## Förderbericht 2012

Die Fördergesellschaft der Fachhochschule Lübeck konnte aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden wieder eine ganze Reihe von Projekten unterstützen.

So sind im Sommer Studierende aus allen Fachbereichen der Fachhochschule für eine Woche nach Kassel zur 13. Auflage der **dOCUMENTA** aufgebrochen. Dort angekommen ging es auf direktem Wege in den Knast und zwar in die ELWE; ein ehemaliges Frauengefängnis, das für die dOCUMENTA als Eventhotel geöffnet war. Jeden Tag konnten die Studierenden zeitgenössische Kunst ansehen, anfassen und darüber diskutieren. Kunst kommt aus jedem sozialen System und kann so auch jeden ansprechen. Bei der angebotenen künstlerischen Vielfalt kann auch eine Woche knapp werden. Allerdings findet die dOCUMENTA alle 5 Jahre für 100 Tage statt. So konnten die Studierenden nicht wiederholbare Momente und Inspirationen mitnehmen ... Bis 2017.



Kunstwerke auf der dOCUMENTA (13)

Für besondere Momente und Inspiration sorgte auch eine Exkursion im Rahmen der Vorlesung "Laserbearbeitung" zum Helmholtz-Zentrum für Material- und **Küstenforschung** in Geesthacht mit 20 Studierenden vom Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaft unter der Leitung von Prof. Reusch. Nach einer Begrüßung durch die Zentrumsleitung folgte zunächst ein Vortrag über die Geschichte des Zentrums und die aktuelle Forschung in den diversen Bereichen der einzelnen Forschungsgruppen, insbesondere dem Gebiet der Laseranwendungen. Im sich anschließenden Rundgang durch die diversen Laboratorien konnten die Studierenden beispielsweise den Einsatz eines 3,5 KW starken Lasers für Leichtbaustrukturen beobachten, der die punktgenaue Bearbeitung von Bauteilen aus dem Flugzeugbau in Echtgröße ermöglicht. Wie der die Anlage erklärende Mitarbeiter betonte, kommt man damit nun



endlich aus der Labormaßstabsgröße heraus bzw. spart sich auch Simulationen am Rechner. Ziel ist dabei u.a. eine Gewichtsersparnis bei Flugzeugrümpfen durch verstärkten Einsatz Laser geschweißter Nähte. Als weiteres Highlight konnten sich die Studierenden aus nächster Nähe vom aktuellen Stand des Reibrührschweißverfahrens überzeugen lassen, welches den meisten noch nicht bekannt war. Insgesamt konnte den Studierenden durch die Exkursion sehr anschaulich gezeigt werden, dass die vorgeführten Techniken auch neue Wege in der Konstruktion erlauben.

Neue Wege hat auch Marcel Thies im Rahmen seiner Abschlussarbeit eingeschlagen, in der er die **Hochwassergefährdung** verschiedener dänischer Fjorde analysierte. Um die örtlichen Verhältnisse sowohl im Einzugsgebiet der Gudena, dem längsten Fluss Dänemarks, als auch im direkten Umfeld des Fjords besser verstehen zu können, bereiste der Kandidat zusammen mit seinem Betreuer Prof. Fahlbusch die Region. Auf der Basis der bei der Besichtigung gesammelten Erfahrungen hat Herr Thies dann auch erfolgreich mögliche Hochwasserszenarien und mit den daraus resultierenden Schlussfolgerungen praktische Empfehlungen für die Erarbeitung relevanter Parameter zur Übertragung auf andere Dänische Fjords aufzeigen können.

Im Rahmen der Vorlesung Produktionsmanagement und Fabrikplanung sind im Dezember 9 Master-Studierende des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen gemeinsam mit Prof. Lehmann zum **Opelwerk** nach Bochum aufgebrochen. Auf dem beeindruckenden Werksgelände der General Motors-Tochter konnten die Studierenden die logistischen Prozesse in der Automobilindustrie hautnah miterleben.



Ein weiteres Zentrum der Automobilbranche wurde von insgesamt 40 Teilnehmern der Studiengänge Hörakustik und Maschinenbau (Bachelor und Master) aufgesucht. Die von den Profs. Blechschmidt und Tchorz organisierte Exkursion führte nach Tappenbeck bei Wolfsburg zur Bertrandt AG, einem Ingenieurdienstleister für die Automobil- und Luftfahrtindustrie mit rund 1600 Beschäftigten. Zu den Dienstleistungen gehören umfangreiche Belastungstests verschiedenster Fahrzeugkomponenten sowie Entwicklungsarbeiten. So wurden z.B. die Karosserie und viele weitere Teile des VW UP! komplett bei Bertrandt konstruiert. Die Teilnehmer der Fahrt erhielten sehr interessante Einblicke in Konstruktionsmethoden (z.B. Finite Elemente), aber auch in akustische Fragestellungen, die im Automobilbereich immer wichtiger werden: Autos werden innen immer leiser, erst recht mit Elektroantrieb, und damit werden Geräusche, die früher gar nicht beachtet wurden, zum Qualitätsmerkmal und müssen gestaltet werden, zum Beispiel der Klang von Fensterhebern.

Dass sich Studierende der Hörakustik nicht ausschließlich in Klangwelten bewegen, stellten drei von ihnen im Rahmen des Moduls Projektmanagement unter Beweis. Das Projektteam entschied sich für die Erstellung eines Hochschulkalenders, wobei das Bildmaterial in Zusammenarbeit mit den Studierenden der Fachhochschule Lübeck durch einen Fotowettbewerb gesammelt wurde. Die Fördergesellschaft konnte dieses Projekt durch die Bereitstellung der Preisgelder unterstützen.

Eine Gruppe von Hörakustik-Studierenden besuchte das "Erlanger Kolloquium audiologisch tätiger Physiker und Ingenieure". Diese Veranstaltung wird seit vielen Jahren von Siemens Audiologische Technik organisiert und ist eine der renommiertesten Tagungen in Deutschland auf dem Gebiet der Hörforschung. Das Besondere an dieser Tagung ist auch, dass man sich nicht anmelden kann, sondern zur Teilnahme eingeladen wird. Um den akademischen Nachwuchs einzubinden, ermöglicht Siemens jeweils auch einigen Lübecker Studierenden die Teilnahme. Ihnen bot sich die Möglichkeit, in über-

schaubarem Rahmen Neues zum Stand der aktuellen Forschung zu erfahren sowie interessante Kontakte zu knüpfen.

Gute Kontakte waren ebenfalls ausschlaggebend für das Zustandekommen der Exkursion zur Firma SMA Solar Technology AG in Niestetal bei Kassel. Im Rahmen der Vorlesung Elektrische Energieversorgung 1 erlebten 37 Studierende des Studienganges ESA im Fachbereich Elektrotechnik und Informatik unter der Leitung von Prof. Hochhaus einen eindrucksvollen Tag. Zum Exkursionsprogramm gehörte nicht nur die Besichtigung der CO2-neutralen Fertigung von Wechselrichtern, sondern auch ein Workshop mit verschiedenen Vorträgen. In kleinen Gruppen wurden den Teilnehmern u.a. studentische Laborarbeitsplätze gezeigt und Gespräche "unter Studierenden" ermöglicht. Auch Fragen zur abnehmenden Solarförderung und zukünftigen Strategie des Konzerns konnten diskutiert werden. Über interessante Entwicklungstendenzen wurde berichtet, die erst



später auf der Messe Intersolar Europe 2012 vorgestellt werden sollten. Kein Wunder also, dass SMA trotz aller solartechnischer Unkenrufe im ersten Quartal 2012 die eigene Umsatzprognose übertreffen und Wechselrichter für 1,9 GW Leistung weltweit absetzen konnte (zum Vergleich: AKW Krümmel leistet ca. 1,3 GW). Und mit ständig ca. 500 Studierenden und 70 Auszubildenden ist SMA führend in der Ausbildung und will sich gute Leute für die Zukunft sichern.

Im November 2012 fand eine Exkursion zur **MEDICA** in Düsseldorf statt. Die MEDICA ist weltweit eine der wichtigsten Fachmessen im Bereich Medizintechnik. 45 Studierende der Fachhochschule nahmen mit Prof. Klein die Chance wahr, in zahlreichen Gesprächen mit Firmenvertretern Informationen und Eindrücke zu sammeln und so Kontakte für Praktika, Abschlussarbeiten und Jobs zu knüpfen.

In 2012 wurden insgesamt über 15 Einzelmaßnahmen gefördert. Mit Ihrer Unterstützung wird es der Fördergesellschaft auch 2013 möglich sein, vielfältige und spannende Projekte zu unterstützen und die Qualität der Ausbildung in all ihren Facetten zu stärken. Im Namen der Studierenden: Herzlichen Dank!!