

Aktuelle Meldung

HPI-Spitzenforschungslabor: Experten stellen neue Ergebnisse vor

01. November 2016

Potsdam. Lässt sich aus Twitter-Einträgen ableiten, wie die Öffentlichkeit über autonomes Autofahren denkt? Können Wearables dazu genutzt werden, individuelle Risiko-Situationen zu erkennen? Mit diesen und anderen Fragen beschäftigen sich am Donnerstag, dem 3. November, internationale IT-Experten aus Universitäten, Forschungsinstituten und Unternehmen am Potsdamer Hasso-Plattner-Institut (HPI). Die im Spitzenforschungslabor „HPI Future SOC Lab“ arbeitenden Forscher präsentieren Ergebnisse aktueller Projekte im Bereich „Big Data“. Gastgeber sind HPI-Direktor Professor Christoph Meinel und Professor Andreas Polze, Leiter des Fachgebiets Betriebssysteme und Middleware.

Eine Präsentation von Wissenschaftlern der Technischen Universität München widmet sich der Frage, wie autonomes Fahren in den sozialen Medien diskutiert wird. Anhand tausender Twitter-Einträge analysieren die Informatiker, inwiefern Nachrichten über selbstfahrende Autos einen Einfluss darauf haben, ob das Thema von der Öffentlichkeit eher als riskant, neutral oder positiv bewertet wird. Forscher des mexikanischen Instituts für Technologische und Höhere Studien Monterrey werden vorstellen, wie sie Sensordaten über Herzfrequenz und Hauttemperatur nutzen, um zu ermitteln, ob sich der Träger eines Wearables in einer gefährlichen Situation befindet.

Seit Eröffnung des HPI-Spitzenforschungslabors 2010 haben Experten aus rund 20 Nationen, darunter neben Deutschland zum Beispiel China, USA, Südafrika und Spanien, dessen Infrastruktur für rund 360 Forschungsprojekte genutzt. „Durch die starke internationale Beteiligung lassen sich Trends klar nachvollziehen. Wir stellen jetzt beispielsweise fest, dass innerhalb des letzten Jahres das Interesse an Machine Learning in der Wissenschaft rasant zugenommen hat“, erklärt Professor Christoph Meinel. Am Donnerstag entscheidet die Steuerungsgruppe des HPI-Spitzenforschungslabors über 24 neue Projektanträge, die aus mehr als 17 verschiedenen Forschungsinstituten aus aller Welt am HPI eingereicht wurden.

Das HPI Future SOC Lab bietet Wissenschaftlern die neuesten Technologien für die Erforschung der Analyse riesiger Datenmengen in Echtzeit. Zuletzt hat der IT-Konzern IBM einen neuen Hochleistungsrechner mit 96 Kernen und acht Terabyte Hauptspeicher vom Typ IBM Power System E880 zur Verfügung gestellt.

Die Agenda der neuen Veranstaltung ist auf der HPI-Website hier zu finden:
<https://hpi.de/veranstaltungen/wissenschaftliche-konferenzen/future-soc-lab/2016/hpi-future-soc-lab-day-herbst-2016.html>

Hintergrund zum HPI Future SOC Lab

Das im Juni 2010 eingerichtete HPI Future SOC Lab stellt zusammen mit seinen internationalen Industriepartnern (DELL EMC, Fujitsu, Hewlett Packard Enterprise und SAP) kostenlos eine besonders leistungsfähige Infrastruktur für die akademische Forschung bereit. Für die Projekte stehen modernste Serversysteme mit sehr vielen Rechenkernen, hoher Arbeitsspeicherkapazität und großem Festplattenspeicher-Volumen zur Verfügung. Dazu zählen zum Beispiel ein Clustersystem mit 1.000 Kernen, mehrere leistungsfähige Server sowie aktuelle Netzwerktechnik, unter anderem für Untersuchungen an der In-Memory-Lösung HANA der SAP SE. Im Sommer 2013 wurde von Hewlett Packard Enterprise die „Converged Cloud“ am Spitzenforschungslabor in Betrieb genommen. Mit dieser Private-Cloud-Lösung ist es den Wissenschaftlern möglich, verschiedene Rollen (Cloud-Provider und Cloud-Nutzer) einzunehmen und diese für ihre Zwecke zu analysieren. Das Labor ermöglicht dem HPI und Projektpartnern Forschung in den Bereichen Sicherheit, Big Data Analytics und Cloud Computing. Beispiele finden sich u.a. im „Machine Learning for Intrusion Detection“ am HPI und in Kooperationsprojekten, wie dem EU-Projekt „Scalable Secure Infrastructure for Cloud Operations“ (SSICLOPS) und dem schwedischen „BigData@BTH“.

Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut

Das Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik GmbH (<https://hpi.de>) 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 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