

## TU Darmstadt unterstreicht auf IT-Gipfel ihre Bedeutung für die Leitbranche

Präsident Prof. Prömel: „Wir werben um hoch motivierte IT-Studierende“



Bundesjustizministerin Brigitte Zypries und TU Präsident Hans Jürgen Prömel mit Roboter Bruno.

Darmstadt, 20.11.08 - Die **Technische Universität Darmstadt** hat beim 3. Nationalen IT-Gipfel der Bundesregierung in Darmstadt ihre herausragende Rolle für Innovationen und den Führungskräfte-Nachwuchs in den Informations- und Kommunikationstechnologien unterstrichen. „Es ist in der aktuellen Situation enorm wichtig, dass Politik und Wirtschaft positive Signale an die nächsten Generationen von Studieninteressierten aussenden, damit diese nicht aus Zukunftsangst vor einem Studium der Informatik oder verwandter Studiengänge zurückschrecken“, sagte der Präsident der Technischen Universität Darmstadt, Professor **Hans Jürgen Prömel**.

Durch ihre Beteiligung an einer Reihe von Zukunftsprojekten unterstreichen die Darmstädter Wissenschaftler ihre Exzellenz:

### THESEUS - Internet der Dienste

Das bislang größte deutsche IT-Forschungsprogramm "THESEUS" nahm auf dem diesjährigen Gipfel einen herausragenden Stellenwert ein. Forscher der TU Darmstadt wirken dabei an der Entwicklung neuer Technologien für das so genannte Internet der Dienste mit. Das Projekt soll den Zugang zu Informationen vereinfachen, Daten zu neuem Wissen vernetzen und die Grundlage etwa für den Handel mit Dienstleistungen wie z.B. technische Services oder Beratungsleistungen im Internet schaffen. Technologische Grundlage ist die so genannte Serviceorientierte Architektur (SOA), eine Technik in der Informationstechnologie, mit der verschiedene Computeranwendungen zu einer einzigen Anwendung zusammengefasst werden können. In diesem Zusammenhang arbeitet die TU Darmstadt auch an Lösungen zur einfachen, vernetzten Recherche in Medizindatenbanken. Technologien sollen Computer dazu befähigen, selbstständig Informationen aus dem Inhalt der dargestellten Bilder zu erzeugen, diese mit weiteren medizinischen Daten zusammenzuführen und zu strukturieren. Ziel ist es unter anderem, dem behandelnden Arzt eine schnelle und präzise Entscheidungshilfe an die Hand zu geben.

### Elektronischer Personalausweis / Digitale Identität

Mit dem E-Personalausweis wird es möglich sein, sich im Internet elektronisch zu authentisieren – sowohl gegenüber Behörden als auch gegenüber privatwirtschaftlichen Dienstleistungsanbietern, beispielsweise beim Online-Shopping oder Online-Banking. Gleichzeitig kann der Ausweisinhaber sicher sein, dass diejenige Stelle, die seine Daten abfragt, tatsächlich dazu berechtigt ist. Das Neue und Besondere an der eID des elektronischen Personalausweises: Mit ihr kann der Besitzer der Karte frei auswählen, welche seiner persönlichen Daten (Name, Wohnort, Geburtsdatum, etc.), neben den notwendigen Mindestinformationen, er für die Authentisierung verwenden möchte. Die TU-Darmstadt wirkt als Auftragnehmer des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zusammen mit dem Fraunhofer Institut Sichere Informationstechnik (SIT) und der FlexSecure GmbH bei der prototypischen Umsetzung der elektronischen Identitätsfunktion (eID-Funktion) des neuen elektronischen Personalausweises (ePA) mit. Mit ihrer Campuskarte sammelt die TU bereits Erfahrung in diesem Bereich.

### Zivile Sicherheit/Katastrophen-Management

Wie kann Software im Falle eines großen Chemieunfalls helfen? Informatiker der TU Darmstadt sind an einem Projekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mit dem Namen „Serviceorientierte Architekturen zur Unterstützung von Netzwerken im Rahmen Oeffentlicher Sicherheit“ beteiligt ([www.soknos.de](http://www.soknos.de)). "SoKNOS" strebt nach Lösungsansätzen, die bei Großschadenslagen weitsichtiges, schnelles, sicheres und effektives Handeln ermöglichen und Entscheidungsprozesse in Einsatzleitungen und Krisenstäben optimieren.

### IT-Sicherheit

Das Center for Advanced Security Research (CASED) ist ein Gemeinschaftsprojekt von TU Darmstadt, Fraunhofer Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) und Hochschule Darmstadt. Das Land Hessen fördert das Zentrum im Rahmen der Exzellenz-Initiative "LOEWE". Die Wissenschaftler, die sich zu einer bundesweit einzigartigen Kooperation zwischen Informatik, Ingenieurwissenschaften, Physik, Jura und Betriebswirtschaft zusammengefunden haben, wollen zentrale Fragen der Sicherheitsforschung beantworten: Wie können ressourcenbeschränkte, Eingebettete Systeme so abgesichert werden, dass sie sich weitgehend autonom vor Angriffen schützen, sich an geänderte Anforderungen flexibel anpassen und sicher mit ihrer Umgebung kommunizieren und kooperieren? Wie sind Dienste, die in betriebliche Abläufe eingebunden und zu komplexen Prozessen kombiniert werden, so zu entwickeln, dass sie nachprüfbar Sicherheitseigenschaften besitzen und wie kann der Grad der Einhaltung der Sicherheitseigenschaften über den Lebenszyklus der Dienste gemessen werden?

Beim Nationalen IT-Gipfel stellten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Darmstadt und kooperierender Institutionen außerdem folgende **Forschungsprojekte** vor:

- Visual Computing: Neue Anwendungen in der Medizin und in der Straßenverkehrssicherheit.
- Bioroboter: Entwicklung eines neuartigen elastischen Leichtbauroboterarms, dessen Hardware und Steuerungssoftware am Funktionsprinzip des menschlichen Muskel-Sehnen-Bewegungsapparates orientiert ist und neue Möglichkeiten der Mensch-Roboter Kooperation eröffnet.

- Digital Watermarking und Facility Management (Energieeffizienz-Überwachung, Zutritts-Kontrollen etc.)
- Verknüpfte und personalisierte mobile Dienste: Neue Angebote zur Orientierung in Städten, ortsbezogener Informationen und Lokalisierung von Personen vor Ort via Handy
- Internet-der-Dienste kombiniert mit Internet-der-Dinge: Das Beispiel eines Einsatzleitstandes für Notfall- und Krisenintervention.
- „Menschliche“ Programmiersprachen: Der PC der Zukunft versteht gesprochene Arbeitsaufträge und setzt sie um.
- Spielregeln des Softwaremarktes: Forschung der Wirtschaftsinformatik der TU Darmstadt, deren Absolventen zu den begehrtesten in Deutschland zählen.

### Nachhaltigen Zuwachs bei den Studienanfängern erreichen

Professor Prömel, der seit wenigen Tagen auch Vizepräsident der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) ist, bezeichnete es als Ziel der TU Darmstadt, einen stetigen und nachhaltigen Zuwachs bei den Studienanfängern in den IT-Fächern zu erreichen. „Extreme Ausschläge nach oben oder unten können wir uns nicht leisten.“ Wichtig sei es, bereits in den Schulen realistische Erwartungen an das Studienfach und dessen Anforderungen zu vermitteln. Gute Erfahrungen macht die TU Darmstadt auch mit speziellen Angeboten für junge Frauen (Schnuppertage, Mentoring, LAN-Partys). Allerdings benötigten die Hochschulen in Deutschland mehr finanzielle Ressourcen, um Erfolg versprechende Studienbedingungen schaffen zu können.

Gemeinsame Anstrengungen von Hochschulen, Politik und Unternehmen seien auch erforderlich, um mehr Talente nach Deutschland zu holen, sagte Prömel. Die TU Darmstadt als forschungsintensive Universität leiste ihren Beitrag durch klare Profilbildung, attraktive Masterstudiengänge und international ausgerichtete Promotionsprogramme. „Unsere Master-Studierenden und Doktoranden erwerben Kompetenzen, die der Wissenschafts- wie der Wirtschaftsstandort Deutschland dringend braucht“. Eine Reihe namhafter Unternehmen fördert bereits diese Strategie – auch an der TU Darmstadt – mit speziellen Stipendien etwa für ausgewählte Master-Studierende.

Regelmäßige Befragungen von Personalverantwortlichen der größten deutschen Unternehmen und renommierte Rankings belegen immer wieder, dass die Absolventen der TU Darmstadt mit Abschlüssen in Informatik und Wirtschaftsinformatik zu den Besten mit herausragenden „professional skills“ zählen.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien sind Profil bildend für die TU Darmstadt. Die Informatik und ihre Kompetenzschwerpunkte (z.B. IT-Sicherheit, Graphische Datenverarbeitung, Robotik, Computational Engineering und E-Business) gelten als Exzellenzbereiche und sind innerhalb der Universität eng mit den Ingenieurwissenschaften (Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik) und Naturwissenschaften (z.B. Bioinformatik) sowie den Wirtschaftswissenschaften verknüpft. Gezielte Kooperationen mit ausgesuchten Partnern (Fraunhofer-Institute, SAP, Deutsche Bahn etc.) unterstreichen die hohe Wertschätzung. (GS)

#### In Verbindung stehende News:

-  [NRW-Landesregierung lässt Universität Witten/Herdecke im Stich](#) - 21-12-08 11:26
-  [HIS: Deutsche Studenten kommunizieren über Communities](#) - 23-11-08 15:20
-  [Bitkom startet Nachwuchsinitiative „Erlebe IT“](#) - 21-11-08 16:07
-  [DIHK fordert flächendeckenden Ausbau der Breitband-Netze](#) - 21-11-08 14:21
-  [TNS Infratest legt zum IT-Gipfel 4. ePerformance Report vor](#) - 21-11-08 11:05
-  [IT-Gipfel: Breitband und Energieeffizienz im Fokus](#) - 21-11-08 00:16
-  [BDI: EU-Kommission muss IKT-Politik investitionsfreundlicher gestalten](#) - 20-11-08 21:02
-  [T-Systems: Deutsche Telekom und BMI starten De-Mail-Projekt](#) - 20-11-08 15:52
-  [IT-Gipfel: Bürgertelefon 115 kostenpflichtig und ohne Automatisierungszintelligenz](#) - 20-11-08 14:20
-  [Bundesminister Glos zum 3. IT-Gipfel in Darmstadt](#) - 19-11-08 13:54
-  [BMWi präsentiert morgen Breitband-Aktionsplan für die Telekom-Branche](#) - 19-11-08 12:11
-  [Arcor: Vom Internetkauf bis zur Hotline – Verbraucherfreundlicher in die IT-Zukunft](#) - 13-11-08 10:02
-  [VDE/ITG regt runden Tisch für schnellen Breitbandausbau in Deutschland an](#) - 04-11-08 16:24
-  [Münchener Kreis: IKT sind Basis für einen zukunftsfähigen Standort Deutschland](#) - 24-10-08 16:24
-  [BVDW und Hamburg@work vereinbaren praxisorientierte Zusammenarbeit](#) - 20-08-08 07:43
-  [CeBIT: Internet-Fernsehen in Deutschland auf dem Vormarsch](#) - 15-02-08 09:20
-  [Bitkom-Umfrage: 78% der IT- und Telekom-Firmen erwarten 2008 Umsatzplus](#) - 19-12-07 11:08
-  [Semantisches Web verspricht bessere Werkzeuge gegen die Informationsüberflutung](#) - 12-12-07 14:24
-  [BMI: Bei Behördenrufnummer 115 weitere wichtige Etappenziele erreicht](#) - 10-12-07 15:36

Dateien:

 [Theseus-Forschungsprogramm-11-2008.pdf](#)

Links:

[www.it-gipfel.tu-darmstadt.de](http://www.it-gipfel.tu-darmstadt.de)

Nachricht eingestellt: 21.11.2008 - 09:19

 [Zurück zu: Nachrichten](#)

 [Artikel drucken](#)

**SCHÄFER AG**

Property + Facility Management AG  
konzipieren, realisieren, betreuen  
[www.schaefer-fm.com](http://www.schaefer-fm.com)

**Haarentfernung Darmstadt**

für Haarentfernung mit reinem Licht  
Empfohlen von DarmstädterInnen!  
[www.KennstDuEinen.de](http://www.KennstDuEinen.de)

**Weiterbildung Darmstadt**

Zert. Kurse mit Bildungsgutschein, IT, SAP®-  
Software, Firmentrainings  
[www.wbstraining.de/Darmstadt](http://www.wbstraining.de/Darmstadt)

