

Tag der offenen Tür 2014 - Vorführungen & Aktionen

Mitmachen! In den Laboren erleben Sie hautnah 3-D-Welten, entdecken Projekte von Studierenden und erfahren, wie Roboter funktionieren.

Druckfrische Frösche und tanzende Roboter

(Seminarraum 8 , Hochschulgebäude 2. OG)

Drucken Sie Frösche und Kraken mit flüssigem Kunststoff! Schicht für Schicht formt der **3-D-Drucker** die Tierfiguren. Erfahren Sie, wie Software und Hardware zusammenspielen müssen, damit der Druckkopf sich so schnell und präzise bewegt. Lassen Sie sich außerdem aktuelle Studierendenprojekte, wie einen selbst entwickelten Wecker und ein **ferngesteuertes Auto** mit Linienfolgemodus vorführen und erklären. Nebenan lotsen Sie **Mini-Roboter** durch den Raum und lassen sie Handstände und Purzelbäume vorführen. Probieren Sie sich außerdem an unseren alten und neuen Spieleklassikern.

Fachbereiche: Informatik, Technische Informatik

Vortrag: ROBOT DO PICK STUFF – Von Robotern, Menschen, Echweltproblemen und nebenbei zwei Masterarbeiten (um 12:15 Uhr, Hörsaal 3)

Roboter sind zu alltäglichen Begleitern geworden: Sie bauen Autos, reparieren Raumstationen und saugen den Teppich für uns. Und dennoch sind wir weit entfernt von der Zukunftsvision, dass Roboter sich ohne menschliches Zutun in ihrer Umgebung zurechtfinden oder gar menschenähnlich entscheiden und reagieren. Die meisten der eingesetzten Maschinen folgen noch immer starren Vorgaben, arbeiten an fest einprogrammierten Koordinaten und sind nur über nicht-intuitive Programmierschnittstellen zu bedienen.

An dieser Stelle setzen die Masterarbeiten von Helga Karafiat an: Die von ihr entwickelte Software ermöglicht zusammen mit einer Infrarot-Tiefenbild-Kamera (ähnlich der Kinect) eine auf menschliche Kommunikation optimierte Zusammenarbeit mit dem Roboter.

Fachbereiche: Informatik, Medieninformatik, Technische Informatik

Praktische Arbeiten aus der Fertigungstechnik (1. OG)

Hier können Sie die Produkte aus dem fertigungstechnischen Praktikum der Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens anschauen – zum Beispiel **Druckluftkolbenmotoren** und Nuss-Spender. Studierende beantworten Fragen zu **Maschinen** und zum Studium.

Fachbereich: Wirtschaftsingenieurwesen

Fertigung von mikroelektronischen Baugruppen

(tematik GmbH, Altbau Untergeschoss)

Extra für den Tag der offenen Tür der FH Wedel hat die tematik GmbH eine Baugruppen-Serienfertigung auf den Samstag verlegt. So sind ein Pick & Place **Bestückungs-Vollautomat** und eine **Dampfphasen-Lötanlage** den ganzen Tag in Aktion. Gezeigt werden alle Arbeitsschritte vom CAD-Entwurf einer Platine bis zum fertigen Produkt. Nicht nur in der Baugruppe selbst, auch in den verwendeten Fertigungs-Automaten steckt jede Menge Know-How der Technischen Informatik.

Interessant für alle Technik-Interessierten.

Ameisen beobachten und den Fuchs fangen

(Rechenzentrum R3, Erdgeschoss)

Simulieren Sie mit Software, wie Ameisen ihr Futter finden, übertragen Sie das auf die Navigation im Straßenverkehr, fangen Sie den Fuchs im Hamburger Nahverkehrsnetz oder stellen Sie sich eine Sightseeing-Tour mit dem Touristen-Info-System zusammen – alles Software-Projekte unserer Studierenden zu den Themenbereichen **Navigation und Logistik**.

Lernen Sie mehr über Verfahren für flüssigeres Zoomen auf iPads sowie

die zukünftige Darstellung der Live-Situation des HVV auf der Wikikarte OpenStreetMap - beides **Ergebnisse von Abschlussarbeiten**. Die Vorführungen finden um **11:00 und 13:00 Uhr** statt. Zusätzliche Vorführungen für Gruppen können Sie am Informatik-Infotisch in der Eingangshalle anfragen.

Fachbereiche: Informatik, Medieninformatik, Mobile Computing, Wirtschaftsinformatik

Puzzelnde Roboter und Industrielle Bildverarbeitung (EDV-Gebäude, 1. OG, Raum N18/N19)

Erkennen, greifen, legen: Studierende des Masterstudiengangs Informatik führen einen **puzzelnden Roboter** vor und erläutern, wie komplex die dafür nötige Hand-Auge-Koordination ist. In einem weiteren Projektaufbau des „physical computing“ sehen Sie den **mobilen Roboter** Wedly, der in einem studiengangübergreifenden Projekt der Fachrichtungen Wirtschaftsingenieurwesen und Technische Informatik konstruiert und zum Leben erweckt wurde.

Ihr Staubsauger versteht Sie nicht und Sie können keine 3-D-Koordinaten im Kopf berechnen? Die Lösung: **Gestenbasierte Kommunikation**, Bildverarbeitung und intelligente Algorithmen erlauben eine auf menschliche Kommunikation optimierte Zusammenarbeit mit dem Roboter. Helga Karafiat führt um 14:00 Uhr, ergänzend zum Vortrag "ROBOT DO PICK STUFF" (12:15, Hörsaal 3) das im Rahmen ihrer Masterarbeiten an der FH Wedel und AAU Kopenhagen entstandene System vor.

Fachbereiche: Technische Informatik, Mobile Computing, Medieninformatik, Wirtschaftsingenieurwesen