

Aktuelle Meldung

## Weniger speichern, schneller rechnen: HPI optimiert Geschäftsdatenbanken

7. Juli 2014

Potsdam. Moderne Unternehmensanwendungen benötigen nur einen kleinen Bruchteil ihrer Daten, um tagesaktuelle Aufgaben zu erfüllen. Auf Basis dieser Erkenntnis haben Bachelorstudenten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) eine innovative Lösung entwickelt, mit der die Relevanz von Daten in einem Datenbanksystem analysiert werden kann. Das führt zu Regeln, mit denen Daten in relevante („heiße“) und irrelevante („kalte“) Bereiche aufgeteilt werden. Das Rechnen mit dem kleineren, „heißen“ Datensatz erhöht die Geschwindigkeit der Anwendung und senkt den Speicherverbrauch. Die Details des Projektes stellte das Team am 7. Juli in Potsdam auf dem „Bachelorpodium“ rund 200 Gästen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft vor.

In Zusammenarbeit mit Europas größtem Softwarekonzern SAP hatte das Studententeam zunächst Charakteristiken der Arbeitslast von großen, produktiven Geschäftssystemen analysiert. Die HPI-Studenten fanden eine Aussage ihres Fachgebietsleiters Prof. Hasso Plattner bestätigt. Der Institutsstifter hatte kürzlich auf einer SAP-Kundenveranstaltung in Orlando gesagt: „Meine Vermutung ist, dass etwa drei Prozent der Daten ausreichen, um die meisten Anfragen und Analysen in unserem System zu beantworten.“

Obwohl Hauptspeicher in den letzten Jahren deutlich günstiger geworden ist, ist dieser weiterhin erheblich teurer als Festplattenspeicher. Durch die wachsende Verbreitung von Hauptspeicherdatenbanken sei die Optimierung des Speicherbedarfs wieder von großer Bedeutung, sagte Tim Zimmermann, Sprecher der Bachelorprojektgruppe. „Mithilfe unseres Werkzeugs sind Unternehmen jetzt in der Lage, den relevanten Teil ihrer Daten zu erkennen und den Zugriff darauf zu optimieren“, betonte Zimmermann. Die Ergebnisse erlauben es nach seinen Worten zudem, zeitabhängige Zugriffsmuster zu erkennen. Damit sei es beispielsweise möglich, sich auf umfassende Anfragen wie etwa Quartalsabschlüsse vorzubereiten.

Das Bachelorprojekt betreuten Prof. Hasso Plattner, Leiter des Fachgebiets „Enterprise Platform and Integration Concepts“ und dessen Lehrstuhl-Stellvertreter Dr. Matthias Uflacker zusammen mit den Doktoranden Martin Boissier und Carsten Meyer.

### **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

[www.hpi.uni-potsdam.de/studium/studien\\_projekte/bachelorprojekte.html](http://www.hpi.uni-potsdam.de/studium/studien_projekte/bachelorprojekte.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 470 Studenten genutzt wird. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet pro Jahr 240 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. Mit openHPI bietet das Institut seit Anfang September 2012 ein interaktives Internet-Bildungsnetzwerk an, das jedem offen steht.

### **Studentischer Ansprechpartner für Fragen:**

Tim Zimmermann, E-Mail [tim.zimmermann@student.hpi.de](mailto:tim.zimmermann@student.hpi.de)

Pressekontakt: [presse@hpi.de](mailto:presse@hpi.de)

Hans-Joachim Allgaier, M.A., Pressesprecher, Marketing- und PR-Manager,

Tel. 0331 5509-119, Mobil 0179 2675466, Mail [allgaier@hpi.de](mailto:allgaier@hpi.de);

Rosina Geiger, PR- und Marketing-Referentin, Tel.: 0331 55 09-175,

Mail: [rosina.geiger@hpi.de](mailto:rosina.geiger@hpi.de)