

Aktuelle Meldung

HPI-Studenten ermitteln per iPad blitzschnell Energieverschwendung

8. Juli 2011

ZZ

Potsdam. Bachelorstudenten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) haben dank Verwendung von Hauptspeicherdatenbanken eine Lösung dafür gefunden, wie die Datenflut im Stromnetz der Zukunft beherrscht werden kann. Ermöglicht wird die blitzschnelle Auswertung detaillierter Verbrauchsdaten, um so Energieverschwendung aufzuspüren - mittels einer iPad-Anwendung. Die von den Studenten entwickelte Anwendung ermöglicht erstmals, den Energieverbrauch zu überwachen, künftigen Verbrauch vorherzusagen und direkt Entscheidungen zu treffen. So ist es beispielsweise möglich, unkompliziert und jederzeit den individuell passenden Stromtarif zu ermitteln, um gegebenenfalls den Anbieter zu wechseln. Das achtköpfige Team stellte seine zusammen mit der SAP AG gefundene Lösung beim Bachelorpodium am 8. Juli vor, zu dem gut 200 Gäste aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft nach Potsdam gekommen waren.

„Im Zuge des derzeit viel diskutierten Ausbaus erneuerbarer Energien ergeben sich in Zukunft völlig neue Anforderungen an die Energieversorgung. Ein intelligentes Stromnetz soll dann Verbrauchsinformationen jedes Energieabnehmers an den Versorger weiterleiten“, erläuterte Steffen Pade, Sprecher der Bachelorgruppe. Im Zuge ihres Projekts simulierten die HPI-Studenten ein solches intelligentes Stromnetz, da reale flächendeckende Daten erst in den kommenden Jahren verfügbar sein werden. Die daraus resultierende Informationsflut konnten sie nun durch den Einsatz moderner Hauptspeicherdatenbank-Technologie erstmals in Echtzeit verarbeiten.

„Es ist hierbei möglich, die Daten sowohl aufzunehmen als auch ohne zeitaufwändige Umformungen zu analysieren. Mittels der entwickelten iPad-Anwendung können Stromkunden künftig ihren eigenen Verbrauch detailliert und sekundengenau betrachten und damit Energieverschwender im Haushalt oder Unternehmen aufspüren“, betonte Pade. Die kommende Datenflut könne mit konventionellen Verfahren nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand bewältigt werden, sagte der HPI-Student. Diese Situation künftig zu verbessern, sei Motivation gewesen. „Mit unserem Projekt leisten wir letztlich einen Beitrag, um die Energiewende zu verwirklichen“, betonte Pade.

Betreut wurde die Bachelorprojektgruppe von Prof. Hasso Plattner, Leiter des Fachgebiets Enterprise Platform and Integration Concepts, seinem Vertreter Dr. Alexander Zeier und den Doktoranden Matthieu-P. Schapranow und

Christian Schwarz. Der Lehrstuhl beschäftigt sich unter anderem mit dem Einsatz von Hauptspeicherdatenbanken im Bereich von Unternehmenssoftware.

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 ihres Bachelorstudiums absolviert haben. Sie zeigen, wie sie zwei Semester lang – von ihren Professoren angeleitet – größere praktische Aufgaben der Informations-technologie 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://www.hpi.uni-potsdam.de/lehre/studienprojekte/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 praxisnahes und ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium, das von derzeit 460 Studenten genutzt wird. Insgesamt gut ein Dutzend Professoren und über 50 weitere Lehrende sind am HPI tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – auch für erste Adressen der Wirtschaft. Vor allem geht es um Grundlagen und Anwendungen für große, hoch komplexe und vernetzte IT-Systeme. Das HPI kam beim jüngsten CHE-Hochschulranking unter die besten vier Informatikstudiengänge im deutschsprachigen Raum, die sich Rang 1 teilen.

Ansprechpartner für Fragen:

Student Steffen Pade, Mail: steffen.pade@student.hpi.uni-potsdam.de
Fachgebiet Enterprise Platform and Integration Concepts,
Mail: office-zeier@hpi.uni-potsdam.de

Pressekontakt: presse@hpi.uni-potsdam.de

Hans-Joachim Allgaier, Pressesprecher

Tel.: 0331 55 09-119, Mobil: 0179 267 54 66, Mail: allgaier@hpi.uni-potsdam.de

Rosina Geiger, Tel.: 0331 55 09-175, Fax: -169,

Mail: rosina.geiger@hpi.uni-potsdam.de