

Die Ingenieurwissenschaften an der Universität Duisburg-Essen sind in vielen Bereichen weltweit hoch angesehen. In der Nanotechnologie nehmen sie ebenso einen Spitzenplatz ein wie zum Beispiel in der Erforschung von Verbrennungsprozessen. Auch in den Bereichen Automotive, Energie, Umwelttechnik und Halbleiterforschung ist das Renommee hoch, gleiches gilt für die Optimierung von Kommunikationssystemen, Funk- und Radarsystemen, Energienetzen und die Optoelektronik und interaktive Mediensysteme. Zur Fakultät gehört eines der ganz wenigen deutschen Hochschulinstitute für Schiffs- und Meerestechnik. Im Wirtschaftsingenieurwesen werden vielseitig qualifizierte Querdenker für die Schnittstellen zwischen Ingenieurwissenschaften und Betriebswirtschaft ausgebildet, und die Bauwissenschaften belegen im CHE-Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung Spitzenplätze.

An der Fakultät studieren 6.000 junge Männer und Frauen aus 87 Nationen. Fast ein Viertel davon absolviert das Studium im englisch- und deutschsprachigen Bereich „International Studies in Engineering“ (ISE). Die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge ist frühzeitig vollzogen worden. Im Mittelpunkt dieses Prozesses stand stets der Erhalt höchster Qualitätsansprüche in der Lehre.

Die rund 80 Professoren und mehr als 170 wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fakultät bündeln die Forschungsaktivitäten an den Standorten Duisburg und Essen in neun großen Bereichen, die meist lehrstuhl- und abteilungsübergreifend organisiert sind und zudem mit vier An-Instituten, zwei kooperierenden Instituten und Partnern aus der Wirtschaft zusammenarbeiten.

Innovative Interaktionstechniken, optimal gestaltete Benutzerschnittstellen und eine durchgängig nutzerorientierte Entwicklung sind Kernpunkte, um einer menschengerechten Informations- und Kommunikationstechnik näher zu kommen. Diesem Ziel trägt die Abteilung Informatik und angewandte Kognitionswissenschaft in hohem Maße Rechnung.

Sie bündelt mit ihren zwölf informatischen und drei psychologischen Professuren interdisziplinäre Kompetenzen, um Synergien zwischen den Lehrgebieten unmittelbar erschließbar zu machen. Die Kooperation ist besonders auf den Bereich der interaktiven Systeme und Medien ausgerichtet, die gleichzeitig den übergreifenden Forschungsschwerpunkt der Abteilung bilden.

Die Abteilung bietet derzeit drei konsekutive Bachelor- und Master-Studiengänge an. Angewandte Informatik vermittelt eine solide theoretische und methodische Grundausbildung in Informatik mit anwendungsbezogener Orientierung. Im Masterstudium werden Spezialisierungen in den Bereichen Verteilte, Verlässliche Systeme, Intelligente Technische Systeme und Wissenschaftliches Rechnen, Interaktive und Kooperative Systeme sowie Information Engineering angeboten. Der interdisziplinäre Studiengang Angewandte Kognitions- und Medienwissenschaft Komedia vermittelt neben Kernkompetenzen in Informatik und Psychologie auch betriebswirtschaftliche Kenntnisse. Das Thema Interaktive Systeme und Mensch-Computer-Interaktion nimmt dabei breiten Raum ein. Der Studiengang Computer Engineering (Bachelor/Master) im Rahmen des Programms International Studies in Engineering (ISE) ist insgesamt stärker technisch ausgerichtet.

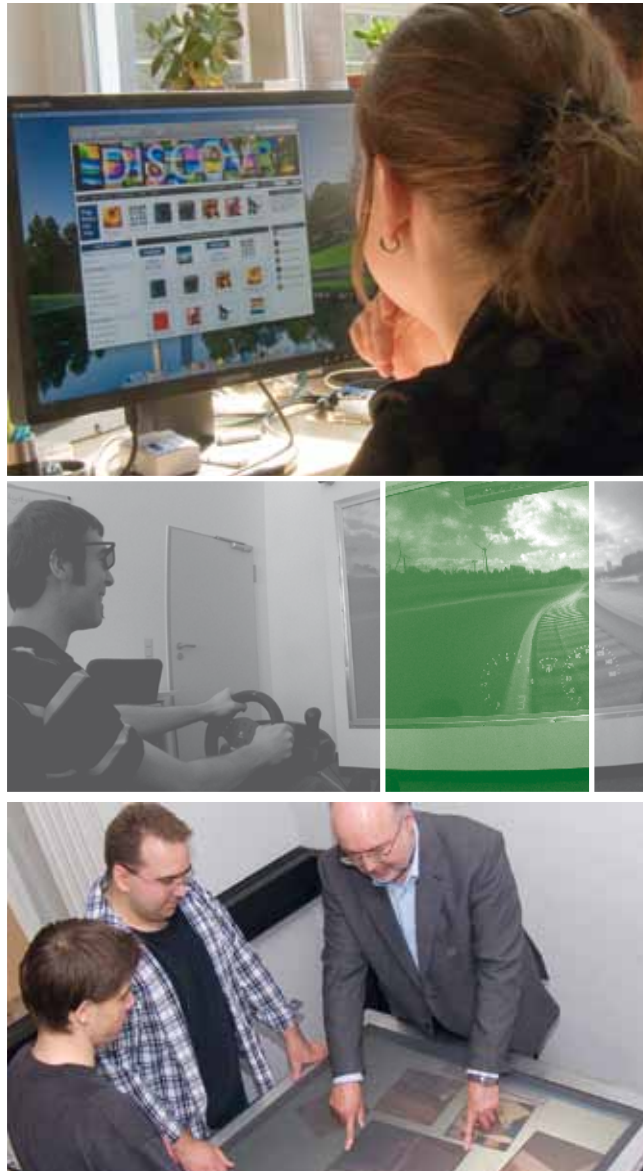
Interaktive Systeme/ Interaktionsdesign

Die Arbeitsgruppe Interaktive Systeme unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ziegler beschäftigt sich mit Themen der Mensch-Computer-Interaktion, des Engineering für interaktive Systeme und kontextadaptiver Web-Applikationen. Die 15 Wissenschaftler und studentischen Kräfte sind am DFG-Verbundprojekt „Kontext-adaptive Interaktion in kooperativen Wissensprozessen“, am Elektromobilitätsprojekt colognE-mobil und an einem europäischen Verbund zur Entwicklung Community-orientierter Spielertechnologien für ältere Menschen beteiligt.

Zur Entwicklung benutzerfreundlicher Mensch-Technik-Schnittstellen leitet der Lehrstuhl zu einem nutzerorientierten Vorgehen an. Dazu zählen vor allem Methoden des Usability Engineering. Zudem werden Methoden und Techniken für graphische und multimodale User Interfaces sowie intelligente, nutzer- und kontextadaptive Systeme vermittelt. Anwendungsbezogene Kompetenzen in Feldern wie Electronic Business und Wissensmanagement runden das Lehrangebot ab.

Die Forschung gilt der Mensch-Computer-Interaktion, intelligenten, kontextadaptiven Systemen und der Informationsvisualisierung. Schwerpunkte bilden Schnittstellen mit Multitouch- und Gestik-interaktion, Recommendersysteme auf Basis semantischer Technik und interaktive Visualisierungen von Semantic-Web-Daten. Weitere Themen sind User Interfaces und Programmiertechniken für Computerspiele und Serious Games.

Anwendungsfelder sind intelligente Produktempfehlungen im E-Commerce, Wissensmanagement in Unternehmen und Communities, E-Services im Bereich energieeffizienter Mobilität und Entertainment-Anwendungen sowie Serious Games.



LEHRE

- Interaktive Systeme/Interaktionsdesign
- Usability Engineering
- Intelligente User Interfaces
- Electronic Business

FORSCHUNG

- Multimodale Interaktionstechniken
- Intelligente, kontextadaptive Systeme
- Informationsvisualisierung

ANWENDUNG

- E-Commerce
- Wissensmanagement
- E-Services
- Entertainment/Serious Games

KONTAKT

Universität Duisburg-Essen
Lehrstuhl Interaktive Systeme
und Interaktionsdesign

Lotharstraße 65
47057 Duisburg

☎ +49(203) 379 - 22 70
🌐 www.interactivesystems.info

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ziegler

Raum LF 291
@ juergen.ziegler@uni-due.de