



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

<http://www.inf.tu-dresden.de>



STUDIERN UND FORSCHEN
an der Fakultät Informatik der TU Dresden

DIE FAKULTÄT INFORMATIK

Mit 2000 Studierenden gehört die Fakultät Informatik der Technischen Universität Dresden zu den größten Ausbildungsstätten für Informatik in Deutschland. Hier werden 11 verschiedene Abschlüsse wie Dr.-Ing., Dr. rer. nat., Diplom, Bachelor of Science, Bachelor of Education, Master of Science, Master of Education angeboten. Neben der klassischen Informatik und der Medieninformatik stehen den Studierenden acht weitere Studiengänge zur Auswahl, darunter zwei englischsprachige Masterstudiengänge.

Die Geschichte der Informatikausbildung am IT-Standort Dresden reicht bis in die Anfänge der elektronischen Rechentechnik zurück. Forscher aus Dresden unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. habil. N. J. Lehmann waren unter den ersten, die den Magnettrommelspeicher konzipierten und die ersten digitalen elektronischen Rechenautomaten entwickelten. Heute sind das Leuchtturmprojekt „Theseus“ zur Schaffung einer Plattform für das Internet der Dienste, das IT-Lab „Res Ubique“, in dem 19 Wissenschaftler in den nächsten drei Jahren an der Umsetzung von Cyber Physicals Systems forschen, und das Konzipieren eines energieautarken und recycelbaren Einfamilienhauses nur drei Beispiele für deutlich über 200 Forschungsthemen. Die 1828 gegründete Technische Universität Dresden gehört zu den ältesten und traditionsreichen Technischen Universitäten Deutschlands mit einer starken Forschung und zahlreichen nationalen wie internationalen Zusammenarbeiten. Sie gehört der TU9 an – dem Verband der neun führenden technischen Universitäten in Deutschland. 57 Prozent aller Promoventen und 47 Prozent aller Absolventen in den Ingenieurwissenschaften gehen aus diesen Universitäten hervor. Als einzige Universität im Osten – neben der Berliner Humboldt-Uni – kann sich die TU Dresden um den herausragenden Titel als deutsche Elite-Universität bewerben.

Die Arbeit in den sechs Instituten der Fakultät Informatik deckt das gesamte Spektrum der Informatik ab, von der Theorie bis zur Praxis, von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung. Eine besonders hohe wissenschaftliche Kompetenz und Leistungsfähigkeit zeichnet die Fakultät auf den Gebieten Softwaretechnik, Multimedia, Betriebssysteme, Datenschutz und Datensicherheit, parallele und verteilte Rechnersysteme, intelligente Systeme und formale Methoden der Spezifikation aus. Modernste Technik, praxisnahes und forschendes Lehren und Lernen, international tätige Professoren und interessante Forschungsschwerpunkte sowie weltweite universitäre und industrielle Zusammenarbeiten bieten beste Studienbedingungen.



„Für die Lösung vieler dringlicher gesellschaftlicher Fragen brauchen wir heute mehr denn je gut ausgebildete Ingenieure und Naturwissenschaftler, Techniker und Informatiker. Sachsen ist ein Innovationsstandort! Die Aufgaben sind spannend, die Arbeit macht Spaß, und wir brauchen junge, kritische Köpfe, die kreativ sind, mitdenken, sich einbringen und damit unser Land mit gestalten.“

Professor Dr. Wolfgang E. Nagel, Direktor des Zentrums für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZAHLEN UND FAKTEN

Zahlen:

6 Institute
23 Professoren
3 Junior-Professoren
280 Mitarbeiter
2000 Studenten
über 200 aktuelle Forschungsthemen
über 6,6 Millionen EUR Drittmittel-
einnahmen im Jahr 2009
26 Dissertationen, 1 Habilitation im Jahr 2010
140 Doktoranden

Besucheradresse:

Nöthnitzer Str. 46
01187 Dresden

Postadresse:

Technische Universität Dresden
Fakultät Informatik
01062 Dresden



<http://www.inf.tu-dresden.de>

Studiengänge:

Informatik
Medieninformatik
Informationssystemtechnik
Lehrämter
Computational Logic (engl.)
Computational Engineering (engl.)

European Master's Program in
Computational Logic (EMCL)

Abschlüsse:

Diplom
Bachelor of Science / of Education
Master of Science / of Education
Dr.-Ing. / Dr. rer. nat.

Dekan

Prof. Dr. rer. nat. Stefan Gumhold
Telefon: +49 351 463-38211
Fax : +49 351 463-38221
E-Mail: dekan.inf@tu-dresden.de

Prodekan

Prof. Dr. rer. nat. Oliver Rose
Telefon: +49 351 463-38360
Fax : +49 351 463-38491
E-Mail: oliver.rose@tu-dresden.de

Studiendekan Informatik/Medieninformatik

Prof. Dr.-Ing. Christian Hochberger
Telefon: +49 351 463-39625
Fax : +49 351 463-38245
E-Mail: christian.hochberger@tu-dresden.de

Studiendekan

englischsprachige Masterstudiengänge

Prof. Dr. rer. nat. habil. Steffen Hölldobler
Telefon: +49 351 463-38340
Fax : +49 351 463-38342
E-Mail: steffen.hoelldobler@tu-dresden.de

Beauftragter für Lehramtsstudiengänge

Prof. Dr. pead. habil. Steffen Friedrich
Telefon: +49 351 463-38306
Fax : +49 351 463-38504
E-Mail: steffen.friedrich@tu-dresden.de



„Ein neuer Supercomputer für die Spitzenforschung – Die Informatik wird nach Biotech und Mikroelektronik zur dritten großen Säule der Dresdner Forschung. Der neue TU-Großrechner wird [...] so leistungsfähig wie derzeit Deutschlands bester Superrechner im Gauss Centre for Supercomputing.“

Sächsische Zeitung vom 18. November 2010

NEUSTE RECHENTECHNIK FÜR BESTE STUDIENBEDINGUNGEN

Die Fakultät Informatik verfügt über 240 modern ausgestattete Computerarbeitsplätze in zehn PC Pools, welche unter den Betriebssystemen Windows XP, Linux und Solaris ein umfangreiches Spektrum an Software bieten. Neben der umfangreichen Ausstattung mit Multimedia-, Hard- und Software gibt es Spezialarbeitsplätze für Videoschnitt, Audioschnitt und Virtual-Reality. Die Kabinette werden von einem Team vor Ort betreut, das bei Problemen und Fragen sofort hilfreich zur Seite steht. Zusätzliche WLAN-Arbeitsplätze und eine flächendeckende Versorgung mit WirelessLAN ermöglichen im gesamten Gebäude und den angrenzenden Grünflächen optimale Arbeitsbedingungen.

Betreut wird die Rechentechnik durch das Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH) der TU Dresden, das Kompetenzzentrum für Paralleles Rechnen und Software-Werkzeuge. Diese zentrale wissenschaftliche Einrichtung ist für die gesamte Kommunikationsinfrastruktur der Universität verantwortlich und übernimmt Aufgaben im Rahmen der Datenkommunikation und Informationsverarbeitung für Forschung, Lehre und Studium.

Seit der Inbetriebnahme des Hochleistungsrechner/ Speicherkomplexes mit dem SGI-System Altix 4700 und der PC-Farm mit CPUs der AMD-Opteron-Serie unterstützt das ZIH als Landesrechenzentrum zudem Wissenschaftler aus ganz Sachsen bei der Lösung ihrer Forschungsvorhaben.

Für Studierende bietet das ZIH eine Reihe nützlicher Dienste und Ressourcen an. So wird beispielsweise jedem Studierenden der TU Dresden bei der Immatrikulation eine Nutzerkennung eingerichtet, mit der er über das ZIH-Homefilesystem grundsätzlich auch eigene Webseiten veröffentlichen kann. Über ein sogenanntes VPN (Virtual Private Network) bietet das ZIH seinen Nutzern einen gesicherten Zugang zum Netzbereich der TU Dresden. Dieser VPN-Zugang ermöglicht die Nutzung von Ressourcen und Intranetdiensten der TU Dresden und der SLUB auch von beliebigen Endgeräten außerhalb des Netzwerkes der TU Dresden. Für den Schutz ihrer PCs wird allen Angehörigen der TU Dresden Anti-Virensoftware inklusive Update-Service kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Unter Verwendung von Hardware der Firma Sun Microsystems und der Software VMware Infrastructure 3 wurde 2008 an der Fakultät ein virtuelles Rechenzentrum aufgebaut. Das ESX-Cluster bietet eine CPU-Leistung von insgesamt 92 GHz und eine Hauptspeicherkapazität von 208 GB.

Neben den Computerarbeitsplätzen des Rechenzentrums verfügt die Fakultät über verschiedene Labore, welche in der Lehre zur Vermittlung von Kenntnissen im Hardwarebereich, zur Teamarbeit und Durchführung von Forschungsprojekten dienen. Durch frühzeitiges Einbeziehen der Studierenden in die verschiedenen Forschungsgebiete bildet die Fakultät weltweit gefragte Spezialisten aus.



STUDIENGANG INFORMATIK (DIPLOM)

Der zehensemestrige Diplomstudiengang Informatik wendet sich an mathematisch-naturwissenschaftlich begabte und besonders motivierte Abiturienten. Er stellt hohe Anforderungen an die Studierenden. Das einstufige Studiensystem bietet jedoch zum zweistufigen Bachelor/Master-System Vorteile, wie beispielsweise das Nebenfachangebot sowie ein praxisnahes Auslandssemester. Die Durchgängigkeit erlaubt eine stärkere und frühere Einbindung in Forschung sowie eine gezielte Förderung auf Spezialgebieten.

Das Informatik-Diplomstudium bietet Ihnen zuerst eine breit angelegte Ausbildung in den wissenschaftlichen Grundlagen. Diese umfasst neben der Mathematik die Analyse, Konzeption und Realisierung informations-

verarbeitender Systeme. Grundbegriffe wie Algorithmus, Information, Komplexität und Effizienz helfen Ihnen, die statische Struktur und das dynamische Verhalten dieser Systeme zu analysieren. Gleichzeitig werden Ihnen anwendungsnahe Aspekte, also die angewandte und technische Informatik vermittelt. Die fundierte Ausbildung in den Kernbereichen der Informatik wird ergänzt durch besondere inhaltliche, didaktische und methodische Maßnahmen, die Sie auf das Berufsleben vorbereiten. Hierzu gehören Teamarbeit, allgemeine Grundlagen und Sprachen sowie Wissensvermittlung im Nebenfach, welches Grundkenntnisse in einem anderen für die Informatik relevanten Wissensgebiet vermittelt und somit weitere Anwendungs- und Berufsfelder eröffnet.

Im Hauptstudium werden Sie an die Forschungsbereiche der Fakultät herangeführt und entscheiden sich mit der Wahl Ihrer Basismodule für drei Fachgebiete der Informatik. Einen Fokus für Ihre wissenschaftliche Entwicklung können Sie mit der Wahl eines Vertiefungsgebietes und eines Profildereiches setzen. Die Zusammenarbeit mit den zahlreichen wissenschaftlichen und industriellen Institutionen im IT-Standort Dresden und weltweit ermöglichen Ihnen ein frühzeitiges Mitwirken in Forschungsprojekten und Einblicke in die Berufspraxis. Nicht selten ergibt sich daraus eine Tätigkeit in den Unternehmen.



„Der Standort ist durch die Verbindung von Forschung und modernen Unternehmen sehr attraktiv. Das spiegelt sich auch auf dem Arbeitsmarkt wider. In der Chipbranche werden wieder gut ausgebildete Fachkräfte gesucht. In Dresden und Umgebung haben sich 1.500 Firmen der Informations- und Kommunikationstechnologie niedergelassen. Sie beschäftigen 43.000 Mitarbeiter.“

Heinz Martin Esser, Vorstand Silicon Saxony

 <http://www.inf.tu-dresden.de/inf>



„Seit rund vier Jahren läuft THESEUS, Deutschlands größtes IKT-Forschungsprogramm....Bei dem Programm THESEUS geht es darum, neue Technologien für das Internet der Dienste zu entwickeln und zu erproben.... Die Fakten sprechen eine klare Sprache für den Erfolg des Programms: 92 Prototypen, rund 670 Publikationen, knapp 40 Patente und andere geschützte Ergebnisse, 12 Standardisierungsaktivitäten, 17 Anschlussprojekte, vier Ausgründungen und 16 Entwicklungspartnerschaften.“

Pressemitteilung BMWI, 3. März 2011

STUDIENGANG INFORMATIK (BACHELOR OF SCIENCE)

Informatik – eine Struktur- und Methodenwissenschaft mit endlos erscheinenden Anwendungsmöglichkeiten, welche heute immer facettenreicher ein immer breiteres Spektrum in unserem täglichen Leben abdeckt.

Informatik ist die Wissenschaft von der systematischen Verarbeitung, Speicherung und Übertragung von digital dargestellten Informationen. Sie befasst sich mit der Entwicklung von komplexen, künstlichen, d.h. vom Menschen geschaffenen Systemen. Dabei ist die Untersuchung geeigneter Konstruktionselemente und –methoden für solche Systeme von großer Bedeutung. Die Informatik verbindet formale Methodiken und Abstraktionen mit dem Lösen von komplexen Problemen.

Per Mausclick Musik und Filme zu Hause genießen, Arbeiten, Shopping und mit Freunden vom Wohnzimmer aus kommunizieren... Informatiker entwickeln die dafür benötigte Hard- und Software und schaffen multifunktionale Systeme.

Das Bachelor-Studium der Informatik bietet Ihnen neben der breit angelegte Ausbildung in den Grundlagen in den Kernbereichen Informatik und Mathematik die Möglichkeit, sich in den letzten beiden Semestern in einem Teilgebiet der Informatik nach eigenen Interessen zu spezialisieren. Praktisch relevante Aufgabenstellungen, die während des Studiums häufig im Team bearbeitet werden, verbinden Theorie und Praxis nachhaltig.

Ziel des Studiums ist es, Ihnen die für die Berufspraxis notwendigen theoretischen und praktischen Fachkenntnisse auf dem Gebiet des Software-Engineering, der Medienerfassung und -bearbeitung, der Informationsverwaltung sowie intelligenter und verteilter komplexer Systeme zu vermitteln. Sie werden einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Disziplinen erwerben und die Fähigkeit entwickeln, nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten.

Die erworbene Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen können Sie im Masterstudiengang oder in einer beruflichen Tätigkeit ausbauen.

 <http://www.inf.tu-dresden.de/inf>



„AMD hat vor gut fünf Jahren das Operating System Research Center, ein Forschungszentrum für Betriebssysteme, gegründet. Nach umfangreichen Recherchen und Überlegungen haben wir uns für Dresden als den Hauptstandort entschieden, da wir bereits zwei Fabriken und ein Entwicklungszentrum an diesem Standort aufgebaut hatten. Das ausschlaggebende Kriterium war die gute Arbeit der Dresdner Lehrstühle der Fakultät Informatik. Das hohe und fachlich sehr passende Ausbildungsniveau der TU-Studenten trug maßgeblich zum schnellen Wachstum unseres Forschungszentrums bei.“

Chris Schläger, AMD, Director Operating System Research Center



STUDIENGANG INFORMATIK (MASTER OF SCIENCE)

Als Studierende können Sie an der Fakultät Informatik von einer jahrzehntelangen Lehr- erfahrung profitieren. Die Fakultät ist einer der größten Informatik-Fachbereiche in Deutschland und bietet Ihnen daher eine enorme Breite an Spezialisierungsmöglich- keiten in den Masterstudiengängen.

Die aktive Teilnahme an Forschungsprojekten und Fachkonferenzen bringt neben vielsei- tigen Erfahrungen nicht selten auch den ersten Arbeitsvertrag. Das Hauptziel des Ma- ster-Studiengangs Informatik ist es, Sie auf die vielseitigen Herausforderungen der sich dynamisch weiter entwickelnden Disziplin Informatik vorzubereiten. Als Absolventen dieses Studiengangs sollen Sie sich aufgrund Ihrer Fachkenntnisse und Ihrer wissenschaft-

lichen Methodik selbständig und flexibel wechselnden Anforderungen anpassen kön- nen. Der Abschluss ermöglicht sowohl eine forschungsorientierte akademische Laufbahn als auch eine anspruchsvolle anwendungsori- entierte Industrietätigkeit.

Das Studium umfasst neben dem Pflicht- bereich drei wahlpflichtige Bereiche: den Basisbereich zur Vermittlung von breitem Grundlagenwissen, den Vertiefungsbereich zur Spezialisierung in einer Fachrichtung nach Ihrer Wahl und den Profildbereich zur forschungs- oder anwendungsorientierten Schwerpunktlegung. Der Pflichtbereich dient der Vermittlung allgemeiner Kompetenzen, von Sprachkenntnissen sowie dem Erwerb von Forschungskompetenz, fachspezifischen

Präsentationstechniken und praktischen Fer- tigkeiten im Rahmen des Master-Seminars. Je nach gewähltem Spezialgebiet werden Sie nach dem Abschluss in der theoretischen, technischen, praktischen oder angewandten Informatik tätig sein und an Problemen wie energieeffizienten Lösungen, Green-IT oder der Entwicklung von „cyber-physikalischen Systemen“ mitarbeiten.

Schwerpunkte sind: angewandte Informatik, künstliche Intelligenz, Software- und Multi- mediatechnik, Systemarchitektur, technische und theoretische Informatik.

 <http://www.inf.tu-dresden.de/inf>



„Keine Wissenschaft beeinflusst unsere Gesellschaft, die industrielle Entwick- lung und den wissenschaftliche Fortschritt wie die Informatik. Entsprechend vielfältig sind die Angebote für Absolventen. Unserer Fakultät bietet hervorragende Studienbedingungen mit einem breitgefächerten Studien- angebot und zahlreichen forschungs- und industrienahen Vertiefungsmöglich- keiten für die Ausbildung hochqualifizierter und kreativer Informatiker.“

Prof. Dr. rer. nat. Stefan Gumhold, Dekan Fakultät Informatik



STUDIENGANG MEDIENINFORMATIK (BACHELOR OF SCIENCE)

Elektronische Medien sind in der heutigen Informationsgesellschaft kaum mehr wegzudenken. Der rasante technische Fortschritt eröffnet ständig neue Anwendungsmöglichkeiten. Von internetfähigen Handys über virtuelle Lernumgebungen bis hin zur Navigation mittels digitaler Stadtpläne - die Informatik hält Einzug in fast allen Bereichen des täglichen Lebens, so dass für die einzelnen Gebiete Spezialisten benötigt werden.

Das Bachelor-Studium der Medieninformatik bietet Ihnen eine breit angelegte Ausbildung in den wissenschaftlichen Grundlagen der Informatik und Medientechnik und vermittelt multimediale Technologien und Anwendungen, welche unsere fünf Sinne ansprechen.

Ziel des Studiums ist es, dass Sie sich die für die Berufspraxis notwendigen theoretischen und praktischen Fachkenntnisse auf dem Gebiet des Software-Engineering, der Medienerfassung, -bearbeitung und -gestaltung, der Informationsverwaltung, sowie intelligenter und verteilter komplexer Systeme, inklusive ihrer technischen Grundlagen, aneignen. Sie sollen einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Disziplinen der Informatik und der Medientechnik erwerben und die Fähigkeit entwickeln, nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten. Für das Entwickeln von Benutzungsschnittstellen zwischen Mensch und Medientechnologie müssen Sie fachübergreifend lernen und zusammenarbeiten. Berührungspunkte der Medieninformatik

bestehen beispielsweise mit den Fachgebieten Psychologie, Didaktik, Mathematik und Gestaltung sowie Medienökonomie, Medientechnik oder Medientheorie. Als Medieninformatiker müssen Sie die anderen Disziplinen kennen und verstehen bzw. mit Fachleuten aus diesen Gebieten kommunizieren und kooperieren können.

Das Studium umfasst 23 Pflichtmodule auf sechs Semester verteilt. Die Module „Einführungspraktikum“, „Vertiefung“, „Vertiefung zur Bachelor-Arbeit“ und „Allgemeine Qualifikation Informatik (AQua-INF)“ ermöglichen eine Schwerpunktsetzung nach Ihrer Wahl.

 <http://www.inf.tu-dresden.de/mi>



„Einmalig in Dresden ist die enge Verzahnung zwischen Industrie und Universität über Netzwerke wie Software-Saxony und die OUTPUT-Organisation. Bei uns im Unternehmen sind ständig über 150 Studenten in den verschiedensten Stufen ihrer Ausbildung unterwegs. Als Marktführer für Dienstleistungen im digitalen Lebens- und Geschäftsraum suchen wir jährlich für 100 neue High-Tec Jobs an neun Standorten in Deutschland Kandidaten, die mit uns ihr volles Potenzial verwirklichen wollen.“

Dr. Frank Schönefeld, T-Systems Multimedia Solutions GmbH



STUDIENGANG MEDIENINFORMATIK (MASTER OF SCIENCE)

Die Tätigkeitsfelder eines Medieninformatikers sind vielfältig und bieten ein breites Spektrum an Aufgaben: Forschung und Entwicklung von Elektronikkomponenten, Gestalten und Entwerfen von multimedialen Anwendungen und Benutzerschnittstellen, elektronisches Publizieren, digitale Filmproduktion, 3-D-Grafik-Programmierung, Telemedizin oder E-Commerce.

Das Master-Studium der Medieninformatik befähigt Sie dazu, im Bereich der Medientechnik, Medienproduktion und Mediendidaktik und insbesondere auf dem Gebiet der Entwicklung multimedialer Anwendungen und Systeme in Forschung und Entwicklung tätig zu sein. Sie sind in der Lage, in interdisziplinär besetzten Entwicklungs- und

Forschungsteams die Interaktion zwischen Mensch und Computersystemen sowohl hinsichtlich ihrer kulturellen als auch ihrer kognitiven sowie ihrer systemtechnischen Dimension zu untersuchen und zu optimieren. Sie zeichnen Kommunikations- und Teamfähigkeit, Präsentations- und Moderationskompetenz aus, so dass Sie Verantwortung im Managementbereich übernehmen können.

Der Master-Studiengang Medieninformatik ist ein stärker forschungsorientierter Studiengang. Zentrale Inhalte werden Ihnen in Vertiefungsmodulen vermittelt. Insofern grenzt sich dieser Studiengang inhaltlich von anderen Masterstudiengängen der Fakultät ab, ist mit diesen jedoch durch integrative Brückenmodule vernetzt. Zudem werden Inhalte aus

den Fachgebieten der TU Dresden vermittelt, die künftige Anwendungsgebiete darstellen und die in einem Forschungszusammenhang mit der Medieninformatik stehen.

Sie können bereits frühzeitig in Arbeitsgruppen an umfangreichen Forschungsprojekten mitarbeiten - wissenschaftliche Visualisierungen, Interaktionsbilder, die Entwicklung von adaptiven und/oder 3D-Web-Anwendungen und Entwicklungsmethoden und Softwarearchitekturen für verteilte Multimedia-Systeme sind nur vier Beispiele.

 <http://www.inf.tu-dresden.de/mi>



„Medieninformatiker sind notwendig, denn sie verkörpern das integrierende »Missing Link« zwischen Technik und Kultur. Dieser andauernde Spagat strengt sicher an – aber er macht elastisch.“

Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Groh, Professur Mediengestaltung



STUDIENGANG INFORMATIONSSYSTEMTECHNIK (DIPLOM)

Informationssysteme bestimmen in zunehmendem Maße unser Leben. Sie sind aus technischer Sicht durch eine enge Verflechtung von Hard- und Software, von Elektrotechnik und Informatik gekennzeichnet. Die Ausbildung der Spezialisten dieses Fachgebietes, die von der Industrie heute dringend gesucht werden, verlangt eine enge Kooperation der traditionellen Fakultäten und ein Zusammenwirken in neuen Dimensionen. Aus diesem Grund bieten die Fakultät Informatik und die Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik der TU Dresden gemeinsam den Studiengang Informationssystemtechnik an.

Dieser Studiengang ist ein ingenieurwissenschaftlicher, universitärer Studiengang mit systemtechnischer Orientierung, der sowohl

Mittel und Methoden der Informatik als auch der Elektrotechnik vermittelt. Diese Kombination und die Methoden, Verfahren und Werkzeuge aus Informatik und Informationstechnik befähigen Sie vor allem zum ingenieurmäßigen Entwurf komplexer technischer Systeme mit hohem informationsverarbeitenden Anteil. Sie beherrschen dabei sowohl die Ebene der Systementwicklung als auch die Ebene der Realisierungstechnologie.

Ziel des Studiums ist es, dass Sie sich die für die Berufspraxis notwendigen gründlichen theoretischen und praktischen Fachkenntnisse aneignen, einen Überblick über die Zusammenhänge der einzelnen Disziplinen der Elektrotechnik und Informatik gewinnen und Fähigkeiten entwickeln, nach wissen-

schaftlichen Methoden zu arbeiten. Darüber hinaus wird Ihnen die Möglichkeit geboten, das Studium tätigkeitsfeldbezogen zu gestalten. Zur Vermittlung eines an spezifischen Tätigkeitsfeldern orientierten Wissens können Sie entsprechende Lehrfachkombinationen wählen und dadurch Ihrer Ausbildung eine spezielle Richtung geben.

Vertiefungsfachgebiete sind beispielsweise die Automatisierung, Elektronische Schaltungen und Systeme, die Kommunikationstechnik, die Mikroelektronik, und die Softwaretechnik.

 <http://www.inf.tu-dresden.de/ist>



„Die Praxisnähe des Studiums mit vielen Laborversuchen und Praktika in modern ausgerüsteten Lehr – und Forschungslaboren lässt theoretische Zusammenhänge leichter nachvollziehen und die Studierenden selbst schöpferisch werden.“

*Prof. Dr.-Ing. habil. René Schöffny,
Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, TU Dresden*



LEHRAMTSSTUDIUM INFORMATIK

Die Ausbildung von Informatiklehrern (Erstes Staatsexamen) hat an der Fakultät Informatik bereits eine lange Tradition. Bereits seit 1992 wurden und werden Lehrer für Informatik der verschiedenen Schularten in berufsbegleitenden, Staatsexamens sowie Bachelor- / Masterstudiengängen ausgebildet.

Für Allgemein bildende Schulen kann das Fach Informatik mit Mathematik oder einem anderen Schulfach wie Deutsch, Englisch, Französisch, Geografie, Geschichte, Latein, Russisch oder Spanisch kombiniert werden. Somit bietet die TU Dresden Ihnen als einzige sächsische Hochschule einen breiten Fächerkanon – sonst ist nur die Kombination Mathematik und Informatik möglich. Weiterhin bleibt Ihnen die Wahl des Schultyps offen.



„Den Teufelskreis - keine Informatiklehrer, daher kein Schulfach Informatik an allgemeinbildenden Schulen; kein Schulfach Informatik, daher keine fachspezifische Lehrerausbildung - hat Sachsen längst durchbrochen. Die TU Dresden ist mittlerweile einer der traditionsreichen Standorte für die 1. Phase der Lehrerbildung im Fach Informatik. IN DRESDEN AUSGEBILDET ist ein Markenzeichen, das für ein theoriegeleitetes und gleichzeitig praxisorientiertes Lehramtsstudium im Fach Informatik steht.“

Prof. Dr. Michael Fothe, Mitglied des Präsidiums der Gesellschaft für Informatik e.V.

Im Lehramts-Studiengang für Berufsbildende Schulen wird die Informatik mit einem an der TU Dresden angebotenen beruflichen Fach, wie Bautechnik, Chemietechnik, Elektrotechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Holztechnik, Lebensmittel-, Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft, Gesundheit und Pflege, Metall- und Maschinentechnik oder Sozialpädagogik kombiniert.

Schwerpunkte im Studium sind studien-gangsspezifische Module wie „Anwendersysteme“; „Rechnerstrukturen & -organisation“ sowie ausgewählte Module des Informatikstudienganges, wie „Datenbanken“ und „Einführung in die Medieninformatik“. Neben den fachlichen Kompetenzen erwerben Sie pädagogische und psychologische Fähig-

keiten. Dazu tragen insbesondere auch die schulpraktischen Übungen im Fach Informatik bei, in denen Sie an einer Dresdener Schule Ihre ersten Unterrichtsversuche unter Anleitung erfahrener Mentoren und Fachdidaktiker absolvieren werden.

Für die Anstellung an einer staatlichen Schule ist das erfolgreiche Abschließen des Lehramts-Studiengangs und eines einjährigen Referendariats erforderlich. Lehrer und Lehrerinnen, insbesondere im Fach Informatik, werden in den nächsten Jahren sowohl in Sachsen als auch bundesweit dringend benötigt.



<http://dil.inf.tu-dresden.de>



COMPUTATIONAL ENGINEERING (MASTER OF COMPUTER SCIENCE)

Der internationale Master-Studiengang Computational Engineering umfasst ein 2-jähriges Vollzeitstudium mit Schwerpunkt auf fortgeschrittene Fragestellungen im Feld der Verteilten Systeme. Die Themen umfassen den Entwurf, die Analyse & Entwicklung und den Betrieb von verteilten Systemen. Besondere Beachtung wird der Entwicklung von zuverlässiger und sicherer Software für vernetzte, verteilte Systeme geschenkt.

Das Programm erstreckt sich über 4 Semester. Während der ersten beiden Semester werden Sie mit den individuellen Disziplinen im Bereich der Verteilten Systeme vertraut gemacht. Sie erlernen außerdem die grundlegenden wissenschaftlichen und technischen Arbeitsweisen. Mit Beginn des 2. Seme-



„Seit seiner Gründung im Jahr 2005 haben wir SAP Research in Dresden inzwischen zum weltweit zweitgrößten Forschungsstandort der SAP ausgebaut. Beim Recruiting unserer MitarbeiterInnen greifen wir sehr gerne auf den ausgezeichneten Talentepool an der TU Dresden zurück und werden auch zukünftig zahlreiche Einstiegsmöglichkeiten in die industrielle IT-Forschung, z.B. für studentische Hilfskräfte, Diplom-/BelegarbeiterInnen, DoktorandInnen und PostDocs, bieten.“

Dr. Uwe Kubach, SAP Research

sters erhalten Sie die Möglichkeit, durch die gezielte Auswahl von Wahlpflichtmodulen eigene Studienschwerpunkte zu setzen. Das Studium umfasst die 4 Pflichtmodule M1 bis M4 (siehe rechts), mehrere Wahlpflichtmodule sowie Praktika. Mit dem Verfassen der Master-Arbeit schließt das Programm ab. Absolventen erhalten den Grad Master of Computer Science (M.C.S.).

Das Lehrpersonal wird durch Professoren der TU Dresden gestellt und durch Gastdozenten und Experten aus zahlreichen Industriepartnerunternehmen ergänzt. Die Unterrichtssprache ist Englisch.

Prüfungen können am Ende des Semesters abgelegt werden und Leistungspunkte

werden für erfolgreich beendete Module vergeben.

Modul M1: Systems Engineering

- Grundlagen des Entwurfs, der Entwicklung und Nutzung von rechnerbasierten Systemen
- nicht-funktionale Aspekte (Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit)

Modul M2: Ubiquitous Information Systems

- Middleware-Architekturen und mobile Kommunikationssysteme
- Plattformen zum Entwurf verteilter Systeme
- Design und Implementierung transaktionaler Informationssysteme

Modul M3: Distributed and Secure Platforms

- Entwicklung verteilter und sicherer Systeme
- Design sicherer Architekturen (Sicherheit und Kryptographie)

Modul M4: System Design and Analysis

- Entwicklung großer Software-Systeme
- Modellierung und Simulation von ereignisorientierten Systemen



<http://wwwce.inf.tu-dresden.de>



COMPUTATIONAL LOGIC (MASTER OF SCIENCE)

Computational Logic ist ein breites interdisziplinäres Feld. Die Wurzeln finden wir in theoretischen und praktischen Bereichen der Mathematik, Informatik, Logik sowie der künstliche Intelligenz. Als Folge dessen finden unsere Forschungsgebiete Anwendung in der Informatik selbst, Mathematik, den Ingenieurwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften einschließlich der Rechts- und Naturwissenschaften, sowie in interdisziplinären Bereichen der kognitiven Wissenschaft.

Das Gebiet der Computational Logic deckt alle Arten von Anwendungen der Logik in der Informatik ab. Computational Logic positioniert sich rund um die berühmte Definition:

Algorithmus = Logik + Kontrolle.

Basierend auf einem soliden Hintergrund in der mathematischen Logik und ihren Teilbereichen (wie sie im Informatikstudium gelehrt werden), werden Sie im akkreditierten, englischsprachigen und international anerkannten Master-Studiengang die technischen Aspekte der Computational Logic lernen:

Wie funktioniert ein deduktives System, welche Art von logikbasierten Grammatiken können für Prozesse der natürlichen Sprache verwendet werden, wie können Techniken für die Überprüfung der Hard- und Software in der Industrie eingesetzt werden, welche Implementierungstechniken sind erforderlich für logikbasierte Systeme, welche formalen Methoden sind für den computergestützten Herstellungsprozess notwendig und welche Probleme können dabei auftreten?

In der heutigen Zeit ist Computational Logic eines der Flaggschiffe in der europäischen

Forschung und Bildung. Computational Logic ist von wachsender Bedeutung für den Umgang mit der Komplexität moderner Computersysteme und weltweit auf dem Vormarsch. Das Gebiet wurde über viele Jahre durch zahlreiche europäische Projekte zu einem großen Netzwerk erweitert. Insbesondere die europäischen Kompetenzzentren in Computational Logic, CompulogNET 1 und 2 sowie CoLogNET sind weltweit führend.



<http://www.computational-logic.org>

Die Technische Universität Dresden ist eine erfolgreiche Partneruniversität im EU-Exzellenzprogramm ERASMUS Mundus.

Zu den Ausgezeichneten der Nationalen ERASMUS Mundus II-Startkonferenz am 11. März 2009 in Berlin gehört auch Prof. Dr. Steffen Hölldobler, Direktor des International Centers for Computational Logic an der TU Dresden. Er koordiniert das European Master's Program in Computational Logic, das gemeinsam mit der Free University Bozen-Bolzano, dem National ICT Australia, der Universidade Nova de Lisboa und der Technischen Universität Dresden durchgeführt wird, und in dem Studierende aus der ganzen Welt mit attraktiven Stipendien ein zweijähriges Master-Studium durchführen, das mit einem „joint degree“ abschließt.



KOOPERATIVE AUSBILDUNG „KARRIERE MIT PLAN – INFORMATIK“

Die Innovationsfähigkeit der Fach- und Führungskräfte ist der Motor eines wirtschaftlichen, erfolgreichen Unternehmens. Dafür bedarf es einer soliden Ausbildung, detaillierte Kenntnisse des betrieblichen Fertigungsprozesses und seiner technischen Voraussetzungen sowie umfassendes Wissen über die Kundenanforderungen und technologischer Möglichkeiten. Diese spezifischen Kenntnisse erwerben Sie durch eine lange, berufliche Praxis.

„Karriere mit Plan“ beinhaltet eine moderne und innovative Fach- und Führungskräfteausbildung. Dieses Ausbildungsprojekt beinhaltet einerseits den Informatik Bachelor-Studiengang und zudem eine umfassende Berufsausbildung (IHK). Ferner werden



„Komplexe, datenbankgestützte Online- und Mobil-Anwendungen haben sich zu wichtigen Produktlinien unserer Agentur entwickelt. Die professionelle Umsetzung dieser Applikationen erfordert strukturiert und ganzheitlich denkende Mitarbeiter, welche in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden effizient arbeiten können. Die Kombination einer hochwertigen universitären Ausbildung an der Technischen Universität Dresden mit einer praxisorientierten Berufsausbildung stellt für uns den besonderen Vorteil des Projektes dar.“

Uwe Sroka, Geschäftsführer media project creative network GmbH

Ihnen praxisorientierte Fähigkeiten in den teilnehmenden Unternehmen vermittelt. Abgerundet wird die Ausbildung durch einen Auslandsaufenthalt und viele, individuelle Zusatzqualifikationen.

Neben dem angeeigneten theoretischen Fachwissen erfolgt auch eine intensive Vorbereitung auf das Berufsleben. Damit Sie das Studium und die Ausbildung mit bestmöglichem Ergebnis abschließen, unterstützen Sie die media project trainingcenter GmbH, die Fakultät Informatik und natürlich die beteiligten Unternehmen.

Was ist anders als im regulären Informatikstudium? Alle Studieninhalte sind identisch mit dem Vollzeitstudium der Informatik. Zu-

sätzlich zum Studium wählen Sie im Vorfeld ein interessantes Berufsbild aus. Zur Auswahl stehen der Fachinformatiker/in für Anwendungsentwicklung oder Systemintegration und der/die Mathematisch - technische Softwareentwickler/in. Alle Berufe sind stark mit dem Studium verzahnt und gewährleisten so einen maximalen Wissenstransfer. Hinzu kommen praktische Phasen im Unternehmen, wo Sie Ihr erlerntes Wissen ausbauen und unter Beweis stellen können.

Zusammengefasst ergibt sich eine Reihe von Vorteilen: Sie bekommen während der Ausbildung eine monatliche Vergütung vom Unternehmen, verkürzen Ihre Ausbildungsdauer auf 4 Jahre, erlernen wichtige Soft Skills und sammeln entscheidende Erfahrungen in der Praxis. Außerdem erhalten Sie die Möglichkeit, studienrelevante Leistungen im Unternehmen zu erbringen und sich in das dortige Team zu integrieren. Nach Abschluss der Ausbildung sind Sie dann in der Lage, sofort als eingearbeiteter Mitarbeiter anspruchsvolle und verantwortungsvolle Tätigkeiten zu übernehmen und somit einen weiteren Schritt auf der Karriereleiter zu gehen.



<http://www.karrieremitplan.de>



DAS SAGEN STUDIERENDE...



Marcus Hähnel
Informatik

Ich habe mich für ein Studium der Informatik an der TU Dresden entschieden, da im Studium sowohl die technischen, theoretischen, gestalterischen und softwarearchitektonischen Aspekte der Informatik sowie deren Anwendung beleuchtet werden. Eine starke Theorie und die Verbindung dieser mit den praktischen Anwendungsfeldern führen hier zur Entwicklung moderner Technologien, die vielleicht schon in wenigen Jahren weitere Verbesserungen in einer Vielfalt von anderen Disziplinen in Wirtschaft und Forschung ermöglichen. All das, kombiniert mit der Attraktivität des Standortes Dresden, sowohl was die Landschaft und Stadt angeht, als auch Arbeitsplatzangebote und vergleichsweise niedrige Lebenshaltungskosten, machen Dresden aus meiner Sicht zu einem der attraktivsten Standorte in der Informatikausbildung in Deutschland.



Robert Rieger
Medieninformatik

Information ist in unserer heutigen Welt ein bedeutsames Gut geworden. Im täglichen Leben werden wir immer stärker mit den Potentialen von Information konfrontiert und müssen lernen, mit Medien als Informationsträger umzugehen.

Als Student der Medieninformatik an der TU Dresden sehe ich mich in der Position, zwischen der Information als solcher und dem Menschen zu vermitteln. Die dazu nötigen technischen Grundlagen der Softwareentwicklung und Systemgestaltung bilden eine Synthese mit der Technologie und Gestaltung der Medien. Dabei entstehen beispielsweise menschenbezogene und innovative Interaktionssysteme oder auch robuste Software, die unser Leben hinter den Kulissen von Browsern und Benutzeroberflächen erleichtert und verbessert.



Anna Krasnova
Distributed Systems Engineering

As a concept, distributed systems are nothing new, they have been around since the very first computer network. Yet, a lot of new interesting ideas are currently emerging in this field due to the growing interest from researchers and companies like Google or Amazon, which benefit from distributed applications of a large scale. DSE program reflects the state of the field, it teaches us scientific methods, ideas as well as engineering approaches used to build distributed systems and shows practical examples of such systems. Many topics are covered, so that we can learn how performance, high availability, security, privacy and manageability for distributed systems can be achieved. As a student of DSE I can choose each of these topics as the main focus of my studies, by the choice of the corresponding elective modules. All together this offers professorial flexibility after graduation.

ßen



USA 2011
imagine X cup™
by Microsoft®

WORLD'S
PREMIER
STUDENT
TECHNOLOGY
COMPETITION

WWW.IMAGINECUP.COM



FORSCHUNG MIT ERFOLG

Die Fakultät Informatik führt jährlich zahlreiche internationale und nationale Konferenzen und Fachtagungen zu den verschiedensten IT-Fachgebieten durch bzw. ist weltweit aktiv mit Beiträgen vertreten.

Fachvorträge in Australien, den USA, China, Indonesien und Europa, sowie zahlreiche Publikationen und der Forschungsaufenthalt renommierter Gastwissenschaftler aus aller Welt widerspiegeln die hohe Anerkennung der Forschungsergebnisse. Ausgedehnte, zahlreiche Industriekooperationen rund um den Erdball garantieren innovative Ideen und ein hohes Niveau der Ausbildung der Studierenden an der Fakultät Informatik.

Mit zahlreichen Preisen zum Jahres-Event OUTPUT.DD honorieren IT-Unternehmen herausragende Leistungen der Studierenden. Am 23. April 2010 ging der SAP-Dissertationspreis an Rafael Penaloza für seine Arbeit „Axiom-Pinpointing in Description Logics and Beyond“. Der AMD-Preis würdigte die beste Diplomarbeit und wurde an Dominik Vock für die seinige mit dem Titel „Volumetrische Rekonstruktion von Bäumen aus Photographie“ verliehen. Die IBM Deutschland Entwicklung GmbH prämierte die drei besten Vordiplome

und zeichnete damit die Herren Franz Josef Grüneberger, Markus Partheymüller und Christian Jank aus.

Pressemeldungen der Fakultät

Imagine-Cup Sieger helfen die Trinkwasserversorgung in den Entwicklungsländern zu verbessern. Das Studententeam „majiRanger“ der Fakultät Informatik bringt das 3. Jahr in Folge den Cup nach Dresden.

Ein interdisziplinäres Forscherteam der Technischen Universität Dresden hat ein „Plusenergiehaus mit E-Mobilität“ entwickelt.

Cloud-Computing-Forschung in Sachsen erhält 1,6 Millionen Euro EU-Förderung. Informatiker der TU Dresden sind am gemeinsam mit der SAP AG und internationalen Partnern neuen Forschungsprojekt „zSRT-15“ beteiligt.

GeneCloud, ein Projekt von Transinsight, der TU Dresden, Antikörper Online, RESprotect und Qualitytype wurde als eines der 12 Gewinner des Trusted Cloud Forschungsprogramm 2011 ausgewählt. Das Ziel von GeneCloud ist die Entwicklung von Cloud-Computing-Services für die Life Sciences.

PC-Grafiken blind verstehen - Forscher des Instituts für Angewandte Informatik der TU Dresden entwickeln ein grafikfähiges Display für Blinde und eine entsprechende Software.

Die TU Dresden etabliert neues IT-Forschungslabor „Centrum Res Ubique Dresden“. Darin forschen 19 Wissenschaftler in den nächsten drei Jahren an der Umsetzung von cyber-physikalischen Systemen. Die werden nicht nur im Büro der Zukunft eingesetzt. Sie können auch helfen, Häuser und Fabriken effizienter zu steuern, Unfälle im dichten Verkehr zu vermeiden oder zwischen mehreren Fahrzeugen auf der Autobahn zu kommunizieren.

Am 1. November startete an der Fakultät Informatik der TU Dresden das mit rund 1,4 Millionen Euro aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) und des Freistaates Sachsen geförderte Projekt „Zessy“ zur Erforschung einer neuartigen Methodik zur Entwicklung von zuverlässiger und energiesparender eingebetteter Softwarearchitektur.

Technische Universität Dresden als NVIDIA CUDA Research Center ausgezeichnet. Fünf Forschergruppen der TU Dresden und des Helmholtz-Zentrums Dresden-Rossendorf testen Grafikprozessen für schnellere Anwendungen.



ERSTSEMESTEREINFÜHRUNG UND MENTORENPROGRAMM

Jedes Jahr veranstaltet der Fachschaftsrat Informatik (iFSR) in der ersten Oktoberwoche für die „Neuen“ die *Erstsemestereinführung (ESE)*. Damit Ihnen der Einstieg etwas leichter fällt, gibt hier die Fachschaft ihr gesammeltes Wissen an Sie weiter.

Zur ESE erhalten Sie wichtige Informationen zum Verlauf des Studiums, Ansprechpartner und Adressen werden benannt, die für's Uni-Leben wichtig sind. Bei der Campus-Schnitzeljagd lernen Sie die Einrichtungen der Uni kennen und zur nächtlichen Clubwanderung die Studentenclubs der Stadt. Zur ESE erhalten Sie Ihr Login und schreiben sich für die Übungen ein. Natürlich gibt es auch Tipps zum Leben außerhalb der Uni.

Im Rahmen der Erstsemestereinführung an der Fakultät werden Sie Mentorengruppen zugeteilt, welche jeweils von einem Hochschullehrer über mindestens 2 Jahre hinweg betreut werden. Ungefähr monatlich treffen Sie sich mit Ihrem Mentor, erhalten Hinweise zum Studium und können Fragen und Probleme klären. Zudem stehen Ihnen jederzeit unsere Lehrkräfte, Tutoren und der Fachschaftsrat helfend zur Seite.

Im Rahmen des *Akamentor*-Programms finden Exkursionen und Wettbewerbe statt. Das Mentorenprogramm an der Fakultät Informatik wird durch den Förderverein „Freunde und Förderer der Informatik der TUD e.V.“ (FFFI) unterstützt.

Gegenwärtig befindet sich ein industrielles Programm „*Indumentor*“ in Planung. Mit diesem wollen wir es unseren Absolvent/innen sowie unseren Industriepartnern ermöglichen, miteinander ins Gespräch zu kommen, erfolgreiche Projekte umzusetzen sowie sehr gute Absolvent/innen in den Firmen unter zu bringen.

An der Fakultät Informatik finden jährlich neben den Fachkonferenzen interne Veran-

staltungen statt, an denen die Studierenden maßgeblich mitwirken: die OUTPUT wird nach der Philosophie „von Studenten für Studenten“ von 5 bis 10 Studenten im Rahmen eines Komplexpraktikums im Hauptstudium der Medieninformatik organisiert und stellt eine Vielzahl studentischer Projekte vor. Ob nun zum Schnupper- oder Uni-Tag, zum IT Sommerfest oder der Fakultätsweihnachtsfeier - die Informatikfachschaft ist immer mit dabei.

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums erhalten unsere Absolventen in einer besonderen Feier ein lateinisches Diplom - traditionell findet diese Verabschiedung auch in Verbindung mit einem Winterball im Januar statt.



Fachschaftsrat (iFSR)

+49 351 463-38226

+49 351 463-37728

fsr@ifsr.de

<http://www.ifsr.de>



Förderverein (FFFI)

+49 351 463-38796

kontakt@3fi.de

<http://www.3fi.de>



FÖRDERPROGRAMME FÜR EIN ERFOLGREICHES STUDIUM

Stipendium

Neben dem bekannten Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG), welches jedem unabhängig von seiner Herkunft eine seiner Eignung und Neigung entsprechende Ausbildung ermöglichen soll, gibt es eine Vielzahl Stipendien über verschiedene Stiftungen, die während einer Ausbildung finanzielle Unterstützung geben. Diese Stipendien können Sie im Internet selbst suchen und Ihre Anträge/Bewerbungen direkt beim jeweiligen Stipendiengeber abgeben.

 <http://www.stipendiensuche.de>

Auslandsstudium

An der TU Dresden gibt es weltweit Austauschprogramme mit Universitäten. Diese ermöglichen ein Studium im Ausland über ein oder mehrere Semester mit anerkannter Studienleistung und sind in der Regel mit einem Erlass der Studiengebühren an der dortigen Universität verbunden. So können Sie zum Beispiel in Japan, am Velor Institute of Technology in Indien oder an der Karl-Universität in Prag studieren oder ein Stipendium für einen Studienaufenthalt an der Uni of Oxford erhalten. Stipendien für ein Auslandsstudium können Sie auch beim Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) beantragen.

 <http://www.daad.de>

Promotion und Habilitation

Manche von Ihnen streben nach dem erfolgreichen Studium einen weiteren akademischen Titel an. Hierbei gibt es Unterstützung in der sogenannten Graduiertenförderung. Promovenden oder Habilitanden der TU Dresden können einen Antrag auf eine Graduiertenförderung stellen und so finanzielle Unterstützung während ihres Promotions- bzw. Habilitationsstudiums erhalten.

 <http://www.tu-dresden.de/studium/angebot/pstudium>

Mentoring-Programm der TU Dresden

Es soll den Einstieg ins Berufsleben erleichtern. Es vermittelt Praxiseinblicke, schafft Unternehmenskontakte, bildet Netzwerke zwischen Studierenden und Unternehmen, und gibt die Möglichkeit zur individuellen Karriereplanung.

 <http://www.tu-dresden.de/mentoring>

Förderung für junge Frauen

Zudem gibt es insbesondere für junge Frauen eine Vielzahl Förderprogramme. Ein Beispiel ist das Femtec-Network, eine Kooperation führender Technischer Universitäten und des Femtec Hochschulkarrierezentrums für Frauen Berlin GmbH. Femtec bietet in Kooperation mit u.a. der TU Dresden ein Careerbuilding-Programm an, das ausgezeichneten Studentinnen des Hauptstudiums in naturwissenschaftlichen und technischen Studiengängen Hilfe, Betreuung und Workshops (Summerschool) anbietet.

 <http://www.tu-dresden.de/femtec>

SelfAssessment international

Eine wichtige Hilfe für alle, die sich für ein technisches Studium entscheiden, ist der von der TU9 entwickelte Eignungstest. Er hilft Ihnen, Ihre Stärken und Schwächen richtig einzuschätzen und stellt Ihnen die Anforderungen in technischen Studiengängen dar.

 <http://www.tu9.de>

Zudem gibt es jährlich eine Vielzahl aktueller Ausschreibungen und Förderprojekte im Fachbereich Informatik, welche besondere Leistungen von jungen Nachwuchswissenschaftlern honorieren. Diese finden Sie immer aktuell auf der Homepage der TU Dresden unter dem Hauptmenüpunkt Forschung.



KULTUR-, WISSENSCHAFTS- UND STUDENTENSTADT

Dresden, Landeshauptstadt Sachsens, zählt zu den schönsten Städten Deutschlands. Nicht nur die Vergangenheit, die man besonders im barocken Stadtbild wiederfindet, sondern auch die Kunst- und Kulturangebote sowie die landschaftlich schöne Elblage haben ihren Anteil daran. Nicht zuletzt deshalb war diese einzigartige Kulturlandschaft bis Juni 2009 in die UNESCO-Liste der Welterbe aufgenommen.

Der berühmte „Canaletto-Blick“ mit den Brühl-schen Terrassen, der Frauenkirche, der Hofkirche und der Semperoper zeigt, warum Dresden „Florenz des Nordens“ genannt wird. Aber auch viele innerstädtische Grünflächen wie zum Beispiel der Große Garten oder die nahe Sächsische Schweiz laden neben dem Studentenalltag zum Spazieren, Erholen und Sport treiben ein. Natürlich ist Dresden eine Stadt, die auch durch ihre Studenten geprägt wird. Ein beliebter Treffpunkt neben den 14 (!) Studentenclubs ist die Dresdner Neustadt. Nicht nur durch günstige Wohnungen zieht sie die Studenten in ihren Bann. Der Stadtteil ist geprägt von Lebendigkeit und Trubel, wo neben klassischer Kunst auch alternative Kulturen zu erleben sind. Die verschie-

densten Pubs, Cafés, Szenekneipen und Geschäfte bieten eine gelungene Abwechslung für ein vielfältiges Studentenleben.

Wer die Nähe zum Campus sucht, findet in den 32, meist frisch renovierten, Studentenwohnheimen mit über 6.700 Wohnheimplätzen von 72 bis 245 Euro pro Monat ein günstiges „Sorglos-Paket“. Für privaten Wohnraum zahlt man in Dresden durchschnittlich günstige 7,10 Euro/qm inklusive Nebenkosten (Quelle: Die Zeit Campus Hochschulranking).

Die gelungene Synthese aus Forschung, Wissenschaft, Wirtschaft sowie Kunst und Kultur ist Grundlage für die Entstehung zahlreicher branchenübergreifender Netzwerke. Die Ansiedelung der Halbleiter-, Elektronik- und Mikrosystemindustrie im „Silicon Saxony“, mit namenhaften Firmen wie AMD, Infineon, SAP Deutschland und IBM Deutschland, aber auch neue Wirtschafts- und Wissenschaftsgebiete in der Nano- und Biotechnologie bieten hervorragende Karrierechancen nach einem erfolgreichen Studium an der Fakultät Informatik der TU Dresden.

 <http://www.dresden.de>





DIE TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Die Technische Universität Dresden geht auf die 1828 gegründete Technische Bildungsanstalt Dresden zurück; sie gehört damit zu den ältesten technisch-akademischen Bildungsanstalten Deutschlands.

Mit rund 35.000 Studierenden, rund 4.200 fest angestellten Mitarbeitern (ohne Medizinische Fakultät) – darunter 419 Professoren – sowie fast 2.000 Drittmittelbeschäftigten (mit Medizinischer Fakultät) ist sie heute die größte Universität Sachsens.

Mit insgesamt 14 Fakultäten bietet sie ein wissenschaftliches Spektrum, dessen Breite nur wenige andere Hochschulen in Deutschland aufzuweisen haben. Die TU Dresden entwickelte sich durch die Hinzugründung neuer Fakultäten auf den Gebieten der Geistes- und Sozialwissenschaften und der Medizin zu einer Volluniversität.

Das facettenreiche Studienangebot wird ständig um internationale anerkannte Studiengänge erweitert. Von Praxisnähe und interdisziplinärer Zusammenarbeit profitieren auch die Studierenden. In Lehre und Forschung gilt das Prinzip, Studierende und Diplomanden frühzeitig in aktuelle Forschungsaufgaben einzubeziehen.

Die TU Dresden ist die einzige ostdeutsche Hochschule, die in der ersten Runde der Exzellenzinitiative des Bundes zur Förderung universitärer Spitzenforschung sowohl eine Graduiertenschule als auch ein Exzellenzcluster genehmigt bekam. Der enge Kontakt zwischen Unternehmen, Professoren und Studenten bildet die Basis für eine Kooperation, ohne die die wichtigen Industrieansiedlungen der letzten Jahre in Dresden kaum zustande gekommen wären. Namen wie Infineon, AMD und Volkswagen stehen stellvertretend für eine Vielzahl florierender Unternehmen, die sich ohne das Potenzial der TU Dresden zweifellos andernorts angesiedelt hätten.

Nur eine ostdeutsche Universität hat es in die TU9, den Verband der neun renommiertesten technischen Universitäten Deutschlands, geschafft. Hauptursache dafür ist die große Dynamik der TU Dresden: hier werden auf hohem Niveau stark wachsende Drittmittelleinnahmen und Forschungsergebnisse erbracht. Daran und am Erfolg beim Transfer von Grundlagenwissen und Forschungsergebnissen messen wir unsere Leistungen in Lehre, Studium und Forschung. Wissen schafft Brücken. Seit 1828.

 <http://www.tu-dresden.de>





Herausgeber: Technische Universität Dresden, Fakultät Informatik
Redaktion: Silvia Kapplusch
Satz, Layout: Florian Schneider
Titelfoto: Lutz Liebert
Druck: addprint AG

Redaktionsschluss: März 2011