



# Infotage 2013

Fakultät IV  
Elektrotechnik und Informatik

## Technische Informatik *Bachelor und Master*

Der Studiengang **Technische Informatik** vermittelt Kenntnisse aus **Informatik** und **Elektrotechnik**. Die Fortschritte in der Informationstechnik, Kommunikationstechnik und der Mikroelektronik erlauben die Realisierung immer komplexerer digitaler Systeme. Für ihre Beherrschung sind fachübergreifende Inhalte aus beiden Disziplinen notwendig. Der Schwerpunkt beruflicher Tätigkeit von Ingenieurinnen und Ingenieuren der Technischen Informatik liegt in der Entwicklung von Systemen im Bereich von Hard- und Software. Einsatzfelder sind z.B. Kommunikationstechnik, digitale Medien, Bordrechner, Steuerungsrechner im Verkehrswesen und steuerungstechnische Probleme der Verfahrenstechnik.

**Infoveranstaltung und Infomarkt**  
Allgemeine Studienberatung und studentische Studienfachberater

Im Anschluss können folgende Institute und Fachgebiete besucht werden:

### Der Computer lernt lesen: Vom Film zur 3D-Welt

Am Fachgebiet Nachrichtenübertragung sind die Bearbeitung und Übertragung von Multimedia Signalen das Thema. Hier wird an neuen Methoden geforscht, wodurch die Rechner den Inhalt von Bild-, Video- und Audiodaten analysieren, zusammenfassen und allgemein für Menschen sinnvoll darstellen können. Dazu wird aktiv an Algorithmen geforscht, die sehr effiziente Komprimierung von sowohl herkömmlichen als auch dreidimensionalen Videos ermöglichen und dadurch die Übertragung qualitativ besser oder auch wirtschaftlicher machen.

### Qualität und Gebrauchstauglichkeit

Das Quality & Usability Lab zeigt einige Beispiele für moderne Interaktionsformen mit mobilen Geräten. Mit dabei sind eine Luftgitarren App, ein iPad, das durch Gehirnströme gesteuert wird, und ein menschenähnlicher Roboter. Wie das alles genau funktioniert, erklären euch unsere Fachleute vor Ort. In unserem Fachgebiet werden nicht nur solche Apps und die dazugehörigen Technologien entwickelt, sondern auch deren Gebrauchstauglichkeit untersucht.

### Das Rechenzentrum als Computer: Beherrschung der Datenflut

Mehr als ein Zehntel der Weltbevölkerung ist bei Facebook oder Twitter angemeldet und produziert jeden Tag große Datenmengen. Die Speicherung und Verarbeitung solch riesiger Datenmengen stellt eine enorme technische Herausforderung dar, die zur Entstehung der sogenannten 'Parallel Processing Platforms' geführt hat: Software-Systeme, die parallele Berechnungen mit Petabytes von Daten auf Clustern von bis zu mehreren tausend Maschinen ausführen können. In kurzen Vorträgen erfahrt Ihr wie die Systeme dafür aussehen und welche Grenzen die aktuelle Forschung zu durchbrechen versucht.

4. Juni 2013



© Pressestelle /Dahl

**Infoveranstaltung**  
14:00 – 15:00 Uhr  
Hörsaal H 105  
**Infomarkt**  
15:00 – 16:00 Uhr  
**Besichtigungen /  
Führungen**  
16:00 – 18:00 Uhr  
(inkl. Hin.- und Rückweg)

Fachgebiet  
**Nachrichtenübertragung**  
Einsteinufer 17  
Raum EN 304  
  
Internet: [www.nue.tu-berlin.de](http://www.nue.tu-berlin.de)

Fachgebiet  
**Quality and Usability**  
Ernst-Reuter-Platz 7  
TEL 18. Etage

Internet: [www.qu.tu-berlin.de/](http://www.qu.tu-berlin.de/)

Fachgebiet  
**Datenbanksysteme und  
Informationsmanagement**  
Einsteinufer 17  
Raum EN 719

Internet: [www.dima.tu-berlin.de](http://www.dima.tu-berlin.de)

### **Wie lassen sich Signale verarbeiten?**

Das Fachgebiet Elektronik und medizinische Signalverarbeitung präsentiert aktuelle Forschungs- und Lehrgebiete aus den Bereichen Elektronik, Signalverarbeitung und Medizinelektronik: Mikrocontroller- und Signalprozessor-Anwendungen und Medizinische Signalverarbeitung.

Fachgebiet  
**Elektronik und medizinische  
Signalverarbeitung**  
Einsteinufer 17  
Raum EN 538

Internet:  
[www.emsp.tu-berlin.de](http://www.emsp.tu-berlin.de)