

33. Jahresbericht
des Präsidiums der FH Lübeck

Geschäftsbericht

2009

Fachhochschule Lübeck

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE ENTWICKLUNG	4
Qualitätsmanagement	4
Haushalt und Finanzen	6
Rechenzentrum	6
Umweltmanagement	7
WEITERBILDUNG	10
E-Learning	11
PERSONALENTWICKLUNG	13
FORSCHUNG AN DER FHL	17
Kooperationsmodell Wirtschaft und Wissenschaft	18
Leitprojekt Kunststoff-Kompetenzzentrum (KuK)	19
Gründung und Management	20
Projektliste	22
GLEICHSTELLUNG	24
STUDIENANGELEGENHEITEN	25
Entwicklung der Studierendenzahlen	25
Internationales	26
China-Koordination	27
Nachwuchsförderung	28
Studierendenstatistik	30
FACHBEREICH ANGEWANDTE NATURWISSENSCHAFTEN	31
FACHBEREICH BAUWESEN	35
FACHBEREICH ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK	41
FACHBEREICH MASCHINENBAU UND WIRTSCHAFT	43

VORWORT

Das Jahr 2009 war ein ganz besonderes Jahr für die Fachhochschule Lübeck. Vor 40 Jahren wurde sie in ihrer heutigen Form als eine der ersten Fachhochschulen in der Bundesrepublik aus der Taufe gehoben und von einer Ingenieurschule in eine Fachhochschule überführt. Dieses Jubiläum war Anlass für eine Reihe von erfolgreichen Veranstaltungen mit dem Höhepunkt der Geburtstagsfeier im Oktober mit vielen Gästen aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft.

In der Lehre konnte das Studienangebot im Masterbereich erweitert und auf den Weg der Akkreditierung gebracht werden. Erfolgreiche Vorarbeiten zu Re-Akkreditierungen konnten 2009 ebenfalls durchgeführt werden. Die Gesamtzahl der Studierenden lag im Jahr 2009 erstmals über 4000. Beispielgebend für erfolgreiche innovative Lehre konnte der erste Absolvent aus dem dualen Studium Maschinenbau im Juli 2009 im Rahmen der Graduierungsfeier in St. Petri verabschiedet werden. Die FHL und das schleswig-holsteinische Bildungsministerium führten gegen Ende des Jahres 2009 zudem die Schülerstudienwoche durch, in der unter besonders begabten Schülerinnen und Schülern für ein naturwissenschaftliches Studium an einer Fachhochschule geworben wurde.

International konnten die Kooperationen mit USA und China erfolgreich weiter entwickelt werden. Das seit 1994 gemeinsam mit der Milwaukee School of Engineering (MSOE), USA, durchgeführte Studienprogramm der Elektrotechnik erhielt den akademischen Ritterschlag: Das Internationale Studium Elektrotechnik konnte den begehrten „Oscar der Wissenschaften“ (ECEDHA AWARD) für das gemeinsame Programm „International study program Electrical Engineering“ erringen. Diese Auszeichnung wird u.a. an Fachbereiche vergeben, die hoch innovative Studienprogramme initiieren, umsetzen und nachhaltig betreiben.

Das gemeinsame Programm mit der East China University of Science and Technology (ECUST) ging im Frühjahr 2009 mit 70 neuen chinesischen Studierenden im Deutsch-chinesischen Studienmodell erfolgreich in den dritten Jahrgang. Die zwei Studienangebote befanden sich 2009 in der Akkreditierungsphase. Das deutsch-chinesische Studienmodell ist ein bundesweit anerkanntes Vorzeigeprojekt des Deutschen Akademischen Austauschdienstes und ist als best practice Modell ausgewiesen.

Auch im Bereich des E-Learning konnten international erfolgreich Projektbeteiligungen umgesetzt werden. Die FH Lübeck kooperiert seit 2008/2009 im Verbund der „Northern Maritime University“ (NMU). Die FHL beteiligte sich mit ihrer E-Learning-Kompetenz und hat dabei nach dem Konzept des blended learning Online-Module in den Bereichen Management, Schiffsbau, Umwelt und Logistik produziert.

Der Technologie- und Wissenstransfer (TWT) mit seiner klaren Forschungsstrategie konnte eine Spitzenposition in angewandter Forschung und Entwicklung auch im Jahr 2009 behaupten. Exemplarisch für die positive Entwicklung seien hier nur das hochschulübergreifende Kompetenzzentrum „TANDEM“ in der Medizintechnik sowie das „Kompetenzzentrum Technische Biochemie“ mit dem Centrum für Industrielle Biotechnologie genannt.

Können an diese Stelle auch nur wenige Beispiele Erwähnung finden, so möchte ich hier ausdrücklich allen Hochschulmitgliedern für all Ihre hervorragenden Leistungen und Ihren Einsatz im Jahr 2009 herzlich danken!



Prof. Dr.-Ing. Stefan Bartels
Präsident

ALLGEMEINE ENTWICKLUNG

Die Verwaltung der FH Lübeck gliedert sich seit Mitte 2009 in nunmehr 6 Abteilungen.

- Personal und Recht
- Finanzen und Forschung
- Studierendenzentrum u. Akademisches Auslandsamt
- Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungsmanagement
- Rechenzentrum
- Technische Dienste

Hintergrund war die Notwendigkeit, die Abteilung I (Personal und Recht) von den technischen Aufgaben (Technische Dienste) zu trennen.

Jede Abteilung hat eine Leitung, zwei davon kommissarisch. Darunter ist jeweils eine Anzahl von Mitarbeitern ohne Leitungsverantwortung, sodass sich eine sehr flache Hierarchie ergibt. Bis zum Jahresende 2010 soll, aufgrund personeller Veränderungen diese Struktur und die damit verbundene Aufgabenverteilung weiter optimiert werden. Dieses war und wird notwendig, da sich die Anforderungen, nach Art und Umfang stets vergrößern. Vom Ministerium wurden kontinuierlich Aufgaben an die Hochschule übertragen, wie zuletzt die Übernahme der Personalakten für Beamte. Damit waren und sind neue Aufgaben verbunden. Weitere Übertragungen, wie die Einführung der Kosten-Leistungs-Rechnung oder die Etablierung einer Innenrevision führen zu zusätzlichen Aufgabenstellungen. Auch die Anforderungen im Rahmen des Arbeitsschutzes und Sicherheitsprüfung für technische Anlagen wurden weiter ausgebaut. Für diese neuen Aufgaben gab und gibt es keine Budgetanpassung. Eine daraus resultierende Neufassung der Geschäftsverteilung ist in Arbeit. Dadurch bedingte modifizierte interne Abläufe, insbesondere die Beschaffung, wurden neu definiert.

Abteilung VI

Die Abteilung VI wurde zum 01.07.2009 neu eingerichtet. Die Vorbereitungen zur Strukturierung und zum Aufbau mit notwendiger personeller Umorganisation wurde noch im Jahr 2009 in Angriff genommen. Die Abteilung wird zukünftig alle technischen Anforderungen der Hochschule bündeln. Dieses betrifft alle technischen Dienste und reicht von der Hausdruckerei, über Hausmeisterdienste, spezielle Gewerke, wie Elektrotechnik, Datenübertragung etc. bis zu der Bewirtschaftung der Gebäude (inkl. Gebäudeleittechnik) sowie der Wahrnehmung der Bauherrenfunktion.

Das bisher rudimentäre Facility - Management - System wurde in die Überlegungen zur Abteilungsbildung einbezogen und soll neu aufgebaut werden. Dabei soll es sich an die Bedarfe der Administration zur Steuerung des Campus orientieren. Dazu gehören Dienstleistungen und Ausschreibungen aller Art sowie eine optimierte Raumverwaltung.

Die Leitung der Abteilung wird erst besetzt, wenn klar ist welches Profil der/ die Stelleninhaber/in mitbringen muss und welche operativen Schwerpunkte dieser Funktion zugeordnet sein sollen. Hierzu ist es auch erforderlich die Zusammenarbeit mit der GMSH neu einzuordnen.

Qualitätsmanagement

2009 gab es Umstrukturierungen im Bereich des Qualitätsmanagements (QM). Die bisher existierende QM-Projektkoordination (QMPK) und der QM-Rat wurden im Dezember 2009 in offizielle Hochschulgremien überführt. Der Senat übernimmt nun die Aufgaben des QM-Rats. In der Sitzung des Hochschulrats wurde ein QM-Ausschuss des Senats eingerichtet, der zukünftig die Aufgaben der QMPK übernimmt. Geleitet wird dieser Ausschuss vom Kanzler, der Ausschuss setzt sich darüber hinaus aus Mitgliedern der Fachbereiche, der Verwaltung sowie Studierenden zusammen. Der Ausschuss bearbeitet hochschulrelevante Themen mit dem Ziel einer Qualitätsverbesserung. Weiterhin sind alle Mitglieder der Hochschule angehalten, Themenvorschläge einzubringen, die von dem Ausschuss bearbeitet werden können.

QM AStA

Mitte des Jahres 2008 fiel die Entscheidung über die Einführung eines QM-Referats beim AStA. Ziel war es, die Strukturierung von problembehafteten Situationen zu ermöglichen z.B., die Übergabeproblematik bei ReferentInnenwechsel, das Ablagesystem, die Unübersichtlichkeit der Bestände (Lager, Räumlichkeiten), das Zeitmanagement sowie die Nachwuchssuche. Ein entsprechender Antrag wurde mit der Idee eingereicht, das QM-System im AStA der FH-Lübeck als offizielles, vom Land gefördertes Projekt zu etablieren. So erfolgte die Fördermittelzusage des MWV bereits Ende 2009. Damit war die Voraussetzung für eine halbe Stelle im AStA zur Umsetzung des QMS geschaffen.

Die zu besetzende Stelle war mit der Aufgabebeschreibung ausgeschrieben, in Zusammenarbeit mit den QM-ReferentInnen die Arbeit des AStAs zu systematisieren, die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten festzulegen und eine verbindliche Dokumentation (Handbuch/Regelwerk) zu erstellen. Der AStA der Fachhochschule Lübeck hat damit als erster AStA bundesweit seit 2009 ein Qualitätsmanagementsystem.

Akkreditierungen – Re-akkreditierungen: Fachbereich Bauwesen: Clusterakkreditierung

Alle Studiengänge des Bauwesens wurden erfolgreich re-akkreditiert:

- Architektur: Bachelor of Arts
- Bauingenieurwesen: Bachelor of Engineering
- Architektur: Master of Arts
- Bauingenieurwesen: Master of Engineering

Die Re-akkreditierungen fanden 2009 statt, die Urkundenausstellung wird im Januar 2010 erfolgen, danach sind die Studiengänge bis zum 31.08.2016 voll akkreditiert.

Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften und Fachbereich Elektrotechnik und Informatik: Erst-akkreditierungen der ECUST-Studiengänge:

Im Rahmen des Deutsch-chinesischen Studienmodells erfolgten im Jahr 2009 die Akkreditierungen der internationalen Studiengänge, die die FHL mit der East China University of Science and Technology (ECUST) betreibt.

Bachelor of Engineering/Bachelor of Science, Electrical Engineering and Automation/ Information Technology

Bachelor of Engineering/Bachelor of Science, Chemical Engineering and Technology/Environmental Engineering

Entsprechende Peer Reviews erfolgten an der FHL im Oktober 2009 und an der ECUST im November 2009. Die Urkundenausstellung wird am 23. März 2010 stattfinden.

Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften: Re-akkreditierung: Master's Program Biomedical Engineering

2009 erfolgte die Re-akkreditierung des Masterstudiengangs Biomedical Engineering, den die FHL gemeinsam mit der Universität zu Lübeck durchführt. Die Urkundenausstellung (mit Auflagen) erfolgte am 25. Sept. 2009.

Neue Studiengänge

2009 wurde gemeinsam mit dem Verbund „Food Regio“ ein Konzept für den Bachelorstudiengang (Bachelor of Engineering) Food Processing erstellt; der Studiengang wurde im Juni 2009 beim Ministerium beantragt und im Januar 2010 grundsätzlich genehmigt. Die Akkreditierung folgt 2010.

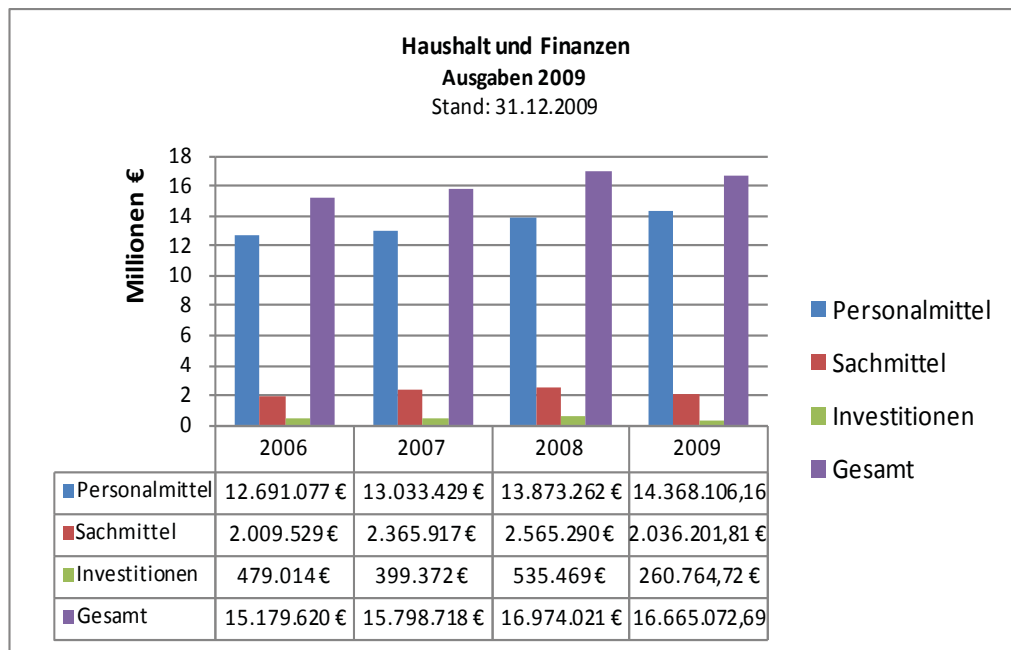
Evaluation: Erstsemesterbefragung WS 2009/10

Im Rahmen der Erstsemesterbegrüßung zum WS 2009/2010 wurden 1.000 Studierende an der FH Lübeck befragt. Der Rücklauf betrug 683 Studierende mit einer Rücklaufquote von 68%.

Ergebnisse in der Zusammenfassung:

- männlich: 437, weiblich: 221
- 639 Präsenzstudium, 35 online
- 356 abgeschlossene Berufsausbildung, 317 keine
- Mittleres Alter: 22,5 Jahre
- Information über die FHL durch: 1.) Homepage der FHL, 2.) Informationen der Eltern, 3.) Informationen durch ehemalige Studierende der FHL
- Größte Stärke der FHL: 1.) keine Studiengebühren, 2.) Attraktivität des Standorts, 3.) Hoher Praxisbezug
- FHL sowie das ausgewählte Studium waren überwiegend erste Wahl
- geplanter Auslandsaufenthalt während des Studiums: 271 ja, 102 nein, 347 unentschlossen
- Finanzierung des Studiums: 1.) Nebenjobs, 2.) Eltern, 3.) BAFÖG
- Falls Bachelorstudium: Masterstudium im Anschluss geplant? 271 ja, 28 nein, 351 unentschlossen.

Haushalt und Finanzen



Ab 2008 sind Mittel aus dem Hochschulpakt enthalten.

Die 2008er Zahlen für Sachmittel und Investitionen wurden korrigiert

Rechenzentrum

Das Rechenzentrum hat im Jahr 2009 die Arbeitsplatz-Situation der zentralen Verwaltung analysiert. Nach dem Beschluss des Präsidiums, als Kommunikationsstandard Microsoft Office 2007 einzusetzen, wurde neben der Installation des neuen Office-Pakets auch das Betriebssystem Windows 7 erstmalig eingesetzt. Dabei wurden alle lokalen E-Mail-Programme auf Outlook modernisiert.

Die E-Mail-Funktionalität wurde somit erweitert, da alle E-Mails wieder auf den Mail-Server kopiert wurden (Anbindung über IMAP). Alle Beschäftigten haben seitdem die Möglichkeit, dienstliche E-Mails auch über den Webmail-Dienst zu bearbeiten. Anschließend wurden die Beschäftigten über die neue Office-Oberfläche informiert und geschult.

Um auch die Kalender- und Kontakt-Dienste anbieten zu können, wurde ausgiebig mit ProjektmitarbeiterInnen von Oncampus eine neue Groupware getestet. Diese Groupware ist zukünftig für alle Beschäftigten über Outlook oder Online komfortabel zu bedienen.

Neben den selbst initiierten Modernisierungsarbeiten wie auch die allgemeine Standardisierung von Officeangeboten hat das RZ die Aktualisierungen des Webauftritts der FH Lübeck technisch begleitet und umgesetzt. Darüber hinaus wurden viele statistische Erhebungen ausgewertet sowie zahlreiche Statistiken erstellt. Insbesondere der Service und die Zuarbeit bei der Studierendenverwaltung haben in erheblichem Maß Personal und Zeit gebunden.

Umweltmanagement

Die Fachhochschule Lübeck verpflichtet sich in ihren Leitlinien, aktiv das Umweltbewusstsein und die Umweltverantwortung in den relevanten Bereichen der Hochschule zu fördern und zu steigern. Ihr vorrangiges Ziel ist der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, die Ressourcenschonung und die Reduktion des CO2 Ausstoßes.

Die Fachhochschule verfügt als einzige Hochschule in Schleswig-Holstein über ein geprüftes Umweltmanagementsystem nach EMAS II (**Eco Management and Audit Scheme**) und das bereits seit 2003. Die Umwelleitlinien und die Umweltpolitik der FHL sowie die Erreichung der gesteckten Umweltziele werden durchgängig im Internet veröffentlicht. Die FHL ist Mitglied in der Copernicus charta und hat sich somit verpflichtet, die Grundsätze und Realisierung von Umweltschutz und nachhaltiger Entwicklung innerhalb der Lehre und Forschung umzusetzen. Durch die kontinuierliche Auseinandersetzung mit umweltrelevanten Themen und der Umsetzung von Maßnahmen vor allem von Maßnahmen zur Energieeinsparung konnte das Umweltbewusstsein innerhalb der gesamten Hochschule ausgebaut werden.

Der Umweltschutz ist ein festes Element in Lehre und Forschung der Hochschule. Studierende werden durch themenspezifische und fächerübergreifende Lehrveranstaltungen, Forschungsaktivitäten und aktuelle, praxisorientierte Projekte für ökologische Themen sensibilisiert. Sie sollen in die Lage versetzt werden, im täglichen Leben wie auch im späteren Berufsleben durch ein gesteigertes Umwelt- und Qualitätsbewusstsein, ökologische, soziale und ökonomische Verantwortung zu übernehmen.

Mitte Okt. 2009 wurde die FH nach europäischer Norm EMAS II von einem unabhängigen Umweltgutachter wieder erfolgreich revalidiert und die Umwelterklärung für gültig erklärt.

Für 2009 ergibt die Verbrauchsanalyse folgendes Bild:

Die CO2 Gesamtemissionen konnten im Zeitraum 2007/2009 um ca. 2 % gesenkt werden (Abb. 1).

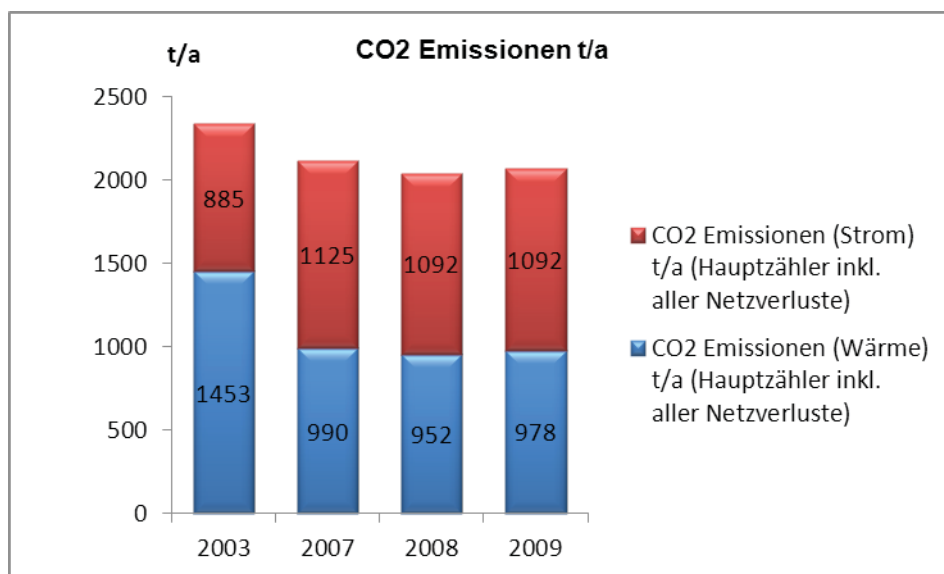


Abbildung 1: Gesamt CO2 Emissionen der FH

Durch energieeffizienzsteigernde Maßnahmen ergaben sich erhebliche Einsparungen bei den Wärmekosten (Tab. 1) Die Berechnung der fiktiven Wärmekosten (Fernwärme UKSH) 2009 aus den spezifischen Verbräuchen 2007 multipliziert mit den Hauptnutzflächen HNF 2009 ergibt eine Heizkostenreduzierung um ca. 50.000 EUR.

Der auf die Hauptnutzfläche bezogene spez. witterungsbereinigte Wärmeverbrauch (Fernwärme) ist im Zeitraum 2007 bis 2009 um ca. 12 % gesunken. (Abb. 2).

Jahr	2007	2008	2009
Wärmeverbrauch (Fernwärme) / MWh/a	3.205	3.080	3.158
Wärmeverbrauch (Fernwärme) spez. (HNF, witterungsbereinigt) / kWh/ (m ² *a)	170	154	150
Fernwärme Arbeitspreis / €/MWh	70,85	84,54	70,97
Wärmekosten (Fernwärme)/ €	218.218	270.950	224.620
Wärmeverbrauch (fiktiv) MWh/a (spez. Wärmeverbrauch 2007 kWh / (m ² *a) x HNF 2009)			3.880
Wärmekosten (fiktiv) EUR			275.360
Anzahl Nutzer	4.268	4.334	4392
Hauptnutzfläche (Fernwärme) HNF /m ²	22.493	22.823	22823

Tabelle 1

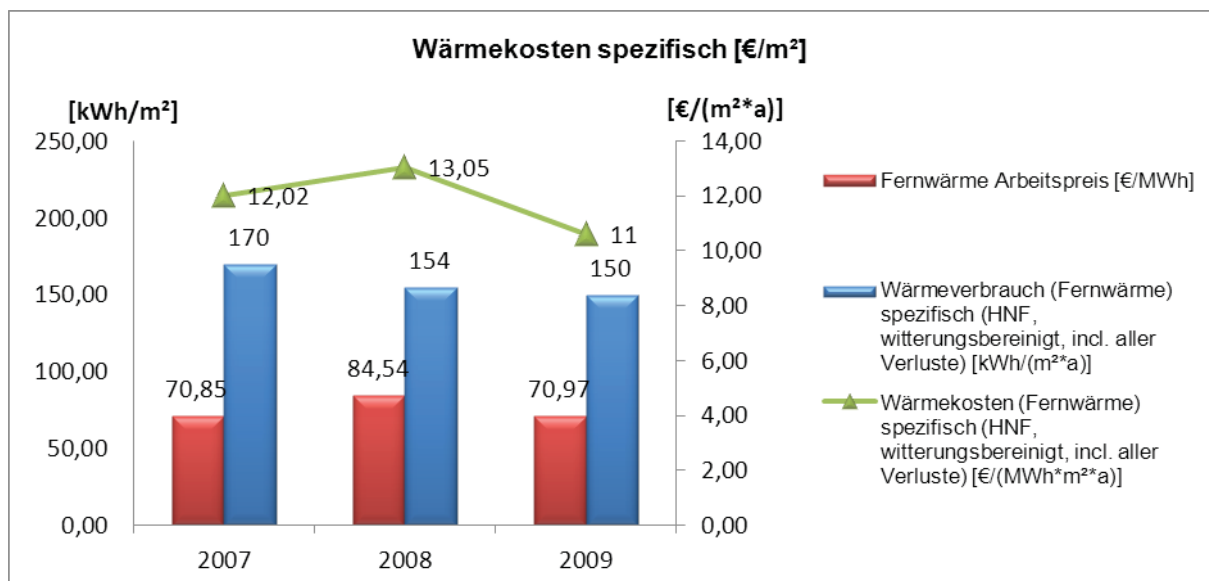


Abbildung 2: spez. Wärmeverbrauch und Wärmekosten (Fernwärme) der FH Lübeck

Die Fachhochschule Lübeck bezieht ihren Strom vom UKSH (Campus Lübeck).

Der flächen- und personenbezogene Stromverbrauch (Mittelspannungszähler) ist von 15,29 Wh/(m²*pers*a) im Jahr 2007 auf 13,42 Wh/(m²*pers*a) im Jahr 2009 um ca. 12% gesunken (Abb. 3).

Der spez. Wasserverbrauch ist im Jahr 2009 im Vergleich zu 2007 um ca. 14 % gesunken und liegt jetzt bei 1233 l / (Pers*a).

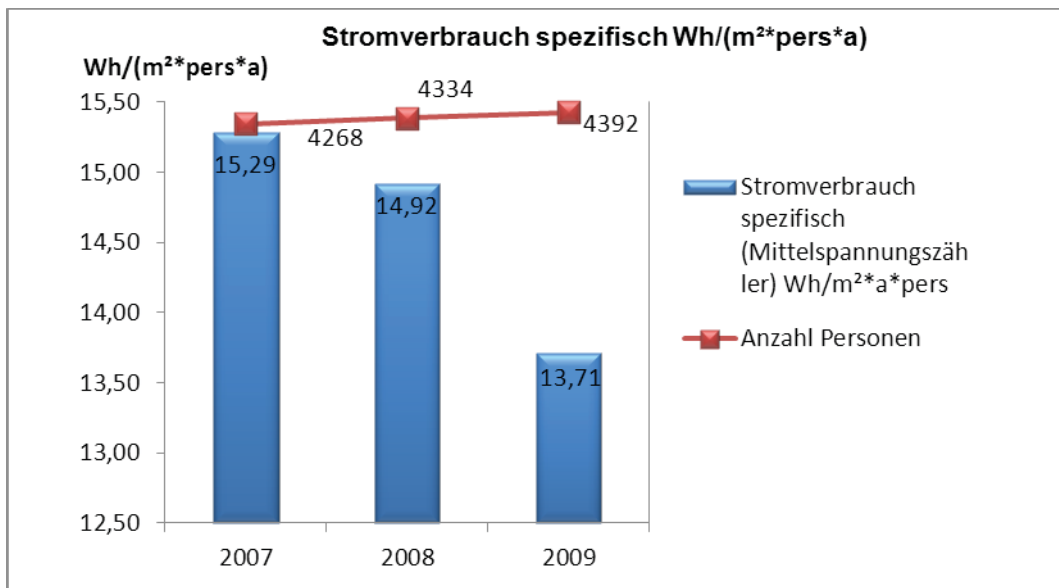


Abbildung 3: spez. Stromverbrauch der FH Lübeck

Um noch zusätzliche Einsparpotentiale zu erschließen, hat die Hochschule eine Betriebspause vom 20.12.2008 bis zum 03.01.2009 eingelegt. Nennenswerte Einsparungen im Wärmeverbrauch blieben bei einer mittleren Temperaturabsenkung von ca. 5° aus. Beim Stromverbrauch (Abb. 4) ist nur eine mittlere Absenkung um ca. 50 % erzielt worden. Trotzdem lassen die vorliegenden Messwerte Schlüsse zu auf Mängel in der Infrastruktur wie z. B. der Gebäudeleittechnik und der Auslegung der Kälteanlagen.

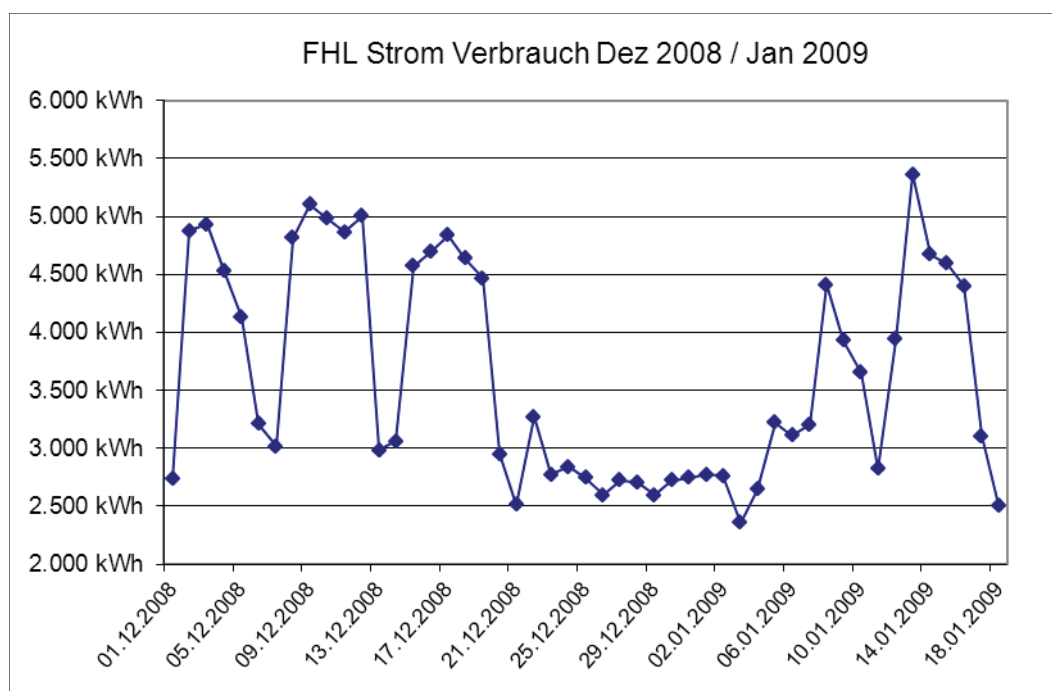


Abbildung 4: Stromverbrauch in der Weihnachtspause

Durch den Einbau von neuen und zusätzlichen Wärmemengen-, Strom- und Wasserzählern und deren Aufschaltung zur Gebäudeleittechnik konnten die Aussagen über die Verbräuche weiter präzisiert werden.

Eine Reduzierung der Vorlauftemperaturen Fernwärme und die noch ausstehende hydraulische Trennung einiger Heizungsnetze in Verbindung mit den Wärmedämmmaßnahmen an den Gebäuden 4,5,14 und 15 werden zu weiteren Einsparungen im Bereich Wärme führen.

WEITERBILDUNG

Im Rahmen der allgemeinen Weiterbildung gab es im Jahr 2009 Angebote für alle drei Statusgruppen der Hochschule. Studierende, Beschäftigte und Lehrende/ ProfessorInnen.

Studierende: Know How für Führungskräfte

Das Seminar fand an drei Tagen im November und Dezember 2009 jeweils von 9.00 bis 17.30 Uhr statt. In dieser Form wurde es zum dritten Mal angeboten. Das Seminar war nach Bekanntgabe innerhalb von 2 Wochen ausgebucht. Zusätzlichen Anfragen wurden auf eine Warteliste gesetzt. Das Seminar fand mit 15 Teilnehmenden statt, 4 Studentinnen und 9 Studenten.

Beschäftigte: EXCEL-SCHULUNG

Im März des Jahres 2009 hat die FHL eine Excel-Schulung angeboten. Das Seminar fand statt am 13. und 20.3.2009. Insgesamt 12 Teilnehmende aus den Fachbereichen und der Zentralen Verwaltung sowie Projekten nahmen an dem Seminar teil. Die Schulung drehte sich inhaltlich um die Erstellung von Pivot-Tabellen, um Formatierungen sowie um den Import und Weiterverarbeitung von Fremddaten.

Interkulturelles Training: „China besser verstehen“

Das Seminar fand am 29./ 30. Oktober 2009 statt und richtete sich an alle, die im Rahmen der internationalen Ausrichtung der Fachhochschule mit ausländischen Studierenden oder Gästen zu tun haben, insbesondere an Beschäftigte der FHL, die in verschiedenster Weise in Kontakt zu chinesischen Studierenden stehen. Angeboten und durchgeführt wurde es von der Chinakoordination der FH Lübeck.

Lehrende/ ProfessorInnen: Hochschuldidaktisches Seminar: Von der Lehrveranstaltung zur Lernveranstaltung

Mit dem Workshop *Von der Lehrveranstaltung zur Lernveranstaltung* wurden Wege aufgezeigt, wie Lehrveranstaltungen, insbesondere auch „Vorlesungen“, so weit wie möglich als aktiver Lernprozess gestaltet werden können.

Das Seminar vermittelte das hierzu erforderliche Wissen und Können in einem dialogischen Prozess.

Weiterbildungsangebote des Kompetenzzentrums Logistik & Produktion für regionale Wirtschaft

Das Kompetenzzentrum Logistik und Produktion der FH Lübeck im Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaft hat eine Workshopreihe ins Leben gerufen, um der regionalen Wirtschaft und den Fachleuten in den Unternehmen aktuelles Wissen vor Ort aus dem Fachgebiet Logistik und Produktion zu vermitteln und den Austausch zwischen Hochschule und Wirtschaft zu fördern.

Unter den Themenschwerpunkten Beschaffung und Produktionslogistik, Controlling, ERP / PPS, Geschäftsprozessoptimierung, Materialfluss- und Lagerplanung, Standort- und Distributionsoptimierung, Simulation, Technologie- und Innovationsmanagement haben Professoren der FHL praxisnahe Lösungen und Hilfestellungen im Rahmen von Workshops und Weiterbildung Vertretungen von regionalen Unternehmungen angeboten.

Im Jahr 2009 wurde eine Reihe aktueller Themen aus dem großen Feld der Logistik und der Produktion zusammengestellt und in kleine Pakete gegliedert. Diese wurden zu unterschiedlichen Terminen im Semester angeboten, um das Tagesgeschäft in der regionalen Wirtschaft mit qualifizierter Weiterbildung kombinieren zu können.

Im Lauf des Jahres 2009 konnten folgende Themen behandelt werden:

- Disposition mit SAP R/3
- Absatzplanung
- Lageroptimierung – organisatorische und technische Möglichkeiten
- Optimierungspotentiale in der Beschaffungslogistik nutzen
- Innovationsmanagement
- Controlling
- Optimierung der Distribution
- Simulation in Logistik und Produktion
- Das Potential von Open Source-Software im Unternehmenseinsatz
- Investitionsrechnung für Nicht-Betriebswirte
- Innovationsmethoden anwenden

- Kostenrechnung für Nicht-Betriebswirte
- Produktionscontrolling
- Grundlagen der Elektrotechnik für Nicht-ElektrotechnikerInnen
- Optimierung in Transport und Distribution
- Kennzahlen in der Logistik
- Projektmanagement - Grundlagen und Instrumente

E-Learning

Im Jahr 2009 wurden die verschiedenen projekt- und verbundbezogenen E-Learning-Aktivitäten an der FH Lübeck unter der Verantwortung des E-Learning Beauftragten der FH Lübeck fortgeführt. In diesem Bereich „E-Learning@FH Lübeck“ waren im Berichtsjahr 19 Personen tätig. Die Gliederung der Bereichsorganisation gestaltete sich wie folgt:

1. System Development and Administration: Anwendungsentwicklung und Betrieb der Lernraum- und E-Learning-Entwicklungssysteme
2. Instructional Design: Mediendidaktische Konzeption und Entwicklung von Online-Modulen
3. Media Development: Entwicklung von multimedialen Objekten für Online-Module und E-Learning-Anwendungen
4. Produktmanagement: Produktionskoordination, Einführungsunterstützung der Online-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre, Qualitätsmanagement
5. Stabsstelle Finance and Projects: Entwicklung neuer Geschäftsfelder und E-Learning-Projekte; Finanzmanagement und Controlling des Bereiches
6. E-Learning für die Präsenzlehre der FH Lübeck

Online-Studium

Projekt „E-Learning Schleswig-Holstein“ (OBWI) – Förderprogramm „BLK-Mittel Modellversuche im Hochschulbereich Schleswig-Holstein“

In diesem Förderprojekt werden bis 2011 etwa 30 Online Lehr-Lernmodule für die berufsbegleitende Online-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaft auf Bachelor Niveau kooperativ durch die Fachhochschulen Lübeck und Kiel entwickelt, produziert und technisch implementiert. Die FH Kiel ist für die Inhalte der Studienmodule zuständig, die Modulproduktion und die technische Implementierung übernimmt die FH Lübeck.

In 2009 wurden hierzu die Gespräche mit den ProfessorInnenen für die Modulerstellung geführt, die Verträge geschlossen und die Module für die ersten Semester produziert. Die Akkreditierungsdokumentation mussten erstellt und die FH Kiel bei der Einführung der Studiengänge unterstützt werden.

Bei den etablierten Online-Studiengängen Medieninformatik bzw. Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen und Betriebswirtschaftslehre waren im Berichtsjahr insgesamt 2.000 Studierende an den Verbundhochschulen der Virtuellen Fachhochschule eingeschrieben. Davon entfielen 280 Studierende auf den Online-Studiengang Medieninformatik sowie 170 Studierende auf den Online-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Lübeck.

E-Learning für die Präsenzlehre der FH Lübeck

Zur Qualitätsverbesserung der Lehre im Präsenzstudium, werden seit April 2009 die vorhandenen E-Learning-Umgebungen, -Plattformen und -Inhalte von oncampus eingesetzt.

Das sogenannte Blended Learning ist ein Lehr-/Lernkonzept, das eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von Präsenzveranstaltungen und virtuellem Lernen auf der Basis neuer Informations- und Kommunikationsmedien vorsieht.

Im Rahmen von Lehrveranstaltungen können E-Learning-Anwendungen einen Mehrwert darstellen. Egal, ob eine Präsenzveranstaltung durch Dokumente unterstützt werden soll, die online zum Download angeboten werden, Einsendeaufgaben, oder eine Veranstaltung komplett multimedial umgesetzt wird, etwa mit Audio- und Videomitschnitt.

Für den Bereich Präsenzlehre wurde ein neuer Lernraum aufgesetzt, dieser ging am 21. September 2009 an den Start und ist seitdem erreichbar unter: <http://elearning.fh-luebeck.de>.

Bis zum Ende des Jahres wurden insgesamt 127 Kurse eingerichtet, die sich in folgende Kursarten einteilen lassen:

- 24 Studiengangskurse

- 4 Fachbereichskurse
- 4 Fachschaftskurse
- 95 Kurse

Insgesamt sind 3.911 Studenten und Mentoren in dem Lernraum eingetragen. Stündlich werden die Daten aus dem Rechenzentrum mit den Daten im Lernraum abgeglichen und aktualisiert. Das bedeutet, dass sich die Studierenden der FH Lübeck mit Ihren Zugangsdaten aus dem Rechenzentrum in die Blended Learning Kurse einloggen können und automatisch in die entsprechenden Fachbereichskurse und Studiengangskurse integriert werden.

Marketing

Die Kommunikationsstrategie setzt auch 2009 auf die bewährten Instrumente:

Auf der Website www.oncampus.de wurden die Angebote an prominenter Stelle präsentiert, per Newsletter vermarktet und in verschiedenen E-Learning Portalen Anzeigen und Berichte platziert.

Am 27. Februar fand, im Rahmen des bundesdeutschen Fernstudientages, der „Tag der Offenen Videokonferenz“ statt. Am 24. Oktober hat der E-Learning Bereich in der Petri Kirche in Lübeck an dem „Tag der Wissenschaft“ und am 7. November bei der „Nacht der Wissenschaft“ in Hamburg teilgenommen.

Pressemeldungen in der regionalen und überregionalen Presse haben die Angebote auch weit über die Grenzen Schleswig-Holsteins verbreitet.

System Development and Administration:

Nach der Kaufentscheidung und der Implementierung der kommerziellen Webconferencing Software Adobe Connect, erfolgte in 2009 ein Update der Software. Zeitgleich wurde ein Moodle update eingespeist mit zahlreichen Erweiterungen und Optierungen. Seit dem Wintersemester 2009 gibt es für die User der VFH einen Gesamtkurs „VFH Informationsportal“. Durch Foreneinträge werden alle Mitglieder der VFH über Wartungsarbeiten, Serverausfälle, Systemupdates informiert. Es wurden neue Testumgebungen für oncampus-portal, Adobe Connect und Moodle geschaffen.

Für die technische Weiterentwicklung des E-Learning Bereiches ist es wichtig, die neuesten technologischen Entwicklungen in die Angebote zu integrieren und somit neue Möglichkeiten der Lehre und des Lernens zu erschließen. Hier wurden und werden weiterhin die Web 2.0-Technologien genutzt, um das „Kollaborative Lernen“ bei oncampus zu optimieren und auszubauen.

Nationale und internationale Projekte

Interreg IV b Nordsee-Projekt „Northern Maritime University“ (NMU) - 2008 bis 2010

Konzeption und Produktion von E-Learning-Modulen für Hochschulen aus Schottland, Deutschland, Schweden und Norwegen, die einen gemeinsamen Qualitätsstandard für akademische Qualifizierung in der Seeverkehrswirtschaft einführen.

Projektpartner:

Napier University (UK), Göteborg University (Schweden), International Jacobs University gGmbH (Deutschland), Molde College (Norwegen), IVL Swedish Environmental Research Institute (Schweden), University of Applied Sciences Kiel (Deutschland), University of Southern Denmark (Dänemark), Pantrak Limited Liability Company (UK), University Bremen (Deutschland).

Interreg IV b Ostsee „BaltFood“ – 2008 bis 2011

Gründung eines transnationalen Netzwerkes in der Ernährungsindustrie im Ostseeraum, um den Wissenstransfer und Informationsaustausch zu fördern. Leadpartner ist die Wirtschaftsförderung Lübeck. Die Fachhochschule Lübeck beteiligt sich an der beispielhaften Einführung von E-Learning Pilotkursen im KMU.

Projektpartner:

Wirtschaftsförderung Lübeck, Oresund Food Network, Lund University, Skane Food Innovation Network, University of Turku, Lithuanian Food Cluster, Marshal's Office of Lubelskie, University of Rostock, Free and Hanseatic City of Hamburg, University of Warmia and Mazury in Olsztyn Agropolis Ltd, Finland Futures Research Centre.

Das Projekt wurde um ein Jahr bis 2011 verlängert.

PERSONALENTWICKLUNG

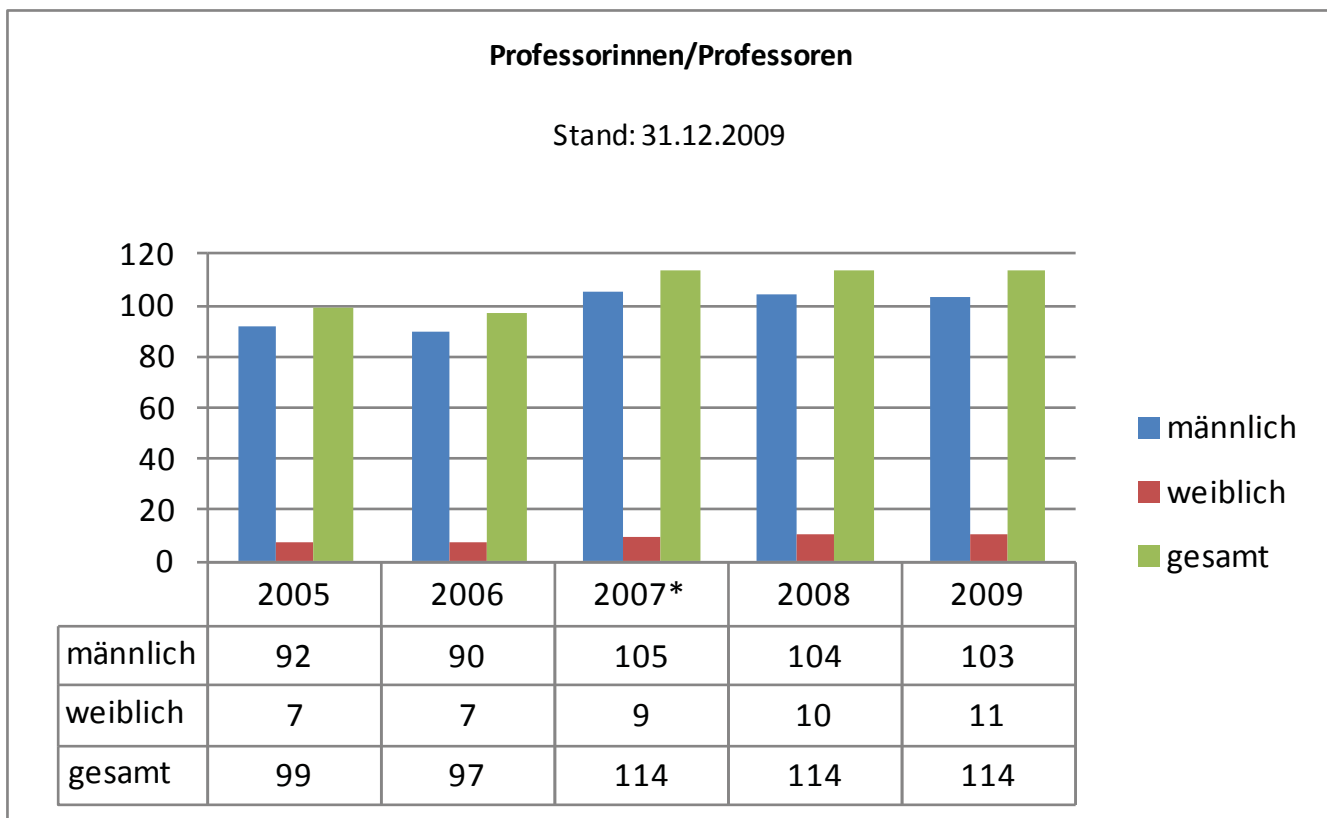
Die Erhöhungen bei den Personalentwicklungen ergaben sich durch die Integration der Eckernförder Professorinnen und Professoren und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Fachbereich Bauwesen.

Zudem wurden im Laufe der Jahre die Personalzahlen durch die erhöhten Anforderungen insbesondere die Bereiche Rechenzentrum, Zulassungsstelle, Drittmittelverwaltung auf- bzw. ausgebaut. Drei feste Stellen im E-Learning-Bereich wurden noch bei den Projekten geführt.

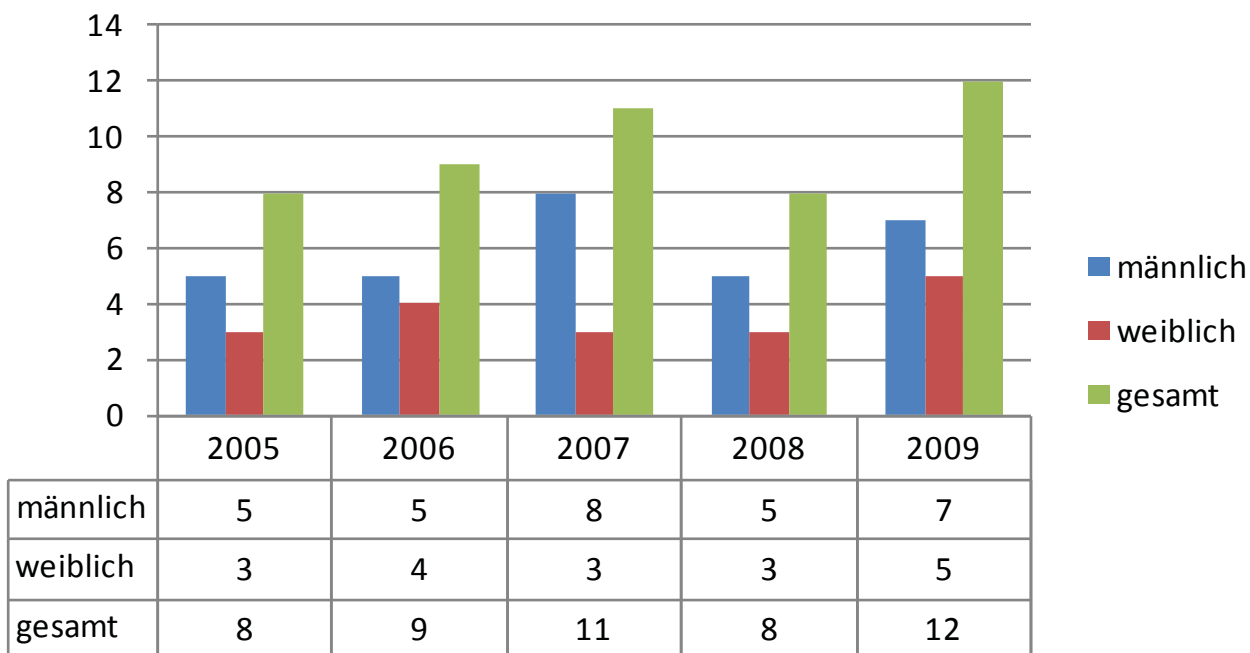
Die durch den Hochschulpakt finanzierten Stellen sind ebenfalls in den Aufstellungen enthalten.

Zu den nichtwissenschaftlichen verbeamteten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern war nur die Stelle des Kanzlers zu zählen; eine Stelle war unbesetzt. Der Schreibfehler im Jahr 2004 in der Tabelle wurde korrigiert.

Bei den Projekten gab es eine markante Verringerung der Projektstellen durch das Auslaufen der großen E-Learning-Projekte, wie bspw. dem Bundesleitprojekt „Virtuelle Fachhochschule“ und dem ESF-Projekt „Portal nach vorn“. Zudem wurden im Jahr 2009 Projekte auch über die FHL-Gesellschaften (Projekt GmbH, Forschungs-GmbH) oder gemeinsam mit der Universität zu Lübeck (bspw. TANDEM) umgesetzt, wo auch das Personalmanagement erfolgte.

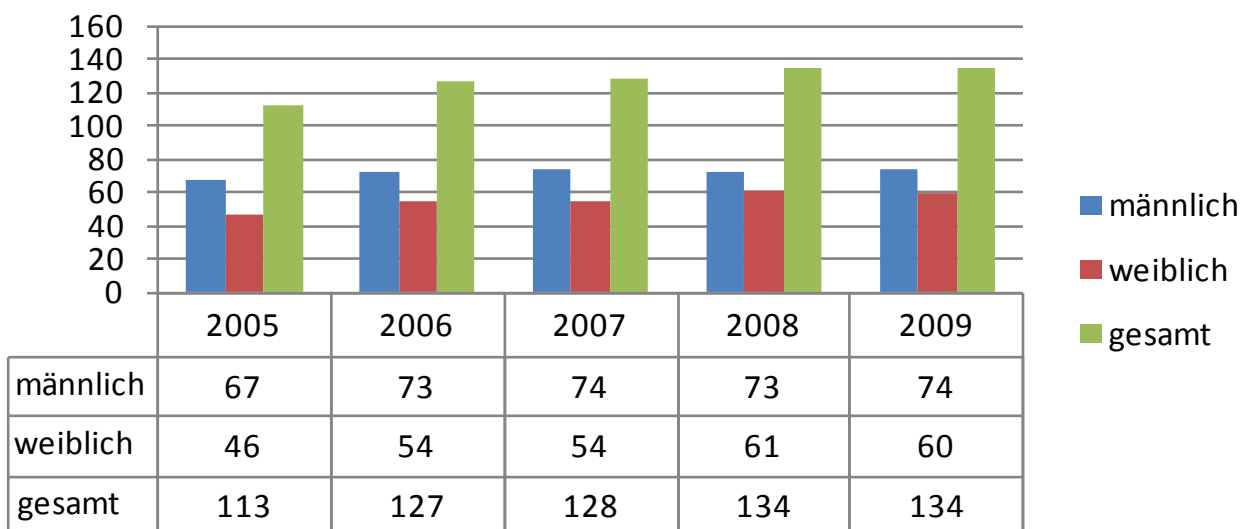


Wissenschaftliche Beschäftigte
in Projekten und/oder inkl. Lehrkräfte für bes. Aufgaben
Stand: 31.12.2009

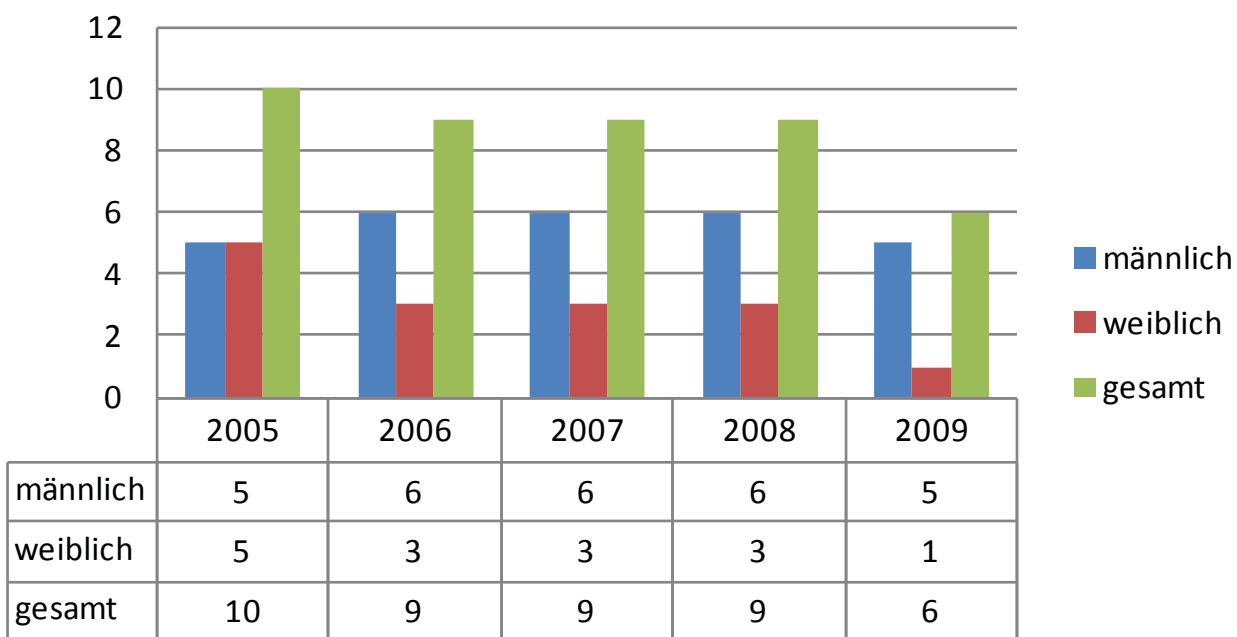


Nichtwissenschaftliche Beschäftigte

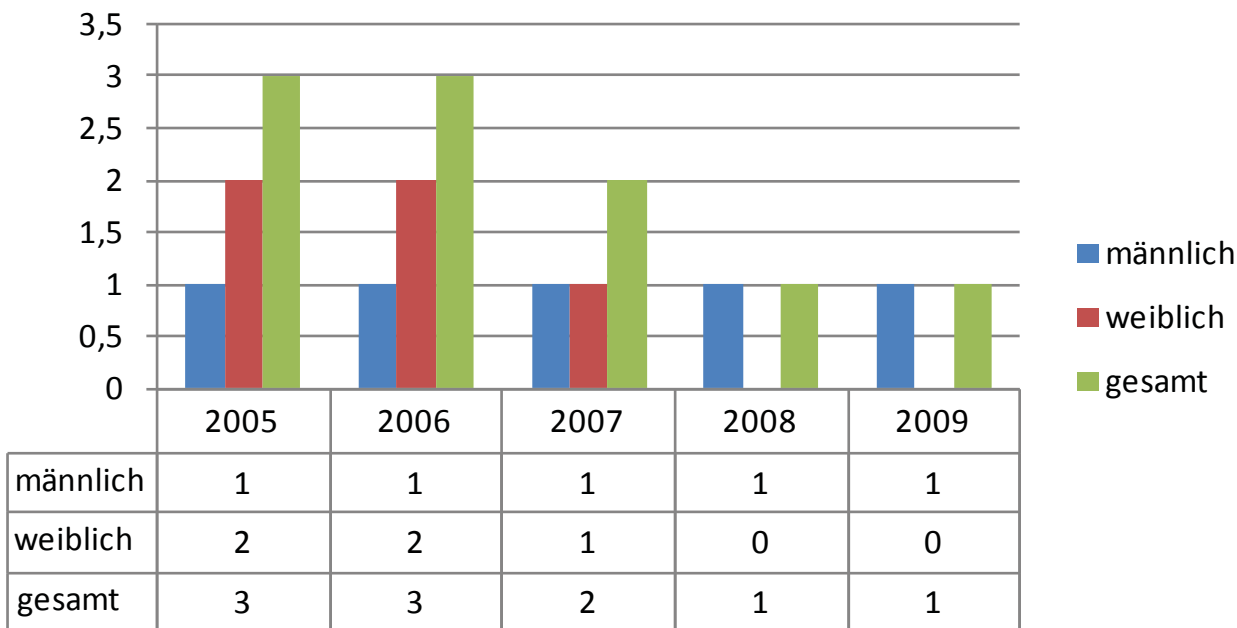
Zentrale Verwaltung, LaboringenieurInnen u. a., die nicht in Projekten und Lehre tätig sind
Stand: 31.12.2009

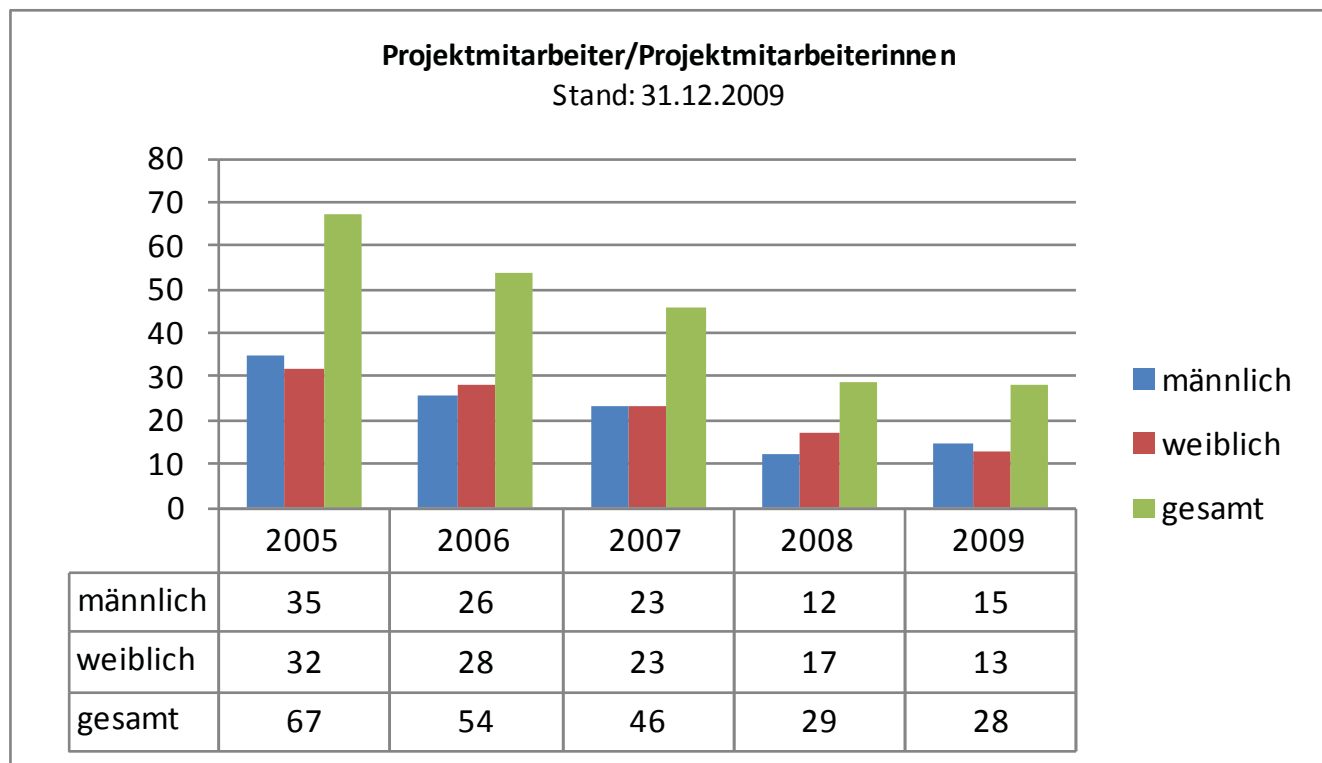


Auszubildende
Stand: 31.12.2009



Nichtwissenschaftliche verbeamtete Beschäftigte
Stand: 31.12.2009





Erläuterungen:

Bei den Zahlen handelt es um Zahlen nach Köpfen.

Zu einzelnen Positionen:

Professorinnen und Professoren: enthalten sind auch drittmittelfinanzierte Professuren und der Präsident

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: enthalten sind auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben, sowie Projektmitarbeiter und Projektmitarbeiterinnen

Für alle Positionen: enthalten sind auch HSP-finanzierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Altersteilzeit, in Elternzeit und Sonderurlaub, nicht jedoch abgeordnete Personen

FORSCHUNG AN DER FHL

Mit dem Technologie- und Wissenstransfer der Fachhochschule Lübeck (FHL) wurde und wird die Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen der Wirtschaft und der FHL intensiviert.

Zielsetzungen der Zusammenarbeit:

- Aus Sicht der Unternehmen: Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit durch Produkt- und Prozessinnovationen
- Aus Sicht der Fachhochschule: Ausbau des Praxisbezuges in der Lehre und Intensivierung der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung

Für die effiziente Umsetzung der Projekte standen und stehen unter dem Dach des Technologie- und Wissenstransfers drei Organisationseinheiten zur Verfügung:

1. FHL-Forschung und FHL Forschungs-GmbH: Drittmittelfinanzierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit anwendungsbezogenen Inhalten zur Entwicklung neuer Produkte und Verfahren.
2. FHL Projekt GmbH:
 - Unternehmensberatung mit prozessorientierten Dienstleistungen
 - Technische Entwicklung mit Innovationsdienstleistungen zur Neu- und Weiterentwicklung von Produkten und Verfahren
 - Qualifizierung für die aufgabenorientierte Personalentwicklung.
3. Gründung und Management:
 - Vermittlung von Gründungswissen
 - Existenzgründungsunterstützung/Ausgründungen

Die Transferstellen greifen für die projektorientierte Leistungserstellung in Form einer Matrix-Organisation auf die Kompetenzen und technischen Einrichtungen der Fachhochschule Lübeck zurück.

Für die konkrete Umsetzung des im Hochschulentwicklungsplan vereinbarten Ausbaus der Forschungs- und Transferstrukturen ist im März 2006 ein „Strategieplan zur Strukturinnovation in der anwendungsbezogenen Forschung der Fachhochschule Lübeck“ entwickelt und verabschiedet worden, der ebenfalls dem MWV vorliegt. Die Umsetzung wurde in 2009 intensiv weiter verfolgt.

In dem Strategieplan sind die Vision und die langfristigen Ziele der Fachhochschule Lübeck in Forschung & Transfer dargelegt, er beschreibt ein Strukturkonzept für die Organisation des Forschungsbetriebes und gibt ebenfalls ein Vorgehenskonzept zur Umsetzung der Strategie an. Kernelement dieser Strategie ist die Einrichtung und der Betrieb von wirtschaftsnahen, unternehmerisch ausgerichteten Kompetenzzentren, die nach Abschluss der Aufbauphase als dauerhafte Organisationseinheiten für Forschung und Transfer der Fachhochschule etabliert werden. Ziel ist es, aus diesen Einrichtungen der Fachhochschule Lübeck ein innovationsförderndes Dienstleistungsangebot für die Unternehmen der Wirtschaft des Landes Schleswig-Holsteins und der Region Lübeck zu entwickeln.

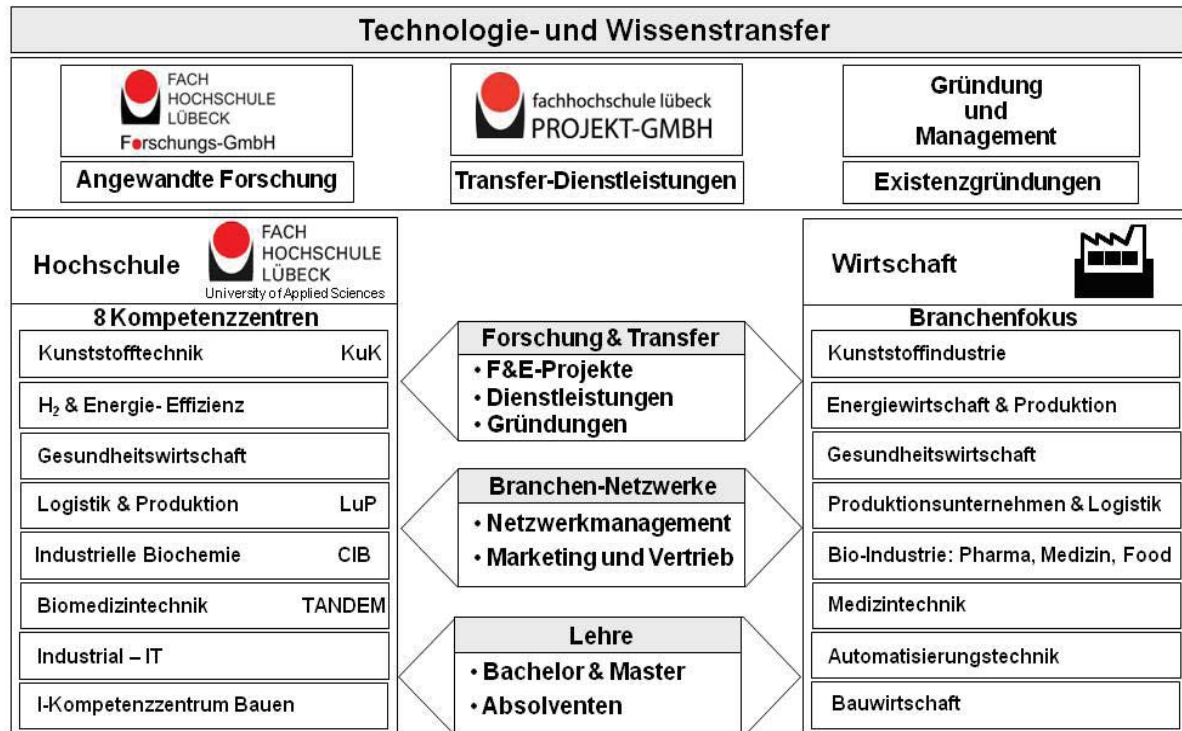
Die insgesamt 8 im Strategieplan aufgeführten Forschungsprofile der Fachhochschule Lübeck sollen über konzeptionelle Strukturansätze als Kompetenzzentren umgesetzt werden. Das seit Dezember 2005 sich in der Umsetzung befindliche „Kompetenzzentrum Kunststofftechnik“ dient in diesem Umsetzungskonzept der Strategie als Leitprojekt, an dessen Erfahrungen und Erfolgen sich die zeitlich nachfolgenden Kompetenzzentren modellhaft orientieren.

Kooperationsmodell Wirtschaft und Wissenschaft

Kooperationsmodell „Wirtschaft und Wissenschaft“



University of Applied Sciences



In den Kompetenzzentren soll das in Fachbereichen vorhandene spezielle Know-how systematisch zu einem Technologieschwerpunkt gebündelt und durch zusätzliche, über Fördermittel finanzierte Kapazitäten gezielt ausgebaut werden. Das in den Kompetenzzentren in der Forschungs- und Entwicklung tätige Personal soll in einer interdisziplinären Zusammenarbeit zur fachlichen Profilierung der Fachhochschule Lübeck beitragen und im Verbund mit anderen Partnern aus der Wissenschaft und der Wirtschaft einen strukturellen Beitrag zur Wirtschaftsentwicklung in der Region Lübeck leisten.

Entsprechend der Zielsetzung, eine Intensivierung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Fachhochschule Lübeck zu erreichen, werden von den im Technologie- und Wissenstransfer hauptamtlichen Kräften folgende Aufgaben wahrgenommen:

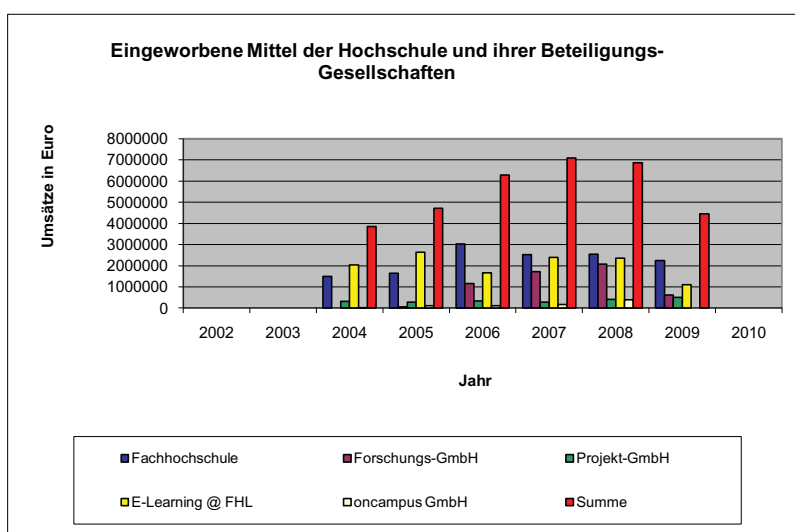
- Projektakquisition und Projektinitiierung, Kontakt zu den Unternehmen nach außen und zum Hochschulpersonal nach innen
- Fördermittelakquisition; Kontakt zu Fördermittelgebern und Transferstellen
- Fördermittel- und Organisationsberatung und Antragsunterstützung
- Erschließung neuer Forschungsfelder
- Ressourcenplanung in enger Abstimmung mit dem Rektorat
- Vertragsgestaltung und juristische Beratung
- Projektsteuerung und –dokumentation
- Projektcontrolling
- Ausführung bzw. Koordination der projektbezogenen Verwaltungsvorgänge

- Wahrnehmung der mit der Patentverwertung einhergehenden Aufgaben, in Zusammenarbeit mit der Patentverwertungsagentur Schleswig- Holstein GmbH (PVA-SH GmbH)
- Kontakt zu Verbänden und Institutionen (IHK, HWK, VDMA, VDE, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Technikzentren)
- Vermietung von FHL-Einrichtungen für F & E-Aufgaben
- Umsetzung des Strategieplans

TWT Controlling



University of Applied Sciences



Leitprojekt Kunststoff-Kompetenzzentrum (KuK)

An der FH Lübeck wurde seit Anfang 2006 das Kunststoff-Kompetenzzentrum KuK mit Fördermitteln aus der EU und dem Land Schleswig-Holstein aufgebaut. Zweck des KuK ist es, den vorwiegend kleinen und mittleren Unternehmen aus der Region kunststofftechnisches Know-How und hochwertige Laborausstattungen zur Verfügung zu stellen. Im Unterschied zu anderen Hochschulen werden dabei nicht nur große Forschungsprojekte mit Drittmittelförderung akquiriert und durchgeführt, sondern auch verschiedene Dienstleistungen im Auftragsverhältnis angeboten. U.a. gehören dazu:

Werkstoffprüfung und -analytik, Beratung bei Werkstoffauswahl und -qualifikation, Materialentwicklung, Konstruktionsberatung und Fortbildungsveranstaltungen. Eine weitere Besonderheit: Das KuK arbeitet heute nach Ablauf der Förderung vollständig ohne Grundfinanzierung und finanziert sich vollständig aus den Aufträgen und Projektmitteln. Auf diese Weise konnten mit den Fördergeldern nachhaltige Transferstrukturen geschaffen werden.

Dieses Konzept des Technologietransfers wurde 2007 durch das Bundesforschungsministerium (BMBF) und den Stifterverband für die deutsche Wissenschaft im Rahmen des Wettbewerbs „Austauschprozesse“ ausgezeichnet. Mit dem Preisgeld wurde in den Jahren 2008 und 2009 der Aufbau des KuK vorangetrieben und auf weitere Gebiete ausgeweitet. Durch Einstellung eines weiteren Ingenieurs konnte der Bereich Tribologie (Reibung und Verschleiß) nachhaltig ausgebaut werden. Auch diese neu geschaffene Stelle konnte nach Ablauf des Projektes gehalten werden, indem in größerem Umfang Prüfaufträge sowie geförderte Forschungsprojekte akquiriert wurden. Im Berichtsjahr 2009 arbeiteten 6 Ingenieure/Ingenieurinnen im KuK.

Transfertätigkeiten

Das KuK bietet F&E-Dienstleistungen im Auftragsverhältnis an. Neben zahlreichen kleineren Prüfaufträgen, Material und Schadensanalysen wurden auch folgende umfangreichere Projekte im Kundenauftrag bearbeitet:

Entwicklung mehrfach verwendbarer Zellkulturkammern, Ermüdungsverhalten von Beton und Polymerbeton, Ermüdungsverhalten von hochbeanspruchten TPU-Dämpfungselementen, Entwicklung eines Reinigungsroboters, Arbeitspaket

Werkstoffe und Schutzärmel, Entwicklung eines neuen Aortenringes zur Behandlung von Aneurysmen, Entwicklung von Antieisbeschichtungen auf Windrotorblättern, Arbeitspaket Strömungsprofile für den Windkanalversuch, Entwicklung von Reparaturmischungen auf Polyurethanbasis, Verschleiß von Thermoplast-Compounds auf PEEK-Basis und eine Technologiestudie zur Werkstoffauswahl für Feuerwehrhelme.

Daneben veranstaltete das KuK zahlreiche Seminare zu unterschiedlichen Themenbereichen. Auf den Workshops stellen Akteure aus der Region ihre Kompetenzen vor und bieten damit Anknüpfungspunkte für Kooperationen. Derartige Workshops veranstaltete das KuK zu folgenden Themen:

Prozesssicherheit in der Kunststoffverarbeitung, Kunststoffrecycling, Faserverbundtechnik, Werkstoffe und Oberflächen für verschleißbeanspruchte Bauteile.

In mehrtägigen Fortbildungsveranstaltungen wurden kunststofftechnische Kenntnisse didaktisch aufbereitet an Ingenieure und Kaufleute vermittelt. Bislang wurden Veranstaltungen zu folgenden Themen durchgeführt: Einführung in die Kunststofftechnik, Spritzgussfertigung, Faserverbundtechnik, Reibung und Verschleiß von Werkstoffen.

Ein online-Lehrmodul zur Einführung in die Kunststofftechnik wurde entwickelt und wird kommerziell angeboten (www.oncampus.de)

Forschung und Entwicklung

Projekt: Thermoplastische Nano-Composites Förderprogramm: ZIM (BMWI)

Nanopartikel können die Kratz- und Verschleißfestigkeit von Kunststoffen extrem verbessern. Voraussetzung dafür ist, dass die Nanopartikel gut dispergiert (vereinzelte) werden. Die Nanopartikel selbst haben jedoch eine starke Tendenz zur Agglomeration (Verklumpung wie Mehl in Soße). Die Dispergierung stellt daher eine große Herausforderung dar.

Partner im Projekt sind nanoresins (Geesthacht), GKSS (Geesthacht), KR D (Geesthacht), Clouth (Hückeswagen), nanoprofile (K'lautern) und die FH K'lautern.

Beginn: Oktober 2009

Der Projektpartner nanoresins (www.nanoresins.de) stellt SiO₂-Partikel „Glas“ auf eine Weise her, dass diese Partikel im Herstellprozess im Unterschied zu Konkurrenzprodukten nicht agglomerieren können. Neuerdings bietet nanoresins diese Partikel auch in Pulverform an.

Im Rahmen des Projektes soll versucht werden, diese Partikel in transparente Kunststoffe einzumischen, um deren Kratzfestigkeit und UV-Absorption zu verbessern. Dazu müssen umfangreiche Versuche zur Dispergiertechnik vorgenommen werden. In einem zweiten Teilprojekt sollen „hydrophobe“ (wachartige) Kunststoffe so modifiziert werden, dass sie sich besser bedrucken lassen.

Das Projekt hat Ende 2009 begonnen und hat eine Laufzeit bis 2013.

Gründung und Management

Der Bereich der Existenzgründung etablierte sich an der Fachhochschule Lübeck aus den Projekten LIFE, Drive, Kogge und Kompetenzzentrum Gründung und Management heraus und hat somit seit 1998 eine kontinuierliche Entwicklung erfahren. Nach dem Projektende von KOGGE im März 2006 hat es sich das Kompetenzzentrum Gründung und Management zur Aufgabe gemacht, sowohl die durch KOGGE initiierten als auch die gemeinsam entwickelten Angebote weiterzuführen. Das Kompetenzzentrum Gründung und Management ist bestrebt, die regionalen Netzwerke zu Hochschulen, Forschungs- und Beratungseinrichtungen aufrecht zu erhalten und auch überregional weiter auszubauen.

Das Kompetenzzentrum Gründung und Management ist an der Fachhochschule Lübeck in den Bereich Technologie- und Wissenstransfer integriert und erfüllt dort eine Schnittstellenfunktion zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Mit der Organisation der wöchentlichen Seminarveranstaltungen und der Mitarbeit bei allen Veranstaltungen der Hochschule, ist sowohl die curriculare als auch die organisatorische Verankerung in die Fachhochschule vollzogen. Die steigenden Teilnehmerzahlen in den gründungsspezifischen Veranstaltungen belegen das zunehmende Interesse und den wachsenden Bedarf an diesem Themenbereich.

Inhaltliche Umsetzung

Im Rahmen des seit Juni 2006 von Prof. Dr. Jürgen Klein (wissenschaftliche Leitung des Kompetenzzentrums Gründung und Management) angebotenen Schwerpunktes „Entrepreneurship“ wurden im Berichtszeitraum das Seminar Gründungsmanagement, Entrepreneurship sowie Businessplan durchgeführt. Darüber hinaus wurden auch in den Bachelor- und Masterstudiengängen Entrepreneurshiprelevante Veranstaltungen durchgeführt.

Gründungsmanagement

Das Gründungsmanagementseminar vermittelt grundlegende betriebswirtschaftliche Aspekte des Managements von Gründungsunternehmen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Gründungsvorhaben kritisch zu bewerten und ggf. umzusetzen. Es werden fachliche (Unternehmensgründung und –wachstum) und methodische Kompetenzen (z.B. Erstellung von Geschäftsplänen) vermittelt. Zudem trainieren die Studierenden ihre sozialen Fähigkeiten (z.B. Teamarbeit). Darüber hinaus werden die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten im Rahmen der softwarebasierten Gründungssimulation TOPSIM – easyStartup! erprobt.

Ein kleiner Businessplanwettbewerb

Das Businessplanseminar vermittelt grundlegende betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen zur Erstellung eines Geschäftsplans für Gründungsprojekte oder klein- und mittelständische Unternehmen. In diesem Seminar werden von den TeilnehmerInnen auf Basis der erworbenen Fähigkeiten eigenständig in einem kleinen Team Geschäftspläne erstellt und präsentiert. Die Gründungsideen können von den TeilnehmerInnen eingebracht, von diesen im Rahmen des Seminars selbst entwickelt oder von einem Unternehmen zur Verfügung gestellt werden. Im Jahr 2009 haben die Teilnehmenden ausschließlich eigene Ideen eingebracht. Um die Situation der Geschäftsideendarstellung z.B. bezüglich eines Bankengesprächs oder der Teilnahme an einem Businessplanwettbewerbs so realitätsnah wie möglich zu gestalten, wurden die Abschlusspräsentationen einer Jury vorgestellt und von dieser bewertet.

Entrepreneurship

In dem Seminar Entrepreneurship wurden fachliche und methodische Kompetenzen (z.B. durch das Erlernen verschiedener Strategietools für Entrepreneure) und soziale Fähigkeiten (z.B. durch Teamarbeit im Rahmen von Fallstudien bzw. Fallbeispielen) vermittelt. Im Rahmen des Schwerpunktfaches Entrepreneurship wurde das im SS 2007 als Pilotprojekt durchgeführte, zweitägige Unternehmensnachfolgeseminarconcept wiederholt, in dessen Rahmen die Studierenden nicht nur für das Thema sensibilisiert und mobilisiert, sondern auch im Bereich Fach-Know-How und Soft-Skills entsprechend qualifiziert wurden. In diesem zweitägigen Seminar wechselte der Lehrstoff zum Thema Unternehmensnachfolge mit in den von der Gruppe erarbeiteten Inhalten kontinuierlich. Hierbei teilten sich die Studierenden die Positionen von nachfolgesuchenden UnternehmerInnen bzw. der Unternehmen suchenden ExistenzgründerInnen. Die Teilnehmenden befürworteten die Mischung aus Gruppenarbeiten, Informationsvermittlung und Präsentationen und bewerteten das Seminar insgesamt als positiv.

MittwochTreff – Managementfragen für JungunternehmerInnen

Die wöchentlich stattfindende Seminarreihe „MittwochTreff – Managementfragen für JungunternehmerInnen“ hat wiederum stattgefunden.

Abschlussarbeiten

Das Kompetenzzentrum Gründung und Management vergibt und betreut auch Haus- und Abschlussarbeiten mit gründungsspezifischen bzw. praxisrelevanten Themen.

Sonstige Aktivitäten

Darüber hinaus hat sich das Kompetenzzentrum Gründung und Management noch an den folgenden Veranstaltungen beteiligt bzw. eigene Aktivitäten durchgeführt:

- Informationsstand und Vortrag im Rahmen der Erstsemesterveranstaltungen
- Angebote zum Girls' Day und zum Schnupperstudium
- Netzwerkaktivitäten und Tagungen (Gemeinschaftsinitiative Existenzgründung; Arbeitskreis der Hochschulpräinkubatoren, EXIST-Workshop etc.)
- Veranstaltung am FH-Tag: Kreativität für Schule, Beruf und Studium
- Veranstaltung im Rahmen der Schülerstudienwoche 2009 zum Thema Entrepreneurship
- Durchführung einer Aktionswoche für jungen Unternehmergeist im Rahmen der Global Entrepreneurship Week mit 3 Veranstaltungen: Gründungsplanspiel, Innovationworkshop sowie Businessplanerstellung.
- Veranstaltung im Rahmen der Schülerstudienwoche 2009 zum Thema Entrepreneurship

Darüber hinaus hat das Kompetenzzentrum Gründung und Management im Berichtsjahr 2009 wieder zahlreiche individuelle Gründungsberatungen durchgeführt.

Projektliste

Im Berichtszeitraum konnte die Fachhochschule Lübeck zahlreiche von Dritten geförderte Projekte bearbeiten. Bei den Drittmittelgebern handelt es sich um Programme von Land, Bund und Europäischer Union oder von Stiftungen.

Bei der folgenden Liste handelt es sich um teilweise neue, im Berichtsjahr 2009 beantragte und genehmigte, aber auch um bereits in den Vorjahren genehmigte und über das Jahr 2009 laufende Projekte. Insofern sind alle Projekte gelistet, in denen im Jahr 2009 Fördermittel geflossen sind.

Programm	Titel/Projektbezeichnung Drittmittel 2009	ProjektleiterIn
EFRE/Land	Entwicklung und Qualifizierung von Bauprodukten	Prof. Linden
Unternehmen	Patienten-bediente Bolussysteme	Prof. Klein
BMBF	Austauschprozesse	Prof. Wolf-Regett Prof. Jacobs
Sachbeihilfe	Wasserwirtschaftl. Anlagen Gadara/PKZ	Prof. Fahlbusch
Sachbeihilfe	Wasserwirtschaftl. Anlagen Gadara/PKZ	Prof. Fahlbusch
INTERREG IV	NASE (Nachhaltige Verfahren zur Stickstoff-elimination)	Prof. Grottker
BMBF Intelligente Implantate	Variopump	Prof. Klein Prof. Nestler
Zukunftsprogramm Wirtschaft	TANDEM	Prof. Klein
Zukunftsprogramm Wirtschaft	Technische Biochemie	Prof. Englisch
Hightechstrategie	KLIMZUG-NORD	Prof. Conradi
INTERREG IV	Balt Food	Prof. Englisch
Studienangebot deutscher Hochschulen im Ausland	Methodik/Didaktik - Schulung für chinesische Professorinnen und Professoren	Prof. Litz
INTERREG IV B	DIPOL	Prof. Grottker
Innofond	DIPOL	Prof. Grottker
Studienangebote deutscher Hochschulen im Ausland	ECUST Deutsch-chinesisches kooperatives Studienmodell	Prof. Dr. Litz
Chin.-deutsche Hochschule für angewandte Wissenschaften der Tongjij-Uni Shanghai	CDHAW II	Prof. Dr. Litz/Orth
Land/Interreg	Verbesserung und Sicherstellung der Badegewässerqualität	Prof. Grottker
BLK	E-Learning Schleswig Holstein, Entwicklung und Produktion der Online-Bachelor Studiengänge	Prof. Granow
Zukunftsprogramm Wirtschaft	Innovationsassistent	Prof. Jacobs
EFRE/Land	Machbarkeitsstudie für ein E-Learning-KZ SH	Prof. Granow
DAAD	Studienprogramm Studienangebote deutscher Hochschulen	Prof. Litz
Bildung für nachhaltige Entwicklung an Hochschulen, NAFANO		Prof. Grahl
DFG Einzelantrag	IDEOGRaMS	Prof. Hellbrück

G-Lab Verbundprojekt	Real_world	Prof. Hellbrück
Studiengang Food Processing		Prof. Wolf-Regett
AIF	Nano-Masterbatches	Prof. Jacobs
BMWF	SOFT	Prof. Hellbrück
ISH	WAM	Prof. St. Klein
BLK	QM AStA	Prof. Litz
KMU Innovativ	NanoChance	Prof. Jendrzejewski
I-Bank	BHKW auf Basis Wasserstoff	Dr. Hamelmann
ISH	Wirkprinzipien für miniaturisierte Aktuatoren in der Medizintechnik (WAM)	Prof. S. Klein
BMBF	Synthese und Struktur Nanokomposite	Prof. Jendrzejewski
ZIM	Reibungs- und Verschleißminderung auf nanotechn. Basis	Prof. Jacobs
BLK	Gemeinsames Bauen	Prof. Uth/Prof. Litz
KMU Innovativ	Nano-Lens	Prof. Jendrzejewski
Ingenieurnachwuchs	Untersuchung des metastabilen Bereiches von PCMs	Prof. Schuldei
ProfUnt	Verschleißminimierte Kunststoff- Compounds	Prof. Jacobs
Robert-Bosch-Stiftung	Biomass Processing from animal farms for the development of weak infrastructural regions In China	Prof. Bischoff

Einnahmen Drittmittel der FHL 2009	3.342.368 €
Forschungs-GmbH	617.999 €
Projekt-GmbH	497.699 €
oncampus GmbH	320.699 €
Summe	4.457.684 €

Patente:

Schutzrechte 2009 Fachhochschule Lübeck

Erfindung PVA AZ	Anmelde-AZ	Bezeichnung	Erfinder
9007	DE10 2009 031 860.7	Iniline-Doppelkolbenmotor	Andreas Roß
9022	DE 10 2009 022 182.4	Regelbare Drosselstrecke	Bodo Nestler

GLEICHSTELLUNG

Die Gleichstellungsbeauftragte hat bestimmte Instrumentarien entwickelt, um das Potenzial beider Geschlechter voll zu erschließen, die Qualität von Forschung und Lehre zu steigern, Innovation zu fördern und um Wissenschaft und Gesellschaft näher zu bringen. Sie hat in ihren Entscheidungsfindungen in allen Bereichen und auf allen Ebenen der Administration und des Wissenschaftsbetriebes bei der Planung, Durchführung und Bewertung ihrer Aufgaben, Programme und Maßnahmen dem Genderaspekt Rechnung getragen.

Grundlagen dafür waren HSG, Gleichstellungsplan vom 9.4.2008 und die Satzung der Fachhochschule Lübeck über ihre Verfassung vom 16. Oktober 2008.

Die Hochschule hat im Rahmen von Studium, Lehre und Forschung das Verfassungsziel der Verwirklichung der Gleichberechtigung berücksichtigt und in allen Entscheidungen darauf hingewirkt, bestehende Nachteile für Frauen zu beseitigen. Die Hochschule hat bei ihrer strukturellen Entwicklungen und in allen Entscheidungen auf Chancengleichheit und Gleichstellung hingewirkt. Die Hochschule setzt den beschlossenen Gleichstellungsplan durch gezielte Maßnahmen um. Um dem langfristigen Ziel einer Erhöhung des Frauenanteils in allen Bereichen der Hochschule nachzukommen, hat die Fachhochschule Lübeck weiterhin gezielte Anstrengungen unternommen:

- Im Bereich der Lehre werden spezielle Seminare zum Berufseinstieg/-alltag sowie zur Erweiterung der persönlichen Kompetenz angeboten.
- Das Schnupperstudium für junge Frauen und Mädchen wurde 2009 erfolgreich durchgeführt.
- Der Soroptimist Preis wurde im Rahmen der AbsolventInnenverabschiedung in St. Petri feierlich übergeben.

Zur Erfüllung des Gleichstellungsauftrages nahm die Gleichstellungsbeauftragte an allen wichtigen Entscheidungsgremien teil. Darüber hinaus vertrat die Gleichstellungsbeauftragte die Fachhochschule Lübeck bei externen Arbeitskreisen in Gleichstellungsfragen.

Die für diesen Bereich leistungsorientiert zugewiesenen Mittel an der Hochschule betragen für das Jahr 2009 10.400 €.

Hieraus wurden u. a. folgende Maßnahmen finanziert:

- Unterstützung der ‚Juniorcampus‘
- Seminar „Know-how für Führungskräfte“
- Bewerbung um das TOTAL E-QUALITY-Prädikat
- Aktualisierung der englischsprachigen Poster „Frauen in Naturwissenschaft und Technik“

Die Posterausstellung „Frauen in Naturwissenschaft und Technik“ bildete unverändert den größten Teil der Öffentlichkeitsarbeit, sie war auch 2009 an vielen verschiedenen Orten zu sehen und hatte damit höchst erfolgreich die Vorbildfunktion einzelner Frauen in Naturwissenschaft und Technik dargestellt und die FH an wechselnden Orten bundesweit beworben.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit im Jahr 2009 war die Erstellung von 4 neuen Plakaten und des begleitenden Kataloges zur Ausstellung. Die Plakate wurden in einem gemeinsamen Projekt mit der Ernestinenschule in Lübeck und dem Campus Buch des MDC, Berlin erstellt.

Aus vielerlei Gründen war es an der Zeit, eine Bestandsaufnahme der Gleichstellungsbemühungen der FH zu erstellen. Um möglichst vergleichbare Daten und Vergleichbarkeit mit anderen Hochschule herstellen zu können, hat sich die FH zu einer Bewerbung um das TOTAL E-QUALITY-Prädikat entschlossen. Die Arbeit wurde unter Federführung des Gleichstellungsbüros und mit Hilfe einer Projektmitarbeiterin noch im Jahr 2009 begonnen.

STUDIENANGELEGENHEITEN

Entwicklung der Studierendenzahlen

Zum Wintersemester 2009/10 überstieg die Gesamtstudierendenzahl wieder die 4.000. Davon sind mehr als 25% der Studierenden weiblich, der Anteil der Studierenden aus dem Ausland liegt bei 10%.

Die Zahl der Studierenden, die noch in den Diplomstudiengängen eingeschrieben sind, ist naturgemäß abnehmend, so dass zum Wintersemester 2009/10 nur noch 1.472 von 4.097 Studierenden in Diplomstudiengängen eingeschrieben waren. Der Rest verteilt sich auch Bachelorstudiengänge (2.352) und Masterstudiengängen (273).

Studienfach und Abschlussart	WS 2009/2010		
	insg.	männl.	weibl.
Chemieingenieurwesen	87	57	30
Elektrotechnik	4	4	-
Energiesyst. u. Automat.	91	87	4
ES Medizint	1	-	1
ES Umwelting	6	3	3
Informationst. u. Gestalt	152	115	37
Kommunik.Inform.Medient.	208	186	22
Maschinenbau	246	230	16
Medizintechnik	211	144	67
Medizintechnik m. HG	1	-	1
Mikrosystemtechnik	1	1	-
Physikalische Technik	94	83	11
Umweltingenieurwesen	101	63	38
Wirtschaftsingenieurwesen	269	223	46
insg. Diplom FH	1.472	1.196	276
Architektur Bachelor	202	106	96
Augenoptik/Optomietrie	70	8	62
Bauingenieurw. Bachelor	318	262	56
Betriebswirtschaftslehre	281	109	172
Biomedizintechnik	133	73	60
Chemie- und Umwelttechnik	99	59	40
Energie/Auto. Bachelor	112	105	7
Hörakustik	48	29	19
Informatik/Softwaretech.	130	120	10
Information./Gestaltung B	85	47	38
Kom.-Inf.-Mikrotec Bachel	59	54	5
Maschinenbau Bachelor	173	163	10
Medieninformatik (online)	264	201	63
PhysikTechnik Bachelor	55	44	11
Wirtschaftsing. Bachelor	153	112	41
Wirtschaftsing-online	170	131	39
insg. Bachelor FH	2.352	1.623	729
Architektur Master	65	33	32
Bauingenieurwesen Master	12	7	5
Betriebswirtschaft Ms	71	34	37
Biomedical Engineering	74	55	19
Health Care Management	7	4	3
Medieninformatik Master	17	15	2
Städtebau/Ortsplanung	27	15	12
insg. Master FH	273	163	110
Insgesamt	4.097	2.982	1.115

Entwicklung der Studierendenzahlen im Vergleich 2007 - 2009

Zahlen im Vergleich (jeweils Stand vom November des Jahres)

	WS 07/07		WS 08/09		WS 09/10	
Studierende gesamt	3.938	%	4.041	%	4.097	%
weiblich	996	25,3	1.046	25,9	1.115	27,2
männlich	2.512	63,7	2.550	63,1	2.577	62,9
Ausl. Studierende	430	11,0	445	11,0	405	9,9
AnfängerInnen (1. FS)	873		964		982	
weiblich	252	28,9	301	31,2	304	31,0
männlich	555	63,5	591	61,3	625	63,6
Ausl. Studierende	66	7,6	72	7,5	53	5,4

In den Jahren 2007 – 2009 ist bei den Studierendenzahlen ein relativ geringer Anstieg zu bemerken. Der Anteil der weiblichen Studierenden steigt ebenfalls leicht an, während die Zahl der ausländischen Studierenden insbesondere unter den StudienanfängerInnen rückläufig ist.

Internationales

Für das Jahr 2009/10 wurde das ERASMUS Programm der EU wieder neu für die Hochschule beantragt. In diesem Zusammenhang wurden bilaterale Abkommen zum Austausch von Studierenden und im Einzelfall von Lehrenden mit verschiedenen europäischen Hochschulen neu geschlossen oder wieder aufgenommen. Studierende können nun im Rahmen dieses Programms für ein Semester an ausgesuchten Hochschulen in Dänemark, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Litauen, Polen, Schweden und Spanien studieren, müssen keine Studiengebühren bezahlen und erhalten einen sog. Mobilitätszuschuss, der die Mehrkosten eines Auslandsaufenthaltes ausgleichen soll.

Studierende die ein Praktikum im europäischen Ausland absolvieren, können unter bestimmten Bedingungen ebenfalls aus diesem Programmpf gefördert werden. Da es sich um eine Neuauflage handelte, war das Annahmeverhalten seitens der Studierenden zunächst zögerlich. Trotz vieler Nachfragen und Interessensbekundungen konnten sich lediglich vier Studierende für einen solchen Aufenthalt entscheiden. Das größte Problem liegt für die Studierenden insbesondere darin, dass sie bei einer einsemestrigen Abwesenheit häufig Probleme haben, sich in den Jahresrhythmus der Veranstaltungen an der FH wieder einzupassen. Dennoch ist eine zahlenmäßig positive Entwicklung bereits erkennbar.

Folgende weitere Fördermittel wurden beantragt und verwaltet:

- Free-Mover-Stipendien (FMS)
- DAAD-Preis
- STIBET (DAAD Betreuungsmittel und Kontaktstipendien)
- Auch die Praktikantenaustauschprogramme IAESTE und INWENT wurden im Jahr 2009 fortgesetzt.

China-Koordination

Seit September 2004 bieten die Fachhochschule Lübeck (FHL) und die East China University of Science and Technology (ECUST), Shanghai, gemeinsam das Deutsch-chinesische Studienmodell an. Es umfasst die englischsprachigen Studiengänge *Environmental Engineering* und *Information Technology*. Nach acht erfolgreich absolvierten Semestern in Shanghai und Lübeck wird ein Doppelabschluss verliehen: das Diplom der FHL und der Bachelor der ECUST. Zur Betreuung der chinesischen Studierenden richtete die FHL die China-Koordination ein, die seit 2009 dem Akademischen Auslandsamt der FHL zugeordnet ist.

Das Studienmodell ist die erste und bisher einzige derartige deutsch-chinesische Studienkooperation in Schleswig-Holstein und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie vom Deutschen Akademischen Austausch Dienst (DAAD) gefördert. Nachdem bereits die Hochschulrektorenkonferenz das Studienmodell in ihrer Studie „Deutsch-chinesische Studienprogramme: Analysen und Empfehlungen als eines von sieben Best-Practise-Modellen deutsch-chinesischer Hochschulkooperation“ vorgestellt hatte, beurteilte ein unabhängiges Gutachterteam im Auftrag des DAAD das Projekt nach einer umfangreichen Prüfung am Standort Shanghai im Dezember 2005 sehr positiv und bestätigte dieses Ergebnis nach einer erneuten Prüfung im Juni 2008.

Im Jahr 2009 wurde die Akkreditierung des Deutsch-chinesischen Studienmodells im Zuge des Bologna-Beschlusses zur Umstellung der Diplom-Abschlüsse auf Bachelor-Abschlüsse in die Wege geleitet. Die Gutachterkommission führte im Oktober in Lübeck und im November in Shanghai jeweils eine Vor-Ort-Begehung durch. Der offizielle Bescheid über die Akkreditierung wurde für das Frühjahr 2010 angekündigt.

Die administrativen und organisatorischen Vorbereitungen für die Ankunft des aus 70 Studierenden bestehenden dritten Jahrgangs begannen bereits am Anfang des Jahres 2009. Die 27 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des studentischen Patenschaftsprogramms „Chinabuddies“ wurden im Februar durch zwei Trainings für die kulturellen Unterschiede sowie die Besonderheiten der chinesischen Kultur sensibilisiert. Bei regelmäßigen Meetings mit der China-Koordination wurden weitere Informationen über das chinesische Bildungssystem und das Studentenleben an der Partnerhochschule ECUST gegeben und organisatorische Fragen besprochen. Zudem wurde im Sommersemester 2009 ein Chinesisch-Schnupperkurs angeboten.

Die Aufgabe der Chinabuddies während des Sommersemesters bestand darin, die Neankömmlinge aus Shanghai beim Einleben in der neuen kulturellen Umgebung zu unterstützen und ihnen bei der Bewältigung des Studienalltags mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Weitere Aktivitäten stellten z. B. die Ausrichtung eines Osterfestes, die Veranstaltung eines Grillabends sowie die Aufstellung eines deutsch-chinesischen Teams beim Lübecker Drachenbootfestival dar.

Nach Ankunft der chinesischen Studierenden startete - wie schon im Jahr zuvor - das „Welcome-to-Germany“-Programm, das mit Mitteln des DAAD finanziert wurde. Dazu gehörte ein dreiwöchiger Deutsch-Intensivkurs sowie ein Begleitprogramm mit Lübeck-Stadtführung und einer Tagestour nach Hamburg.

Die offizielle Begrüßungsfeier fand am 16. März 2009 im Hörsaalzentrum auf dem Hochschulcampus statt. Zu den Ehrengästen zählten der stellvertretende Stadtpräsident der Hansestadt Lübeck, Vertreter der Abteilung für Bildungswesen der chinesischen Botschaft in Berlin, des Fördermittelgebers Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) in Bonn, des Kooperationspartners Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH) sowie das Präsidium der FH Lübeck, die Dekane der Fachbereiche AN und EI, Professoren und deutsche Studierende aus dem Chinabuddies-Programm.

In Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH), Kiel, wurden im April und Juni interkulturelle Trainings für Firmenvertreterinnen und -vertreter organisiert, die die Studierenden des im Jahr 2008 eingereisten zweiten Jahrgangs während der Diplomarbeit in den Unternehmen betreuten. Zwei weitere Trainings wurden im November für Angestellte in der Zentralen Verwaltung der FHL sowie für künftige Firmenbetreuerinnen und -betreuer angeboten.

Um die kontinuierliche Planung, Durchführung und Weiterentwicklung des Studienmodells zu diskutieren, tagte das Joint Management Committee, bestehend aus Vertretern der Hochschulleitungen von ECUST und FHL im Juli in Lübeck, ein weiteres Meeting wurde im November in Shanghai organisiert.

Ende des Sommersemesters 2009 begleitete die China-Koordination die letzte Studienphase des zweiten Jahrgangs und erledigte die erforderlichen Formalitäten für dessen Ausreise. 50 Studierende des zweiten Jahrgangs erhielten das Diplom der FH Lübeck. Die Graduierungsfeier fand am 23. Juli 2009 im Audienzsaal des Lübecker Rathauses statt. Redner und Ehrengäste kamen von der Hansestadt Lübeck, der Botschaft der V. R. China, dem DAAD, der WTSH, der ECUST und dem Präsidium der FH Lübeck. Zudem waren Firmenvertreter sowie Professorinnen und Professoren anwesend, die die Diplomarbeiten der chinesischen Studierenden betreut hatten.

Für den zweiten Jahrgang organisierte die China-Koordination in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Entwicklung und Fachkräfte im Bereich der Migration und der Entwicklungszusammenarbeit (AGEF), Berlin, im Juli ein eintägiges Bewerbungstraining, um die Absolventinnen und Absolventen beim Einstieg in den Arbeitsmarkt zu unterstützen. Sie arbeiten

mittlerweile sowohl in Unternehmen in China als auch in Deutschland. Einige haben ein Masterstudium in China, Deutschland und anderen Ländern begonnen.

Ein weiteres Bewerbungstraining für die Studierenden des dritten Jahrgangs führte die Grone-Schule Lübeck im Oktober an der FHL durch. Sie wurden auf die Auswahlgespräche vorbereitet, die die WTSH und einzelne Firmen bezüglich der Vergabe von Diplomarbeitsplätzen für das Sommersemester 2010 mit den Studierenden führten.

Zu Beginn des Wintersemesters 2009/10 standen die Vorbereitungen für das DAAD-geförderte Projekt „Methodik-Didaktik-Schulung für chinesische Professoren“ im Vordergrund, das die FHL in Kooperation mit der Universität Flensburg durchführt. Im Oktober 2009 fand eine zweiwöchige Schulung von zwölf chinesischen Professorinnen und Professoren zusammen mit vier Mitgliedern und einem Dozenten der deutschen Projektgruppe in der Nordseeakademie Leck statt. Es folgte eine weitere einwöchige Schulung an der ECUST in Shanghai. Die Schulungen fanden auf der Ebene eines interkulturellen Austausches zur Situation der Hochschullehre in Deutschland und in China statt. Ziel dabei war es, die Lehrkräfte im Rahmen der deutsch-chinesischen Hochschulkooperationen für die Unterschiede deutscher und chinesischer Lehr- und Lernmodelle zu sensibilisieren.

Die Chinakoordination startete im Wintersemester 2009/2010 Werbeaktionen und Vorträge, um Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die vierte Runde des Chinabuddies-Patenschaftsprogramms zu gewinnen. 38 FHL-Studierende erklärten sich zur Betreuung des im März 2010 erwarteten vierten Jahrgangs aus Shanghai bereit. Im Monat November begannen zudem intensive Vorbereitungen bezüglich der Visa, der Versicherungen und der Einschreibung der neuen Studierenden von der ECUST.

Im Jahr 2009 wurde außerdem der Austausch von Studierenden der FHL und der ECUST erfolgreich durchgeführt. Im Oktober wählten ECUST und FHL gemeinsam sechs Studierende der FHL als Shanghai-Stipendiaten für das Jahr 2010 aus. Sie haben im Rahmen des berufspraktischen Studienseesters die Möglichkeit, an der ECUST nicht nur ihren fachlichen Horizont zu erweitern, sondern vor allem interkulturelle und China-Kompetenz zu entwickeln. Ab Mitte Oktober starteten vier Masterstipendiaten der ECUST einen fünfmonatigen Aufenthalt an der FHL wo sie unter Betreuung von FHL-Professoren und mit finanzieller Unterstützung des DAAD ihre Masterarbeiten vorbereiteten.

Nachwuchsförderung

Experimentieren – das Kerngeschäft der Naturwissenschaften. Die Fachhochschule Lübeck bot auch 2009 im Rahmen des „Juniorcampus – Wissen wie es geht!“ Kindern und Jugendlichen wieder die Möglichkeit zu forschen durch selbstständig durchgeführte Experimente aus den verschiedensten Bereich der Naturwissenschaften und Technik. Erzieherinnen, Erzieher, Lehrerinnen und Lehrern bieten wir naturwissenschaftlich/ technische Schulungen an.

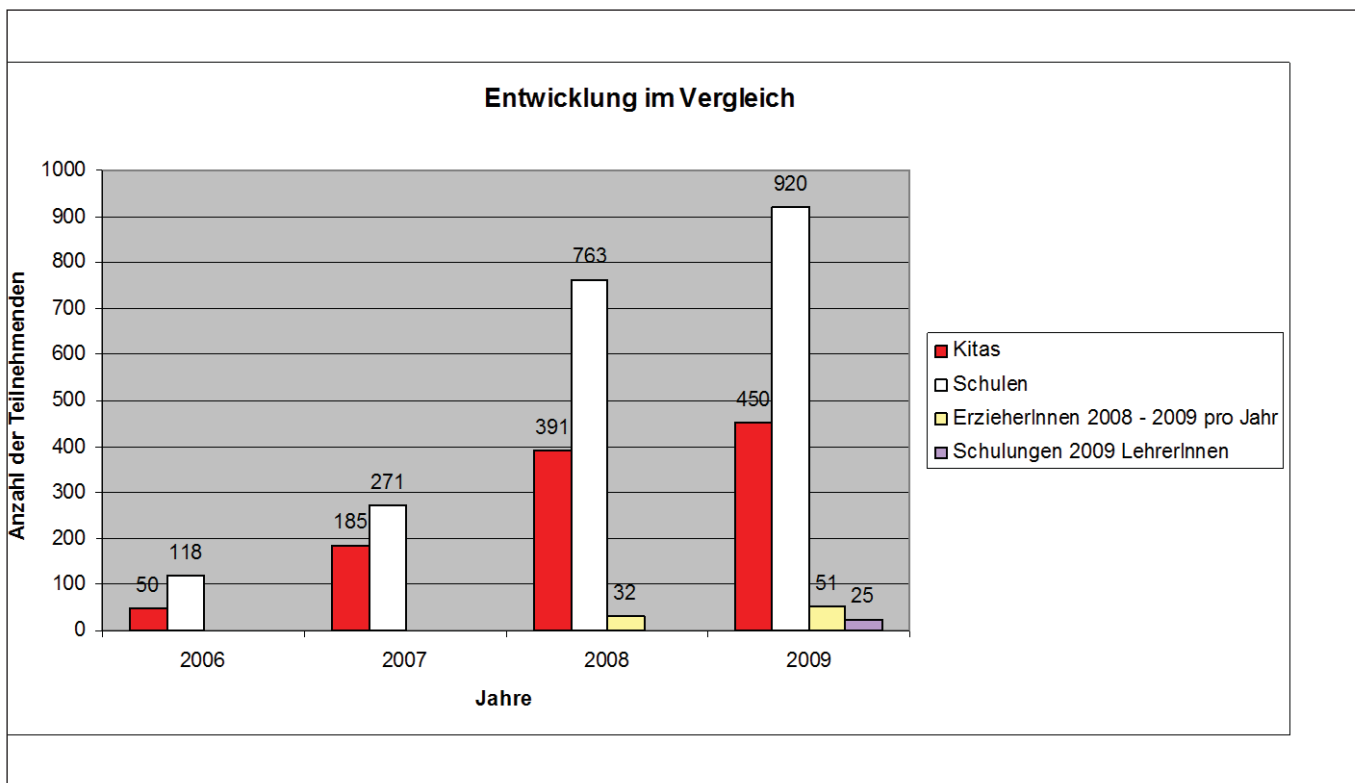
Warum fliegen Eulen nicht gegen Bäume? Was kann unsere Nase schmecken? Wieso verlieren Bäume im Herbst ihre Blätter? Was ist Radioaktivität? Steht die Welt auf dem Kopf? Elektrizität – wie entsteht sie? Was ist hat Kohlendioxid mit unserer Umwelt zu tun? ...

Diese ist nur ein kleiner Ausschnitt der Fragen über Fragen, die es im Rahmen des Juniorcampus gemeinsam zu beantworten galt.

Warum dieses Engagement? „Die Ingenieurücke hat sich nach Berechnungen des VDI und des Instituts der Deutschen Wirtschaft im letzten Jahr um 45 Prozent auf 70.000 fehlende Ingenieure vergrößert. (Dr. Ekkehard Schulz, Vorstandsvorsitzender der ThyssenKrupp AG)

Das Ziel ist es, Kinder und Jugendliche so früh wie möglich an Naturwissenschaften und Technik heranzuführen bzw. sie hierfür zu begeistern. Ihnen unabhängig vom sozialen Status oder ihrer Herkunft die Möglichkeit zu geben, über ein ganzheitlich, altersgerecht aufgebautes Konzept kontinuierlich die Welt der Naturwissenschaften und Technik kennen zu lernen.

Hemmnisse abbauen und das naturwissenschaftlich/technische Interesse wecken sind lediglich zwei Eckpunkte, die in der Forderung stehen. Die Förderung der sozialen Kompetenzen durch Teamarbeit unterstützt u. a. die Erweiterung der haptische Fähigkeiten, das logische Denken, das mathematisch-technische Lernen und das selbstständige Arbeiten innerhalb der Gruppen sowie die Förderung der Kreativität durch freie Realisierung.



Die Angebote:

Jährlich wechselnde Themen. Termine wurden und werden individuell auf Anfrage vergeben. Alle Experimente waren/sind dem Alter angepasst. Die Arbeiten erfolgten zu 90 % mit Alltagsmaterialien.

Experimentierangebote für Kindertagesstätten:

- Experimentieren in der Fachhochschule Lübeck mit Kindern im Vorschulalter (ab 5 Jahren) zu verschiedenen naturwissenschaftlichen und technischen Themen.

Experimentierangebote für Schulen:

- Angebote für die Jahrgänge 1.-9. diverse Experimentiervormittage. Für die Jahrgänge 10.-13. Standen und stehen entsprechende Schülerlabore zur Verfügung.

Schulungsangebote für Erzieherinnen, Erzieher, Lehrerinnen und Lehrer (Primarstufe):

- In diversen Schulungen wurden und werden unterschiedliche naturwissenschaftlich/technische Themengebiete selbstständig erarbeitet. Es handelt/e sich bei diesen Weiterbildungsmaßnahmen in erster Linie um eine praktische Weiterbildung für die Vermittlung von naturwissenschaftlich/technischen Inhalten.

Beispielthemen:

- Luft, Wasser, Sehen/Licht/Farben
- Elektrizität – Was ist Strom?
- Mein Körper
- Alternative Kraftwerke: Gurke, Zitrone, Zunge ... und vieles mehr.

Sonderveranstaltungen:

- Der Juniorcampus beteiligte sich, sofern die Kapazitäten vorhanden waren, an externen Veranstaltungen, z. B. Projektwochen, Tag der Wissenschaft, Kinderschutzbund Fest, Ferienpassaktionen.

Studierendenstatistik

(Stand 17.10.2009)

Studienfach und Abschlussart	Insgesamt				Neu- und Erst- immatrikulierte				Deutsche				Ausländer			
	männl.		weibl.		männl.		weibl.		männl.		weibl.		männl.		weibl.	
	insg.	1. Fachsemester	insgesamt	1. Fachsemester	insgesamt	1. Fachsemester	insgesamt	1. Fachsemester	insgesamt	1. Fachsemester	insgesamt	1. Fachsemester	insgesamt	1. Fachsemester	insgesamt	1. Fachsemester
Chemieingenieurwesen	87	57	30	1	-	-	26	-	-	-	-	4	-	-	-	-
Elektrotechnik	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energiesyst. u. Automat.	91	87	4	-	1	-	2	-	-	-	-	10	-	1	-	-
ES Medizint	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ES Umwelting	6	3	3	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Informationsst. u. Gestalt	152	115	37	-	-	-	36	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Kommunik. Inform. Medient.	208	186	22	9	1	-	9	-	-	-	-	62	13	1	-	-
Maschinenbau	246	230	16	12	-	-	16	-	-	-	-	28	11	-	-	-
Medizintechnik	211	144	67	1	-	-	64	-	-	-	-	17	3	1	-	-
Medizintechnik m. HG	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mikrosystemtechnik	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Physikalische Technik	94	83	11	-	-	-	10	-	-	-	-	8	1	-	-	-
Umweltingenieurwesen	101	63	38	-	1	-	22	-	-	-	-	18	16	1	-	-
Wirtschaftsingenieurwesen	269	223	46	2	3	-	37	-	-	-	-	10	9	2	2	-
insg. Diplom FH	1.472	1.196	276	25	6	1.037	227	13	20	20	20	159	49	23	5	2
Architektur Bachelor	202	106	96	27	29	99	83	13	20	19	21	7	13	-	2	2
Augenoptik/Optomietrie	70	8	62	1	23	8	60	1	19	9	10	-	2	-	2	-
Bauingenieurw. Bachelor	318	262	56	84	13	251	52	59	9	73	10	11	4	-	-	-
Betriebswirtschaftslehre	281	109	172	39	53	98	158	23	40	38	50	11	14	-	3	2
Biomedizintechnik	133	73	60	32	31	65	59	23	25	29	28	8	1	-	1	1
Chemie- und Umwelttechnik	99	59	40	36	24	59	38	26	21	36	23	-	2	-	1	1
Energie/Auto. Bachelor	112	105	7	63	6	94	7	45	4	55	6	11	-	3	-	5
Hörakustik	48	29	19	8	3	29	19	8	3	8	3	-	-	-	-	-
Informatik/Softwaretech.	130	120	10	73	4	109	6	52	1	67	2	11	4	4	2	5
Information-/Gestaltung B	85	47	38	29	17	47	37	15	13	29	16	-	1	-	-	-
Kom.-Inf.-Mikrotec Bachelor	59	54	5	36	3	45	5	24	2	29	3	9	-	3	-	3
Maschinenbau Bachelor	173	163	10	78	3	157	10	63	3	71	3	6	-	1	-	2
Medieninformatik (online)	264	201	63	50	13	195	61	16	6	49	12	6	2	-	1	-
Physik/Bachelor	55	44	11	28	8	43	11	12	6	27	8	1	-	-	-	-
Wirtschaftsinf. Bachelor	153	112	41	54	26	108	38	41	15	51	21	4	3	1	2	3
Wirtschaftsinf.-online	170	131	39	37	12	128	36	21	6	31	11	3	3	-	-	-
insg. Bachelor FH	2.352	1.623	729	675	268	1.535	680	442	193	614	237	88	49	12	14	14
Architektur Master	65	33	32	10	14	33	31	-	-	10	14	-	1	-	-	-
Bauingenieurwesen Master	12	7	5	2	3	7	4	-	-	2	2	-	1	-	-	1
Betriebswirtschaft Ms	71	34	37	15	22	33	33	-	-	14	19	1	4	-	-	3
Biomedical Engineering	74	55	19	15	8	16	7	-	-	3	4	39	12	12	3	12
Health Care Management	7	4	3	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medieninformatik Master	17	15	2	3	1	15	2	-	-	3	1	-	-	-	-	-
Städtebau/Ortsplanung	27	15	12	2	5	15	10	-	-	2	4	-	2	-	-	1
insg. Master FH	273	163	110	47	53	123	90	442	193	648	44	40	20	12	3	9
Insgesamt	4.097	2.982	1.115	747	327	2.695	997	442	193	648	281	287	118	47	22	23

FACHBEREICH ANGEWANDTE NATURWISSENSCHAFTEN

Personal

Der Fachbereich hatte 980 Studierende (618m/362w) im Studienjahr 2009. Davon befanden sich noch 501 Studierende (davon 151w) im Studium mit Dipl.-Ing. Abschluss. 405 Studierende (davon 192w) studierten im Berichtsjahr auf einen Bachelor- und 74 Studierende (davon 19 w) auf einen Masterabschluss.

Dem Fachbereich standen laut Hochschulentwicklungsplan 25 ProfessorInnen-Planstellen zur Verfügung. Real waren im Jahr 2009 28 Stellen besetzt, davon 4 w, 1 Stiftungs-, 1 drittmittelfinanzierte Professur und 2 aus HSP-Mitteln befristet finanzierte Stellen. Zum 1. September 2009 hat Frau Prof. Hellwig die wegen Altersteilzeit von Prof. Spiekermann nicht besetzte Professur für Analytische Chemie/Instrumentelle Analytik übernommen.

Im nichtwissenschaftlichen und wissenschaftlichen Bereich lag die Zielzahl bei 12,5 MitarbeiterInnen, davon 1 wissenschaftliche Mitarbeiterstelle, (real 13,5, darin 1,5 w) und im Sekretariat 1,5 Stellen. Seit 5. Januar verstärkt Frau Zerouala, zeitlich befristet bezahlt aus HSP-Mitteln, das Fachbereichssekretariat. Zunächst seit 1. Mai ebenfalls aus HSP-Mitteln finanziert, folgte Herr Dipl.-Ing. Sroka am 1. Dezember Herrn Dipl.-Ing. Reimann auf der Stelle eines Laboringenieurs für den Bereich Physikalische Chemie, Verfahrenstechnik und Reaktionstechnik. Im Bereich Biomedizintechnik wurde über den Zeitraum von 4 Jahren eine ½-Tags-Stelle für den Laborausbau bewilligt. Die Stelle ist seit dem 1. Nov. 2009 mit Herrn Steden (Student der Medizintechnik) besetzt und wird ebenfalls aus HSP-Mitteln des Fbes finanziert.

Dekanat

Im Dekanat sind gegenüber dem Jahr 2008 keine personellen Änderungen zu melden.

Lehre

Für das gemeinsam mit der East China University of Science and Technology (ECUST), Shanghai, angebotene Studienprogramm Environmental Engineering wurde das Akkreditierungsverfahren (Abschluß: B.Sc.) eingeleitet.

Erstmalig wurde in 2009 an der ECUST von Herrn Professor Bischoff ein Kurs Environmental Engineering Skills an der ECUST für Studierende aus dem gemeinsamen Studienprogramm Environmental Engineering angeboten. Der Kurs verfolgt zwei parallele Ziele:

- Den Studierenden erste Grundlagen von Umweltschutz und Nachhaltiger Entwicklung zu vermitteln
- Die Studierenden mit interaktiven Lehr- und Lernformen vertraut zu machen und sie auf das Studieren in Lübeck vorzubereiten.

Die Studierenden arbeiten anhand von Fallstudien und in Gruppen. Ein Artikel zu diesem Konzept erschien 2009 in der Hochschulzeitung der ECUST.

Ein Jahr nach der Akkreditierung wurde vom MT-Ausschuss ein „Feinschliff“ am Curriculum und an einigen Lehrinhalten des Bachelorstudiengangs Biomedizintechnik vorgenommen. So wurde bspw. der Bereich der Biomechanik durch ein zusätzliches Projekt aufgewertet, um der starken Nachfrage seitens der Studierenden und der Industrie Rechnung zu tragen. Ein weiteres neues Berufsbild, der Klinikingenieur, gewinnt an Bedeutung. Auf Initiative von Prof. Wenkebach hin bieten der FB AN zusammen mit dem FB A, dem FB Bau und dem FB MuW eine neue Ringvorlesung „Krankenhausbau- und Betrieb“ an. Es kommen Themen wie Baurecht, beteiligte Parteien, Pflegedienst, ärztliche Interessen und konstruktive Aspekte wie die Energieversorgung zur Sprache.

Die Verbesserungen wurden in ein neues Handbuch für Studierende und Lehrende im Internet auf der FHL Seite veröffentlicht.

Im BA-Studiengang „Physikalische Technik“ musste der Studienzweig „Mikrotechnik“ aufgegeben werden, da hier eine enge Verzahnung zum Fb EI besteht und innerhalb EI diese Studienrichtung aus internen Gründen nicht mehr angeboten werden konnte.

Gemeinsam mit dem Fb MW wurde das Konzept für einen Bachelorstudiengang „Food Processing“ entwickelt. Der Studiengang wird voraussichtlich ab 2011 im Fachbereich MW unter Beteiligung von AN angeboten werden. Förderung durch die regionale Lebensmittelwirtschaft und durch die Possehlstiftung machen den Betrieb möglich.

Die Evaluation von Lehrveranstaltungen wurde auch im Jahr 2009 konsequent weiter durchgeführt.

Der Fachbereich hat sich auch aktiv in der Weiterbildung engagiert. Hierzu konnten folgende hochschulübergreifende Angebote zum Erwerb von Zusatzqualifikationen gemacht werden: Fachkundenachweise Lasertechnik, Strahlenschutzschein, Eignung gemäß Ausbildereignungsverordnung der gewerblichen Wirtschaft, Arbeitssicherheit, Schulungsmaßnahmen im Fach Medizintechnik und Qualitätsmanagement-Systeme wie z.B. DGQ Quality Systems Manager-Junior.

Bei letzterem haben Studierende der Fachhochschule Lübeck die Möglichkeit, sich während des Studiums durch zielgerichtete Auswahl des Lehrangebots intensiv mit der Thematik Qualitätsmanagement zu befassen und damit eine Perso-

nalqualifikation zu erlangen, die beim Einstieg in das Berufsleben einen entscheidenden Vorteil bieten kann. Für HochschulabsolventInnen, die sich im Studium nachweislich umfassend mit Fragen des Qualitätsmanagements befassen, sieht das EOQ-Ausbildungsschema in Verbindung mit einem Hochschuldiplom dabei einen besonderen Zugangsweg vor: das Zertifikat „Quality Systems Manager-Junior“. Das Zertifikat berechtigt den/die Inhaber/in - nach Erfüllung der sonstigen beruflichen Voraussetzung - sofort die Auditorenausbildung zum DGQ/EOQ-Auditor (die höchste zu erreichende Ausbildungsstufe der DGQ) zu beginnen. Voraussetzung für die Qualifizierung zum „DGQ Quality Systems Manager - Junior“ im Rahmen des Studiums an der FHL ist der erfolgreiche Abschluss entsprechender Lehrveranstaltungen, die im Studiengang Biomedizintechnik des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften angeboten werden. Die relevanten Lehrinhalte sind jedoch fachbereichs- und studiengangübergreifend.

Für Studierende der Biomedizintechnik, Studienrichtung Qualitäts- und Sicherheitstechnik, ist die Zusatzqualifikation - bedingt durch die Überschneidung der Lehrinhalte der Studienrichtung mit dem EOQ-Ausbildungsschema - ohne zusätzlichen Zeitaufwand möglich. Studierende anderer Studiengänge der FH Lübeck können die Qualifikation durch Nachweis erfolgreicher Abschlüsse der Lehrveranstaltungen im Sinne von Wahlpflichtfächern sowie durch Erarbeitung einer Studienarbeit, in der eine Aufgabenstellung aus dem Qualitätsmanagement behandelt wird, erreichen.

Die Zusatzqualifikation des QSMJ wird von den Studierenden, auch anderer Fachbereiche, ausgesprochen gut angenommen.

Ausstattung:

Aus regulären Haushaltsmitteln standen den Laboren des Fachbereichs ca. 105.000 € an Investmitteln sowie ca. 80.000 € an zusätzlichen sächlichen Mitteln zur Verfügung. Aus HSP-Mitteln wurden entsprechend den Mehrbelastungen durch die zusätzlich aufgenommenen StudienanfängerInnen ca. 40.000 € bereitgestellt. Zusätzlich erhielt der Studiengang CUT ca. 55.000 EUR aus HSP-Mitteln.

Preise und Auszeichnungen

2009 wurde der 27. Possehl-Ingenieur-Preis verliehen. Erstmals wurden Possehl- und Förderpreis zu gleichen Teilen vergeben an Herrn Dipl.-Ing. Manuel Bracker, Fb AN, Thema: „Entwicklung eines resonatorintern frequenzverdoppelten Single-Longitudinal-Mode Pr:YLF-Lasers“ bei der Fa. COHERENT in Lübeck und an Herrn Dipl.-Ing. Tobias Donder, Fb EI, für die Abschlussarbeit „Entwicklung mobiler, standortbezogener Software für Apple iPhone OS“.

Am 9. November 2009 wurde Herr Gunnar Schmidtman, Absolvent des Bachelor-Studienganges Augenoptik, in Aalen für seine Bachelorarbeit ‚Dynamik des Augeninnendruckes und Blutdruckes während des Spielens von Holzblasinstrumenten‘ mit dem mit 1000€ dotierten Sonderpreis des Brillenglaserherstellers Rupp + Hubrach geehrt, Prof. Grein hielt die Laudatio.

Internationales

Studienprogramm Environmental Engineering gemeinsam mit der ECUST

Zum Sommersemester 2009 wurden zum dritten Mal chinesische Studierende (29) der Partnerhochschule East China University of Science & Technology (ECUST) im Studiengang Umweltingenieurwesen/Environmental Engineering an der Fachhochschule Lübeck aufgenommen. 24 Studierende (aufgenommen 2008) konnten ihr Studium erfolgreich abschließen.

Studienprogramm deutsch-jordanische Fachhochschule in Amman

Die Fachhochschule Lübeck unterstützt weiterhin den Aufbau der German Jordanian University (GJU). Sie hat die Federführung im Bereich Medizintechnik erhalten.

Nach der Ausarbeitung des Curriculums in den ersten Jahren steht jetzt die Organisation und Betreuung des einjährigen Austausches, zu dem die Studierenden nach Deutschland - auch nach Lübeck - kommen, im Vordergrund. Dazu organisiert die Fachhochschule Lübeck das nationale Netzwerk der beteiligten Fachhochschulen. Jeder Student kommt für ein Jahr (ein Semester Studium, ca. sechs Monate Industriepraktikum) nach Deutschland.

Ein weiteres wesentliches Arbeitsfeld ist die Organisation des Austausches von Lehrenden, die von Deutschland zu einem kurzfristigen oder längerfristigen Aufenthalt nach Jordanien gehen, um dort Studierende zu unterrichten. Hier koordiniert die Fachhochschule Lübeck die Nachfrage der GJU und vermittelt interessierte Professoren/innen deutscher Hochschulen nach Jordanien.

Forschung/Entwicklung/Transfer

Prof. Bischoff

Das Labor für Umweltverfahrenstechnik wurde 2009 mit einem Versuchsstand für die Biogasgewinnung aus landwirtschaftlichen Abfällen ausgerüstet. Mit Hilfe der Anlage soll die Eignung von Substraten sowie die Prozessführung unter-

sucht und weiterentwickelt werden. Die Anlage umfasst 14 Bach-Reaktoren sowie zwei kontinuierliche Fermenter sowie die zugehörige erforderliche Gasanalytik.

Mit der Firma BETH Filtration, Lübeck sowie Firma COENECO (Planung und Bau von Biogasanlagen), Hangzhou, China, wurden Kooperationsvereinbarungen abgeschlossen. In beiden Fällen ist die gegenseitige Unterstützung (FHL – Industriepartner) bei Aufgaben in der Lehre, Forschung und Entwicklung und in der Praxiseinführung von Technologien zentraler Bestandteil.

Im November beteiligte sich das Labor für mit einem Projektantrag an einer Ausschreibung der Robert Bosch Stiftung zum Thema „Sustainable Partners – Partners for Sustainability“. Das beantragte Projekt trägt den Titel: „Biomass processing from animal farms for the development of weak infrastructural regions in China – China applied technologies“. Weitere Antragspartner sind Institute der Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg, der TU Hamburg-Harburg, der Zhejiang University, der Zhejiang University of Technology sowie der East China University of Science and Technology.

Herr Professor Bischoff wurde 2009 als Mitglied in das wissenschaftlichen Kuratoriums der B.A.U.M. e.V. (Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management e. V.) berufen. Das Kuratorium wurde im selben Jahr zusammen mit einem Wirtschafts-Beirat eingerichtet.

Auf Einladung des Zentrums für wissenschaftliche Weiterbildung an der Universität Flensburg beteiligte sich Prof. Bischoff an einem Qualifikationsprogramm für chinesische Hochschullehrende. Das Programm wird in Zusammenarbeit mit der FH Lübeck durchgeführt.

Prof. Botterweck

Im Rahmen des TANDEM-Projektverbundes mit der Universität wurde die Arbeit am Teilprojekt 6 - Entwicklung eines Kegelstrahl Nano-CT und Bildgebung mit Compton-gestreuten Photonen – begonnen. Letzteres Thema wird schwerpunktmäßig an der FH durchgeführt. Eine erste Veröffentlichung mit Simulationsergebnissen wurde von Prof. Botterweck für die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin realisiert. Eine Doktorandin wurde zum Thema eingestellt (Kooperation mit dem Institut für Medizintechnik der Universität, Prof. Buzug).

Prof. Englisch

Der Antrag zum Aufbau des Kompetenzzentrums „Technische Biochemie“ von Prof. Englisch wurde Anfang 2009 wissenschaftlich sehr positiv begutachtet, sodass der vorläufige Maßnahmenbeginn im Juni 2009 anlaufen konnte. Der endgültige Bewilligungsbescheid soll zu Beginn 2010 überreicht werden. Das Kompetenzzentrum soll künftig den Namen „Centrum für industrielle Biotechnologie“ (CIB) tragen und die neue Plattform für die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industriepartnern im Bereich von F&E-Projekten und Technologie-Transfer bilden. Die Planung des Neubaus eines „Biotechnikums“ wurde im Herbst 2009 abgeschlossen. Mit der Grundsteinlegung ist im Frühjahr 2010 zu rechnen. Die Kosten tragen der Bund (Konjunkturprogramm II) sowie das Land Schleswig-Holstein. Für die Erstausrüstung des Gebäudes konnten zudem 1.000.000 EUR von der Possehl-Stiftung erworben werden.

Im CIB konnte bereits im Sommer 2009 ein erstes Projekt mit dem foodregio Partner „Großbäckerei Junge“ zur stofflichen Verwertung von Rück- und Restbrot in einer Bioraffinerie begonnen werden.

Basis dieses Projektes sind die Ende 2008 abgeschlossenen Projekte im Bereich des „foodRegio“-Clusters („Bio-power-Projekte“). Diese haben ergeben, dass vor der energetischen Nutzung der Reststoffe (Bioethanol, Biogas) Untersuchungen zur stofflichen Nutzung von Nebenprodukten und Reststoffen (neue Produkte / Wertstoffe) sinnvoll sind. Ein Beispiel hierfür ist die Isolierung und Charakterisierung des in Mandelhäuten enthaltenen „Procyanidin“, welches ein hohes Potential als Antioxydanz für die Lebensmittelindustrie besitzt (Industriepartner Niederegger). Auch die stoffliche Nutzung der Rück- und Restbrotmengen der Großbäckerei Junge nach enzymatischer Verflüssigung soll nicht mehr zur Biogasgewinnung, sondern zur fermentativen Gewinnung neuer Backhefen („Bioraffinerie“-Konzept“) weiterentwickelt werden.

Im Bereich Industrielle Biotechnologie / Technische Biochemie startete im Jahre 2009 ein neues großes EU-Drittmittelprojekt im Rahmen des internationalen Clusters „Baltfood“. An diesem Cluster sind 12 Universitäten und 6 Industrieverbände aus den Anrainerstaaten der Ostsee beteiligt

Prof. Grein

Am 04.03.2009 besuchte Prof. Grein die School of Optometry der University Cardiff in Wales. Es wurde ein gemeinsames PhD-Projekt der University Cardiff, der FH Lübeck und der Fielmann Akademie Schloss Plön etabliert. BSc-Arbeiten und weitere Praktikumsaufenthalte von BSc-Studenten sollen folgen.

Am 05.05.2009 trafen Prof. Grein und Herr Cordes in Würzburg Prof. Hünig (Uni Würzburg) sowie Vertreter der Firmen PPG und Intercast zu Kooperationsgesprächen.

Am 11.06.2009 trafen Prof. Grein, Dr. Stritzke und Herr Ritsche Herrn Ollendorf, Inhaber der Firma Ollendorf Mess-Systeme, in Plön und sprachen über eine Kooperation im Bereich Videozentriersysteme für Brillengläser.

Am 24.11.2009 trafen sich Herr Hofmann, Leiter des Bereichs Entwicklung der Firma SMI, Prof. Grein, Dr. Stritzke und Herrn Ritsche in Plön und sprachen über eine Kooperation im Bereich Eyetracking.

Prof. Jendrzejewski

Am 1. November 2009 wurden die Arbeiten zum 3-jährigen BMBF-Projekt „NanoLens aufgenommen. Das Projekt der Ausschreibung KMU-innovativ/Medizintechnik-Produkte, das im Verbund mit dem Industrieunternehmen Wöhlk Contact-Linsen GmbH (Schönkirchen) durchgeführt wird, ist dem Rahmenprogramm WING (Werkstoff-Innovationen für Industrie und Gesellschaft) zugeordnet. Ziel ist es, Werkstoffe für Kontaktlinsen mit nanotechnologischen Methoden zu verbessern. Dabei werden neuartige Polymere in Richtung auf hohe Benetzbarkeit mit Wasser und Gasdurchlässigkeit entwickelt, die auch in anderen Technologiefeldern wie Biotechnologie und Sensorik Anwendung finden könnten.

Prof. Klein

Im Herbst 2009 wurde der Bewilligungsbescheid für das gemeinsame Kompetenzzentrum der Medizintechnik „Technology and Engineering in Medicine - TANDEM“ übergeben. Insgesamt 12 Doktorandenstellen an der FH und der UNI werden über einen Zeitraum von drei Jahren finanziert.

Das Projekt „Patientenbediente Bolussysteme für implantierbare Infusionspumpen“ (BMBF ProfUnt) wurde weiter bearbeitet. Mit einem industriellen Kooperationspartner soll ein Bolussystem für implantierbare Infusionspumpen entwickelt werden, mit dem sich der Patient selbstständig einen Medikamentenbolus verabreichen kann.

Ein weiteres Projekt der Medizintechnik begann im Ende 2009. Mit einem industriellen Kooperationspartner werden Mikroaktuatoren für Endoskope entwickelt. Das Projekt wird von der Innovationsstiftung Schleswig - Holstein und dem Unternehmen gefördert.

Veröffentlichungen der Arbeitsgruppe:

Damiani, Chr., Klein, St.: Cleaning Evaluation by Determination of Cross-Contamination in Blister Packaging Systems. Medical Physics and Biomedical Engineering World Congress, Munich, Sept. 2009

Knopp, A., Otto, K.-H., Klein, St., Nestler, B.: Development of a Patient Controlled, Telemetric Bolus System for an Implantable Infusion Pump. Medical Physics and Biomedical Engineering World Congress, Munich, Sept. 2009

Ahrens, M., Damiani, Chr., Klein, St., Nestler, B.: Measurement of Ultra-Low Liquid Flow Rates for Drug Delivery Application 250th PTB-Seminar: European Meeting On Microflow Metrology. Physikalisch-Technische Bundesanstalt. Braunschweig Juni 2009

Prof. Kreuzler

Im Solarhaus wurden die langjährig gewonnenen Strahlungsdaten weiter ausgewertet. Erste Ergebnisse zeigen, dass die Ergebnisse der üblichen Simulationsprogramme für die Ertragsberechnung von Solaranlagen um ca. 15% von den realen Messwerten abweichen. Kontakte zur Lübecker Firma Solartrak (nachgeführte Solaranlagen) wurden aufgenommen, um mit unseren Messungen die Ertragsprognosen genauer zu machen.

Das Labor für Solartechnik beteiligt sich am Projekt „Junior Campus“ und übernimmt die Betreuung der Schülerversuche zur Wasserstofftechnologie.

Prof. Nestler

Im Rahmenprogramm des BMBF „Mikrosysteme 2004-2009“ wurde das Verbundprojekt „Variopump“ mit zwei industriellen Partnern erfolgreich beantragt. Laufzeit: 1.4.09 bis 31.3.12.

F&E Ergebnisse der Arbeitsgruppe aus dem Bereich Mikrofluidik wurden auf dem 250. Symposium der PTB „European Meeting on Microflow Metrology“ im Juni in Braunschweig vorgestellt.

Patent: Für die Erfindung (Erfinder Dr. B. Nestler) „Regelbares Drosselventil“ PVA/9022 wurde durch die PVA beim DPMA ein Schutzrecht beantragt.

Prof. Swidersky

Veröffentlichung:

P. Swidersky, H. Schuhart, The influence of extraction conditions on composition and physical-chemical properties of rape-seed oil

La Rivista Italiana Delle Sostanze Grasse, Vol. LXXXV – Ottobre/Dicembre 2008, p.239-244

Prof. Wenkebach

Im Herbst wurden zwei Stellen besetzt: TANDEM Projekt P1 (mit M.Sc. K. Lopez-Navas) und eine aus HSP Mitteln bereitgestellte Position halbtags über 4 Jahre (Hr. H. Steden). Frau Lopez-Navas begann ihre Tätigkeit mit der Re-Analyse von vorhandenen Messdaten lungenkranker und lungengesunder Menschen (Messungen aus dem UKE Hamburg) unter An-

leitung von Prof. Wenkebach. Die neue Sichtweise auf diese Daten könnte den Weg für die Forschung des nächsten Jahres weisen. Eine Veröffentlichung des Zwischenergebnisses ist geplant. Herr Steden trägt Versuche für das Medizintechnik-Praktikum bei, da die vorhandenen Plätze nicht ausreichen.

Vorträge hielt Prof. Wenkebach einmal im Schloss Plön vor Mitarbeitern norddeutscher Arbeitsämter (Ziel: Bessere Berufsberatung) und auf dem Hochschultag in der MuK zum Thema: Was ist Biomedizintechnik (Ziel: Studienanfänger gewinnen).

Messen/Ausstellungen/Veranstaltungen

Von 23.-25.01.2009 war der Studiengang Augenoptik / Optometrie mit einem Messestand auf der OPTIO9 in München vertreten. Dozenten und Studenten des Studiengangs nahmen teil, Prof. Grein, Herr Schmidt, Herr Ritsche und Herr Ruhnke hielten einen Vortrag.

Von 27.01.-01.02.2009 besuchten Prof. Grein und Herr Spors die Fachtagung Optometrie '09 in Berlin.

Am 05.03.2009 besuchten Herr Cordes und Herr Spors die internationale Fachkonferenz MAFO in Mailand.

Von 25.04.-26.04.2009 besuchten Prof. Grein, Frau Wulf, Herr Spors, Herr Ritsche und Herr Ruhnke den Jahreskongress der Wissenschaftlichen Vereinigung für Augenoptik & Optometrie in Mainz.

Von 28.05.-31.05.2009 nahm Frau Wulf an der Jahreskonferenz der British Contact Lens Association in Manchester teil.

Von 05.-07.06.2009 nahm Herr Schmidt an der Jahrestagung der Internationalen Vereinigung für Binokulare Vollkorrektur teil.

Von 23.-25.10.2009 besuchten Frau Krawczyk, Herr Ritsche und Herr Cordes den Arbeitskreis Ophthalmische Optik in Schwerte.

Von 11.11.-14.11.2009 nahm Prof. Grein an der internationalen Fachtagung der American Academy of Optometry teil.

Im Rahmen der Freitagsvortragsreihe des Studiengangs an der Fielmann Akademie Schloss Plön hielten im Jahr 2009 unter anderem Dr. Kandzia (Uni Kiel) und Prof. Deppert (Sokrates-Universitäts-Verein) Vorträge.

FACHBEREICH BAUWESEN

Der Fachbereich Bauwesen hatte im Studienjahr 2009 insgesamt 624 Studierende (m 423/ w 201). Zu diesem Zeitpunkt haben keine Studierenden mehr mit dem Abschluss Dipl.-Ing., studiert. Im Bachelorstudium befanden sich insgesamt 520 Studierende (368m/ 152w) und 104 Studierende (49w) im Masterstudium.

Personal

Die Zielzahl bei den Professoren/innen nach Sollstellenplan lag bei 30 (inklusive der ProfessorenInnen von der FH Kiel). Real waren im Jahre 2009 im Fachbereich 29 ProfessorInnen (2 w) tätig. Im nichtwissenschaftlichen Bereich war die Zielzahl 15 MitarbeiterInnen und im Sekretariat 1,5 MitarbeiterInnen.

Dekanat

Im Fachbereich Bauwesen gab es bis 2010 im Dekanat keine Veränderungen. Der Dekan Prof. Dr. Hans-Joachim Uth wurde in seiner Arbeit unterstützt durch die Prodekane Prof. Dr. Birger Gigla (für den Bereich Bauingenieurwesen) und Prof. Anselm Buggert (für den Bereich Architektur).

Von besonderem Augenmerk war für das Dekanat in diesem Jahr die Umsetzung und Vervollständigung der in der Reakkreditierung beschlossenen Änderungen in den Studien- und Prüfungsordnungen.

Ebenso standen die Bündelung und der Ausbau der Forschungsaktivitäten in den beiden Instituten für Angewandte Bauforschung (IfAB) und für Tiefbau und Umweltechnik (ITU) im Vordergrund, deren Tätigkeiten insbesondere in die Masterausbildung einfließen sollen.

Die Materialprüfanstalt Schleswig-Holstein hat inzwischen erfolgreich ihre Arbeit aufgenommen. Die bereits in Eckernförde regelmäßig durchgeführte Alkaliwoche wurde nun auch in Lübeck etabliert, mit Teilnehmern aus ganz Deutschland.

Lehre

Der Fachbereich hat sämtliche Studiengänge seit dem WS 2004/05 auf Bachelor- und Masterabschlüsse umgestellt.

Folgende Bachelor- und Masterstudiengänge werden angeboten:

- Architektur (B.A.) mit dem dualen Angebot Architektur (seit 2007)
- Bauingenieurwesen (B.Eng.) mit dem dualen Angebot Bauingenieurwesen (seit 2007)

- Architektur - Planen und Bauen im Bestand (M.A.)
- Städtebau/ Ortsplanung (M.A.)
- Bauingenieurwesen,
Vertiefungen: Planen und Bauen im Bestand (M.Eng.), Tiefbau und Umwelttechnik (M.Eng.)

2007 ging auch das Bauwesen der Fachhochschule Lübeck an die Startlinie mit dualen Studienangeboten. Studierende der Architektur und des Bauingenieurwesens erhielten erstmals die Gelegenheit, das Studium an der FH Lübeck mit einer Lehre zu kombinieren. Ein Duales Studium im Bauingenieurwesen und in der Architektur bot der Fachbereich Bauwesen ab dem Wintersemester 2007/ 2008 an. Neben dem „klassischen“ Studium absolvieren die Studierenden darin parallel eine Lehre in einem der bautypischen Berufe, wie bspw. Betonbauer/in, Straßen- oder Tiefbauer/in.

Das Studium mit integrierter Lehre ist ein Gemeinschaftsprojekt von Fachhochschule Lübeck, dem Baugewerbe Schleswig-Holstein, dem Bauindustrieverband Schleswig-Holstein, der Innung des Baugewerbes Lübeck, der Handwerkskammern Lübeck und Flensburg, der IHK Lübeck, der Beruflichen Schule der Hansestadt Lübeck und der Emil Possehl-Schule Lübeck. StudiLe wird gefördert als STARegio-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Europäischen Union – Europäischer Sozialfonds. Inzwischen ist das Duale Studium als bundesweit erstes auch durch die Urlaubs- und Lohnausgleichskasse der Bauwirtschaft (SOKA-Bau) anerkannt.

Ein wesentliches Ziel wird auch zukünftig eine praxis- und wirtschaftsorientierte Ausbildung zur Vorbereitung auf berufliche Tätigkeiten sein. Alle Studiengänge sind auch weiterhin unter dem Dach des „Lübecker Modells“ angeordnet, das die gemeinsame Ausbildung von ArchitektenInnen und Bauingenieuren-Innen in dafür geeigneten Modulen (Lehrfeldern) beinhaltet. Auf diese Weise wird bereits in der Ausbildung das gegenseitige Verständnis der beiden Berufsgruppen gefördert. Ebenso werden ein Wissenstransfer zwischen den Studierenden der verschiedenen Studiengänge und weitere Synergieeffekte im Lehrbereich erreicht. Darüberhinaus wurde ein Förderantrag durch das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr bewilligt, der es nun ermöglicht, die bereits etablierte Kompaktwoche zu Beginn des Studiums weiter auszubauen. Im Rahmen dieses Projektes werden folgende Ziele verfolgt:

- Frühzeitiges Erkennen des/der zu den eigenen Neigungen passenden Studiengangs/Vertiefungsrichtung
- Stärkung der Teamfähigkeit und weiterer sozialer Kompetenzen
- Motivation für das Studium
- Attraktivitätssteigerung des Studienstandorts Lübeck
- Schaffung eines Modellprojekts für weitere Studiengänge

Über die Lehre hinausgehende Schwerpunkte des Fachbereiches waren:

- Institut für Materialprüfung
- Institut für Tiefbau und Umwelttechnik
- mit dem Labor für Wasserbau und der Versuchs- und Ausbildungskläranlage Reinfeld
- Institut für Angewandte Bauforschung (IfAB)
- mit der künftigen Materialprüfanstalt Schleswig-Holstein und dem
- Labor für Akustik und Bauphysik
- Labor für nachwachsende Rohstoffe
- Gestaltung und Mediengraphik

Der Fachbereich hat diese Kompetenzen ausgeweitet und verstärkt als regionaler Planungspartner für die Wirtschaft und die öffentliche Hand zur Verfügung gestanden. Er hat damit die Kontakte zur regionalen Bauwirtschaft und zu Landesinstitutionen ausgebaut.

Internationales

Im internationalen Bereich wurden bestehende Kooperationen mit den Hochschulen in Kaunas und Kotka verstetigt, neue Kooperationen mit außereuropäischen Hochschulen wurden im Kollegium diskutiert. Um den guten Kontakt zu den Partnerhochschulen in Litauen und Finnland weiterhin aufrecht zu erhalten, fand auch im Jahr 2009 der Baltic Sea Workshop statt. Dabei waren insgesamt 12 Studierende und zwei Professoren aus Lübeck zu Gast bei der Kaunas University of Technology in Kaunas.

Im Berichtsjahr wurden die Kontakte nach China, Hangzhou, verstetigt. Die gegenseitigen Besuche mit der Veranstaltung von studentischen Workshops finden nun regelmäßig jährlich statt.

Forschung/ Entwicklung/ Transfer

Die Zentrierung des Bauingenieurwesens und der Architektur auf Lübeck und die Einrichtung der Masterstudiengänge hatte eine weitere Verstärkung der Forschungsschwerpunkte zur Folge. Das Konzept Bauforschung mit dem Institut für Angewandte Bauforschung und das Institut für Tiefbau und Umwelttechnik bildeten die Grundlage für anwendungsorientierte Forschung im Bauwesen und werden es auch zukünftig sein.

Aufgabe des Instituts für Angewandte Bauforschung ist die Durchführung von Masterstudiengängen Architektur und Bauingenieurwesen mit der fachlichen Ausrichtung „Planen und Bauen im Bestand“. Neben der Durchführung von Lehrveranstaltungen und Weiterbildungsveranstaltungen soll auf folgenden Forschungsgebieten gearbeitet werden:

- Entwicklung und Bewertung von Konzepten zur ästhetischen, funktionalen und wirtschaftlichen Nutzung vorhandener Bausubstanz unter dem Aspekt des kostengünstigen Bauens
- Tragfähigkeitseinschätzung von Bauteilen und Verfahren zur wirtschaftlichen und denkmalverträglichen bzw. bestandsgerechten Instandsetzung (Tragwerksentwurf)
- Schallschutz im Hochbau und im Städtebau
- Bauphysik mit Feuchte- und Brandschutz.

Ziel des Institutes für Angewandte Bauforschung ist eine ganzheitliche Betrachtung der planerischen und baulichen Tätigkeiten an Bestandsbauobjekten, um Fehlentwicklungen durch isolierte Betrachtung von Einzelaspekten zu vermeiden. Alle im Bereich des Hochbaus erforderlichen Kompetenzen arbeiten hierbei unter einem Dach in Forschung und Lehre zusammen, was ein deutliches Alleinstellungsmerkmal ist. Im Vordergrund stehen auch Angebot und Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten im Sinne einer „Due Diligence“-Herangehensweise, also der objektiven und ganzheitlichen Erfassung aller Eigenschaften eines Bauobjektes mit der gebührenden Sorgfalt.

Die Aufgaben des Instituts für Tiefbau und Umwelttechnik sind neben der Durchführung von Lehrveranstaltungen die anwendungsbezogene und interdisziplinäre Forschung und Entwicklung im Bereich Tiefbau und Umwelttechnik sowie die Organisation von wissenschaftlichen Tagungen und Weiterbildungsveranstaltungen. Die am Fachbereich Bauwesen in Lübeck bereits vorhandenen Forschungsaktivitäten in folgenden Bereichen werden in diesem Institut zusammengefasst und durch Ressourcen aus Eckernförde ergänzt:

- Wasserbau
- Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik
- Geotechnik
- Straßenbau und Straßensanierung
- Verkehrsmanagement
- Vermessungswesen.

Die Unterbringung der Institute erfolgt auf dem Campus der Fachhochschule Lübeck in den Gebäuden 3 (IfAB) nebst Anbau und 15 (Institut für Tiefbau und Umwelttechnik, Laborgebäude des Fachbereichs Bauwesen). Damit bestehen optimale Voraussetzungen für die Forschungstätigkeit. Forschungsleistungen im Hinblick auf den Masterstudiengang Städtebau und Ortsplanung, wie z. B. Schallschutz im Städtebau oder Verkehrsmanagement, können von beiden Instituten erbracht werden.

Als zentrale Forschungseinrichtungen stehen die Institute im Rahmen einer Department-Struktur allen in der Forschung tätigen Professoren und Professorinnen des Fachbereiches über Nutzungsvereinbarungen zur Verfügung. Der Fachbereich Bauwesen bietet auf flexible Weise allen Professoren und Professorinnen des Fachbereiches optimale Voraussetzungen für die persönliche, fachliche Weiterentwicklung. Das gemeinsame Ziel ist es, die eingeworbenen Drittmittel und die Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu steigern.

Die Materialprüfanstalt Schleswig-Holstein (MPA) nimmt hoheitliche Aufgaben im Bereich der Bauaufsicht wahr. Ihre Aufgaben bestehen in der Durchführung von Prüfaufträgen und der Überwachung von Bauprodukten. Die MPA ist dem Technologischen Zentrum an der Fachhochschule Lübeck (TZFHL) zugeordnet. Das TZFHL untersteht als angegliederte Einrichtung an der Fachhochschule Lübeck nach § 117 Hochschulgesetz der Fachaufsicht des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr. Die Inanspruchnahme der sächlichen und personellen Ausstattung des Fachbereichs Bauwesen wird durch Betriebsvereinbarungen geregelt und gegebenenfalls gegenüber dem Fachbereich und der Hochschule abge-golten.

Im Berichtszeitraum wurde zudem am 28.7.2008 ein Projektantrag im Zukunftsprogramm Wirtschaft gestellt. Der Antrag wurde überwiegend von gemeinsamen Projektteams aus neuen und alten Kollegen/innen ausgearbeitet. Beantragt wurde ein Innovations- und Kompetenzzentrum Bau als zentrales, dienstleistungsorientiertes Forschungs- und Entwicklungsinstitut der Fachhochschule Lübeck, Antragsziel ist neben der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses aus den Masterstudiengängen des Fachbereiches eine bessere Vernetzung mit der Wirtschaft des Landes.

Hierzu soll das Kompetenzzentrum als zentrale Vertriebsorganisation für Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen im Bereich des Bauwesens tätig werden und entsprechende Branchennetzwerke aufbauen. Es übernimmt Kommunikations- und Marketingaufgaben, die von den vorhandenen Strukturen des Fachbereiches bislang nicht zufriedenstellend abgedeckt werden können. Zur erfolgreichen Umsetzung der Ziele wird es darauf ankommen, Wirtschaftsaufträge kundenorientiert unter optimaler Einbeziehung der vorhandenen Ausstattung zu realisieren. Hierzu gliedert sich das Zentrum in die folgenden vier Geschäftsbereiche:

- Geschäftsbereich Energieeinsparung und Nachhaltigkeit
- Geschäftsbereich Innovative Bauprodukte und Bauverfahren
- Geschäftsbereich Innovative Planungsdienstleistungen und Weiterbildung
- Geschäftsbereich Gefahrenprävention

Der gemeinsame inhaltliche Schwerpunkt aller vier Geschäftsbereiche für die Bauwirtschaft des Landes ist das Konzept der Nachhaltigkeit. Mit diesem Begriff sind mehrere für das Land Schleswig-Holstein bedeutende Zukunftsfelder verknüpft. Zu nennen sind Energieeffizienz von Gebäuden, Optimierung der technischen Infrastruktur (Verkehrswege, Kanalnetze, Hochwasserschutz, Energieversorgung), schadensfreies Bauen, kostengünstige Wohnraumversorgung, Bewältigung demographischer Veränderungen, städtebauliche Kriminalprävention und fachliche Weiterbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie Architektinnen und Architekten. In Abstimmung mit dem Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein wurde der Antrag bis zum 8.12.2008 in einigen Punkten ergänzt und präzisiert. Die beantragte Projektsumme für insgesamt 10 Startprojekte, an denen sich 11 Professoren/innen beteiligen, beträgt ca. 4 Mio, Euro. Der Antrag wurde inzwischen abgelehnt, da die Fördermittel bereits erschöpft waren.

Die folgenden Forschungs- bzw. Untersuchungsprojekte wurden im Fachbereich mit ProfessorInnen aus beiden Baubereichen (Architektur, Bauingenieurwesen) im Jahr 2009 weiterbearbeitet:

Wasserwirtschaftliche Anlagen in der historischen Oasenstadt Tayma, Saudi-Arabien

Die Oasenstadt Tayma befindet sich im Nordwesten der Arabischen Halbinsel. Sie liegt in einem flachen Becken auf einer Höhe von ca. 830 m über dem Meeresspiegel. Das von mehreren Hügelketten umgebene Gebiet ist durch ein arides Klima geprägt. Tayma erlangte vor allem durch die Oase, die Lage an der Weihrauchstraße (Handelsstation) sowie durch die Residenz des babylonischen Königs Nabonid (Mitte des 6. Jahrhunderts v. Chr.) an Bedeutung. Datierungen von Metallfunden lassen Siedlungsaktivitäten bis in das ausgehende 3. / beginnende 2. Jahrtausend v. Chr. vermuten. Das Deutsche Archäologische Institut führt seit 2004 regelmäßig Ausgrabungskampagnen in Tayma durch. Seit 2007 finanziert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) die Untersuchungen des Labors für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik. Ziel ist es, das Bewirtschaftungskonzept der Siedlung nachzuvollziehen und den zeitlichen Verlauf der Entwicklung aufzuzeigen. Hierbei ergeben sich vielfältige Untersuchungsansätze, da während der bis heute anhaltenden Bewirtschaftung der Oasen höchstwahrscheinlich unterschiedliche Wasserressourcen genutzt wurden.

Bodenfilterkaskade zur Behandlung von Regenwasserabflüssen

Die zunehmende Versiegelung durch neue Siedlungs- und Verkehrsflächen führt zu einer Beeinflussung des natürlichen Wasserhaushalts. Eine gesteigerte Abflussbeschleunigung und eine verringerte Versickerung des Oberflächenwassers sind die Folge. Diese wirken sich in einem stark erhöhten Spitzenabfluss aus, der zur Überlastung der Vorfluter mit Überschwemmungen führen kann. Da eine Reduzierung der vorhandenen Versiegelung oft nicht möglich ist und die Voraussetzungen für eine ortsnahe Versickerung des Oberflächenwassers teilweise nicht ausreichen, muss versucht werden, die Abflussbeschleunigung zu verringern und die entsprechende Ganglinie an die eines natürlichen Einzugsgebietes anzupassen.

Die Untersuchungen eines für Schleswig-Holstein umsetzbaren Konzepts zur Regenwasserbewirtschaftung vereinen die hydrologischen bzw. hydraulischen Anforderungen mit den stofflichen Betrachtungen. Als Grundlage dient hierbei eine aus mehreren Kleinspeichern bestehende Kaskade.

Die Kombination der Speicherkaskade mit einem Bodenfilter (Bodenfilterkaskade) soll den stofflichen Rückhalt, vergleichbar mit einem Retentionsbodenfilter, gewährleisten. Im Gegensatz hierzu ist bei einer Bodenfilterkaskade mit einer sehr viel höheren hydraulischen Belastung zu rechnen.

Verbesserung und Sicherstellung der Badegewässerqualität im Kreis Rendsburg-Eckernförde

Im Kreis Rendsburg-Eckernförde kommt es gelegentlich zu erhöhten hygienischen Belastungen der Badegewässer durch Bakterien. Im Hinblick auf die Novellierung der EU-Badegewässerrichtlinie vom 15. Februar 2006 mit höheren Ansprüchen an die Badegewässerqualität, drohen Geldstrafen und zeitweise Schließung von Badestellen. Dies hätte für den in dieser Region sehr wichtigen Wirtschaftsfaktor Tourismus negative Folgen.

Im Rahmen dieses Forschungsprojektes sollen die Quellen und Pfade der Verschmutzung durch die Bestimmung der Fäkalindikatoren *Escherichia.coli* und intestinale Enterokokken ausgewiesen, analysiert und bewertet werden. Auf der Grundlage eines Monitoringprogramms wird ein auf andere Regionen übertragbares Sanierungskonzept erstellt. Aus

den gesammelten Daten in Verbindung mit einer Radar-Regenvorhersage soll ein Informationssystem zur Vorhersage der Badegewässerqualität entwickelt und installiert werden. Das Untersuchungsgebiet umfasst 30 Badestellen im Kreis Rendsburg-Eckernförde, teilweise an der Ostseeküste, teilweise im Binnenland, die in der Zeit von Mai bis Oktober über einen Zeitraum von drei Jahren untersucht werden sollen.

Für die oben genannten Projekte wurden Projektmittel von ca. 650.000 € verausgabt.

Versuchs- und Ausbildungskläranlage (VAK) Reinfeld

Im Mai 2007 wurde die Versuchs- und Ausbildungskläranlage (VAK) der Fachhochschule Lübeck in Reinfeld nach fast 13 jähriger Planungs- und Bauzeit offiziell eingeweiht.

Die Idee zu dieser Anlage wurde bereits im Jahr 1994 bei einer Besichtigung der Kläranlage in Lauenburg geboren. Nach einem langen und steinigen Weg mit vielen Rückschlägen konnte die VAK am 2.5.2006 in Reinfeld als Außenstelle des Labors für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der FH Lübeck in Betrieb genommen werden. Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr haben diese Idee gefördert, wobei das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume die finanzielle Erstausrüstung bereit gestellt hat.

Die VAK ist als Außenzentrum für anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Laboratoriums für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik von Prof. Dr. Matthias Grottker konzipiert.

So werden bei der VAK im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten neue Techniken und Konzepte durch Innovation entwickelt, getestet und für die Übernahme in die Praxis vorbereitet.

Denkmalpflege Hansestadt Lübeck

Ein Projekt, das in Kooperation mit der Hansestadt Lübeck und dem Fachbereich Bauwesen zur Denkmalpflege erarbeitet wurde.

Gemeinsam Bauen – zwei interdisziplinäre Projektwochen zum Studienbeginn

Das Fach Baukonstruktion ist eines der Grundlagenfächer, das sowohl studiengangübergreifend ist wie auch für viele der zukünftigen Berufsfelder verbindende Elemente enthält. Es ist insofern hervorragend dazu geeignet, den jungen Studierenden der Studiengänge Architektur und Bauingenieurwesen in gemeinsamen Projekten gleich zu Beginn des ersten Semesters die unterschiedliche Denk- und Herangehensweise von Architekten und Bauingenieuren deutlich zu machen.

Neben den fachlichen und motivierenden Aspekten dieser Veranstaltung ist ein weiterer wichtiger Aspekt das Knüpfen sozialer Kontakte gerade in den ersten Studientagen. Ganz nebenbei wird aber auch die Teamfähigkeit der Studierenden auf eher spielerische Weise gefördert. Beide Aspekte, Netzwerkbildung und Teamfähigkeit, wirken sich besonders vorteilhaft im späteren berufspraktischen Zusammenwirken aus.

Dieses interdisziplinäre Projekt wird durch das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr mit 60.000,- € gefördert. Dadurch ist es möglich, dass die einzelnen Arbeitsgruppen und Tutoren professionell sozialpädagogisch begleitet werden.

Messen/ Ausstellungen

Nordbau

Auch im Jahr 2009 präsentierte sich der Fachbereich Bauwesen auf der Nordbau in Neumünster. Zahlreiche Besucher konnten sich über die Studienangebote und die Themen der Zukunft wie Bauen - Wohnen – Materialien und Energie informieren. Die unabhängigen Beratungen und das Aufzeigen von innovativen Lösungen zu baulichen Themen fanden bei den Nordbaubesuchern sowohl bei dem Fachpublikum als auch bei Privatpersonen großen Zuspruch.

Ausstellung der Abschlussarbeiten

Der Fachbereich Bauwesen der Fachhochschule Lübeck stellt jährlich die Abschlussarbeiten aller Bachelor-, Master- und Diplomstudiengänge des Sommer- und Wintersemesters in einer Ausstellung vor. Zu den Präsentationen der Abschlussarbeiten sind insbesondere eingeladen die Fachbereichsangehörigen sowie Vertretungen von Firmen, Ingenieurbüros und Verwaltungen, die in Form von Praktika oder Projekten an dem Zustandekommen der Ergebnisse beigetragen haben.

Für die Absolvierenden des Fachbereichs Bauwesen gehört es zur Aufgabe, bei der Abschlussarbeit die Ergebnisse im Rahmen einer Ausstellung zu dokumentieren und der Öffentlichkeit vorzustellen. Dabei zeigt die Ausstellung nicht nur den gegenwärtigen Ausbildungsstand, sondern sie verdeutlicht, dass die Studierenden auch in Zukunft auf die veränderten Anforderungen des Berufs und des globalen Wettbewerbs vorbereitet sind. Die Ausstellung vermittelt einen aufschlussreichen Einblick in das breite Spektrum der Lehre und die Vielschichtigkeit des Berufs der Architektinnen und Architekten, der Bauingenieurin und des Bauingenieurs sowie der Städtebauplanerinnen und Städtebauplaner.

Norddeutsche Tagung für Abwasserwirtschaft und Gewässerentwicklung

Im April 2009 fand zum 21. mal die Norddeutsche Tagung für Abwasserwirtschaft und Gewässerentwicklung statt. Im neuen Hörsaalgebäude von Universität und Fachhochschule Lübeck am Mönkhofer Weg berichteten WasserbauexpertInnen aus dem gesamten Bundesgebiet aus der Privatwirtschaft, Stadtverwaltungen und Hochschulen über ihre Erfahrungen und neuesten Erkenntnisse auf den Gebieten der Abwasser- und Gewässerwirtschaft.

Die Tagung bietet die Möglichkeit für Fachleute aus Ingenieurbüros, Forschung, Behörden und Kommunen sich umfassend zu informieren über machbare Praxis zur Steigerung der Energieeffizienz in kommunalen Kläranlagen, über nachgeschaltete Abwasserbehandlung in naturnahen Systemen, über Pharmazeutika in der Umwelt, über neueste Technologien in der Klärschlammwässerung, über chemisch-thermische Desintegration sowie über neuere wissenschaftliche Entwicklungen in der Siedlungswasserwirtschaft und anwendbaren großtechnischen Anlagen.

Umwelt und Umweltrelevanz

Im Vertiefungsfach Wasserbau der Bauingenieure wird die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Umwelttechnik, der Biologie und der Chemie besonders deutlich. Die Ziele der Vertiefung Wasserbau bestehen in einer interdisziplinären Betrachtung des Lebensraums Gewässer. Dazu wird der natürliche und urbane Wasserhaushalt analysiert und modelliert. Auf dieser Grundlage werden natürliche und technische Maßnahmen zur Optimierung der Gewässerstruktur sowie zur Verbesserung der Wasserqualität vorgestellt und für konkrete Projekte ausgearbeitet.

Das Forschungsvorhaben „Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen – alternative Verwendungsmöglichkeiten von Schilfrohr“ wurde im FB Bau durchgeführt. Ergänzend dazu wurde das Regionalhaus Lübecker Bucht, Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen aus regionalen, heimischen Baustoffen wie Lehm, Reet und Holz fertig gestellt.

Das Labor für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik bearbeitete mehrere Projekte, die u. a. umweltrelevante Fragestellungen berücksichtigten.

Über die Lehre hinausgehende Schwerpunkte des Fachbereiches sind:

- Materialprüfanstalt Schleswig-Holstein
- Institut für Materialprüfung
- Institut für Tiefbau und Umwelttechnik
mit dem Labor für Wasserbau und der Versuchs- und Ausbildungskläranlage Reinfeld
- Institut für Angewandte Bauforschung (IfAB)
mit dem Labor für Akustik und Bauphysik
- Labor für nachwachsende Rohstoffe
- Gestaltung und Mediengraphik

Mit der Verstärkung durch die KollegInnen des Fachbereiches Bauwesen der Fachhochschule Kiel seit dem 01. September 2007 hat sich die Kompetenz des Fachbereichs erheblich verbreitert. Darüber hinaus wurde durch Neuberufungen im Bereich Städtebau/Ortsplanung und Energetische Gebäudesanierung eine weitere umweltrelevante Kompetenz gewonnen. Es deutet sich bereits an, dass sich damit auch die Forschungsaktivitäten mit starker Berücksichtigung der Umweltrelevanz signifikant ausweiten werden.

FACHBEREICH ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK

Der Fachbereich Elektrotechnik und Informatik vereint in seinem Studienangebot beide Seiten der Informationstechnologie. Während Elektrotechnik-orientierte Studiengänge den Bereich Hardware abdecken, fokussieren Informatik-orientierte Studiengänge auf die Entwicklung der zugehörigen Software, wobei neben den technischen auch gestalterische Aspekte eine wichtige Rolle spielen. Der Fachbereich hatte im Wintersemester 2009/2010 1.123 Studierende, davon waren 935 männliche und 188 weibliche Studierende. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich noch 456 Studierende (davon 63 w) im Studium mit Dipl.-Ing.-Abschluss. Im Bachelorstudium befanden sich 650 (123 w) und im Masterstudium 17 (2 w) Studierende.

Personal

Die Zielzahl beim wissenschaftlichen Personal lag bei 33 Stellen, die sich in 30 ProfessorInnenstellen (real besetzt 26, davon 2 w), davon eine voll finanzierte ECUST-Professur, und 3 Stellen für Lehrkräfte für besondere Aufgaben (real besetzt 2, davon 1 w) aufgliederten.

Im nichtwissenschaftlichen Bereich lag die Zielzahl bei 16,5 MitarbeiterInnen und im Sekretariat bei 1,5 Stellen.

Die Personalsituation im Fachbereich war nach wie vor angespannt. 2 Professuren konnten in 2009 besetzt werden (Leistungselektronik, Prof. Dr. Tiedemann ab 01.03.2009 sowie Energieversorgung, Prof. Dr. Lüders ab 01.09.2009). Mit Prof. Dr. Kamsties (Wechsel zur FH Dortmund) hatte der FB zum WS 2009/10 einen Abgang zu verzeichnen. Nach 3-maliger erfolgloser Ausschreibung der Professur für Optische Übertragungstechnik wurden Änderungen im Curriculum des Studiengangs KIM vorgenommen, um zukünftig ohne diese Professur auskommen zu können. Darüber hinaus wurden eine Stelle für Informatik (Nachfolge Dai) und eine Stelle für Praktische Informatik (Nachfolge Kamsties) erstmals sowie die Stelle Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik wiederholt ausgeschrieben. Die für BewerberInnen wenig attraktive W2-Bezahlung wird als eine wesentliche Ursache für die massiven Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung angesehen. Aus dem nicht-wissenschaftlichen Bereich wurde Herr Thomsen in die Freistellungsphase seiner Altersteilzeit verabschiedet.

Lehre

Im gesamten Jahr 2009 war der Fachbereich intensiv damit beschäftigt, in Kooperation mit der East China University of Science and Technology (ECUST), die Akkreditierung des Bachelor-Studiengangs Information Technology voranzutreiben. Die Unterlagen wurden zur Jahresmitte eingereicht, im Herbst fanden die Begehungen der Peer Group an der FH Lübeck sowie an der ECUST statt.

In den bereits laufenden Studiengängen wurden zum WS 2009/10 neue Studierende aufgenommen:

- Energiesysteme und Automation (ESA), Bachelor
- Kommunikations-/Informationstechnik und Mikrotechnik (KIM), Bachelor
- Informationstechnologie und Gestaltung (IGi), Bachelor
- Informatik/Softwaretechnik (INF), Bachelor
- Medieninformatik Online (MI Online), Bachelor und Master

Die Einschreibzahlen waren größtenteils erfreulich, insbesondere in ESA und INF. Lediglich KIM und der MI Online Master haben die Zielzahlen nicht erreicht. In KIM wurden bereits in 2009 umfangreiche Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung vorgenommen (Zusammenlegung zweier Studienrichtungen, Austausch einzelner Module etc.), während eine Reform des MI Online Master für 2010 geplant ist.

Insgesamt liegen die Einschreibzahlen deutlich über dem Soll, so dass dem Fachbereich in den Jahren 2009 und 2010 je ca. 150.000 EUR aus dem Hochschulpakt zur Verfügung stehen, um die Überlast zu kompensieren. Hinzu kommen ca. 14.000 EUR p. a. für bereits in 2007 sowie ca. 180.000 EUR p. a. für in 2008 zusätzlich aufgenommene Studierende.

Das im 2. Jahr laufende Duale Studium Elektrotechnik (StudiLe – Studium mit integrierter Lehre) konnte nach 2 Teilnehmern im ersten Jahr nun 5 Teilnehmer verzeichnen. Diese sind im August 2009 in ihr erstes Lehrjahr gestartet und werden sich zum WS 2010/2011 in einen der Elektrotechnik-Studiengänge des Fachbereichs (KIM oder ESA) einschreiben.

Um die Abbrecherquote in den Studiengängen zu senken, wurden wiederum zusätzliche Tutorien in den Kernfächern der ersten Semester angeboten.

Das gesamte Lehrangebot des Fachbereichs fand in vollem Umfang statt. Am Ende des Wintersemesters 2008/2009 sowie des Sommersemesters 2009 wurden die turnusmäßigen Lehrevaluationen durch die Studierenden als Teil der Qualitätssicherung gemäß den vom Konvent festgelegten Regeln durchgeführt. Die Ergebnisse der Evaluation waren zufriedenstellend bis sehr gut, so dass keine besonderen Maßnahmen durch das Dekanat zu veranlassen waren.

Internationales

Von den 32 chinesischen Studierenden, die im März 2008 von der East China University of Science and Technology (ECUST) an die FH Lübeck gekommen waren, konnten 24 im Sommer ihr Studium im Diplom-Studiengang KIM/Information Technology erfolgreich abschließen. Die Graduierungsfeier fand im Juli 2009 im Rathaus zu Lübeck statt.

Im März 2009 wurde der zweite Chinesen-Jahrgang (diesmal 41 Studierende) im Fachbereich begrüßt. Der Studienbetrieb im Studiengang Information Technology lief nach wie vor relativ reibungslos, vor allem aufgrund des besonderen Engagements einiger Kolleginnen und Kollegen sowie der intensiven Unterstützung der China-Koordination in der zentralen Verwaltung. Mit großen Anstrengungen war allerdings erneut die Vermittlung aller Studierenden in Diplomarbeiten verbunden. Während 12 Studierende eine externe Diplomarbeit in der Industrie ermöglicht werden konnte, mussten die verbleibenden Studierenden mit internen Arbeiten versorgt werden, was für die jeweiligen Betreuer mit erheblichem Aufwand verbunden war.

Das Internationale Studium Elektrotechnik (ISE) gemeinsam mit der Milwaukee School of Engineering (MSOE) lief auch in 2009 weiterhin erfolgreich. Im Fachbereich waren bis Juli 2009 17 Studierende im ISE-Programm, im September 2009 kamen 17 neue Studierende hinzu, davon 10 Amerikaner.

In den übrigen Studiengängen wurden die Auslandskontakte weiter gepflegt.

Forschung

Der in 2008 begonnene Aufbau der Forschungsgruppe CoSA (Kommunikation – Systeme – Anwendungen) unter der Leitung von Prof. Dr. Hellbrück wurde im Jahr 2009 erfolgreich fortgesetzt. Durch die guten Vorarbeiten (z. B. Hardware des Projekts TriSOS, weitere Veröffentlichungen) war es möglich, in 2009 zwei BMBF-Projekte zu starten:

- SoFT (Laufzeit 2009 bis 2012, Gesamtfördersumme EUR 255.000)
- G-Lab (Laufzeit 2009 bis 2012, Gesamtfördersumme EUR 180.000)

Dazu wurden 2 wissenschaftliche Mitarbeiter in Vollzeit eingestellt. Der Fachbereich stellte dabei einen Raum für die Forschungsgruppe CoSA zur Verfügung.

Im Sommer 2009 startete der Web-Auftritt von CoSA. Als weitere Zeichen einer erfolgreichen Forschungsarbeit kann auch die Mitgliedschaft von Prof. Dr. Hellbrück im Leitungsgremium der GI/ITG-Fachgruppe KuVS gewertet werden. Des Weiteren hat die Gruppe als Mitorganisator der GI-Jahrestagung in Lübeck (Exhibition Chair) gewirkt.

Im Rahmen von Studien- und Diplomarbeiten sowie durch studentische Hilfskräfte konnte die Sensornetzhardware auch in der Lehrveranstaltung „Drahtlose Sensorsysteme“ eingesetzt werden, in der die Studierenden Eingebettete, Verteilte Systeme in der Praxis kennenlernen und an aktuelle Forschungsthemen herangeführt werden. Ein Demonstrator, der weitestgehend von Studenten erstellt wurde, wurde auf dem Hochschultag in der MuK vorgestellt.

Im Rahmen einer Diplomarbeit wurde eine SDR-Plattform (Software-Defined Radio) angeschafft und in Betrieb genommen. Im weiteren Verlauf des Projektes ist diese SDR-Plattform in weiteren Diplomarbeiten, Studienprojekten und Lehrveranstaltungen vorgesehen.

Folgende Fachbeiträge aus der Forschungsgruppe wurden im Jahre 2009 veröffentlicht:

- Empowered by Wireless Communication: Distributed Methods for Self-Organizing Traffic Collectives (Sándor P. Fekete, Christiane Schmidt, Axel Wegener, Horst Hellbrück, Stefan Fischer), In ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems, 2009.
- Designing a Decentralized Traffic Information System -- AutoNomos (Axel Wegener, Horst Hellbrück, Stefan Fischer, Björn Hendriks, Christiane Schmidt, Sándor P. Fekete), In Proceedings of the 16. ITG/GI - Fachtagung Kommunikation in Verteilten Systemen (KiVS), 2009.
- Fast Prototyping for VANET Applications with PDAs (Horst Hellbrück, Axel Wegener, Junjian Cao, Tian Zuo), In Proceedings of the 1st International Conference on Wireless Communication Society, Vehicular Technology, Information Theory and Aerospace & Electronic Systems Technology (Wireless VITAE), 2009.
- Effective Movement Classification for Context Awareness in Medical Applications Networking (Horst Hellbrück, Martin Lipphardt, Xin Hua), In International Workshop on Medical Applications Networking, 2009.
- Organic Computing Concepts in Protocol Design for Ad-Hoc Networks (Horst Hellbrück, Martin Lipphardt, Axel Wegener), Technical Report, CoSA Research Group, 2009.

Das Kompetenzzentrum Industrial IT (KIT) wurde in 2009 nach Abschluss einer sehr vielversprechenden Potenzialstudie offiziell beantragt. Aufgrund fehlender Finanzmittel seitens des Landes konnte jedoch noch keine Bewilligung erfolgen.

Nachwuchsförderung

Der Fachbereich hat in 2009 seine Förder- und Marketingmaßnahmen für den Ingenieur Nachwuchs ausgebaut. So wurden z. B. weiterhin diverse Kontakte zu Berufsschulen aus der Region gepflegt. Im März 2009 fand an der FHL eine Informationsveranstaltung für BerufsschullehrerInnen zum Thema Bachelor/Master sowie zur Schnittstelle zwischen Berufsschule und FH statt. Die bereits in 2008 etablierte Kooperation mit der Berufsschule Norderstedt im Rahmen des Programms lüttling wurde in 2009 erfolgreich fortgesetzt. Selbstverständlich war der Fachbereich wieder an den regelmäßigen Informationsveranstaltungen für Studieninteressierte beteiligt, z. B. Schnupperstudium, FH-Tag, Messe Einstieg in Hamburg, Nordjob und Hochschultag Lübeck.

Umwelt und Umweltsrelevanz

In allen Studiengängen des Fachbereichs gibt es Bezüge zum Umweltmanagement. Der Studiengang ESA weist z. B. mehrere Schnittstellen zur Umweltechnik auf. Als Beispiele seien Anlagen und Prozesse zur Luftreinhaltung, zur Bodensanierung und in der Abwasser- und Abfalltechnik genannt. Im Bereich Energietechnik hat das Thema Regenerative Energien eine große und weiterhin steigende Bedeutung. Die Automatisierungstechnik und die Kommunikationstechnik dienen nicht zuletzt der besseren Nutzung von Ressourcen, wie z. B. in der Gebäudeautomation und der umweltschonenden Kommunikation. So können Videokonferenzen durch ihre ständig steigende Qualität das Reisen immer häufiger ersetzen und damit zur Verringerung des Energie- und Ressourcenverbrauchs beitragen. Telearbeit, Fernwartungs- und Verkehrsleitsysteme sind ebenfalls ohne moderne Kommunikationstechnik nicht denkbar. Komplexe technische Systeme sind heutzutage weitgehend auf Software angewiesen, welche diese Systeme erst nutzbar und beherrschbar macht. Hier können moderne Techniken der Software-Entwicklung z. B. durch effizienten Programmcode und durch Verringerung des Datenverkehrs (z. B. im Internet) zur Umwelteffizienz von IT-Systemen beitragen. Die dazu erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten werden im Studiengang Informatik/Softwaretechnik vermittelt. Der ergonomischen Gestaltung von Benutzungsoberflächen kommt als Schnittstelle zum wichtigen Umweltaspekt „Mensch“ eine große Bedeutung zu. Eine gute Benutzbarkeit von Software und eine menschengerechte Darstellung auf dem Computerbildschirm können stark dazu beitragen, das Ausdrucken von Dokumenten entbehrlich zu machen und damit u. a. den Papierverbrauch zu reduzieren. Dementsprechend spielen Aspekte der Benutzbarkeit und der Gestaltung in den Studiengängen IGI und Medieninformatik Online eine bedeutende Rolle.

Charakteristisch für das gesamte Studienangebot des Fachbereichs ist die Ausbildung für eine spätere Tätigkeit an den Schnittstellen verschiedener Fachdisziplinen, wobei es zu notwendigen Querschnittstechnologien wie der Umweltechnik in allen Studiengängen Anknüpfungspunkte gibt.

FACHBEREICH MASCHINENBAU UND WIRTSCHAFT

Studium

Der Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen zählte im Jahr 2009 -erfasst in der Studierendenstatistik vom 17.11.2009- insgesamt 1370 Studierende, davon waren 1006 männlich und 364 weiblich. Der Fachbereich war damit zahlenmäßig der Größte an der Fachhochschule Lübeck. Der Frauenanteil hat sich gegenüber dem Vorjahreszeitraum erhöht.

Der Fachbereich bot im Zeitraum 2009 bis 2010 folgende Studiengänge im laufenden Programm an:

- Maschinenbau – Diplom, (inkl. Duales Studium Maschinenbau (DSM) und Internationales Studium Maschinenbau (ISM))
- Maschinenbau – Bachelor; wurde im Wintersemester 2008/2009 erstmalig begonnen.
- Wirtschaftsingenieurwesen – Diplom, (inkl. Internationales Studium Wirtschaftsingenieurwesen (ISW))
- Wirtschaftsingenieurwesen – Bachelor; wurde im Wintersemester 2008/2009 erstmalig begonnen.
- Wirtschaftsingenieurwesen – Bachelor of Engineering als Online-Studiengang
- BWL und Gesundheitswirtschaft – Bachelor
- BWL und Gesundheitswirtschaft – Master, wurde im Wintersemester 2008/2009 erstmalig begonnen.

Im „klassischen“ Studium mit Dipl.-Ing. - Abschluss befanden sich im Jahr 2009 immer noch 515 Studierende (davon 62w). Damit bilden diese Studierenden einen noch großen Anteil an der Gesamtstudierendenzahl, aber mit deutlich abnehmender Tendenz. Die Übergangsregelung zum Auslauf dieser Diplomstudiengänge hat sich innerhalb des Berichtszeitraumes als völlig zufriedenstellend herausgestellt. Einzelfallentscheidungen - insbesondere durch den Prüfungsausschuss - lösen kritische Fälle. Die restlichen Studierenden befinden bereits sich in Bachelorstudiengängen und 78 Studierende davon in einem Masterstudium (40w). Der Anteil der Masterstudierenden hat leicht zugenommen. Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen-Online hatte in 2009 einen Anteil von rund 12 % an der Zahl der Gesamtstudierenden. Der Anzahl der Studierenden hat in den „normalen“ Studiengängen überproportional zugenommen, deshalb ist der Anteil des

Online-Studiums um 6 %-Punkte abgenommen. Der Frauenanteil beträgt im Online-Studium etwa 23 %, damit hat der Frauenanteil in diesem Bereich spürbar abgenommen (ca. 10 %).

Personal

Die Zielzahl bei den Professoren/innen nach Sollstellenplan lag bei 35, die jeweils hälftig in den Bereichen Maschinenbau und Wirtschaft tätig waren. Allerdings waren zum Ende des Jahres 2009 diese Stellen bei Weitem nicht alle besetzt, so dass ein hoher Anteil an Lehraufträgen herausgegeben werden musste. Dies stellt erhöhte Anforderungen an Organisation und Qualitätsmanagement im Fachbereich. Im nichtwissenschaftlichen Bereich betrug die Zielzahl 8,75 Stellen im technischen und 4,5 Stellen im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich sowie im Sekretariat 2 Mitarbeiter/innen. Hier entspricht die Besetzung etwa dem Sollstand.

Zum 01. März 2010 wurde Frau Prof. Dr.-Ing. U. Täck für Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung berufen. Frau Prof. Täck's besondere Interessen liegen in den Bereichen metallische Hochtemperaturwerkstoffe und Metallographie. Sie hatte bereits am erwähnten Internationalen Workshop als zukünftige Professorin ihren Arbeitsschwerpunkt vorgestellt.

Haushalt

Der Haushalt entsprach in seiner wesentlichen Struktur den Vorjahresansätzen und deckte mit seinem Umfang knapp die Bedürfnisse des laufenden Betriebes ab. Durch gezielte Investitionen wurden erfolgreich bestimmte Laborbereiche und Kompetenzen gefördert und weiterentwickelt. Das ausgehende Jahr 2009 wurde weltweit immer noch durch die „Finanzkrise“ geprägt, die in der Jahresmitte 2008 durch Zusammenbruch erster Finanzinstitute in den USA entstand und sehr starke Auswirkungen auf die deutsche Wirtschaft hinterließ.

Bausubstanz

In den letzten Jahren hat die Fachhochschule Lübeck ein umfangreiches Programm zur Sanierung und energetischen Renovierung der Bausubstanz aus den sechziger Jahren gestartet. Hiervon war einerseits positiv der Fachbereich mit den von ihm wesentlich genutzten Gebäuden 1 und 2 im Jahr 2008 betroffen, andererseits beherrscht – und belastet – seit mehreren Semestern die „Baustellensituation“ die Lehre und Forschung. So wurden dann im Berichtszeitraum 2009 die Gebäude 4 und 5 saniert und renoviert. Die Arbeiten wurden durch neue Erkenntnisse beim Bau – so musste der Fußboden komplett erneuert werden – gegenüber dem Plan erheblich verzögert.

Die noch vom Vorgängerdekanat abgeschlossene hochschulinterne Zielvereinbarung mit dem Präsidium war nach wie vor gültig, allerdings wurden Verhandlungen über neue Zielvereinbarungen zwischen dem Präsidium und dem Fachbereich aufgenommen. Schwerpunkte waren hierbei eine Konsolidierung des Betriebes bei gleichbleibend hohem Auslastungsgrad des Fachbereiches, der mit gut 1300 Studierenden eine hohe Belastung organisatorisch zu stemmen hatte.

Eine besondere Aufgabe blieb die Durchführung von Übergangsregelungen zu den auslaufenden Studiengängen, damit Diplom-Studierende zukünftig noch zu Ende studieren oder in die neuen Bachelor-Studiengänge wechseln können.

Lehre

Der Fachbereich zeichnete sich durch einen hohen Synergieeffekt der beiden Bereiche Wirtschaft / Wirtschaftsingenieurwesen sowie Maschinenbau in der Lehre aus. Er beteiligte sich in besonderem Maße an der Online-Lehre und verfügt über zwei internationale Studienangebote: Internationales Studium Maschinenbau (ISM) und Internationales Studium Wirtschaftsingenieurwesen (ISW), beide gemeinsam mit der MSOE (Milwaukee School of Engineering). Diese Studienrichtungen erfreuen sich eines gleichbleibend hohen Interesses seitens der Studierenden, so dass die vorgesehene Studierendenzahl von beiden Seiten gut bis hervorragend ausgenutzt wird. Die besondere Kompetenz des Fachbereiches durch Kombination von Technik und Wirtschaft in einem Fachbereich schaffte Vernetzungen, wie sie in Lehre, Forschung und Wirtschaft dringend benötigt werden.

Der Transfer von technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Lehrleistungen in andere Fachbereiche wurde weitergeführt und stärkt auf diese Weise die Vernetzung und das Verständnis der Fachbereiche an der gesamten Hochschule und vor allem untereinander.

Besonders zu erwähnen ist die im Jahr 2009 manifestierte „Philosophie für Sozialkompetenz“ durch eine Professorin und Lehrbeauftragte im Fachbereich. Hierdurch wird einmal mehr deutlich, dass sich der Fachbereich mit seinen umfassenden Kompetenzen ideal in die in der Wirtschaft etablierten Systeme einfügt und sie für die Lehre und Ausbildung aktiv nutzt. Ein weiterer Punkt in diese Richtung ist das seit vielen Jahren erstmalig wieder durchgeführte „Assessment Center für Studierende“, bei dem Wirtschafts- und HochschulvertreterInnen Studierenden Einblicke und Erfahrungen in dieses heute auf dem Markt fest eingeführte Instrument des Personal-Recruiting ermöglichen.

Neues Studienangebot

In Kooperation mit der Wirtschaft des Großraumes Lübeck wurde in 2009 weiter an dem neuen Studienangebot „Duales Studium Food Processing (DSF)“ gearbeitet. Leider wurde durch erhebliche Verzögerung des Genehmigungsverfahrens seitens des Ministeriums in Kiel, der Zeitplan um gut ein halbes Jahr nach hinten verschoben, so dass der ursprünglich geplante Beginn des Studiums zum WS 2010/2011 nicht mehr zu halten war.

Internationales

Der Fachbereich führte die Schwerpunkttätigkeiten im Bereich Internationales fort. So verfestigte sich die Kooperationen nach Schweden (Växjö Universität) und Polen (Polytechnika Gdanska) als Grundlage für die gemeinsame Durchführung eines Internationalen Masterstudiengangs Mechanical Engineering (1,5 Jahresprogramm) zusammen mit diesen beiden Universitäten. Im November 2009 fand ein „International Workshop Mechanical Engineering“ im Fachbereich statt, bei dem zusammen mit Industrievertretern und Professoren von den beteiligten Universitäten ein breites Feld von technischer Kompetenz dargelegt werden konnte.

Über die sehr enge Kooperation mit der Milwaukee School of Engineering in den zwei für den Fachbereich sehr wichtigen Programmen ISM und ISW (s.o.) entwickelte sich seit 2007 ein reger Austausch von Wissenschaftlern, so fanden regelmäßig in den Sommersemestern Lehrveranstaltungen von amerikanischen Professorinnen und Professoren im Fachbereich statt. Hiervon profitierte nicht nur die Zusammenarbeit, sondern auch das gegenseitige Verständnis von Lehrenden und Lernenden.

Die internationale Zusammenarbeit erstreckte sich auch auf andere Hochschulen, so war ein Mitglied des Fachbereiches auch im Jahr 2009 als Gastprofessor in Schweden an der Växjö Universität.

Die Aktivitäten zu einer engen Kooperation der Universität von Bangalore in Indien mit dem Studiengang BWL-Bachelor wurden weiter ausgebaut und Projektanträge zur Finanzierung dieser Kooperation erarbeitet.

Forschung / Entwicklung / Transfer

Das Kunststoff-Kompetenzzentrum (KuK) an der Fachhochschule Lübeck konnte das Krisenjahr 2009 dank solider Bewirtschaftung besser als erwartet überstehen und seine Position im Markt von Schleswig-Holstein festigen.

Der Fachbereich M/W ist nach ISO 9001:2005 zertifiziert hinsichtlich eines Qualitätsmanagementsystems. Die Rezertifizierung für 2009 wurde erfolgreich durch den Germanischen Lloyd in 2010 vorgenommen.

Zukünftig werden in der Lehre, Forschung, Technologie- und Wissenstransfer die Angebote des Fachbereichs weiter ausgebaut. Der Fachbereich nutzte dabei hochwertige, neue Technologien und Methoden wie z.B. Mess- und Auswertetechnik, Rapid Prototyping, Rechneranwendungen im Maschinenbau (CAD/CAM) sowie Softwareapplikationen, Methoden der internationalen Wirtschaftswissenschaften, strategisches und operatives Management, in Lehre und Forschung.

Durch die oben bereits erwähnten und zukünftigen Neubesetzungen von durch Pensionierung freiwerdender Professuren konnte und wird die Aktualität der Lehre und besonders auch Forschung nachhaltig gesichert. Dadurch wird der Fachbereich entscheidende neue Impulse erhalten.

Veranstaltungen

Insbesondere die von der Hochschule im Technologie- und Wissenstransfer geschaffenen Institutionen und Kompetenzzentren sorgen für neuartige Veranstaltungen im Fachbereich: So wurden für die Wirtschaft Fort- und Weiterbildungsangebote z. B. durch die vom Fachbereich MW stark geprägten Zentren Kunststoff Kompetenzzentrum (KuK) und Kompetenzzentrum Logistik und Produktion angeboten und erfolgreich durchgeführt.

Umwelt und Umweltrelevanz

Besondere Praxisorientierung und das Auseinandersetzen mit den Bedürfnissen vor Ort, also in den Betrieben, realisierte natürlich das Duale Studium Maschinenbau (DSM), wo Studierende parallel zum Studium den Abschluss in einer technischen Handwerks- oder Industrielehre erwerben. Besonders hier wurde jungen Menschen die Bedeutung von Umwelttechnik durch die Herausforderungen in der Lehre parallel zum Studium an vielen Punkten in den Betrieben deutlich, nicht zuletzt wegen der oftmals konkurrierenden Anforderungen, die sich hier stellen.

Die letzten Jahre waren im Maschinen- und Anlagenbau geprägt durch hohen internationalen Konkurrenzdruck und den Zwang nach Technologieführerschaft für das Hochlohnland Bundesrepublik Deutschland. Trotz harten Wettbewerbs hat Deutschland als „Exportweltmeister“ seine hervorragende Stellung festigen können, allerdings auch im Jahr 2009 herbe Einbrüche hinnehmen müssen. Ersteres basierte nicht zuletzt auf dem sehr hohen Know-how in den Technologiebereichen ‚Erneuerbare Energie‘ und Umweltschutz. Dies spiegelte auch in den neuen Curricula wieder. Zudem trägt die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen fach- und fachbereichsübergreifend – wie z.B. im Studiengang Maschinenbau – zu wählen, auch den Anforderungen nach Ausbildung in Querschnittsdenken und Umwelttechnik Rechnung.

Im Studiengang Betriebswirtschaftslehre – Gesundheitswirtschaft wird Studierenden Kenntnis im Umfeld von Krankenversorgung im weitesten Sinne vermittelt. Hier spielen heute – selbstverständlich – auch Umweltgesichtspunkte, z.B. bei der Entsorgung von Krankenhausabfällen, eine große Rolle.

Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird traditionell an der FH Lübeck das Fach Umwelt- und Qualitätsmanagement gelehrt. Durch Wahlmöglichkeit aus dem Fundus des Maschinenbaus ist eine zusätzliche Vertiefung von Umweltgesichtspunkten im Studium des Wirtschaftsingenieurwesens zukünftig verstärkt möglich.

Herausgeber

Präsidium
der Fachhochschule Lübeck

Redaktion

Fachhochschule Lübeck
Abt. IV - Kommunikation, Kooperation und Marketing
Frank Mindt
Mönkhofer Weg 239
23562 Lübeck
www.fh-luebeck.de

Druck: Hausdruckerei

