.322	14.346	12.083	6.516
Umsatz in Verbindung mit den Arbeitsbereichen der TUHH (in EUR)	12.062	9.696	8.065	6.805
Förderung im Rahmen des F&T Rahmenprogramms und anderer EU-Programme: bewilligte Anträge TUHH	9	3	9	10
Weiterbildungsveranstaltungen in Form von ein- bzw. mehrtägigen Seminaren und Kolloquien	155/3162 Teilnehmer	87/2100 Teilnehmer	93/3859 Teilnehmer	84/2957 Teilnehmer
Beteiligung an Technologiemesen bzw. Ausstellungen	4	4	5	3
Organisation von Kongressen / Veranstaltungen	7	5	14	7

WISSENSCHAFTLICHE INSTITUTE UND ARBEITSGRUPPEN DER TUHH

LEISTUNGEN 2008 IN DEN STUDIEN- DEKANATEN

	Bauingenieur- wesen	Elektrotechnik und Informati- onstechnik	Gewerblich- Technische Wissen- schaften	Maschinenbau	Verfahrens- technik	Management- Wissenschaften und Technologie	Gesamt
Aktive Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen, Seminaren	135	225	57	253	194	106	970
– davon im Ausland	54	62	13	93	82	36	340
Mitwirkung an der Organisation wiss. Tagungen	18	29	14	43	17	17	138
Forschungskooperation mit öffentl. Fördereinrichtungen u. mit der Industrie	228	27	18	113	98	91	575
Wahrnehmung von Mitgliedschaften in Vorstands- bzw. Beiratsfunktionen							
– in wiss. Vereinigungen	14	9	1	43	38	16	121
– in Industrie Wirtschaft u. öffentl. Institutionen	10	3	3	30	4	11	61
Initiierung von Firmengründungen	1	1	1	0	4	0	7
Patentanmeldungen (incl. anteilig)	4	1	4	7	4	0	20
Erteilte Patente (HI)	82	48	20	112	75	23	360
Publikationen in wiss. Zeitschriften, Proceedings	43	14	8	67	36	53	221
Fachbücher	14	0	22	41	12	30	119
Herausgabe von Zeitschriften, Buchreihen, Tagungsbänden	1	1	5	5	0	9	21
Beiträge zu Fachbüchern	10	1	0	8	9	18	46
Von Dritten verliehene Preise an Mitglieder der Institute	10	6	1	3	6	1	27
Von Dritten vergebene Stipendien an Mitglieder der Institute	6	9	2	3	6	5	31
Aktive Messebeteiligung	2	7	1	11	4	2	27
Schulpatenschaften	11	29	10	16	4	0	70
Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen	1	2	3	1	11	6	24

