

Aktuelle Meldung

HPI-Doktorand mit Forschungsstipendium von IBM ausgezeichnet

27. April 2017

Für seine Forschung an hoch komplexen Hard- und Softwaresystemen ist Max Plauth (30), Doktorand am Hasso-Plattner-Institut (HPI), vom amerikanischen IT-Konzern IBM mit einem Stipendium ausgezeichnet worden. Der „IBM Ph.D. Fellowship Award“ wird jedes Jahr an Doktoranden für herausragende Arbeit an innovativen, zukunftsweisenden Technologien vergeben. Den mit 20.000 US-Dollar dotierten Preis erhalten in diesem Jahr insgesamt 50 junge Nachwuchswissenschaftler weltweit, darunter Forscher der Harvard University, der Yale University und der ETH Zürich. Vier Stipendien gehen an deutsche Einrichtungen.

Plauth beschäftigt sich am HPI-Fachgebiet „Betriebssysteme und Middleware“ von Prof. Andreas Polze insbesondere mit der Erforschung heterogener Systeme. Bei solchen Systemen rechnet der Computer nicht nur auf dem Prozessor, sondern beispielsweise auch auf Grafikkarten und auf sogenannten FPGA-Chips. Diese „Field Programmable Gate Arrays“ können nach ihrer Herstellung und dem Einbau in ein System neu konfiguriert werden und funktionieren wie kleine, für den Anwendungsfall optimierte Prozessoren. Die Verarbeitung großer Datenmenge werde laut Plauth durch die effiziente und intelligente Verteilung der Rechenlast stark beschleunigt.

Im letzten Jahr sorgte es für einige Aufregung, als Tüftler zum ersten Mal einen FPGA-Chip in Smartphones entdeckt haben. „Hier sind sehr unterschiedliche Anwendungen denkbar, da die FPGA-Technologie beispielsweise bei der Arbeit mit komplexen Datenbanken oder bei Künstlicher Intelligenz zum Einsatz kommt“, so Plauth. Die Flexibilität dieser Chips erfordere es allerdings, dass man die Software an die neuen Hardware-Systeme anpasse.

„Zwar gibt es die FPGA-Chips schon seit den 1990er Jahren, aber durch die neue Technologie von IBM werden sie noch stärker mit dem Hauptprozessor verbunden und können ihn dynamisch entlasten“, so Plauth. Das Unternehmen hat dem HPI vor kurzem aktuelle FPGA-Karten zur Verfügung gestellt, um die Technologie weiter zu erforschen. Bei IBM hat Plauth zukünftig einen Mentor, der ihm dabei zur Seite steht. „Wir freuen uns, dass wir mit unserem Fellowship-Programm junge und talentierte Wissenschaftler bei ihrer Arbeit unterstützen können“, betont Hildegard Gerhardy, Academic Initiative Leader Europe bei IBM.

Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut

Das Hasso-Plattner-Institut für Digital Engineering (HPI), eine Fakultät der Universität Potsdam, ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für IT-Systems Engineering. Als einziges Universitäts-Institut in Deutschland bietet es den Bachelor- und Master-Studiengang „IT-Systems Engineering“ an – ein besonders praxisnahes und ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium, das von derzeit 480 Studenten genutzt wird. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Insgesamt zwölf HPI-Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten sind am Institut tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen elf Fachgebieten des IT-Systems Engineering, 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. Das HPI kommt bei den CHE-Hochschulrankings stets auf Spitzenplätze. Mit www.open.HPI.de bietet das Institut seit September 2012 ein interaktives Internet-Bildungsnetzwerk an, das jedem offen steht.

Pressekontakt Hasso-Plattner-Institut: presse@hpi.de
Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, E-Mail christiane.rosenbach@hpi.de
und Felicia Flemming, Tel.: 0331 5509-274, E-Mail felicia.flemming@hpi.de