

ILMENAUER UNI-NACHRICHTEN

Zeitschrift der *th.* Technischen Universität Ilmenau

Nr. 5

2006

Jahrgang 49

www.tu-ilmenau.de/iun

Die Freude derjenigen Universitäten und Forschungseinrichtungen, Fachgebiete und Cluster, die durch die Exzellenzinitiative nun einen Millionensegen auf sich regnen sehen, ist verständlich. Neid derjenigen, die „leer“ ausgegangen sind, ist nicht angebracht, denn hinter dem Erfolg steht hoch anzuerkennende wissenschaftliche Leistung. Gleichwohl hat mit dieser Bundesinitiative ein hochschul- und wissenschaftspolitischer Prozess eingesetzt, der insbesondere für kleine und mittelgroße Universitäten in seinen Folgen noch nicht abzusehen ist.

Am Beginn der in vollem Gang befindlichen „Ausdifferenzierung“ der deutschen Hochschullandschaft steht ein Akt der Gleichmacherei: Mit der Einführung der Bachelor- und Master-Studiengänge werden bewusst die qualitativen Unterschiede zwischen Fachhochschulen und Universitäten bis hin zu Berufsakademien verwischt. Hierzu passt nahtlos die Diskussion über die Etablierung des „lecturer“ - des nur noch lehrenden, aber nicht mehr forschenden Dozenten. Die dritte, entscheidende Stufe der Ent-Wissenschaftlichung des größten Teils der deutschen Hochschullandschaft würde gezündet mit der Festschreibung von Forschungs- und Lehruniversitäten.

Die Exzellenzinitiative führt vor Augen, wie der Staat über Finanzzuweisungen Lehre und Forschung steuern kann - ein Faktum, vor dem der Verfassungsrechtler Paul Kirchhof mit dem Satz warnt: „Forschungsfreiheit ist heute weniger durch Verbot gefährdet, sondern durch finanzielles, verfahrensrechtliches, organisatorisches Aushungern.“ Genau vor dieser Situation stehen die kleinen und mittleren Universitäten. Es fällt auf, dass Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte und damit Geld jenen Universitäten zugesprochen wurden, deren Studierendenzahl über 20.000 liegt oder dicht an diese Größe heranreicht. Die Politik scheint hieraus wiederum den schnellen Schluss zu ziehen, dass die Größe der Einrichtung der entscheidende „Faktor X“ ist. Förderung erfährt nur, was sich, so die große Hoffnung, zukünftig wirtschaftlich rechnet. Wissenschaft und Bildung werden reduziert auf Nützlichkeit und Verwertbarkeit.

Mit dem ihnen eigenen Sensorium haben auch die Studierenden der frisch gekürten Elite-Universitäten sofort gemerkt, dass die Förderung der Spitzenforschung an der chronischen Unterfinanzierung, an Stellenkürzungen, an überfüllten Hörsälen und schlecht ausgestatteten Laboren nichts ändert. Im Gegenteil: Mit der Förderung ausgewählter Bereiche ausschließlich zum Zweck der Forschung kön-



Von Professor Peter Scharff,
Rektor der TU Ilmenau. Foto: B. Fritz

nen sich diese legitimiert der Lehre entziehen. Das Gros der Professoren und Studierenden in Deutschland wird von dieser Exzellenzförderung nicht profitieren.

Zum Fluch der (ursprünglich) gut gedachten Tat und Realität kann werden, was am 22.11.2006 im Berliner „Tagesspiegel“ zu lesen war: „Im Jahr 2030 wird eine neue Mauer durch Deutschland gehen, und sie wird die Hochschullandschaft teilen: Auf der einen Seite glänzen einige wenige, international anerkannte Unis, die sich ganz auf die Forschung konzentrieren. In ihrem Schatten steht der große Rest der Hochschulen, die zu reinen Ausbildungsstätten degradiert worden sind. Einige Regionen Deutschlands werden gar zu ‚wissensfreien‘ Zonen, in denen es gar keine Hochschulen mehr gibt“.

Es wird für die kleinen und mittleren Universitäten kein Allheilmittel geben, um dieses Szenario abzuwenden, aber es gibt Bausteine, aus denen sich ein solides Fundament für den nationalen Wettbewerb gießen lässt. Dazu gehören die Definition der eigenen Interessen, eine Standortbestimmung einschließlich der Entwicklungsperspektiven, der Aufbau eines eigenen Netzwerkes als Lobby und Interessenvertretung, die Zusammenarbeit in der Lehre und in der Grundlagen- und angewandten Forschung, die gemeinsame Beantragung und Umsetzung von Projekten und ein gemeinsames Marketing. Ihre Chance liegt in der Profilierung und Spezialisierung, in der Interdisziplinarität und Transdisziplinarität, in ihrer Flexibilität und Kreativität. Wenn die Hochschulen seitens der Politik und Wirtschaft permanent aufgefordert werden, Lehre, Forschung und Bildung auf höchstem Niveau durchzuführen, brauchen auch die kleinen und mittleren Universitäten Planungssicherheit, die weit über das jetzt in einem ersten Hochschulpaket gesetzte Jahr 2010 hinausreicht. Es bedarf, wie die HRK richtig fordert, eines Hochschulpaktes 2020, um neues Personal einstellen und Qualitäts-Studienplätze schaffen zu können. Hierzu gehört auch, die Kosten eines Studienplatzes realistisch zu berechnen: 5.500 Euro, wie vom Bund berechnet, werden insbesondere in den Natur- und Technikwissenschaften in der internationalen Konkurrenz nicht reichen; die vom Wissenschaftsrat genannten 7.400 Euro dürften da weit realistischer sein. Wer den deutschen Universitäten Stanford, Yale oder gar das MIT als zu erreichenden Standard predigt, sollte auch mit der Frage der dann zu erbringenden Finanzausstattung ehrlich umgehen.

■ Professor Peter Scharff, Rektor der TU Ilmenau

UNIENTWICKLUNG

- 10 Jahre Technische Physik und Einweihung von Röntgenbau
- Erste Masterstudienänge an TU
- Gründung: Institut für Chemie, Elektrochemie und Galvanotechnik
- Erster Studentenbeirat Deutschlands
- Protest gegen Hochschulgesetz
- TU befragte erstmals Absolventen
- Informatiktag in Ilmenau
- Grundstein für IDMT-Neubau

Seiten 2 - 7

WISSENSCHAFT

- START für Großprojekt KERAMIS 2
- Größte Computersimulation zur Turbulenz-Struktur
- Radar für Ärzte
- Bioniker entwickeln Kletterroboter

Seiten 8 - 9, 12 - 13

STUDIUM

- i@map 2006: Ausstrahlung weit über Thüringen hinaus

Seite 10 - 11

INTERNATIONALES

- Start für deutsch-russischen Masterstudiengang
- Mechatronik in Südosteuropa

Seiten 14 - 15

FLUCH DER GUTEN TATEN

Die Exzellenzinitiative und die kleinen und mittleren Universitäten

ZWEIFACH ANLASS ZUR FREUDE

10 Jahre Studiengang Technische Physik und Einweihung des Röntgenbaus

Innerhalb nur weniger Tage hatte die Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften gleich zweifach Anlass zum Feiern: Mit einem Festkolloquium beging das Institut für Physik am 14. November das 10-jährige Bestehen des Studienganges „Technische Physik“ und - wie zur Krönung - wurde am 17. November das Hörsaalgebäude für Physik und Chemie, der Röntgenbau, offiziell eingeweiht. Beiden Ereignissen gemein waren zahlreiche Gäste, aber auch Parallelen in der Entstehungsgeschichte mit manchen Hindernissen und Rückschlägen, einigen Turbulenzen und kontroversen Diskussionen.

■ Im zweiten Anlauf zum Alleinstellungsmerkmal

So erinnerten sich anlässlich des Festkolloquiums zum Jubiläum des Physikstudienganges dessen maßgebliche Begründer wie die Professoren Christoph Schnittler, Gerhard Gobsch und Jürgen A. Schäfer, die ehemalige Rektorin bzw. Prorektorin für Bildung der TU Ilmenau und heutige Präsidentin des Thüringer Landtages, Professorin Dagmar Schipanski, sowie Dr. Wolfgang Maier als damaliger Referent im Thüringer Wissenschaftsministerium an die bis zum Jahr 1990 zurückreichende Entwicklung des heutigen Studienganges. Bereits zu dieser Zeit hatte die Hochschule im Zuge der universitären Profilierung und der Bemühungen, den Dienstleistungsaufgaben der Grundlagenfakultät die eigene Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses zur Seite zu stellen, einen Studiengang Physik eröffnet und in der Folge zwei Jahrgänge immatrikuliert. Entsprechend der Hochschulentwicklungsplanung des Landes, nach der Doppelangebote in der Thüringer Hochschullandschaft vermieden werden sollten, musste der Studiengang jedoch wieder eingestellt werden.

Erst die daraufhin konzipierte Technische Physik sollte sich mit ihrem interdisziplinären Ansatz nicht nur als ge-



Symbolische Schlüsselübergabe im neuen Hörsaal „Conrad-Wilhelm-Röntgen“ - kurz Röntgenhörsaal - mit TKM-Abteilungsleiter Dr. Wolfram Eberbach, Architekt Professor Vladimir L. Nikolic, Rektor Professor Peter Scharff und Minister Andreas Trautvetter (v.l.n.r.) Foto: Nadine Heuchling

nehmigungsfähig, sondern auch und vor allem als zukunftsweisendes Ausbildungsmodell erweisen. Anknüpfungspunkt bildete nicht zuletzt die Ausbildung von Diplom-Ingenieuren für Technische Physik, die in den 60er Jahren schon einmal in Ilmenau existierte.

Heute kann die TU auf einen erfolgreich etablierten Studiengang verweisen, wobei sich, wie Institutsdirektor Professor Philipp Maaß betonte, die Kombination aus Physik und Ingenieurwissenschaften in Verbindung mit der Betriebswirtschaft besonders bewährt hat. Deutschlandweit nahezu einmalig, erfreue sich die Technische Physik einer stetig wachsenden Nachfrage und großen Resonanz in der Wirtschaft. „Unsere Absolventen werden uns aus der Hand gerissen.“ Insgesamt sind derzeit 140 Studierende in das Fach eingeschrieben und allein zum aktuellen Wintersemester nahmen 34 Erstsemester das Studium der Technischen Physik auf. Viele von ihnen hatten ebenso wie ihre Lehrer am Festkolloquium teilgenommen, dessen Höhepunkt der Vortrag des Gastreferenten Professor Frank Steiner vom Institut für Theoretische Physik der Universität Ulm zum Thema „Albert Einstein und die moderne Kosmologie“ bildete.

■ Adäquate räumliche Hülle

Veranstaltungsort war - wie konnte es anders sein - der neue Experimentierhörsaal „Conrad-Wilhelm-Röntgen“, mit dem die TU nun auch über adä-

quate räumliche Bedingungen für die naturwissenschaftliche Ausbildung verfügt. Zum Semesterbeginn in Betrieb gegangen, komplettiert der Neubau als drittes Hochschulgebäude zudem den innerstädtischen Campus am Sitz der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften am Georg-Schmidt-Technikum. Zur offiziellen Gebäudeeinweihung am 17. November konnten wiederum zahlreiche Universitätsangehörige sowie Vertreter aus Stadt, Kreis und Land begrüßt werden. In ih-

ren Ansprachen blickten der Rektor, Professor Peter Scharff, der Thüringer Minister für Bau und Verkehr, Andreas Trautvetter, Dr. Wolfram Eberbach als Vertreter des Thüringer Kultusministeriums, der Leiter des Thüringer Staatsbauamtes, Mathias Schrader, sowie Architekt Professor Vladimir L. Nikolic (Berlin) auf den langen und steinigen Weg bis zur Realisierung des Neubaus zurück. Sie dankten allen Beteiligten für ihren unermüdlichen Einsatz für die Finanzierung und Umsetzung des vor mehr als zehn Jahren in Angriff genommenen Vorhabens.

Architektonisch setzt das Gebäude einen modernen Kontrapunkt zu den benachbarten Altbauten. Die straßenseitig das Bild bestimmenden Glasfassaden verleihen dem Neubau Leichtigkeit und Transparenz. Großformatige Holzfüllungen bilden im Außenbereich den Kontrast, der sich im Innern mit der Farbgebung des Hörsaalgestühls mit seinem leuchtendem Gelb, dem tiefgrauen Kautschukfußboden sowie einigen roten Elementen fortsetzt. Die 20 x 27 Meter messende Kubusform unterstreicht den funktionalen bis minimalistischen Gesamteindruck. Die Baukosten betragen 3,1 Millionen Euro; zusätzlich knapp 250.000 Euro flossen in die Hörsaaltechnik und spezielle experimentelle Ausstattung. Der Röntgen-Hörsaal bietet auf über 600 Quadratmetern 256 Sitzplätze, hinzu kommen Vorbereitungs- und Sammlungsräume sowie die vom Studentenwerk Erfurt-Ilmenau betriebene Cafeteria mit rund 60 Plätzen. ■ B.W.

ERSTE MASTERSTUDIENGÄNGE AN TU

Mit dem bilingualen Masterstudiengang Medien- und Kommunikationsforschung/Media and Communication Research sowie dem Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik bietet die TU Ilmenau zum Sommersemester 2007 (vorbehaltlich der Akkreditierung und Genehmigung durch das Thüringer Kultusministerium) erstmals Masterstudiengänge an. Der dreisemestrige Studiengang **Medien- und Kommunikationsforschung/Media and Communication Research** beginnt jeweils im Sommersemester (Bewerbungszeitraum bis 30. November) und im Wintersemester (Bewerbungszeitraum bis 31. Mai). Zugangsvoraussetzung sind ein fachlich einschlägiger Hochschulabschluss einer anerkannten Hochschule (sieben

Fachsemester mit 210 Leistungspunkten) und eine erfolgreiche Eignungsprüfung. Studiengebühren werden nicht erhoben.

Das Studium beinhaltet sozial-, wirtschafts- und geisteswissenschaftliche sowie technik- und informationswissenschaftliche Elemente. Mit dem zweisprachigen Lehrveranstaltungsangebot bietet das Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft der TU Ilmenau sowohl deutschen als auch internationalen Studierenden die Möglichkeit, je nach Studienschwerpunkt einen Abschluss Master of Arts (M.A.) oder Master of Science (M.Sc.) zu erwerben.

Der dreisemestrige Masterstudiengang **Elektrotechnik und Informationstechnik** mit dem Abschluss Mas-

ter of Science (M.Sc.) beginnt immer im Sommersemester (Bewerbungszeitraum bis 30. November).

Zugangsvoraussetzung sind ein Hochschulabschluss einer anerkannten Hochschule in Elektrotechnik und Informationstechnik (mindestens sieben Fachsemester mit 210 Leistungspunkten) oder eines eng verwandten Faches und eine erfolgreiche Eignungsprüfung. Studiengebühren werden nicht erhoben.

Der Studiengang ist modularisiert und stärker forschungsorientiert. Es sind jeweils ein technisches Hauptfach, ein technisches Nebenfach (aus Masterstudiengängen der Universität) und ein nichttechnisches Nebenfach mit entsprechenden Wahl- und Pflichtmodulen zu wählen. ■

PROFILIERUNG MIT GALVANOTECHNIK

TU gründete Institut für Chemie, Elektrochemie und Galvanotechnik

Als einzige Universität in Deutschland will die TU Ilmenau ein eigenständiges Lehr- und Forschungsprofil für Galvano- und Oberflächentechnik, insbesondere für die Mikro- und Nanotechnik, entwickeln. Mit der Gründung des fakultätsübergreifenden Instituts für Chemie, Elektrochemie und Galvanotechnik wurde am 6. November 2006 dafür der Grundstein gelegt. Dazu haben sich die Fachgebiete Elektrochemie und Galvanotechnik (Professorin Christine Jakob, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik), Chemie (Professor Peter Scharff, Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften) sowie Physikalische Chemie und Mikroreaktionstechnik (Professor Michael Köhler, Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften) zusammengeschlossen. Mit der Institutsgründung knüpft die TU an eine über 50-jährige Tradition an. Bereits 1954 wurde an der damaligen Hochschule für Elektrotechnik unter Leitung von Professor Josef Hampel ein gleichnamiges Institut an der Fakultät für Elektrotechnik gegründet, das im Zuge der 1968er Hochschulreform jedoch wieder aufgelöst wurde. Die Chemie war bereits 1964 zugunsten der Einrichtung eines Instituts für Chemie an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät aus der Elektrotechnik herausgelöst worden. Die 1967 von Professor Heinz Liebscher übernommene Elektrochemie und Galvanotechnik wurde schließlich als Wissenschaftsbereich

der Sektion Elektrotechnik zugeordnet.

Seit dem Jahr 2000 leitet Professorin Christine Jakob das heute an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik sowie im fakultätsübergreifenden Institut für Werkstofftechnik angesiedelte Fachgebiet. In der von der Fachwelt stark beachteten Gründungsveranstaltung betonte sie: „Es gibt in Deutschland keinen einzigen Lehrstuhl für Galvanotechnik, obwohl diese Grenzdisziplin zwischen Ingenieur- und Naturwissenschaft für die Lösung der komplexen Probleme der Minimierung von Bauteilen und Verbundwerkstoffen in Forschung und Industrie immer größere Bedeutung gewinnt. Eine moderne und leistungsfähige Forschung auf dem interdisziplinären Gebiet der Galvano- und Oberflächentechnik trägt der wachsenden Bedeutung dieser Technologien für die Mikro- und Nanotechnik Rechnung.“

Im Institut sollen die Kompetenzen aus Chemie und Technik gebündelt und die Basis für Forschung und universitäre Ausbildung auf dem Gebiet der chemischen und elektrochemischen Verfahren der Oberflächentechnik gestärkt werden. Ziel ist die Bildung eines Schwerpunktes auf dem Gebiet der Elektrochemie, Galvanotechnik, Mikro- und Nanotechnik sowie der metallischen Beschich-

terung durch intensive gemeinsame Nutzung der wissenschaftlichen Einrichtungen der verschiedenen Fakultäten. Im Hinblick auf den enormen Bedarf an universitär ausgebildeten Absolventen auf diesem Gebiet ist dabei der Aufbau eines Masterstudienganges in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Mikro- und Nanotechnik wesentliches Anliegen. So ist die Institutsbildung auch für Gründungsmitglied und TU-Rektor Professor Peter Scharff nur ein folgerichtiger Schritt: „Dies bedeutet nicht nur die Neubelebung einer wissenschaftlichen Tradition, sondern auch die Chance, der Galvanotechnik und Elektrochemie in Deutschland mehr Gewicht zu verleihen. Gleichzeitig wird das mikro- und nanotechnologische Profil der Universität geschärft und ein weiteres Alleinstellungsmerkmal der TU Ilmenau ausgeprägt.“ ■ **B.W.**

Zurück zu den Wurzeln und aktueller denn je: Chemie und Galvanotechnik schlossen sich fakultätsübergreifend zum deutschlandweit einzigen Institut für Chemie, Elektrochemie und Galvanotechnik zusammen. v.l.n.r.: Die Leiter der Gründungsfachgebiete Professor Peter Scharff, Professor Michael Köhler und Professorin Christine Jakob.



VORREITER FÜR GANZ DEUTSCHLAND

Studentenbeirat der Stadt Ilmenau nahm Arbeit auf

In Sachen Demokratie geht Ilmenau neue Wege: Nach einstimmiger Bestätigung durch den Ilmenauer Stadtrat nahm der deutschlandweit erste Studentenbeirat der Stadt Ilmenau seine Arbeit auf. Neben den fünf vom Studentenrat bestätigten Mitgliedern ist auch ein Vertreter des Rektorats für ein Jahr im Gremium tätig. Der Studentenbeirat hat sich zur Aufgabe gemacht, die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen der Stadt Ilmenau, der Universität und ih-

Nur gut ausgearbeitete Anträge haben Aussicht auf Erfolg. Mitglieder des Ilmenauer Studentenbeirates bei der Vorbereitung auf eine Stadtrats-sitzung.



ren Studierenden zu fördern. „Unser Ziel ist es, die Meinungen und Interessen der Studentenschaft in Beschlüsse des Stadtrats einfließen zu lassen“, sagt der Vorsitzende des Beirats, Christoph Jörg.

Dabei möchten die Studentenvertreter gemeinsame Aktivitäten im kulturellen, sportlichen sowie gesellschaftlichen Bereich in Ilmenau vorantreiben. Stadtleben und Campusleben sollen verschmelzen. Ein großes Thema für Christian Fiebig, der das Referat Stadt im Studentenrat leitet, ist der Semesterzuschuss. „Denkbar wäre, dass die Stadt sich bereit erklärt, einen größeren Teil des Semesterbeitrages eines Studierenden zu tragen, wenn dieser sich für den Hauptwohnsitz Ilmenau entscheidet“, erklärt er. Weitere Themen sind die studentische Nutzung der neuen Eishalle, der Erhalt des Bahnsemestertickets, das Errichten von Fahrradwegen und eine Einkaufsmöglichkeit auf dem Campus.

Die Idee, eine studentische Stimme im Ilmenauer Stadtrat zu etablieren, geht

bis in das Jahr 2004 zurück. Damals verfolgte Jan Bumberger im Studentenrat die Vision, die Belange der Studierenden - einer der größten gesellschaftlichen Gruppen Ilmenaus - im Stadtrat zu vertreten. Intensive Gespräche zwischen Universitätsleitung, Studentenrat und Stadt führten nun zur Einrichtung des deutschlandweit ersten städtischen Studentenbeirates. „Die Zeit in den Stadtratsitzungen ist allerdings knapp bemessen. Wir müssen einen Weg finden, unsere Anliegen prominenter auf die Tagesordnung zu bringen und die in der Satzung garantierten Rechte durchzusetzen“, sagt Nils Schmidt. Er ist neben Christian Fiebig, Christoph Jörg, Jens Kaufmann, Ingmar Steinicke und Dr. Heiko Wittwer Mitglied im Studentenbeirat.

■ **Martin Schönau, Nils Schmidt, Studentenrat**

Für weitere Fragen steht der Vorsitzende, Christoph Jörg, unter 0176 / 243 86 005, 03677 / 783163 bzw. christoph.joerg@stud.tu-ilmenau.de zur Verfügung.

STUDENTEN VERSCHAFFEN SICH GEHÖR

Rund 6000 Studierende des Freistaates Thüringen haben am 9. November in Erfurt gegen die geplante neue Thüringer Hochschulgesetzgebung demonstriert.

Parallel zur Anhörung des Gesetzentwurfs im Wissenschaftsausschuss äußerten die Studierenden aus Erfurt, Ilmenau, Jena, Weimar, Schmalkalden und Nordhausen mit ihrem lautstarken Marsch durch die Innenstadt in Richtung Landtag ihren Unmut

über die geplanten Regelungen. „Wir Studenten haben ein sehr deutliches Zeichen dafür gesetzt, dass wir den Gesetzesentwurf in seiner jetzigen Form nicht hinnehmen werden“, so Felix Ihle, Sprecher der Konferenz der Thüringer Studentenschaften (KTS). Die Demonstranten wie auch die Redner der Oppositionsparteien, Gewerkschaften sowie des Aktionsbündnisses gegen Studiengebühren (ABS) sprachen sich gegen eine Entdemokrati-

sierung der Hochschulen, eine größere Abhängigkeit vom Kultusministerium und neue Gebührenordnungen aus.

Bereits während der Veranstaltung zeigte sich eine erste positive Reaktion von Seiten des Landtags: 20 Studierende wurden zu einer Gesprächsrunde in den gerade tagenden Wissenschaftsausschuss eingeladen. Außerdem wurde die Abstimmung über den Entwurf verschoben und zunächst eine weitere Sitzung des Wissenschaftsausschusses anberaumt. Dabei soll u.a. auch die Einführung der so genannten Verwaltungsgebühren für Studierende nochmals zur Debatte stehen. Die Verabschiedung des Gesetzes ist für den 14. Dezember 2006 vorgesehen.

Eine thüringenweite Sammelaktion von Socken, die als Zeichen für den studentischen Protest stehen, fand im Zuge der Demonstration ebenfalls ihren Höhepunkt. Die rund 2500 gesammelten „Spar-Strümpfe“ der Unterstützer wurden vor dem Landtag auf über 300 Metern Wäscheleine präsentiert.

■ **Martin Schönau, Eva Schüler, KTS, Studentenrat TU**



Studenten aus ganz Thüringen protestierten vor der Erfurter Staatskanzlei gegen die geplante neue Hochschulgesetzgebung.

FEEDBACK

TU Ilmenau befragte erstmals ihre Absolventen zur Qualität des Studiums

An der TU Ilmenau wurde in diesem Jahr erstmalig eine (anonyme) Befragung der Absolventen durchgeführt. Dieses Vorhaben ist gleichzeitig Bestandteil des Qualitätsmanagementsystems unserer Hochschule - dokumentiert im so genannten Qualitätsmanagementhandbuch, das gleichzeitig Grundlage für die angestrebte Prozessakkreditierung ist. Für die Absolventenbefragung wurde ein sechsseitiger Fragebogen entwickelt, der neben Angaben zur Person (für statistische Auswertungen) ausführliche Fragen zur Qualität der Ausbildungsbedingungen und des Studiums sowie zum Berufseinstieg beinhaltet. Abschließend wurden die Absolventen zu ihren Vorstellungen zu Weiterbildungsangeboten der TU Ilmenau befragt.

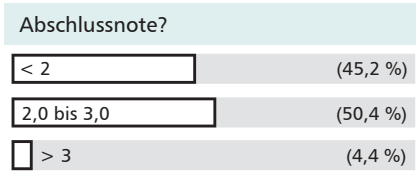
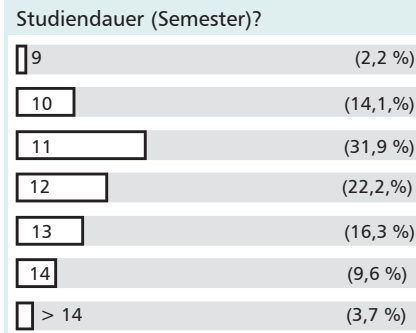
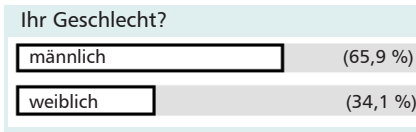
Technisch unterstützt wird diese Befragung durch das Lehrevaluationssystem EvaSys, das vielen Hochschullehrern bereits im Rahmen von (freiwilligen) Lehrveranstaltungsevaluationen bekannt ist. Dabei handelt es sich um ein auf hoch entwickelten Datenerfassungstechniken sowie Internettechnologien basierendes System.

Die Fragebögen wurden im Vorfeld der feierlichen Exmatrikulation am 22. April 2006 und am 7. Oktober 2006 zusammen mit den Einladungen vom Referat für Marketing und Studentische Angelegenheiten (jeweils ca. 250 Exemplare) verschickt. Die Absolventen wurden gebeten, die ausgefüllten Fragebögen zur Festveranstaltung mitzubringen bzw. an das Rektorat der TU Ilmenau zurückzusenden. Der Rücklauf beträgt für die Befragung im April 76 Fragebögen und im Oktober 62, das heißt für 2006 insgesamt 138. Die Gesamtauswertung wird im Studienausschuss vorgestellt und den Prodekanen inklusive der Auswertungen zu den Studiengängen der jeweiligen Fakultät zugeleitet.

Ein Vergleich der beiden Befragungen ergibt kaum Unterschiede bei den Ergebnissen bezüglich der Ausbildungsbedingungen und in Bezug auf Weiterbildungsangebote. Unterschiede gab es beim Absolventenverbleib und beim Jahresbruttoeinkommen. Im Folgenden werden einige ausgewählte Ergebnisse vorgestellt, wobei die Fragebögen beider Umfragen insgesamt betrachtet werden.

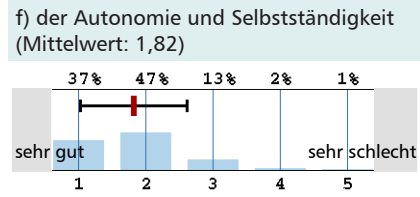
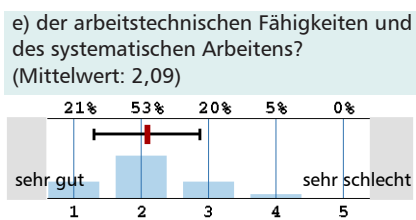
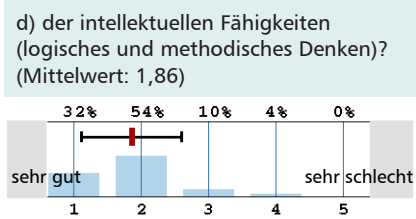
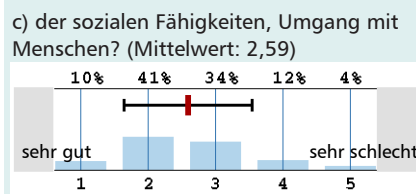
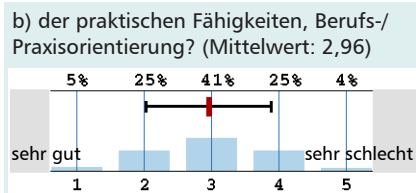
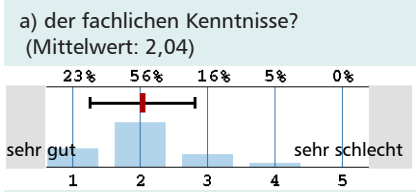
■ Dr. Petra Hennecke

1. Persönliche Angaben

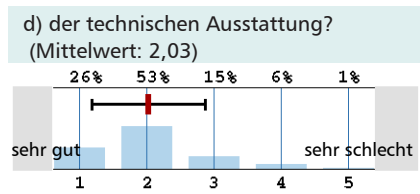
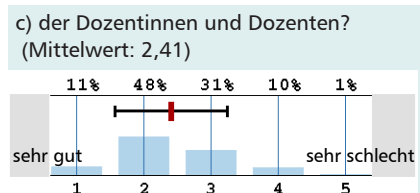
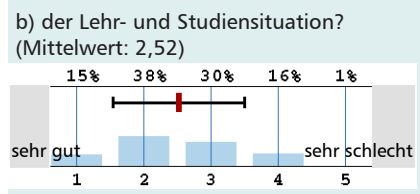
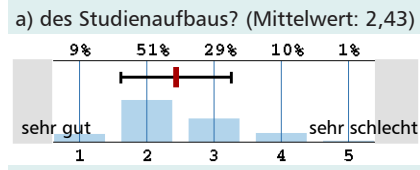


2. Qualität der Ausbildung

1. Wie gut fühlen Sie sich durch Ihr Studium auf Ihre berufliche Praxis vorbereitet, hinsichtlich:

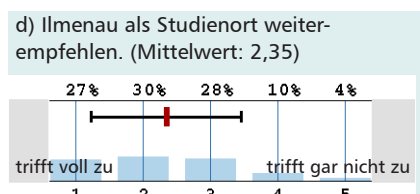
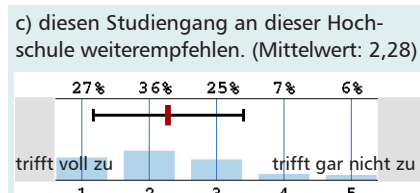
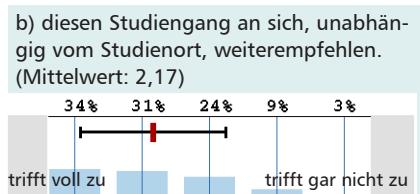
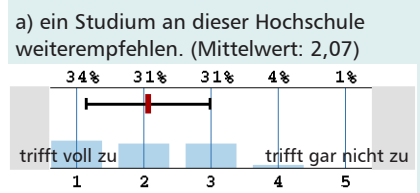


2. Wie zufrieden sind Sie im Nachhinein mit Ihrem Studiengang, hinsichtlich:



3. Gesamtbewertung des Studiums

Ich würde:



Fragen zu EvaSys sowie zu dem Fragebogen und den Auswertungen der Absolventenbefragung beantwortet Ihnen gern Frau Dr. Petra Hennecke Tel.: 2779, E-Mail petra.hennecke@tu-ilmenau.de.

INFORMATIK-FAKULTÄTEN IN ILMENAU

Als besondere Ehre bezeichneten es Rektor Professor Peter Scharff und der Dekan der Fakultät für Informatik und Automatisierung, Professor Andreas Mitschele-Thiel, im bundesweiten „Jahr der Informatik“ Gastgeber für die Plenartagung des deutschen Fakultätentages Informatik zu sein. Das Treffen am 23. und 24. November versammelte die im Fakultätentag vertretenen Informatikfakultäten der Universitäten Deutschlands. Das Gremium repräsentiert mit seinen über 50 Mitgliedsfakultäten derzeit 750 Professoren, 2000 Mitarbeiter und mehr als 50.000 Studierende. Auf der diesjährigen 59. Plenarversammlung

standen u.a. Fragen zur Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie die Berichte aus dem 2006 gegründeten Dachverband „4ING“ (Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und Informatik an Universitäten) sowie dem Europäischen Fakultätentag Informatik (euroTICS) auf dem Programm. Einen weiteren Schwerpunkt bildete ein Workshop zur Lehrevaluation. Im Zentrum der Diskussion stand dabei auch die Frage der Studienkapazitätsdefizite im Bereich Informatik. Der Vorsitzende des deutschen Fakultätentages Informatik und des Dachverbandes „4ING“, Professor Manfred

Nagl (RWTH Aachen), begrüßte in diesem Zusammenhang den Bund-Länder-Hochschulpakt, nach dem die neuen Länder angesichts ihrer demografischen Besonderheiten in den Jahren 2007 bis 2010 eine Pauschale von 15 Prozent der vom Bund jährlich zur Verfügung gestellten Mittel zur Sicherung ihrer Studienplätze erhalten sollen. In Thüringen war mit Blick auf die Geburtenrückgänge ab den 1990er Jahren bereits über den Abbau von bis zu 45 Prozent der Informatikstudienplätze diskutiert worden. „Diese Studienplätze müssen aber auch über das Jahr 2010 hinaus bereitgestellt werden, um dem hohen Fachkräftebedarf der Wirtschaft Rechnung zu tragen und die Überhänge an den Universitäten in den alten Bundesländern auffangen zu können“, forderte Professor Nagl.

Positive Nachrichten kamen anlässlich des Fakultätentages dann auch aus Erfurt selbst. Dr. Wolfgang Meier, Referatsleiter im Thüringer Kultusministerium, stellte in seiner Begrüßung der Teilnehmer die Realisierung des Neubauvorhabens für die Ilmenauer Fakultät mit einem voraussichtlichen Baubeginn spätestens im Jahr 2008 in Sichtweite. ■ B.W.

Begrüßung in Ilmenau:
Rektor Professor Peter Scharff, der Vorsitzende des Fakultätentages Informatik, Professor Manfred Nagel, Dekan Professor Andreas Mitschele-Thiel und Dr. Wolfgang Meier vom Thüringer Kultusministerium.



INSTITUTS-NEUBAU AUF DEM CAMPUS

Im Besein zahlreicher Gäste aus Landes- und Kommunalpolitik, Wirtschaft und Wissenschaft wurde am 10. November der Grundstein für den Neubau des Fraunhofer Instituts für Digitale Medientechnologie (IDMT) auf dem Campus der TU Ilmenau gelegt. Mit einer Hauptnutzfläche von 2800 Quadratmetern soll das neue Gebäude dem steigenden Bedarf des von Professor Karlheinz Brandenburg geleiteten IDMT an Büros, Labor- und

Spezialräumen Rechnung tragen. Zugleich sollen die derzeit noch an mehreren Standorten untergebrachten Institutsteile unter einem Dach konzentriert werden (IUN berichtete). Die Fertigstellung des Neubaus ist für Ende 2007 geplant. Das Investitionsvolumen in Höhe von 14 Millionen Euro wird zur Hälfte aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) sowie mit jeweils 3,5 Millionen Euro vom Land Thürin-

gen und vom Bund finanziert. Errichtet wird der Neubau in direkter Nachbarschaft zum Ernst-Abbe-Zentrum nach den Plänen des Berliner Architektenbüros Volker Staab.

„Das Institut ist eine Visitenkarte für Ilmenau und ganz Thüringen“, betonte Thüringens Ministerpräsident Dieter Althaus in seiner Ansprache zur Grundsteinlegung. Der Neubau sei ein wichtiger Schritt zur weiteren Etablierung einer modernen Forschungsinfrastruktur im Freistaat. Das IDMT sei ein wesentlicher Standortfaktor für eine wettbewerbsfähige Wirtschaft in Thüringen.

Dr. Ulrich Buller, Vorstandsmitglied der Fraunhofer Gesellschaft, hob die beispielhafte Entwicklung des IDMT hervor, die einer der Gründe für die rasche Investitionsentscheidung seiner Gesellschaft für das Neubauvorhaben in Ilmenau gewesen sei. „Wir sind stolz auf dieses Institut“, lobte er. Als weiteren Grund nannte er die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit der Universität. Das kreative Umfeld und die Nähe zur TU Ilmenau habe bei der Standortauswahl eine bedeutende Rolle gespielt. ■ B.W.

Der Direktor des IDMT, Professor Karl-Heinz Brandenburg, versenkt im Besein von Ministerpräsident Dieter Althaus und zahlreichen weiteren Gästen die Grundsteinhülse im Mauerwerk.



PERSONALVERSAMMLUNG

Vom Mitarbeitergespräch bis zum neuen Tarif

Vom Mitarbeiter-Vorgesetzten-Gespräch über die Positionierung der Personalvertretung zum Entwurf für ein neues Thüringer Hochschulgesetz bis hin zur Umsetzung des neuen Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) reichte das Spektrum der Themen zur Personalversammlung am 22. November. Die im Mai neu gewählte Interessenvertretung hatte die Uni-Belegschaft eingeladen, um neben der Berichterstattung zu den Schwerpunkten der Personalratsarbeit in den letzten Monaten, darunter die neue Dienstvereinbarung zur Arbeitszeit, über zahlreiche Neuerungen zu informieren. Wie der Personalratsvorsitzende, Dr. Uwe Holzbecher, erklärte, ist der TV-L zum 1. November 2006 in Kraft getreten und führt nun alle Beschäftigten in einem einheitlichen Tarifvertrag zusammen. Die Personalversammlung gab Aufschluss über wesentliche mit dem neuen Tarifwerk verbundene Veränderungen. Durch das Dezernat Personalangelegenheiten wurde die Überleitung der Beschäftigten in den neuen Tarifvertrag an einigen ausgewählten Beispielen dargestellt. Die Informationen sind in Kürze auf der TU-Homepage abrufbar. Wie Dr. Holzbecher weiter informierte, werden auf der Grundlage von Leitlinien der Thüringer Landesregierung an der TU künftig jährlich Mitarbeiter-Vorgesetzten-Gespräche geführt. Als Kommunikationsinstrument der Mitarbeiterführung sollen die Gespräche dem vertrauensvollen Aus-

tausch über Arbeitsaufgaben, gemeinsame Ziele und Fortbildungsbedarf dienen sowie zur Vermeidung von Konflikten am Arbeitsplatz beitragen. Der Personaldezernent, Dr. Harry Dreffke, erläuterte Zielstellung und Inhalte. Die Mitarbeiter-Vorgesetzten-Gespräche seien zudem auch Bestandteil des im Aufbau befindlichen umfassenden Qualitätsmanagements an der TU. Beginnen sollen sie noch in diesem Jahr.

In einem weiteren Komplex informierte der Personaldezernent über das neue Gleichbehandlungsgesetz, das im August 2006 in Kraft getreten ist. Es beinhaltet ein auf wesentlich breitere Bevölkerungsgruppen als bisher bezogenes Benachteiligungsverbot. Rektor Professor Peter Scharff bekräftigte vor der Belegschaft nochmals die ablehnende Haltung der TU gegenüber der geplanten neuen Thüringer Hochschulgesetzgebung. Die Universität habe mit der demokratischen Selbstverwaltung gute Erfahrungen gesammelt und wehre sich gegen die vorgesehene Neuordnung der zentralen Leitungsorgane zugunsten von Managementstrukturen einschließlich eines mit einem Aufsichtsrat vergleichbaren Hochschulrates. Trotz einiger Überarbeitungen des ersten Gesetzentwurfs seien die grundlegenden Kritikpunkte geblieben, weshalb die TU Ilmenau als einzige Thüringer Hochschule die Stellungnahme der Landesrektorenkonferenz, die das Gesetz im wesentlichen befürwortet, nicht unterzeichnet habe. ■ **B.W**

GRÜNDERNETZWERK

Veranstaltungen im Wintersemester

Das Thüringer Gründer Netzwerk an der TU Ilmenau bietet auch in diesem Wintersemester eine ganze Reihe von Veranstaltungen zum Thema „Existenz- und Unternehmensgründung“ für Studierende und Mitarbeiter der TU an.



Thüringer
Gründer
Netzwerk

Im Mittelpunkt steht ein Businessplanseminar, das grundlegende Kenntnisse zur Erstellung eines Geschäftsplans vermittelt. Dieses findet immer montags, von 17.00 bis 18.30 Uhr, im Seminarraum 129 des Humboldtbaus statt.

In einem Gründungsplanspiel haben Interessierte die Möglichkeit, an einem Wochenende (12. Januar bis 14. Januar 2007, RTK 2) theoretisches Wissen und Strategien auf virtueller Ebene anzuwenden sowie unternehmerische Entscheidungsprozesse zu trainieren.

Der nunmehr 5. Ideenwettbewerb sucht kreative Geschäftsideen für innovative Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen, Abgabeschluss für die Wettbewerbsbeiträge ist der 15. März 2007.

Daneben werden Einzelveranstaltungen zu verschiedenen gründungsrelevanten Themen angeboten. Dabei stehen am 11. Januar 2007 die arbeitsrechtlichen Grundlagen für Gründer und Unternehmer und am 8. Februar die Bewertung, Chancen und Risiken der Unternehmensnachfolge im Mittelpunkt der Referate.

Weitere Informationen:

www.tu-ilmenau.de/fakww

KOOPERATION MIT TU CLAUSTHAL

Nach dem Abschluss eines Kooperationsvertrages mit der Fachhochschule Schmalkaden hat die TU Ilmenau jetzt auch mit der TU Clausthal eine engere Zusammenarbeit vereinbart. Als Hochschulen mit vergleichbaren Interessenlagen wollen beide Universitäten die Kooperation in Forschung, Lehre und Weiterbildung intensivieren. Eine entsprechende Rahmenvereinbarung wurde am 25. Oktober 2006 in Ilmenau unterzeichnet. Die Vereinbarung sieht vor, die Lehrangebote aufeinander abzustimmen und den Studierenden die Teilnahme an Lehrveranstaltungen der jeweils anderen Hochschule zu ermöglichen. Sie können dort Leistungsnachweise erwerben sowie Prüfungen ablegen, die wechselseitig anerkannt werden.

Ebenso können Lehrende an der jeweils anderen Einrichtungen Lehrveranstaltungen durchführen. Die Zusammenarbeit in der Forschung zielt auf die gemeinsame Nutzung der vorhandenen Ressourcen und die Abstimmung bei der Beantragung oder Weiterentwicklung bestehender Forschungsprojekte. Schwerpunkte sind die Einwerbung von Forschungsmitteln, die Bildung und Entwicklung gemeinsamer Forschungsschwerpunkte, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Einrichtung gemeinsamer wissenschaftlicher Einrichtungen. Weitere Kooperationsfelder sehen die Universitäten im nationalen und internationalen Lehr-, Forschungs- und Weiterbildungsmarketing sowie in

der Wissenschaftspolitik. Ausdrücklich befürwortet der Kooperationsvertrag die Zusammenarbeit von Fakultäten, Instituten, Fachgebieten und Zentralen Einrichtungen. ■

Die Rektoren Prof. Peter Scharff (Ilmenau, l.), und Prof. Edmund Brandt (Clausthal) besiegeln im Besein von Mitgliedern beider Hochschulspitzen den Kooperationsvertrag.



START FÜR KERAMIS 2

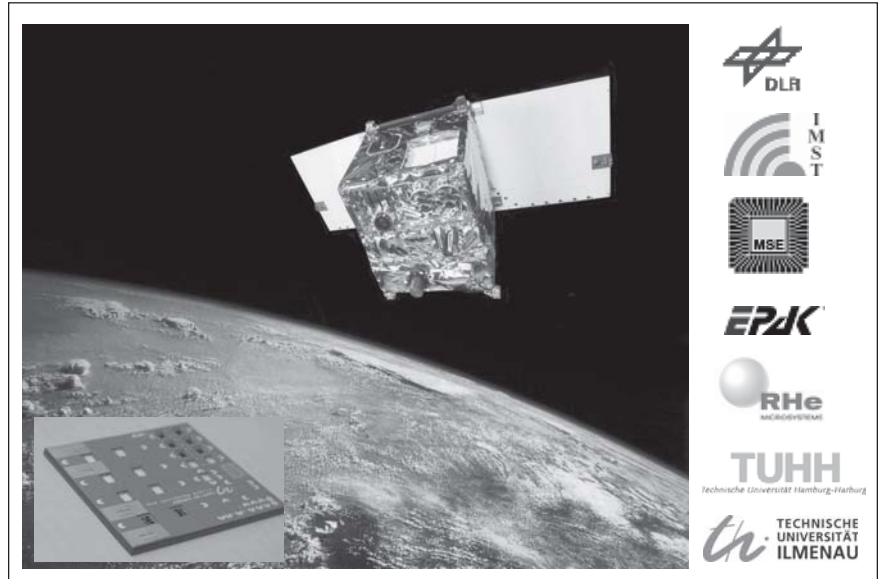
Keramische Mikrowellenschaltungen für Kommunikationssysteme der Zukunft

Zum 1. Oktober 2006 ist mit einem Gesamtvolumen von 6 Millionen Euro und einer Laufzeit bis 2011 das F&E-Verbundvorhaben **KERAMIS 2** angelaufen, das durch die Raumfahrtagentur des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie gefördert wird. Die Raumfahrtagentur hat dieses Vorhaben in eine Gesamtperspektive eingeordnet, die zum Ziel hat, Satelliten-gestützte Ressourcen für künftige Kommunikationssysteme effektiv und wirtschaftlich zu nutzen. **KERAMIS** steht für den Projektnamen „**Keramische Mikrowellenschaltungen für die Satellitenkommunikation**“; die Nummerierung kennzeichnet das Vorhaben als Fortsetzung eines Vorgängerprojektes. Das Vorhaben wird von der IMST GmbH (Kamp Lintfort) koordiniert und gemeinsam mit der Microsystems Engineering GmbH & Co. (Berg bei Hof), der RHe Microsystems GmbH (Radeberg), EPAK GmbH (Leipzig), der TU Hamburg-Harburg sowie der TU Ilmenau durchgeführt.

Weitere Informationen:
 Professor Matthias Hein,
 Fachgebiet Hochfrequenz-
 und Mikrowellentechnik,
 Telefon: (03677) 69-2831,
 E-Mail: hmt@tu-ilmenau.de.

Hauptziel ist die Entwicklung und anwendungsspezifische Erprobung von Mikrowellenmodulen für Satellitenkommunikation im Frequenzbereich zwischen 20 und 30 GHz (Ka-Band; kleines Bild). Der Aufbau der Module basiert auf der keramischen Multilagentechnologie LTCC (Low-Temperature Cofired Ceramic). Mit Hilfe dieses kostengünstigen industrietauglichen Herstellungsverfahrens können dreidimensional hybrid integrierte Schaltungen realisiert werden, die neben aktiven Bauelementen auch passive Strukturen sowie Signal-, Steuer- und Speisernetzwerke in verschiedenen Strukturebenen enthalten. Auf diese Weise lassen sich kompakte und hermetisch abgeschlossene Module mit hoher Funktionsdichte und zukunftsweisendem Schaltungsdesign realisieren. Für die Erprobung der Funktionstüchtigkeit der Module im Orbit werden Flugexperimente konzipiert, die für die Mission eines Testsatelliten (großes Bild) zugeschnitten sind. Aus dieser Zielsetzung ergeben sich strikte zeitliche Randbedingungen an die Fertigstellung und vollständige Zertifizierung sämtlicher Einzelbeiträge, die eine intensive Koordinierung aller Projektarbeiten erfordern.

Innerhalb der TU Ilmenau tragen drei Arbeitsgruppen zu **KERAMIS 2** bei, deren Zusammenarbeit im Institut für Mikro- und Nanotechnologien sich



bestens bewährt hat. Das Fachgebiet Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik leitet den Ilmenauer Beitrag und trägt die Verantwortung für Design und experimentelle Charakterisierung der HF-Module. Das Fachgebiet Mikroperipherik und die Nachwuchsforscherguppe MacroNano®/Funktionalisierte Peripherik stehen für die tech-

nologische Optimierung und Herstellung der Module. Der Kostenanteil der TU Ilmenau am Gesamtvorhaben beträgt 1.49 Millionen Euro und umfasst Personalkosten für drei wissenschaftliche Mitarbeiter sowie einen Unterauftrag zur Zertifizierung und Vorbereitung der Hardware für die flugtaugliche Satellitenintegration. ■

BITS FÜR DEN „TANZ“ DER WIRBEL Größte Computersimulation zur Turbulenz-Feinstruktur

Ilmenauer, Marburger und italienische Turbulenzforscher haben im Rahmen eines europaweiten Wettbewerbes 800.000 Stunden Supercomputerrechenzeit erhalten, um tief in die strukturellen Details einer turbulenten Strömung hineinzuschauen. Die Simulationen werden Aufschlüsse über die Dynamik und die Organisation eines der komplexesten Naturphänomene liefern.

Die Gleichungen, die turbulente Strömungen beschreiben, sind seit über 150 Jahren bekannt. Die Rückkopplungen der Strömung auf sich selbst machen die Gleichungen allerdings nichtlinear, so dass kaum analytische Lösungen bekannt oder möglich sind. Um Einsichten in das Verhalten der Strömungen zu gewinnen, sind die Forscher auf numerische Simulationen angewiesen. Mit der jüngsten Generation von Supercomputern, bei denen sich Tausende von Prozessoren die Rechenarbeit teilen, gelingt es nun, die vielen Milliarden Gleichungen, die für die Beschreibung einer turbulenten Strömung erforderlich sind, numerisch zu lösen.

Professor Jörg Schumacher (Fakultät für Maschinenbau der TU Ilmenau) und Professor Bruno Eckhardt (Fach-

bereich Physik der Universität Marburg) ist nun zusammen mit Professor Katepalli R. Sreenivasan vom International Centre for Theoretical Physics in Triest (Italien) ein Supercomputing-Projekt bewilligt worden, bei dem die bisher größte derartige Simulation zur Feinstruktur der Turbulenz im Rahmen der Europäischen DEISA-Initiative (Distributed European Infrastructure for Supercomputer Applications) durchgeführt wird.

Anders als bei vielen anderen Simulationen, bei denen versucht wird, den Grad der Turbulenz sehr hoch zu treiben, sollen hier die Dynamik und Struktur der Wirbel in bisher unerreichtem Detail aufgelöst werden. Deren engmaschige Vernetzung untereinander wird dann Aussagen über das turbulente Verhalten auf vielen Skalen ermöglichen.

Das „numerische Experiment“ findet auf einem massiv parallelen Supercomputer am Neumann Institut für Computing am Forschungszentrum Jülich statt. Das dort 2004 eingeweihte JUMP-Cluster mit 1312 Prozessoren ist einer der leistungsfähigsten Rechner in Europa. Die Betreuung des Experiments erfolgt von Ilmenau aus über Hochleistungsdatenleitungen. ■

DFG-PROJEKT: RADAR FÜR ÄRZTE

Radar ist ein Kunstwort für „Radio Detection and Ranging“ und bezeichnet ein Verfahren zum Erkennen und zur Abstandsbestimmung entfernter Objekte mittels Radiowellen. Radargeräte kontrollieren und steuern Verkehrsströme in der Schifffahrt oder im Luftverkehr und sind bei der Fernerkundung der Erde durch Satelliten nicht mehr wegzudenken. Aber was sollte ein Radargerät in einer Arztpraxis oder einem Krankenhaus suchen?

Außer dem physikalischen Wirkprinzip gibt es keinerlei Ähnlichkeiten zwischen einem Radar für Ärzte und z. B. einem Radar zur Flugüberwachung. In beiden Fällen nutzt man das Ausbreitungsverhalten elektromagnetischer Wellen. In diesem Sinne ist das Radarprinzip dem Ultraschallverfahren sehr ähnlich. Die Reflexionen fallen um so stärker aus, je stärker sich das Objekt in seinen elektrischen Eigenschaften wie Leitfähigkeit oder Dielektrizität von seiner Umgebung unterscheidet.

Bei einer medizinischen Anwendung spielt die Wasserkonzentration im Gewebe eine dominante Rolle. Wasser hat im Vergleich zu anderen Gewebesubstanzen eine sehr hohe Dielektrizitätszahl. Daher lassen sich Organe infolge ihres unterschiedlichen Wassergehaltes voneinander abgrenzen und lokalisieren. Von Krebs befallenes Gewebe etwa geht häufig mit einem erhöhten Wasseranteil in den betroffenen Zellen einher, hier hat man ein Indiz für die Nachweisbarkeit mittels Radarverfahren. Während eines operativen Eingriffs ändert sich der Wassergehalt der betroffenen Organe.

Übersteigen die Änderungen bestimmte Grenzwerte, kann dies fatale Folgen für den Patienten haben. Eine ständige, berührungslose Kontrolle des Organzustandes wäre daher von großem Nutzen, um rechtzeitig Gegenmaßnahmen einleiten zu können. International bekannt gewordene Abschätzungen anhand von Organ- und Gewebesimulationen zu den angesprochenen Problemstellungen zeigten hoffnungsvolle Resultate. Im DFG-Projekt **ultraMedis** sollen nun erste experimentelle Bestätigungen erbracht und praktische Einsatzszenarien studiert werden.

Im Projekt arbeiten die Fachgebiete Elektronische Messtechnik sowie Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik der TU Ilmenau, das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie der Universität Jena und die Fachabteilung für Medizinphysik und metrologische Informationstechnik der Physikalisch Technischen Bundesanstalt in Berlin zusammen. **ultraMedis** ist Teil des bundesweiten DFG-Schwerpunktprogramms UKoLoS zur Erforschung und Weiterentwicklung der Ultrabreitbandsensorik und Ultrabreitbandkommunikation, geleitet von Prof. Reiner Thomä, Fachgebiet Elektronische Messtechnik der TU Ilmenau. In enger Kooperation mit der Ilmenauer Firma MEODAT GmbH werden in diesem Fachgebiet schon seit einigen Jahren sehr erfolgreich Ultrabreitbandsensoren entwickelt. Diese lassen sich weitgehend in Silizium integrieren. Sie arbeiten nach einem weltweit patentierten Konzept auf der Basis spezieller Rauschsignale. Die Bandbreite solcher Radarsensoren ist



mehr als 1000-fach größer als die eines klassischen Flughafenradars. Im menschlichen Körper kann man damit Objekte bis in den Millimeterbereich auflösen. Ihre Sendeleistung beträgt dagegen nur etwa ein Milliwatt. Sie ist damit milliardenfach kleiner als die Pulsleistung bekannter Radare. Selbst die Sendeleistung eines Mobiltelefons ist noch tausendfach größer als die eines Ultra-Breitband-Radars. Ein Gefährdungspotenzial für organisches Gewebe wie z.B. bei einer Röntgenbestrahlung oder Herzschrittmacher ist damit vollständig ausgeschlossen. Damit würden Ultra-Breitband-Radarsensoren z.B. eine kontinuierliche Patientenüberwachung vor, während oder nach einer Operation ermöglichen. Im Gegensatz zu Ultraschallwellen können sich Radarwellen auch im freien Raum ausbreiten. Damit wären berührungslose Messungen auch über eine gewisse Distanz möglich, wodurch sich die Handhabbarkeit der Geräte und deren Desinfektion wesentlich vereinfachen würden.

■ **Dr. Jürgen Sachs, Projektleiter ultraMedis**

Vision oder bald medizinische Praxis? ultraMedis-Projektleiter am Fachgebiet Elektronische Messtechnik, Dr. Jürgen Sachs, und Projektmitarbeiter, Dipl.-Ing. Markus Helbig, bei Voruntersuchungen für den künftigen Einsatz von Ultra-Breitband-Radaren für Organuntersuchungen, etwa bei Krebspatienten.

IEEE-PREIS FÜR PROF. TAD MATSUMOTO

Professor Tad Matsumoto wurde mit dem höchsten Preis der IEEE Vehicular Technology Society, dem **James R. Evans Avant Garde Award** für seine „Meritorious Contributions to Wireless Communication Technologies“ ausgezeichnet.

Damit werden die Beiträge von Professor Matsumoto zur iterativen (Turbo-)Detektion in drahtlosen Multiuser-MIMO-Übertragungssystemen gewürdigt. Er schlug eine neue Detektorstruktur vor, die aus einem Soft-ISI-Canceller und einem Minimum Mean Square Error Filter (SC/MMSE) besteht. Er hat gezeigt, dass dieses Prinzip ungeachtet seiner geringen Komplexität fast die gleiche Leistungsfähigkeit wie ein optimaler Maximum



Professor Tad Matsumoto

Likelihood Detektor erreicht. Ein weiteres Ergebnis seiner Arbeit war die Evaluierung dieser Algorithmen in realen Funkkanälen. Er hat zudem wesentlich dazu beigetragen, die Effizienz von single-carrier-Verfahren ge-

genüber multi-carrier-Techniken neu zu bewerten.

Prof. Matsumoto ist als Gastprofessor des Mercator-Programms der DFG am Fachgebiet Elektronische Messtechnik des Instituts für Informationstechnik tätig. Sein gegenwärtiges Forschungsgebiet ist die mehrdimensionale Extrinsic Information Transfer (EXIT) Analyse und ihre Anwendung zur adaptiven Übertragung und zur Optimierung von Kodierung und Modulation. Im laufenden Semester hält er eine Vorlesung zum Thema „Error Control Strategies in Mobile Wireless Communications“. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hatte ihn zum Gutachter in der ersten Runde der Exzellenzinitiative bestellt. ■

im@p 2006: AUSSTRAHLUNG WI

Ein in rot-blaues Licht getauchter Humboldtbaus empfing am 16. November 2006 Nominierte und Gäste zur Verleihung des 4. Ilmenauer Mediapreises „im@p 2006“. Der vom Wissenschaftlichen Beirat Medien der Technischen Universität Ilmenau alle zwei Jahre ausgeschriebene Preis ehrte an diesem Abend mediale Nachwuchsarbeiten von Studentinnen und Studenten sowie erstmalig von Schülerinnen und Schülern unter dem Motto „Statik ... Bewegung ... Interaktion ...“.



Der Abend wurde mit einem Sektempfang im Foyer des Humboldtbaus eingeleitet. Hier konnten sich die Gäste in gemütlicher Atmosphäre alle Nominierungen schon vorab anschauen. Die anschließende Preisverleihung im Auditorium Maximum begann mit Grußworten des Rektors der TU Ilmenau, Professor Peter Scharff. In seiner Ansprache machte er deutlich, dass die Medienstudiengänge zu einem stabilen Standbein der Universität geworden seien. Dies zeige sich gerade bei solchen Ereignissen wie der Verleihung des Ilmenauer Mediapreises. Mit über 100 Wettbewerbsbeiträgen hat sich deren Zahl gegenüber 2004 mehr als verdoppelt, was die Juroren - Experten aus den Ilmenauer Medienstudiengängen sowie in der Medienbranche Tätige - bei der Auswahl der Sieger vor eine ebenso angenehme wie schwierige Aufgabe stellte. Auch der Wissenschaftliche Beirat Medien der TU Ilmenau zeigte sich ob der gestiegenen Resonanz sehr erfreut. Beiratsmitglied Professor Albrecht Ziemer lobte: „Als regionales Event angelegt, hat der Ilmenauer Mediapreis seine Eierschalen abgeworfen und sich zu einem über die Grenzen Thüringens hinaus etablierten Preis gemauert.“

Schülerinnen und Schüler des Städtischen Goethe-Gymnasiums in Bischofswerda beim Empfang des „junior-im@p“ mit Moderator Marc Hoffmann.



■ Erstmals vergeben: junior-im@p

Der erste Pokal des Abends wurde in der erstmalig ausgeschriebenen Kategorie „junior-im@p“ vergeben. Den 1. Platz belegten Benjamin Oertel, Peter Serbser und Stefan Kluge, Schüler der 12. Klasse des Georg-Samuel-Dörffel-Gymnasiums in Weida. Ihre Schulwebsite (www.gymnasium-weida.de) überzeugte die Jury durch tagesaktuelle und multimedial aufbereitete Inhalte sowie durch die Verwendung eines professionellen Content Management Systems. Den zweiten Platz errangen echte „Junioren“. Fünf Schülerinnen und Schüler des Städtischen Goethe-Gymnasiums in Bischofswerda im Alter zwischen zehn und elf Jahren verfilmten einen 30-sekündigen Sketch. „Klein aber oho!“, kommentierte die Laudatorin Dr. Heike Walterscheid, Mitglied der Vorjury und wissenschaftliche Assistentin im Studiengang Medienwirtschaft, diesen Kurzfilmbeitrag mit dem Titel „Lügendetektor“. Platz drei ging an Vicky Lehmann, Luise Zeigermann, Julia Dichte und Nadja Götze, Burg-Gymnasium Wettin, die sich in ihrem stimmungsvollen Kurzfilm „Versunken in weißen Tränen“ mit einer Wettiner Sage auseinandersetzen. Die Gewinner des „junior-im@p“ wurden aus rund 20 Wettbewerbsbeiträgen ausgewählt. Neben Webangeboten und Kurzfilmen wurden Schülerzeitungen, Diashows und Einzelbilder eingereicht. Die Preisträgerinnen und Preisträger des „junior-im@p“ besuchen allesamt Mediengymnasien in Mitteldeutschland. Diese zeichnen sich durch einen überdurchschnittlichen Einsatz von Medien im Unterrichtsalltag aus.



■ Der Mensch im Mittelpunkt: im@p für Einzelbild

Anschließend galt es die besten studentischen Medienprojekte in den Kategorien Einzelbild, Bewegtbild und Interaktives Medium zu prämiieren, die sich gegenüber rund 100 Einreichungen aus dem gesamten Bundesgebiet durchgesetzt hatten. Den Pokal in der Kategorie „Einzelbild“ gewann Thomas Lison von der Fachhochschule Bielefeld mit seiner Fotoserie „Das Menschenbild im Jahre 2436“. In Zeiten, in denen heute fast jeder „photoshoppt“ - das heißt Bilder digital nachbearbeitet - würdigte die Jury die technische Raffinesse und das überzeugende gestalterische Konzept der Arbeit. Darüber hinaus lobte Professorin Nicola Döring, Jurymitglied, Direktorin des Instituts für Medien- und Kommunikationswissenschaft und Organisatorin des im@p 2006, in ihrer Laudatio die überaus kunstvollen und ästhetischen Portraitbilder, die den Betrachter in ihren Bann ziehen. Durch subtile Veränderungen in Gesichtsproportionen und kühle Hintergrundarchitektur vermittele der Künstler einen Eindruck von Zukünftigkeit. Bei der Umsetzung habe er an

EIT ÜBER THÜRINGEN HINAUS



Platz 1 in der Kategorie „Einzelbild“ für „Das Menschenbild im Jahre 2436“.

veränderte Umweltbedingungen und die Folgen von Genforschung gedacht, berichtete Thomas Lison, der ein Preisgeld von 2.000 Euro nach Hause trägt.

■ Zukunftswelten - der Preis in der Kategorie Bewegtbild

Der Zukunftsaspekt wurde auch von den Preisträgern in der Kategorie „Bewegtbild“ aufgegriffen. Der Juryvorsitzende Professor Karlheinz Brandenburg, Leiter des Fachgebiets Medientechnik an der TU Ilmenau und Direktor des Fraunhofer Instituts für Digitale Medientechnologie, machte in seiner Laudatio deutlich, dass für die Entscheidung gerade dieser Zukunftsbezug ausschlaggebend gewesen sei. Andreas Pysiewicz, Torsten Boschert, Philip Gutjahr, Oliver Meier und Stephan Römer, fünf Studenten von der Hochschule Offenburg, zeigen in ihrem Kurzfilm „Mensch-Maschine-Interfaces“ wie Schnittstellen zwischen Menschen und Computern aussehen könnten. Um diese Zukunftsvision möglichst realistisch erscheinen



Stefanie Wendt aus Nürnberg erhielt den im@p für den Beitrag „Geheimnis Kakao“.

zu lassen, wurden reale Bilder in einer aufwendigen Nachbearbeitung mit detailgetreuen Animationen ergänzt. Auf die Frage, was nun mit dem Preisgeld passieren würde, antwortete Andreas Pysiewicz augenzwinkernd: „Neben der Begleichung von ausstehenden Produktionskosten wissen wir als Studenten, wie wir das restliche Geld ‚sinnvoll‘ investieren können.“

■ Zwei Preise in der Kategorie „Interatives Medium“

In der Kategorie „Interaktives Medium“ gab es zur Überraschung der Anwesenden nicht einen, sondern gleich zwei Preisträger. Dr. Victor Henle, Jurymitglied und Direktor der Landesmedienanstalt Thüringen, bedauerte, dass der gerade im Bereich der interaktiven Medien geforderte besondere innovative Aspekt in den Beiträgen nicht ausreichend zum Ausdruck gekommen sei. Somit habe sich die Jury auf die Aufteilung des Preisgeldes geeinigt, denn zwei Arbeiten konnten doch durch die Qualität ihrer Umsetzung überzeugen.



Mandy Weitzel, eine der Ilmenauer Gewinnerinnen in der Kategorie „Interaktives Medium“.

1.000 Euro gingen an Stefanie Wendt, Studentin an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule in Nürnberg. Ihr Wettbewerbsbeitrag „Geheimnis Kakao“ erklärt auf spielerische Art und Weise die Geschichte sowie die Produktion von Kakao. Die komplett handgezeichnete Dschungelwelt, die mit Hilfe von Flash animiert wurde, richtet sich gekonnt an Kinder und regt diese zur Beschäftigung mit dem Thema Kakao an.

Weitere 1.000 Euro erhielten Annetregret Kirchner und Mandy Weitzel von der TU Ilmenau. Ihre Arbeit „Café Culture“ simuliert ein virtuell begehbare Kulturzentrum inklusive Ausstellungsräumen, Kinosaal und Theaterbühne. Verschiedene Interaktionsmöglichkeiten wurden beispielsweise durch eine Empfangsdame sowie eine Sängerin realisiert. Die 3D-Umgebung basiert auf dem MPEG-4-Format, welches am hiesigen Fraunhofer Institut entwickelt wurde. ■ Christian Krebs

Weitere Informationen und Bilder zum Ilmenauer Mediapreis unter: www.ilmenauer-mediapreis.de



Abschlussbild mit allen Preisträgern, Laudatoren, Moderatoren und Organisatoren. Fotos: Mathias Riemann

DIE RATTE IM KABELSCHACHT

Bionik-Forscher entwickeln Kletterroboter

Viele Bereiche unserer selbstgeschaffenen Umwelt sind für den Menschen im Nachhinein schwer zu erreichen oder der Aufenthalt dort ist schlichtweg zu gefährlich. Auch bei Inspektionsarbeiten in luftiger Höhe setzen sich Fassadenkletterer ständig Gefahren aus. Wissenschaftler sehen die Lösung im Einsatz von Robotern.

Unter der Leitung von Professor Hartmut Witte vom Fachgebiet Biomechatronik der TU Ilmenau wollen Thüringer und Stuttgarter Forscher zusammen mit einem Thüringer Unternehmen einen Kletterroboter entwickeln, der Inspektionsaufgaben in Industrieanlagen oder schwer zugänglichen Bereichen übernimmt. „InspiRat - Bionisch inspirierter Kletterroboter für die externe Inspektion linearer Strukturen“ lautet der offizielle Titel des Vorhabens, an dem Zoologen und Radiologen der Universität Jena, Stuttgarter Experten für Mikrohaftmechanismen des Max-Planck-Instituts (MPI) für Metallforschung und die Ilmenauer TETRA Gesellschaft für Sensorik, Robotik und Automation mbH mit den Biomechatronikern der TU Ilmenau zusammenarbeiten. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) stellt für das Gesamtprojekt über einen Zeitraum von drei Jahren 3,45 Millionen Euro zur Verfügung. Erwachsen ist dieses Projekt aus dem Bionik-Netzwerk „BioKoN“, in dem die TU Ilmenau Mitglied ist.

Viele kleine Wirbeltiere sind gute Kletterer. Um die Prinzipien zu verstehen, die hinter diesen Fähigkeiten stecken, werden in Jena die Grundlagenerkenntnisse zur Biologie des Kletterns erforscht. Die Professoren Martin S. Fischer (Jena) und Hartmut Witte (Ilmenau) sammeln schon in gemeinsamen Projekten Erfahrungen in der Bewegungsforschung und sind überzeugt, dass eine technische Umsetzung der Idee gelingt. Die Bewilligung der Installation einer weltweit einzigartigen biplanaren Hochgeschwindigkeits-Röntgenvideoanlage soll die thüringer Exzellenz in diesem Wissenschaftsbereich weiter unterstreichen. Mit dieser 1,5 Millionen Euro teuren Anlage können Jenenser Zoologen den Tieren „unter die Haut schauen“ und die Bewegung des Skeletts genau untersuchen. Dabei können dreidimensional bis zu 500 Bildern in der Sekunde aufgenommen werden. Die Anlage wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie (Professor Werner Kaiser) und den Zoologen der Universität Jena und der Siemens AG entwickelt. Mit seinen preisgekrönten Kenntnissen über bionisch inspirierte Mikroadhäsions- und Greifmechanismen soll Dr. Stanislav N. Gorb vom Stuttgarter MPI dazu beitragen, dass der Roboter nie die Haftung zu dem Substrat verliert, auf dem er klettert. Ob es sich dabei um ein Rohr oder ein Kabel handelt, soll dem Roboter dabei egal sein.

Projektleiter Professor Witte zeigt sich zuversichtlich, dass diese Erkenntnisse in einen kletternden Inspektionsroboter zu übertragen sind. Das Fachgebiet Biomechatronik der TU Ilmenau bietet durch seine interdisziplinäre Zusammensetzung aus Naturwissenschaftlern und Ingenieuren beste Voraussetzungen, um die anspruchsvollen Arbeiten an einem funktionsfähigen Muster zu koordinieren. Zentrale Aufgabe wird die Integration von „intelligenten Mechanismen“ in die Maschine sein, um den erforderlichen Steuerungsaufwand zu minimieren und die Anzahl von energiebedürftigen Antrieben so gering wie möglich zu halten.

Gelingt die Umsetzung, kann ein Markt mit großem Potenzial erschlossen werden, so Dr. Andreas Karguth von der Ilmenauer Firma Tetra, die gleichrangig an der Entwicklung beteiligt ist. Das mittelständige Unternehmen bringt jahrzehntelange Erfahrung bei der Entwicklung und dem Vertrieb von Automatisierungstechnik in das Projekt ein und wird wesentlich die Entwicklung des Roboters mitgestalten. Mit dem vorgestellten Konzept einer „künstlichen Kanalratte“ konnten bereits die Betreiber des Jen-Tower wie auch die Verantwortlichen für die Thüringer Schlösser und Gärten als „Applikationspartner“ gewonnen werden, denn alte wie neue Bauwerke haben Bedarf an hilfreichen technischen Kletterern.

■ Jörg Mämpel

4. DINI-WORKSHOP

Grüßwort des Rektors zur Eröffnung des DINI-Workshops

Die Arbeitsgruppe Informationsmanagement der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI) begleitet und fördert den Diskussions-

prozess zu der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ins Leben gerufenen Förderinitiative „Leistungszentren für Forschungsinformation“.

Schwerpunkt des von der TU Ilmenau und der Gesellschaft zur Förderung der Digitalen Mechanismen- und Getriebebibliothek e.V. am 10. Oktober 2006 in Ilmenau stattgefundenen Workshops bildete die Nachhaltigkeit und Nachnutzbarkeit der Projektergebnisse im Bereich „Digitale Text- und Datenzentren“. Deutschlandweit befinden sich derzeit in die-

sem Bereich vier Leistungszentren im Aufbau, von denen drei auf dem Workshop vorgestellt wurden. Neben dem Projekt „Probado“, einer digitalen Bibliothek für nicht-textuelle Dokumente, und dem Projekt „Campus-Content“, wurde auch über die Fortschritte der Arbeiten an der „Digitalen Mechanismen- und Getriebebibliothek“, dem Ilmenauer Leistungszentrum, berichtet. Eine Posterpräsentation gab Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch. Die abschließende Diskussion zur Projektforschung und zum Informationsmanagement an Hochschulen rundete die Veranstaltung ab. Unter den Workshopteilnehmern waren Mitarbeiter von Universitätsbibliotheken, Rechenzentren, Leistungszentren und der DFG. ■ Veit Henkel



DFG

Fakultät EI

■ Fachgebiet Nachrichtentechnik, Prof. Martin Haardt: Development and evaluation of low complexity physical layer concepts for energy efficient UWB communications; 2006 - 2008; ca. 125 T€

■ Fachgebiet Elektronische Messtechnik:
- Dr. Jürgen Sachs: RF-Hardware Components for UWB Localization and Sensing: System architectures and circuit techniques for integrated UWB-RF-transceivers, 2006 - 2008; ca. 125 T€
- Dr. Jürgen Sachs: Ultra-Wideband medical sensor systems, 2006 - 2008; ca. 235 T€

- Prof. Reiner Thomä: Cooperative Localisation and Object recognition in Autonomous UWB Sensor Networks for security Applications, 2006 - 2008; ca. 140 T€

■ Fachgebiet Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik, Prof. Matthias Hein: Ultra-Wideband medical sensor systems, 2006 - 2008; ca. 150 T€

■ Fachgebiet Elektromagnetische Felder/Theoretische Elektrotechnik, Prof. Hermann Uhlmann: Untersuchungen zur neuen Einzelflussquantenelektronik mit erhöhter Funktionsstabilität, 2006 - 2009; ca. 188 T€

Fakultät MB

■ Fachgebiet Thermo- und Magnetofluid-dynamik, Prof. André Thess: Feinstruktur der thermischen Grenzschichten bei turbulenten Rayleigh-Bénard-Konvektion in Luft, 2006 - 2009; ca. 272 T€

Berichtigung zu IUN 4/2006, Seite 16:

■ Fachgebiet Theoretische Strömungsmechanik, Prof. Jörg Schumacher: Feinstrukturstatistik der turbulenten Rayleigh-Bénard-Konvektion, 2006 - 2009; ca. 157 T€ (anstatt 57 T€)

■ Fachgebiet Metallische Werkstoffe und Verbundwerkstoffe, Prof. Heinrich Kern: Herstellung und komplexe Charakterisierung von Metall-Keramik-Verbundschichten, 2006 - 2008; ca. 125 T€

■ Fachgebiet Qualitätssicherung, Prof. Gerhard Linß: Vermeidung von Fehlantastungen an Mikrostrukturen durch Erkennung von Fremdpartikeln mittels spektraler Dekomposition, 2006 - 2008; ca. 147 T€

Fakultät MN

■ Fachgebiet Kombinatorik/Graphentheorie, Dr. Thomas Böhme: Inhaltsbasierte Suche von Textdokumenten in großen verteilten Systemen - Search for text documents in large distributed systems (Fortsetzung), 2006 - 2008; ca. 62 T€

■ Fachgebiet Medienwissenschaft, Dr. Thomas Hanitzsch: Journalismus vergleichen: Pilotstudie zur Entwicklung eines Messinstruments für die komparative

PROJEKTE

Neubewilligungen im 3. Quartal 2006

(und Nachtrag aus dem 2. Quartal 2006)

Analyse von Journalismuskulturen, 2006 - 2008; ca. 46 T€

■ Fachgebiet: Experimentalphysik II / Umweltphysik, Prof. Thomas Leisner: Stabilität und Zerfallsdynamik hochgeladener Flüssigkeitströpfchen (Fortsetzung), 2006 - 2007; ca. 31 T€

EU

Fakultät EI

■ Fachgebiet Mikro- und nanoelektronische Systeme, Prof. Ivo W. Rangelow: NanoPLASMA-Plasma Etching for desired nano-Feature shape and nano-texture: An Advanced Reactor and Simulation Software for Feedback-Loop Plasma Control, 2006 - 2009; 420 T€

Fakultät MB

■ Fachgebiet Arbeitswissenschaft, Prof. Peter Kurtz: Integrative Arbeitsorganisationsmodelle, 2006 - 2007; ca. 222 T€

BUNDESFÖRDERUNG

ZMN

■ Prof. Matthias Hein: Keramische Mikrowellenschaltkreise für die Satellitenkommunikation (KERAMIS II), 2006 - 2011: ca. 1.5 Mio €

Fakultät EI

■ Fachgebiet Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik, Prof. Matthias Hein: Förderpunkt mobile GaN, Teilvorhaben: HMOS - HF-Modulator für Klasse-S-Verstärker-Signalbereitstellung in Zeit- und Frequenzbereich, 2006 - 2009; ca. 485 T€

Fakultät IA

■ Fachgebiet Simulation und Optimale Prozesse, Prof. Pu Li: Integriertes Wasserressourcen-Management (IWRM) in Zentralasien - Modellregion Mongolei (MoMo), AP4 „Trinkwassergewinnung und -aufbereitung“, 2006 - 2009; ca. 224 T€

Fakultät MB

■ Fachgebiet Fertigungstechnik:
- Prof. Johannes Wilden: Verbundprojekt: Technologieketten zum Produzieren, Reparieren und Recyceln von Produkten in Material-Mix-Bauweise (PROREMIX); Teilvorhaben: Werkstoffgerechte Prozessentwicklung für das Fügen von Mischverbindungen, 2006 - 2009; ca. 720 T€
- Prof. Johannes Wilden: Entwicklung von lötgerechten Konstruktions- und Verfahrensstrategien/-empfehlungen zum Fügen

von temperierbaren Werkzeugen mittels Hochtemperaturlötens, 2006 - 2008; ca. 190 T€

■ Prof. Johannes Wilden: Entwicklung einer Fügetechnologie zum Herstellen von Mischverbindungen mit Titanwerkstoffen bei niedrigen Temperaturen, 2006 - 2008; ca. 152 T€

■ Fachgebiet Biomechatronik, Prof. Hartmut Witte: Verbundvorhaben: Bionisch inspirierter Kletterroboter für die externe Inspektion linearer Strukturen (InspiRat) Teilvorhaben 1; Modellierung, bionischer Transfer und Entwicklung von Systemkomponenten; Projektkoordination, 2006 - 2009; ca. 557 T€

LANDESFÖRDERUNG

■ Fakultät IA, Fachgebiet Biomedizinische Technik, Prof. Jens Haueisen: Einrichtung eines ophthalmologischen Labors 2006; ca. 730 T€

■ Fachgebiet Neuroinformatik und Kognitive Robotik, Prof. Horst-Michael Groß: SERviceROboterKONzeption - vom Labormuster zum Demonstrator: Methodenentwicklung und experimentelle Validierung, 2006 - 2009; ca. 140 T€

INDUSTRIEPROJEKTE

30 Projekte im Gesamtvolumen von ca. 1.32 Mio €, darunter in den Fachgebieten von:

- Prof. Klaus Augsburg (223 T€),
- Prof. Karlheinz Brandenburg (35 T€),
- Prof. Horst-Michael Groß (195 T€),
- Prof. Matthias Hein (195 T€),
- Prof. Gerhard Linß (10 T€),
- PD Dr. Peter Otto (15 T€),
- Prof. Ivo W. Rangelow (104 T€),
- Prof. Dietmar Schulze (20 T€),
- Prof. Heinz-Ulrich Seidel (20 T€),
- Prof. Renè Theska (46 T€),
- Prof. André Thess (30 T€),
- Prof. Reiner Thomä (27 T€),
- Prof. Johannes Wilden (19 T€),
- Prof. Hartmut Witte (420 T€).

Abteilung Forschungsförderung und Technologietransfer (Transferstelle)

ILMENAUER UNI-NACHRICHTEN

Herausgeber: TU Ilmenau, Der Rektor
Redaktion: Referat Marketing und Studentische Angelegenheiten, PF 100565 Ilmenau, 98684 Ilmenau, Tel: 03677 69-2549, Fax: 03677 69-1718, bettina.wegner@tu-ilmenau.de
verantwortliche Redakteurin (i.S.d.T.P),
Layout und Fotos: Bettina Wegner
Druck: Satz+Druck Centrum Saalfeld, Redaktionsschluss: 4.12.2006
Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht mit der Meinung des Herausgebers oder der Redaktion übereinstimmen.

FRISCHER WIND UND BEGABTE STUDIERENDE

Start für deutsch-russischen Masterstudiengang in St. Petersburg

Europa wächst weiter zusammen und mit ihm der europäische Wirtschafts- und Bildungsraum. Im Zuge des Bolognaprozesses haben jetzt vier Hochschulen aus Russland und Deutschland eine weitere Säule im europäischen Haus gebaut: Mit Beginn des Wintersemesters 2006/07 startete an der Staatlichen Universität St. Petersburg (SPBU) der deutsch-russische Masterstudiengang „Applied and Computational Physics“ (Angewandte und Computergestützte Physik). Beteiligt auf deutscher Seite ist neben der Universität Leipzig und der TU München auch die TU Ilmenau. Schon seit längerer Zeit hatten die vier Partnerhochschulen daran gearbeitet, an der auf dem Gebiet der Naturwissenschaften sehr renommierten



Lehrende und Studierende vor den ersten Vorlesungen im deutsch-russischen Masterstudiengang Applied and Computational Physics, der am 9. September 2006 in Petersburg eröffnet wurde. In der ersten Reihe die Professoren Boris Novikov, St. Petersburg, Gerhard Gobsch und Erich Runge, Ilmenau, sowie Sergey Slayanov, St. Petersburg.

SPBU ein gegenseitig anerkanntes forschungsorientiertes Masterstudium auf dem Gebiet der Physik einzurichten. Dank der Förderung durch den DAAD und das russische Forschungsministerium gingen die inhaltlichen, technischen und organisatorischen Vorbereitungen ab dem Frühjahr 2006 in die „heiße Phase“. Bereits im September lief der Lehrbetrieb an. „Durch die enge Zusammenarbeit der Partner, die zügige Akkreditierung des Programms nach russischem Hochschulrecht und die Anschubfinanzierung durch die Fördermittelgeber war die Einführung des Studiengangs so schnell möglich“, zeigt sich Professor Gerhard Gobsch, der gemeinsam mit Professor Erich Runge den Ilmenauer Part realisiert, sehr erfreut.

Das Masterstudium gliedert sich in die drei Teilstudiengänge „Halbleiterphysik und Optoelektronik“, „Computational Physics“ sowie „Neue Materialien und Methoden“; die Vorlesungen werden in russisch, deutsch und englisch gehalten. Auf der Basis der Abschlussnoten des Bachelorstudiums und den Ergebnissen zweier zusätzlicher schriftlicher Prüfungen wurden aus fast 200 Bachelorabsolventen der SPBU 17 Studierende für das Programm ausgewählt. Sie absolvieren im Laufe der Ausbildung auch Praktika bei deutschen Unternehmen sowie Studienaufenthalte an den Partnerhochschulen. „Wir versprechen uns von der gemeinsamen Ausbildung nicht zuletzt auch großen Nutzen für uns - nämlich die besten Köpfe Euro-

pas für Studium und Forschung zu gewinnen“, so Professor Runge.

Wie in den Vorbereitungsworkshops verabredet, bestritten er und Professor Gobsch zu Semesterbeginn die Vorlesungen zum Auftakt des Studienganges in St. Petersburg. Je ein Hochschullehrer aus München und Leipzig werden dann gegen Ende des Jahres folgen.

Nach Ilmenau zurückgekehrt, zogen die Wissenschaftler ein erstes Resümee. Professor Runge: „Der Lernerfolg der Studierenden stellte sich als sehr erfreulich heraus und bestätigte unseren Eindruck hoher Leistungsfähigkeit und hoher Leistungsbereitschaft.“

Diese positive Einschätzung teilen umgekehrt auch die St. Petersburger Studierenden. Im Abschlussgespräch dankten sie den Ilmenauer Professoren für den „frischen Wind“, den diese schon in wenigen Tagen an ihre Universität gebracht hätten.

Ein schönes Bild: Frischer Wind und begabte Studierende, die zu neuen Ufern des Wissens und gegenseitigen Verständnisses aufbrechen. Und das liegt letztlich ganz im deutsch-russischen Staatsinteresse: Als der „Petersburger Dialog“ im Oktober 2006 turnusgemäß auf deutschem Boden, nämlich in Dresden, stattfand, waren die Aktivitäten auch Gegenstand der Gruppenarbeit, deren Ergebnisse auf dem abschließenden Plenum im Beisein von Präsident Wladimir Putin und Bundeskanzlerin Angela Merkel vorgestellt wurden. ■ B.W.

WIEDERSEHEN IN HANOI

TU plant Außenvertretungen in Vietnam

Neben der Teilnahme an der 50-Jahrfeier der Technischen Universität Hanoi am 14. Oktober 2006 gestalteten Professor Horst Puta und die Leiterin des Akademischen Auslandsamtes, Gudrun Matthies, eine vom DAAD organisierte Hochschulinformationsmes-

se mit einem Stand der TU Ilmenau im deutsch-vietnamesischen Zentrum. Sie führten außerdem Gespräche u.a. an der Universität für Bauwesen über die Einwerbung vietnamesischer Studierender mit Bachelor-Abschluss für ein Masterstudium an der TU Ilme-



nau. Das Rektorat hat hierfür ein Konzept erarbeitet, das vorsieht, in verschiedenen Zielländern nach abgestimmten Bachelor-Curricula und vor Ort abgeschlossener Deutschausbildung mit dem TestDaf-Zeugnis den Anteil ausländischer, gut vorbereiteter Studierender wieder zu erhöhen. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Außenvertretungen der TU Ilmenau in China und Vietnam sowie in Russland eine Fakultät eingerichtet. Das Konzept wird IUN in der nächsten Ausgabe vorstellen.

Ein wichtiges Potenzial bei der Umsetzung des Konzepts in Vietnam ist die große Anzahl von Ehemaligen der TU Ilmenau. Einige von ihnen organisierten spontan ein Treffen, um die TU Ilmenau zu grüßen. Dank der hier erhaltenen guten Ausbildung nehmen sie alle bedeutende Positionen in Wissenschaft und Wirtschaft ein. ■

EHRENMEDAILLE VON STU BRATISLAVA

Professor Christian Knedlik ist die Ehrenmedaille der Slowakischen Technischen Universität Bratislava verliehen worden. Er erhielt die höchste Auszeichnung der STU Bratislava für seine langjährigen Verdienste um die Zusammenarbeit der beiden Universitäten.

Die enge wissenschaftliche Kooperation zwischen dem von Professor Knedlik geleiteten Fachgebiet Werkstoffe der Elektrotechnik und dem Lehrstuhl Mikroelektronik der STU Bratislava führte in mehr als 30 Jahren zu vielen arbeitsteilig erzielten Ergebnissen auf den Gebieten der Werkstoffforschung für die Mikroelektronik



Der Vizerektor der STU Bratislava, Professor Marian Vesely, überreichte Professor Knedlik (l.) anlässlich eines Ehrenkolloquiums am 13. Oktober die Ehrenmedaille seiner Universität.

sowie die Sensortechnik. Die Zusammenarbeit wurde in den zurückliegenden Jahren ständig ausgebaut und wird gegenwärtig im Rahmen von DAAD-Projekten zur Sensortechnik erfolgreich weitergeführt.

Professor Knedlik ist darüber hinaus der Kooperationsverantwortliche der TU Ilmenau für die Zusammenarbeit mit der STU Bratislava. Zur Zeit bestehen sechs Partnerschaften mit zwei Ilmenauer Fakultäten und individuell abgestimmten Arbeitsprogrammen. Die Zusammenarbeit beider Universitäten wurde 2006 inhaltlich bis zum Jahr 2009 abgestimmt.

■ Dr. Herbert Tippmann

MECHATRONIK-VERBUND

Gefördert durch den DAAD und die Europäische Union ist in mehrjähriger Kooperation ein Verbund von Universitäten in Serbien, Bulgarien, Mazedonien, Slovenien und Ungarn für die Ausbildung auf dem Gebiet der Mechatronik entstanden.

Im DAAD-Projekt wurde unter der Leitung von Professor Helmut Wurmus (TU Ilmenau) ein Netzwerk zur Entwicklung der Lehrtätigkeit auf dem Gebiet der Mechatronik an der Universität Niš, der Technischen Hochschule Subotica (beide Serbien), der Technischen Universität Sofia (Bulgarien), der Universität Sts. & Methodius Skopje (Mazedonien), der TWU Budapest (Ungarn) und der Universität Maribor (Slovenien) aufgebaut. Neben der Festlegung der Schwerpunkte in Lehre und Forschung wurde eine einheitliche Rechnerbasis geschaffen und ein untereinander abgestimmtes, internetbasiertes Programm („distance learning“) für hochschulübergreifende Praktika eingeführt.

Parallel ist im Rahmen des EU-Projektes REMUS unter Leitung von Professor Günter Höhne (TU Ilmenau) sowie der Koordination durch Professor Tomislav Petrovic (Niš) das Fach Mechatronik an den serbischen Universitäten in Niš, Belgrad, Kragujevac und Novi Sad eingerichtet worden. Mit den Fördergeldern konnten wichtige Geräte für Mechatronik-Praktika beschafft und installiert werden. Mit Vorlesungen Ilmenauer Dozenten, der Übergabe von Lehrmaterialien sowie Gastaufenthalten serbischer Professoren an der TU Ilmenau wurden die theoretischen Grundlagen für die Mechatronikausbildung an den serbischen Partneruniversitäten gelegt. Für den Praxisbezug der Lehr-

inhalte sind zudem die Ilmenauer Technologieunternehmen in die Kooperation einbezogen. Ebenfalls leistete der Konsortiumspartner TU Budapest wesentliche Projektbeiträge.

Die positiven Ergebnisse des Projektes sind nun Ausgangspunkt für die Beantragung eines Anschlussprojektes bei der EU. Dabei soll ein einheitliches Mechatronik-Bachelor-Studium die Basis für folgende standortspezifische Masterstudiengänge bilden:

- Uni Niš - Präzisionstechnik
- Uni Belgrad - Maschinenbau
- Uni Kragujevac - Fahrzeugtechnik
- Uni Novi Sad - Robotertechnik und Landmaschinen

■ Dr. Siegmund Hecht

FULBRIGHT-STIPENDIEN

Wer im Studienjahr 2007/2008 an einer Hochschule in den USA studieren möchte, kann sich bis zum 22. Januar 2007 um ein Fulbright-Stipendium bewerben. **Informationen im MSA, Frau Elke Lindner, Tel. 69-1736**

TU ZEIGT NEUE FLAGGE

Wie bereits beim diesjährigen IWK zu sehen, hat die TU eine neue Flagge. Insgesamt stehen an der Universität sechs Fahnen zur Verfügung, die zu internationalen Tagungen und weiteren Höhepunkten im akademischen Leben der Universität gehisst werden können. In einem neuen Servicepunkt des Referates Marketing und Studentische Angelegenheiten auf der Uni-Homepage (Startseite - Pressestelle - Veranstaltungsmanagement) stehen alle Informationen zur Beflaggung an der TU Ilmenau bereit. ■



Anzeige

Gefördert vom Thüringer Kultusministerium und dem Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit.

FuThuer
Hochschulen Unternehmen Interaktiv

Praktika

Diplomarbeiten

Voll- und Teilzeittätigkeiten

Forschungsprojekte

Expertenwissen

www.FuThuer.de

GENERATIONSWECHSEL

Seit dem Jahr 2000 sind an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik 12 Universitätsprofessorinnen bzw. -professoren neu berufen worden. Bis zum Jahr 2009 wird, von einer Ausnahme abgesehen, ein vollständiger Generationswechsel der berufenen Hochschullehrer der Fakultät abgeschlossen sein.

Zum Sommersemester 2006 bzw. Wintersemester 2006/2007 beendeten sieben Professoren ihre aktive Berufstätigkeit.



Der Leiter des Fachgebietes „Mikroperipherik“, Herr **Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Heiko Thust**, beendete seinen aktiven Dienst im März 2006. Er war seit 1967 an der Universität tätig, hatte 1975 auf dem Gebiet der Mikrowellentechnik promoviert und sich 1985 mit einer Arbeit zur Dickschichttechnik habilitiert.

Der Fakultätsrat wählte ihn 1994 nach dem vorzeitigen Ausscheiden von Frau Prof. Schipanski als Dekanin zu deren Nachfolger. Er engagierte sich bei der Konzipierung und Realisierung des ZMN, gehört zu den Gründungsmitgliedern und war von 1999 bis 2001 dessen Direktor. Herr Prof. Thust arbeitete von 1997 bis 2003 im Senatsausschuss Haushalt mit. Als aktives Mitglied der „International Microelectronic and Packaging Society“ (IMAPS) trug er zur internationalen Reputation der TU Ilmenau bei.



Ebenfalls zum Sommersemester 2006 trat Herr **Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Dieter-Siegbert Oesingmann** in den Ruhestand. Der Leiter des Fachgebietes „Kleinmaschinen“ hatte nach dem Studium an der TU Dresden 1965 seine wissenschaftliche Qualifizierung an der TH Ilmenau fortgesetzt, 1977 über das Betriebsverhalten von Schwingankermotoren promoviert und 1981 mit einer Arbeit über die Thermische Beurteilung elektrischer Maschinen die Habilitation erworben. Herr Prof. Oesingmann war von 1998 bis 2005 Direktor des Institutes für Elektrische Energie wandlung und Automatisierung. Seit der Gründung der Fakultät bis zum Jahre 2005 gehörte er dem Bibliotheksausschuss als Mitglied an. Er initiierte ein jährlich stattfindendes Kleinmaschinenkolloquium, welches bei diesbezüglichen Industrie- und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland auf große Resonanz stößt.



Im Rahmen einer Regelung zur Altersteilzeit endete das Beschäftigungsverhältnis des langjährigen Direktors des

Instituts für Festkörperelektronik und Leiters des Fachgebietes „Integrierte Schaltungen“, Herrn **Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Uwe Hartmann**, zum 30. September 2006. Seiner Promotion auf dem Gebiet der Halbleitertechnik im Jahre 1970 folgte 1983 die Habilitation mit einer Arbeit „Floating-Gate-Transistor“. Nach der Wiedereinführung von Fakultäten im Ergebnis der Wiedervereinigung Deutschlands übernahm er in der Phase der Konsolidierung der Fakultät den Vorsitz des Prüfungsausschusses für den Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik und war für mehr als 10 Jahre der kompetente Ansprechpartner für Studierende und Hochschullehrer.

Zum Wintersemester 2006/2007 trat Herr **Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Gert Winkler**, der Leiter des Fachgebietes „Konstruktion und Technologie der Elektronik“, in den Ruhestand. Er nahm nach einem Studium an der TU Dresden und einer Industrietätigkeit 1966 eine wissenschaftliche Assistenz an der TH Ilmenau auf und promovierte 1973 mit einer Arbeit über die Anwendung von Ultraschall beim Lötprozess. Anschließend beschäftigte er sich mit der Anwendung der Bildverarbeitung, insbesondere bei



Automatikbondern und erwarb 1984 den höchsten wissenschaftlichen Grad. Die Über-

führung der damaligen Forschungsergebnisse ermöglichte einen beachtlichen Rationalisierungseffekt. Herr Prof. Winkler wurde zum Direktor der Sektion Informationstechnik und Theoretische Elektrotechnik gewählt und wirkte aktiv bei der Gründung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik mit. Von 1995 bis 1997 setzte er sich als Dekan für die Konzipierung, Genehmigung und Einführung der drei Medienstudiengänge ein. Sein Fachgebiet gehört zu den Gründungsmitgliedern des ZMN.

Herr **Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Scarbata** wurde 1972, nach einem Studium in Leningrad (St. Petersburg), einer Industrietätigkeit sowie einer Aspirantur an der TH Karl-Marx-Stadt (Chemnitz), als wissenschaftlicher Oberassistent am Wissenschaftsbereich Nachrichtentechnik eingestellt. Seine Habilitation erfolgte 1979 mit der Arbeit „Walshfunktionen in der Nachrichtentechnik“. In den 80-er Jahren übernahm er den Aufbau



eines Mikroelektronik-Entwurfszentrums an der TH Ilmenau. An der Fakultät EI leitete er zunächst das Fachgebiet „Mikroelektronische Schaltungen und Systeme“, ab 1995 brachte er seine Erfahrungen bei der Planung und Realisierung des Institutes für Mikroelektronik- und Mechatroniksysteme IMMS ein und wurde dessen wissenschaftlicher Geschäftsführer. Im Rahmen eines gemeinsamen Berufungsverfahrens erhielt er 1999 den Ruf auf die Professur „Elektronische Schaltungen und Systeme“ in Verbindung mit der wissenschaftlichen Geschäftsführung des IMMS und nahm diese Aufgabe bis August 2006 wahr. Unter seiner Leitung wurde ein Teilprojekt des SFB „Automatisierter Entwurf analoger und gemischt analog-digitaler Baugruppen“ bearbeitet und ein Graduiertenkolleg zu dieser Thematik eingerichtet. Sein Hochschullehrbuch „Synthese und Analyse

digitaler Schaltungen“ erschien bereits in mehreren Auflagen und wurde in Vietnam in der Landessprache herausgegeben.

Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. **Dietmar Schulze** war von 1991 bis September 2006 Leiter des Fachgebietes „Elektrothermische Energiewandlung“. Er hatte 1972 über Induktions-



rinnenöfen promoviert und 1984 mit einer Arbeit zum Thema „Modellierung und Steuerung induktiver Erwärmungsprozesse“ den akademischen Grad Dr. sc. techn. (Dr.-Ing. habil.) erworben. Von 1995

bis 1997 wurde er zum Prodekan gewählt und arbeitete von 1999 bis 2003 im Senatsausschuss Haushalt mit. Gemeinsam mit Herrn Prof. Thess und weiteren Wissenschaftlern initiierte er den Aufbau und die Einrichtung der Forschergruppe „Magnetofluidynamik, Strömungsbeeinflussung und Strömungsmessung in elektrisch leitfähigen Flüssigkeiten“. Die DFG verlängerte die Förderung nach positiver Begutachtung um weitere 3 Jahre. Auf Antrag dieser Forschergruppe wurde 2001 die Nachwuchsforscher-

gruppe „Electromagnetic Processing of Materials“ geschaffen, um jungen Wissenschaftlern/-innen die Möglichkeit der Profilierung und Qualifizierung zu geben.

Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. **Dr. rer. nat. Christian Knedlik** nahm seine Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent nach dem Studium der Technischen Physik im Jahre 1966 auf.



Er promovierte 1973 mit einer Arbeit zur Schichtdickenmessung dünner Metallschichten zum Dr. rer. nat. Sein Studienaufenthalt 1975/76 an der STU Bratislava führte zu einer bis heute andauernden wissenschaftlichen Kooperation. Mit der erfolgreichen Verteidigung der Schrift „Kontaktverhalten in elektronischen Bauelementen“ erwarb er 1980 den Grad Dr. sc. techn. (bzw. nach Umwandlung Dr.-Ing. habil). Einer Industrietätigkeit folgte 1983 die Berufung zum Hochschuldozenten und 1989 zum ordentlichen Professor für „Werkstoffe der Elektrotechnik“. 1992 wurde das Institut für Werkstoff-

fe an der Fakultät EI gegründet. Herr Prof. Knedlik war bis 1997, als das fakultätsübergreifende Institut für Werkstofftechnik entstand, dessen Direktor. Er setzte sich mit Engagement für die Einrichtung des Verbundstudienganges Werkstoffwissenschaften ein, welcher gemeinsam von den Universitäten Ilmenau, Jena und Weimar getragen wird. Im Sommer 2004 übernahm er die Aufgaben des Prodekans, in einer Phase, in welcher wesentliche Texte der Umgestaltung der Studienpläne in gestufte Studienabschlüsse zu erarbeiten waren. Herr Prof. Knedlik ist der wissenschaftliche Leiter des Prüfenzentrums Schicht- und Materialeigenschaften als Außenstelle der Material- und Prüfanstalt Weimar. Das Fachgebiet „Werkstoffe der Elektrotechnik“ ist Gründungsmitglied des ZMN.

Das zu Ende gehende Jahr ist uns Anlass, diesen Wissenschaftlern und Hochschullehrern für ihre langjährige Mitwirkung im Lehr- und Forschungsprozess sowie der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät und im Rahmen der Universität zu danken. Sie haben einen wichtigen Beitrag für die nationale und internationale Akzeptanz und Wertschätzung der TU Ilmenau erbracht.

■ **Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik**

Dr.-Ing. **Ralf Sommer** (45) wurde am 6. November 2006 an der TU Ilmenau zum Professor ernannt und leitet als Nachfolger von Professor Gerd Scarbata das Fachgebiet Elektronische Schaltungen und Systeme an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Zugleich übernahm er die Position des wissenschaftlichen Geschäftsführers der IMMS gGmbH.

Nach dem Studium der Elektrotechnik an der Technischen Universität Braunschweig promovierte er am dortigen Institut für Netzwerktheorie und Schaltungstechnik mit dem Thema „Konzepte und Verfahren für den rechnergestützten Entwurf von Analogschaltungen“. Ab Herbst 1993 am Zentrum für Mikroelektronik der Universität Kaiserslautern (ZMK) tätig, baute er eine Gruppe „Rechnergestützter Entwurf von Analogschaltungen“ auf, in der auch das inzwischen kommerzialisierte symbolische Analysewerkzeug „Analog Insydes“ entwickelt wurde. Die Gruppe wechselte ab 1998 in das neu gegründete Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik, dem inzwischen ersten Fraunhofer

WHO'S WHO? Neue Professoren an der TU

Institut für Mathematik - FhG ITWM. Durch zahlreiche Industrie- und öffentlich geförderte Projekte, die zum Teil auch in einer interdisziplinären Kooperation mit dem Zentrum für Computeralgebra der Universität Kaiserslautern (Prof. Greuel, Prof. Pfister) bearbeitet wurden, entwickelte sich unter anderem ein enger Kontakt zur Firma Infineon Technologies AG. Hier übernahm er im Jahre 2000 die Gruppenleitung „Analog Simulation“ am Standort München. Gleichzeitig war er Mitverantwortlicher im Forschungskomplex „Entwurfsautomatisierung“ in der zentralen CAD. Neben der Einführung innovativer Methoden und Werkzeuge in den industriellen Designflow, zu denen die symbolische und statistische Analyse sowie Ausbeuteoptimierung gehörten, war er auch Gesamtprojektleiter eines großen europäischen Verbundprojektes (ANASTASIA+). Für seine Arbeit in Ilmenau hat sich Professor Sommer den Ausbau der

Bereiche des IMMS und dessen noch engere Vernetzung mit der Universität vorgenommen. Es soll ein neuer strategischer Schwerpunkt „Design-technologie“ entstehen, der darauf gerichtet ist, die Entwurfsproduktivität insbesondere für Analog/Mixed-Signal-Schaltungen und -Systeme durch neue innovative Werkzeuge und Methoden nachhaltig zu erhöhen. Ziel ist der gemeinsame Ausbau von Universität und IMMS zu einem Kompetenzzentrum für Entwurfswerkzeuge und die damit verbundene Designmethodik. In diese Zielstellung ordnet sich insbesondere auch die Erweiterung der Ausbildung hervorragender Experten durch neue Vorlesungen und Kurse auf dem Gebiet der Analog/Mixed-Signal-Schaltungen sowie Entwurfsautomatisierung (EDA - Electronic Design Automation) und die intensive Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen ein. ■



Professor Ralf Sommer

Nachruf

Am 8. November 2006 verstarb Herr Dr.-Ing. Ernst Neudert. Sein plötzliches Ableben hat uns zutiefst berührt und betroffen gemacht.

Herr Dr. Neudert hatte sich während seines gesamten Berufslebens mit großem Erfolg in den Lehr- und Forschungsprozess der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik



Dr.-Ing. Ernst Neudert

eingetragen und gehörte zu den wichtigsten Wissenschaftlern und Erfahrungsträgern auf dem Gebiet der Hochspannungstechnik. Er war ein aufgrund seiner Fachkompetenz, Hilfsbereitschaft und Konstruktivität anerkannter und hochgeschätzter Mitarbeiter.

Wir werden diesem geachteten und beliebten Kollegen ein ehrendes Gedenken bewahren.

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Technische Universität Ilmenau

Nachruf

Am 7. Oktober 2006 ist unser Kollege Wolfgang Schneider plötzlich und unerwartet im Alter von 51 Jahren verstorben.

In seiner langjährigen Tätigkeit als Facharbeiter und später als Meister für Heizung, Klima und Sanitär verfügte er über ein vielseitiges und hohes fachliches Wissen, das er an der TU Ilmenau mit größtem Engagement umsetzte.



Wolfgang Schneider

Wir haben mit ihm nicht nur einen Kollegen verloren, nein, er war ein Freund, ein Kumpel, der für jedermann ein offenes Ohr hatte.

Nun ist es still geworden in unseren Fluren, sein lustiges Pfeifen ist für immer verstummt. Seine hilfsbereite uneigennützig und freundliche Art

wird uns sehr fehlen.

Wolfgang, wir werden Dein Andenken in Ehren bewahren.

Die Mitarbeiter des Dezernates für Gebäude und Technik, Technische Universität Ilmenau

NEU ERSCHIENEN

4. Auflage von „Forschungsmethoden und Evaluation“

Ein Lehr- und Handbuch gleichermaßen ist das mehr als 800 Seiten starke Buch von Professorin Nicola Döring (TU Ilmenau) und Professor Jürgen Bortz (TU Berlin), das im Herbst 2006 in vollständig überarbeiteter und erweiterter 4. Auflage erschienen ist. Als Lehrbuch bietet „Forschungsmethoden und Evaluation“ den Studierenden aller sozialwissenschaftlichen Fachrichtungen einen anschaulichen und praxisnahen Einstieg in die Forschungsmethodik. Von der Formulierung einer Forschungsfrage, über Hypothesen- und Theoriebildung, Forschungsethik, Untersuchungsplanung, Stichprobenziehung, quantitative und

qualitative Datenerhebung, Datenauswertung bis zur Ergebnispräsentation wird der gesamte empirische Forschungsprozess behandelt. Das Buch ist didaktisch aufbereitet mit zahlreichen Beispielen, Abbildungen, Cartoons und Internet-Verweisen, einem umfassenden Stichwortverzeichnis und Glossar sowie Übungsaufgaben mit Musterlösungen.

Wer mit dem Forschungsprozess bereits vertraut ist, kann das Werk als Handbuch bei Spezialfragen zu Rate ziehen. Das Buch enthält die notwendigen Formeln, einen umfangreichen Tabellen-Anhang sowie nützliche Software-Tools, die auf den im Buch genannten Webseiten des Verlages zum Download bereitstehen.

Erschienen im Springer-Verlag, 840 Seiten, 49,95 Euro. ■



PROMOTIONEN

Die Promotion schlossen ab:

- am 10. Juli 2006 Dipl.-Ing. **Andreas Berting** auf dem Wissenschaftsgebiet Biomedizinische Technik, Prädikat: magna cum laude
- am 14. September 2006 Dipl.-Ing. **Marek Ponca** auf dem Wissenschaftsgebiet Elektronische Schaltungen und Systeme, Prädikat: magna cum laude
- am 18. September 2006 Dipl.-Ing. **Erick Stoll** auf dem Wissenschaftsgebiet Verbundwerkstoffe
- am 4. Oktober 2006 Dipl.-Ing. **Christian Heller** auf dem Wissenschaftsgebiet Software-Engineering, Prädikat: cum laude
- am 6. Oktober 2006 Dipl.-Ing. **Sylvia Bräunig** auf dem Wissenschaftsgebiet Allgemeine Elektrotechnik, Prädikat: magna cum laude
- am 13. Oktober 2006 MSc. **Rosina Staneva** auf dem Wissenschaftsgebiet Polymerphysik, Prädikat: cum laude
- am 23. Oktober 2006 Dipl.-Ing. **Michael Hintz** auf dem Wissenschaftsgebiet Aufbau- und Verbindungstechnik
- am 23. Oktober 2006 Dipl.-Phys. **Frank Pollmann** auf dem Wissenschaftsgebiet Theoretische Physik, Prädikat: summa cum laude
- am 3. November 2006 Dipl.-Ing. **Matthias Welter** auf dem Wissenschaftsgebiet Prozessmesstechnik

PERSONALMELDUNGEN

25-jähriges Dienstjubiläum:

- Petra Barthel, Dezernat Planung
- Dr. Kerstin Pfeifer, Fakultät Maschinenbau

Übergang in den Ruhestand bzw. Freiphase Altersteilzeit:

- Bernd Stahl, Dezernat Gebäude und Technik
- Hannelore Metz, Fakultät EI
- Brigitte Gundermann, Dezernat Personalwesen

Wechsel:

- Mit Wirkung vom 28. September 2006 ist **Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Thomas Leisner** in den Dienst des Landes Baden-Württemberg übertreten. Er wurde an der Universität Heidelberg zum Universitätsprofessor für das Fachgebiet „Physik der Atmosphäre“ ernannt. Gleichzeitig übernahm er das Amt des Direktors des Forschungszentrums Karlsruhe.

SPORTLEREHRUNG AN DER TU ILMENAU

Der Sportverein der TU Ilmenau e.V. und das Universitätssportzentrum führen nach fast dreijähriger Pause wieder eine Sportlerehrung durch. Alle Interessenten und sportlich Begeisterten sind dazu am 24. Januar 2007, von 11.00 bis 13.00 Uhr, herzlich in das Foyer der Mensa eingeladen.

Gewürdigt werden die großen, aber auch die kleinen Erfolge unserer Sportler, Trainer und Übungsleiter sowie - nicht zu vergessen - die engagierten Organisatoren und die ehrenamtlichen Mitarbeiter. Denn die Leistung der Sportler und die Freude an der aktiven Betätigung hängen immer auch von einer guten Teamarbeit und Organisation ab. Vor allem im Kinder- und Jugendbereich kommt dem Sport eine große Bedeutung bei der Vermittlung von Werten wie Teamgeist, Toleranz, Respekt, Solidarität und Fairness zu.

Der Sportverein der TU Ilmenau e.V. bietet in Kooperation mit dem Universitätssportzentrum eine breite Palette an Angeboten im Mannschaftssport, Individualsport, Kampfsport sowie Behinderten- und Seniorensport an, in denen auch in diesem Jahr wieder auf hohem Niveau eine Vielzahl an hervorragenden Leistungen zu verzeichnen sind. Dazu zählen die Ausrichtung der Deutschen Stafelmeisterschaft im Orientierungslauf in Heyda im September, die drei Goldmedaillen der Ilmenauer Orientierungsläufer bei den Deutschen Meis-



Die Teilnehmer des SV TU Ilmenau an der Deutschen Meisterschaft im Orientierungslauf in Thalheim im Oktober 2006 vor dem neuen Vereinsbus. Foto: Renate Tröse

terschaften in Thalheim im Oktober, die sehr guten Erfolge der Turner des SV bei den Thüringer Landeseinzelmeisterschaften 2006, die Seniorenweltmeister im Skilanglauf und die bemerkenswerten sportlichen Erfolge der Studierenden und Universitätsangehörigen im Hochschulsport, insbesondere der Leichtathleten bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften.

So wird der Kreis derer, die am 24. Januar für sportliche Höchstleistungen ausgezeichnet werden, wieder aus sportlichen Studierenden und Universitätsmitarbeitern wie auch aus Jugendlichen und Senioren der Region bestehen. Zugleich dient die Veranstaltung dazu, durch Anerkennung für die pädagogische, kulturelle und soziale Funktion des Sports zu werben. ■ Bianca Mayr, SV TU Ilmenau

UNIVERSITÄTSBALL 2007

Eine Tradition geht in die nächste Runde

Nach dem großen Erfolg des Universitätsballs im Mai dieses Jahres stecken die ehrenamtlichen Organisatoren - vor allem Mitglieder des hsf studenradio e.V. und des Ilmenauer Studentenclub e.V. - bereits wieder mitten in den Vorbereitungen für den nächsten Ball. Dieser wird am 14. April 2007 in der Festhalle Ilmenau veranstaltet.

„Wir wünschen uns mindestens wieder so viele Studenten, wie in diesem Jahr“, sagen die Organisatoren. Und nachdem es zum letzten Ball einen sehr erfolgreichen Plakatwettbewerb gab, wurde dieser auch anlässlich des nächsten Uniballs wieder ausgerufen - die Siegerlayouts werden in Kürze zu sehen sein.

Damit es hoffentlich wieder ein Abend wird, der noch lange im Gedächtnis seiner Besucher bleibt, sorgen das Moonlight Orchestra und NUZZ für ausreichend Stimmung auf der Bühne und im Foyer. So heißt es also für alle, den Anzug und/oder das Ballkleid in die Reinigung zu bringen, die Tanzschritte noch einmal aufzufrischen und den 14. April nächsten Jahres dick im Kalender anzustreichen. Der Kartenvorverkauf wird voraussichtlich Ende Januar starten. Die Organisatoren und der Veranstalter (der Förder- und Freundeskreis der TU Ilmenau) freuen sich schon jetzt auf viele, viele Gäste und einen unvergesslichen Abend.

■ Kathleen Aermes

Anzeige

WOHNUNG IN UNI-NÄHE ZU VERMIETEN

Auf dem Steine 2
(Gewerbegebiet an der B 87)

- Wohnzimmer: 43,5 qm,
- Küche: 11 qm,
- Schlafzimmer: 13,5 qm
- Kinderzimmer: 10 qm

außerdem

- Bad: 9 qm,
- separates WC: 4 qm,
- Balkon: 16 qm
- Flur: 10 qm, Kellerraum: 3 qm

Warmmiete (ohne Stromkosten):
625 Euro

Die Wohnung ist sofort zu vermieten. Interessenten wenden sich an Bernd Kahl unter Telefon: 03677 / 88 80-0.

IUN wünscht allen Leserinnen und Lesern ein frohes und besinnliches Weihnachtsfest sowie ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2007.



Foto: Edith Ruckser



Mit Kendrion zum Erfolg!

Kendrion N.V. bietet als international agierender Konzern ca. 2.700 Mitarbeitern einen sicheren und anspruchsvollen Arbeitsplatz.

Kendrion hat sich als führender Hersteller für elektromagnetische Komponenten in Europa etabliert. Wir entwickeln und produzieren ein vielseitiges Produktspektrum an Elektromagneten für Motoren, Fahrzeuge und Roboter.

Wir haben das Potential, das in der engen Verzahnung von Wissenschaft und praktischer Anwendung liegt, erkannt und kooperieren deshalb insbesondere in der Produktentwicklung mit verschiedenen Universitäten. Durch die internationale Ausrichtung von Kendrion ergibt sich für Nachwuchskräfte bei uns so ein spannendes Betätigungsfeld mit interessanten Zukunftsperspektiven.

Wenn Sie echte Herausforderungen und ein angenehmes Arbeitsklima schätzen, sind Sie bei uns genau richtig.

Haben wir Ihr Interesse für ein Praktikum, eine Diplomarbeit oder eine anspruchsvolle Anstellung geweckt? Dann sprechen Sie uns an...

Kendrion Binder Magnete GmbH • Thomas Fritz • Mönchweilerstraße 1 • 78048 Villingen-Schwenningen • Deutschland
Telefon: +49 7721 877-276 • Telefax: +49 7721 877-348 • www.kendrion-electromagnetic.com • thomas.fritz@kendrion.com