

Aktuelle Meldung

## 1000-Kerne-Rechner bringt HPI-Forschungslabor an Weltspitze

14. Mai 2012

Potsdam. Durch den Zugang eines von weltweit drei 1000-Kerne-Rechnern hat das Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik die Leistungsfähigkeit seines hochmodernen Spitzenforschungslabors „HPI Future SOC Lab“ drastisch erhöhen können. Für komplexe Hochleistungsrechenverfahren verfügt das HPI damit nun über eine Rechnerinfrastruktur mit insgesamt 1500 Rechenkernen, rund 30 Terabyte (TB) Arbeitsspeicher und über 200 TB Festplattenspeicher. Die Flashspeicher-Kapazität liegt bei 90 TB. HPI-Direktor Prof. Christoph Meinel betonte, dass Forscher aus aller Welt über das Internet kostenlos diese Ressourcen nutzen könnten, die sonst für den universitären Bereich unerschwinglich und unerreichbar blieben. Meinel sprach von einer „Forschungsausstattung, wie sie sonst nur in führenden internationalen Konzernen der Informationstechnologie-Branche zu finden ist“. Vergleichbare Rechnercluster mit 1000 Kernen sind derzeit lediglich noch in zwei SAP-Labors in Deutschland und den USA im Einsatz.

Seit der Eröffnung des Potsdamer HPI Future SOC Lab im Juni 2010 konnten über 100 Forscher mehr als 30 Projekte erfolgreich abschließen. Die Abkürzung SOC steht für Service-oriented Computing. Wissenschaftler des HPI, der Universität Potsdam sowie aus anderen Hochschulen, Instituten und Unternehmen untersuchen mit Hilfe des Spitzenforschungslabors zum Beispiel die Optimierung von Geschäftsprozessen, den Einsatz und die Verbesserung neuester Technologien des Hauptspeicher-Datenmanagements sowie Fragestellungen rund um Cloud Computing, Adressierung und Sicherheit in Netzwerken, Video-Analysen, Molekular- und System-Biologie sowie Medizin.

### **Hintergrund zum HPI Future SOC Lab**

Das im Juni 2010 eingerichtete HPI Future SOC Lab stellt zusammen mit seinen internationalen Industriepartnern (EMC, Fujitsu, Hewlett Packard und SAP) eine hoch leistungsfähige Infrastruktur für akademische Forschung bereit. Für die Projekte stehen neu entwickelte Systeme mit sehr vielen Rechenkernen, hoher Arbeitsspeicherkapazität und großem Festplatten- und Flash-Speichervolumen zur Verfügung. Im vergangenen Herbst waren dem umfangreich ausgestatteten Spitzenforschungslabor erst ein neues Speichersystem (VNX 5700) von EMC und ein leistungsfähiger Server von Hewlett Packard (ProLiant DL980) hinzugefügt worden, unter anderem für

Untersuchungen an der neuesten In-Memory Lösung HANA der SAP AG. Der Gesamtwert der Hard- und Software-Ausstattung liegt bei fast drei Millionen Euro.

Mehr: [http://www.hpi.uni-potsdam.de/forschung/future\\_soc\\_lab.html](http://www.hpi.uni-potsdam.de/forschung/future_soc_lab.html)

### **Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut**

Das Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik GmbH (HPI) in 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 460 Studenten genutzt wird. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet 120 Plätze für ein Zusatzstudium an. Insgesamt zehn HPI-Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten sind am Institut tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen neun 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. Das HPI kommt bei den CHE-Hochschulrankings stets auf Spitzenplätze.

---

Pressekontakt HPI: [presse@hpi.uni-potsdam.de](mailto:presse@hpi.uni-potsdam.de)  
Hans-Joachim Allgaier, M.A., Pressesprecher, Tel.: 0331 55 09-119,  
Mobil: 0179 267 54 66, Mail: [allgaier@hpi.uni-potsdam.de](mailto:allgaier@hpi.uni-potsdam.de);  
Rosina Geiger, Tel.: 0331 55 09-175, Mail: [rosina.geiger@hpi.uni-potsdam.de](mailto:rosina.geiger@hpi.uni-potsdam.de)