

Geehrt wurden für herausragende Leistungen an der TUHH: Karin Dietl, Christian Gurr, Ulf Pilz, Christian Renner, Eike Higgen, Jörg Luedtke, Jan-Georg Rosenboom, Agata Rosol, Sebastian Müller, Dr. Steffen Maus.



Karin Dietl (Mitte), Senatorin Dr. Herlind Gundelach (rechts) und Christiane Leiska.

AMELIA EARHART FELLOWSHIP AWARD

Karin Dietl hat als erste Hamburgerin den mit 10 000 US-Dollar dotierten Amelia Earhart Fellowship Award von Zonta International erhalten. Die Nachwuchswissenschaftlerin forscht seit 2006 in Kooperation mit Airbus auf dem Gebiet von Flugzeug-Kühlsystemen und arbeitet am Institut für Thermofluidynamik bei Prof. Dr.-Ing. Gerhard Schmitz an ihrer Dissertation über neue Konzepte zur Kühlung elektronischer Systeme.

„Dieser Preis für eine Hamburger Nachwuchswissenschaftlerin ist Ausdruck des großen Innovationspotenzials, das Frauen in Wissenschaft und Forschung haben“, sagte Hamburgs Wissenschaftssenatorin Dr. Herlind Gundelach beim Senatsempfang am 22. Oktober 2008 im Hamburger Rathaus anlässlich der Verleihung der Auszeichnung im Kaisersaal. Karin Dietl sei ein Vorbild für Frauen. Christiane Leiska, Präsidentin des Zonta Clubs Hamburg-Elbufer, sagte, dass die TUHH-Promovendin einmal mehr die

Kompetenz von Mädchen und jungen Frauen in technischen Berufen unter Beweis stelle. TUHH-Präsident Prof. Dr.-Ing. habil. Edwin Kreuzer nannte die 27-jährige Ingenieurin „ein hervorragendes Beispiel für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der TUHH in dem für Hamburg wichtigen Wirtschaftszweig Luftfahrt“.

Karin Dietl kam 2001 von Ulm nach Hamburg an die TUHH, um General Engineering Science zu studieren. Seit 2006 entwickelt sie neue Technologien zur energiesparenden Kühlung elektronischer Anlagen an Bord von Flugzeugen. In ihrer Dissertation im Rahmen des Europäischen Forschungsprojekts MOET (More Open Electrical Technologies) erstellt sie entsprechende Simulationsmodelle. An der TUHH ist Karin Dietl derzeit eine von mehr als 100 Ingenieurinnen, die ihrem Studium eine Promotion folgen lassen.

Die Nachwuchswissenschaftlerin der TUHH ist die 44. Frau in Deutschland, die den Amelia Earhart Fellowship Award erhalten hat. Der Preis wird von Zonta International seit 1938 jährlich an 35 Frauen aus der Luft- und Raumfahrt verliehen – zu Ehren der weltweit ersten Pilotin: Amelia Earhart startete 1928 als erste Frau zu einer Atlantik-Überquerung in einem Flugzeug. Die Pilotin aus Boston gehörte zu den ersten Mitgliedern des 1919 in den USA gegründeten Zonta Clubs. Heute treffen sich rund um die Welt berufstätige Frauen in leitender oder selbstständiger Position in Zonta Clubs. Ihr oberstes Ziel ist die Förderung von Frauen in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen.

WEINBLUM-PREIS

Christian Gurr ist während der Jahreshauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft in Hamburg im November 2008 mit dem Georg-Weinblum-Preis ausgezeichnet worden. Der 33-jährige Ingenieur erhielt den mit 3000 Euro dotierten Preis für seine Dissertation am Institut für Energietechnik im Bereich Schiffsmaschinen über die Lagerung von Propellerwellen in Schiffen.

Meldungen über Schäden an den Lagern von Propellerwellen waren Anlass, sich im Institut für Energietechnik im Bereich Schiffsmaschinen mit diesem Thema auseinanderzusetzen. Diese Schäden traten meist nach Kursänderungen bei hohen Schiffsgeschwindigkeiten auf und verursachten erhebliche Folgekosten. Untersuchungen der Bedingungen im hinteren Stevenrohrlager für Ein- und Mehrpropellerschiffe unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Horst Rulfs bestätigten, dass Kursänderungen bei hoher Geschwindigkeit die hydrodynamischen Kräfte am Propeller beeinflussen und dadurch die Betriebssicherheit der Lagerung gefährden können. Der Doktorand entwickelte ein Rechenprogramm, mit dem die hydrodynamischen Druckverhältnisse im Ölfilm der Lager bei einem instationären Betrieb, wie ein Kurswechsel ihn darstellt, simuliert und Änderungen in der Konstruktion bewertet werden können. Dieses Programm ist inzwischen beim Bau großer Passagierschiffe mit zwei Propellern erfolgreich eingesetzt worden.

Der nach Paul Georg Weinblum (1897-1974), deutsch-baltischer Ingenieur und Schiffbauforscher, benannte Preis wird jährlich an Ingenieure mit herausragenden Leis-

tungen in Dissertationen über Schiffstechnik verliehen. Christian Gurr arbeitet seit Ende 2006 in der Abteilung Antriebsanlagen der Germanischen Lloyd AG in Hamburg und ist dort vorrangig mit Propulsionssystemen – zum Beispiel Getrieben, Antriebswellen, Kuppelungen – beschäftigt.

NORDMETALL-PREIS

Ulf Pilz vom Institut für Regelungstechnik ist Träger des Nordmetall-Preises der Metall- und Elektroindustrie 2008. Der Elektrotechnik-Ingenieur erhielt 2500 Euro für seine Diplomarbeit über Verbesserungen an Druckmaschinen. Dem 28-Jährigen gelang es, die im Bogen-Offset-Druck eingesetzten „Papiergreifer“ schneller und außerdem auch genauer zu machen: In Kooperation mit der Heidelberger Druckmaschinen AG gelang ihm die Verbesserung der Regelung des Linearantriebs und damit eine 20-fach präzisere Positionierung der Greifer. Dadurch können Papierbögen künftig schneller und effizienter bedruckt werden.

Verliehen wurde diese Auszeichnung zum ersten Mal seit zwei Jahrzehnten nicht an der TUHH, sondern beim traditionellen Nordmetall-Martinsgansessen am 11. November im Hamburger Congress Centrum. „Kreative und kluge Ingenieure sind die Voraussetzung dafür, dass Deutschland auch in 20 Jahren noch Spitzentechnologie in alle Welt liefern kann“, sagte der Vorsitzende der Nordmetall-Stiftung, Wolfgang Würst, vor



Ulf Pilz (rechts) und Dr. Thomas Klischan, Hauptgeschäftsführer Nordmetall.

mehr als 600 Vertretern der mittelständischen Wirtschaft zum Auftakt der Preisverleihung, mit der der Verband jährlich wissenschaftlich hervorragende und praxisbezogene Diplom- und Doktorarbeiten der TUHH belohnt.

Pilz promoviert inzwischen am TUHH-Institut für Regelungstechnik unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Herbert Werner über Quadropten. Die vierrotorigen Flugobjekte – ähnlich einem Hubschrauber – die senkrecht in der Luft stehen können, werden zum Beispiel eingesetzt, um aus großer Höhe Fotos machen zu können. Pilz' Thema lautet: „Formationsregelung von Multi-Agenten-Systemen am Beispiel von Quadroptern“.



Christian Renner (links) und Professor Volker Turau.

DIPLOMPREIS DER STIFTUNG

Christian Renner hat den mit 1500 Euro dotierten Diplompreis 2008 der Stiftung zur Förderung der TUHH erhalten. Dr. Hermann J. Klein, Vorsitzender der Stiftung und Mitglied des Vorstands der Germanischen Lloyd AG, überreichte den Preis am 27. Oktober im Rahmen der traditionellen Vortragsveranstaltung „Impulse“.

In seiner mit einer glatten 1 bewerteten Arbeit untersuchte Christian Renner am Institut für Telematik unter Leitung von Prof. Dr. Volker Turau drei herkömmliche Verfahren zur Optimierung drahtloser Sensor-Netzwerke im Hinblick auf ihre

Geschwindigkeit im Datentransport sowie auf ihren Energieverbrauch. Auf dieser Basis entwickelte der 26-Jährige dann selbst ein neues Modell, das besonders in großen Netzen den geringsten Energieverbrauch aufwies und am schnellsten die Daten einsammelte. Dies ergab ein durch Simulationen am Computer gewonnener Vergleich der vier Verfahren. Zum Einsatz kommen diese drahtlosen Netzwerke, bestehend aus einer Vielzahl zigarettenschachtelgroßer Sensorknoten, zum Beispiel bei der Überwachung von Containern sowie bei Umweltmessungen und in der Medizin, wo diese Elektronik in Kliniken bei der Betreuung schwerkranker Patienten eingesetzt wird. In seinem Promotionsthema beschäftigt sich der Informatik-Ingenieur mit der Entwicklung einer intelligenten Steuerungs-Software für energiebewusste Geräte, die aus regenerativen Quellen gespeist werden.

VORDIPLOMPREISE DER DOW CHEMICAL, SHELL OIL UND GEA BREWERY SYSTEMS

Eike Higgen, Jörg Luedtke und Jan-Georg Rosenboom sind für ihre exzellenten Leistungen in der Verfahrenstechnik beim ersten „Industry Experience Day“ an der TUHH von den daran beteiligten Firmen, Dow Chemical Deutschland, Tuchenhagen Brewery Systems GmbH und Shell Deutschland Oil GmbH, ausgezeichnet worden. Als

Jahrgangsbeste ihres Studiengangs erhielten die Studenten den Vordiplompreis in Höhe von jeweils 1000 Euro. Alle drei haben 2006 ihr Studium an der TUHH aufgenommen: Rosenboom studiert Biotechnologie-Verfahrenstechnik, Luedtke Energie- und Umwelttechnik, Higgen Verfahrenstechnik. Die Preisverleihung am 13. Januar war Auftakt des ersten „Industry Experience Day“ mit Firmenpräsentationen, Vorträgen sowie einer Podiumsdiskussion mit Absolventen der TUHH, die heute als Ingenieure in diesen Unternehmen tätig sind. Dow Deutschland verleiht seit mehr als zehn Jahren an der TUHH den Dow-Vordiplompreis an Verfahrenstechnik-Studierende mit den jeweils besten Abschlussnoten.



Foto: Jupitz

Eike Higgen (von links), Jörg Luedtke und Jan-Georg Rosenboom.

Die GEA Brewery Systems und Shell Deutschland Oil engagieren sich zum ersten Mal in dieser Form in der Nachwuchsförderung an der TUHH. Initiiert wurde der „Industry Experience Day“ vom Leiter des Instituts für Technische Biokatalyse, Prof. Dr. Andreas Liese.

DAAD-PREIS

Agata Rosol hat den an der TUHH zum elften Mal verliehenen Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) erhalten. Die aus dem polnischen Stargard stammende Studentin erhielt diese mit 1000 Euro dotierte Auszeichnung während der Semestereröffnungsfeier am 20. Oktober 2008 für ihr Engagement bei der Integration ausländischer Studierender. Allein die Tatsache, dass die Studentin des Studiengangs Informatik-Ingenieurwesen außer ihrer Muttersprache Polnisch auch Englisch, Deutsch und Spanisch fließend spricht, kam ihr als Tutorin für ausländische Studierende zugute.

Die 27-Jährige engagierte sich seit Beginn ihres Studiums 2001 im „Welcome“-Programm für ausländische Erstsemester. Diese begleitet sie vor allem während der ersten Studienmonate mit Rat und Tat. „Agata Rosol zeigt sich sehr motiviert, den neu ankommenden Studierenden eine Orientierungshilfe zu bieten. Ihr freundliches und kompetentes Auftreten wird ebenso geschätzt wie ihre Kooperationsbereitschaft

und Zuverlässigkeit“, sagte TUHH-Präsident Prof. Dr.-Ing. habil. Edwin Kreuzer in seiner Laudatio. Wenn die Studentin in wenigen Monaten mit ihrem Studium fertig ist, will sie erste Berufserfahrungen in Hamburg sammeln, später dann in einem internationalen Unternehmen in ihrer Heimat arbeiten. Was hat die ehemalige Gesamtschülerin veranlasst, in Deutschland an der TUHH zu studieren? „Die TUHH ist bekannt in der Welt“, sagte sie, lobt den „schönen Campus“, dessen Internationalität, räumliche Überschaubarkeit und vor allem die „optimale Betreuung“. Die bisherigen DAAD-Preisträger der TUHH kamen aus Kamerun, Jordanien, Marokko und der Türkei.



Agata Rosol und TUHH-Präsident Edwin Kreuzer

BACHELOR-AWARD DER IEEE

Sebastian Müller hat für seine Bachelor-Arbeit am Institut für Theoretische Elektrotechnik den „2008 Best Bachelor Thesis of the Year Award“ der deutschen Sektion für Elektromagnetische Verträglichkeit des internationalen Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE, weltweiter Berufsverband von Ingenieuren der Elektrotechnik und Informatik, erhalten. Die Preis-

verleihung fand am 19. November 2008 in der Leibniz Universität in Hannover statt. Der 22-Jährige studiert im neunten Semester Elektrotechnik in der Studienrichtung Technische Informatik mit dem Schwerpunkt Wissenschaftliches Rechnen. Er absolviert parallel dazu am Northern Institute of Technology ein Studium zum Master of Business Administration in Technology Management (S.24). In seiner preisgekrönten Bachelor-Arbeit beschäftigte sich Müller mit numerischen Verfahren zur Berechnung von elektrischen Leiterbahnen, wie diese zum Beispiel in PCs oder Servern vorkommen.

Müller hat sein Studium im bundesweit einzigartigen Studiengang Allgemeine Ingenieurwissenschaften 2004 an der TUHH begonnen. Im Mai 2007 erhielt der passionierte Schachspieler aus Hamburg als Jahrgangsbester seines Studiengangs den Thyssen-Krupp-Award.

DWV-INNOVATIONSPREIS

Der Deutsche Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband (DWV) hat Dr. Steffen Maus für seine Dissertation am Institut für Prozess- und Anlagentechnik den DWV-Innovationspreis „Wasserstoff und Brennstoffzellen“ verliehen. Die mit 1000 Euro dotierte Auszeichnung wurde Dr. Maus, der an der TU Kaiserslautern Physik studierte, anlässlich der DWV-Mitgliederversammlung in Leuna verliehen. Die Arbeit wurde wissenschaftlich von Prof. Dr.-Ing. J. Hapke und Dr.-Ing. Ch. Na Ranong betreut.

Thema der preisgekrönten Doktorarbeit an der TUHH in Kooperation mit der Daimler Benz AG war die „Modellierung und Simulation der Betankung von Fahrzeugbehältern mit komprimiertem Wasserstoff“. Maus gelang die Entwicklung eines thermodynamischen Modells, welches den Prozess der Betankung eines Fahrzeugs mit komprimiertem Wasserstoff bei einem Druck von bis zu 875 bar beschreibt. Bisher fehlte dieses genaue Verständnis thermodynamischer Einzelheiten des Füllvorgangs.