

PRESSEMITTEILUNG

Aktuelle Meldung

HPI-Studenten entwickeln interaktives Visualisierungswerkzeug für Blinde

13. Juli 2017

Potsdam. Ein fünfköpfiges Studententeam des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) hat einen neuen Ansatz entwickelt, der es Blinden ermöglicht, räumliche und grafische Informationen zu erkunden. Das Kernstück ist ein selbst entwickeltes, druckerartiges Gerät. Das Gerät führt einen Laser über ein spezielles Papier. Dort, wo der Laser auf das Papier trifft, schwillt das Papier an und erzeugt dabei fühlbare Linien, welche Diagramme und Grafiken entstehen lassen. Die Steuerung erfolgt per Mobiltelefon, für das die Studenten eigens Anwendungen entworfen haben. Am 13. Juli haben die HPI-Studenten ihr System erstmals im Rahmen des „Bachelorpodiums“ präsentiert. Knapp 300 Gäste aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft hatten sich dazu in Potsdam eingefunden.

„Mit unserer Lösung geben wir Blinden die Möglichkeit, sich interaktiv mit räumlichen Daten auseinanderzusetzen – im Prinzip das, was Visualisierung für Sehende macht“, erklärt Nico Böckhoff, Sprecher der Projektgruppe. Eine der neu entwickelten Anwendungen unterstütze Blinde beispielsweise bei der Wohnungssuche, indem sie die Lage der jeweiligen Wohnungen und deren räumliche Beziehung zu anderen wichtigen Orten verständlich mache—bisher sei dies für Blinde praktisch unmöglich gewesen. Auch soziale Medien wolle die Projektgruppe für Blinde zugänglich machen. So erlaube ihr System, Nutzerportraits als fühlbare Liniengrafik auszugeben und so mit den Händen begreifbar zu machen. „In erster Linie wollen wir Blinden das Lernen in der Schule und bei der Ausbildung erleichtern. Deswegen haben wir ein portables System entworfen, das sich leicht mit in den Unterricht nehmen lässt“, so Böckhoff.

Betreut wurde die Projektgruppe von Professor Patrick Baudisch, Leiter des Fachgebiets Human Computer Interaction am HPI, sowie Dr. Oliver Schneider. Neben der Erforschung von Geräten aus der Haptik und der physikalischen, virtuellen Realität gehören Fabrikationstechniken zu den Schwerpunkten des Fachgebiets.

Bachelorpodium – Ausweis der praxisnahen Ausbildung am HPI

Das „Bachelorpodium“ des Hasso-Plattner-Instituts gibt es schon seit dem Jahr 2005. Seitdem präsentieren die Bachelorstudenten des HPI einmal im Jahr öffentlich die Ergebnisse ihrer Praxis-Projekte, die sie in Teams von vier bis acht Studenten am Ende des Bachelorstudiums absolviert haben. Sie zeigen, wie sie zwei Semester lang - von ihren Professoren angeleitet -



größere praktische Aufgaben der Informationstechnologie eigenverantwortlich angepackt und welche innovativen Lösungen für Wirtschaft und Gesellschaft sie dabei entwickelt haben. Projektgeber sind renommierte Unternehmen und Institutionen aus ganz Deutschland. Eine Übersicht über die laufenden Projekte gibt die HPI-Internetseite

<http://hpi.de/studium/it-systems-engineering/bachelor/bachelorprojekte.html>

Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut

Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für Digital Engineering (<https://hpi.de>). Mit dem Bachelor- und Master-Studiengang „IT-Systems Engineering“ bietet die Digital-Engineering-Fakultät der Universität Potsdam ein deutschlandweit einmaliges und besonders praxisnahes ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium an, das von derzeit rund 500 Studierenden genutzt wird. Bei den CHE-Hochschulrankings belegt das HPI stets Spitzenplätze. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanforder d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI zwölf Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen IT-Fachgebieten, aber auch in der HPI Research School für Doktoranden mit ihren Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Haifa und Nanjing. Schwerpunkt der HPI-Lehre und -Forschung sind die Grundlagen und Anwendungen großer, hoch komplexer und vernetzter IT-Systeme. Hinzu kommt das Entwickeln und Erforschen nutzerorientierter Innovationen für alle Lebensbereiche.

Pressekontakt: presse@hpi.de

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, christiane.rosenbach@hpi.de und

Felicia Flemming, Tel. 0331 5509-274, felicia.flemming@hpi.de