

Aktuelle Meldung

HPI-Studenten erleichtern Auswertung dreidimensionaler Landschaftsscans

6. Juli 2015

D1

Potsdam. Bachelorstudenten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) haben einen digitalen Werkzeugkasten entwickelt, der die automatisierte Auswertung von 3D-Landschaftsscans verbessert. Mit den neuen Werkzeugen können die riesigen Datensätze ganzer Länder benutzungsfreundlich und effizient aufbereitet sowie visualisiert werden. Die Ergebnisse stellte das sechsköpfige Team auf dem HPI-Bachelorpodium am 6. Juli gut 200 Gästen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft vor.

„Moderne Technologien ermöglichen heute die hochauflösende und flächendeckende Abtastung von Stadtgebieten und Ländern. Die dabei eingesetzten Erfassungsverfahren erzeugen sogenannte 3D-Punktwolken, die mit Milliarden von Koordinaten die Oberflächen hochpräzise abbilden“, erklärte Adrian Holfter, Sprecher der Bachelorprojektgruppe.

Anwendungsfälle dieser Scans seien zum Beispiel die Erfassung des Baumbestands für Forstämter oder die Kartierung von Veränderungen. „Die Herausforderung liegt darin, ein System zu schaffen, in dem diese großen Datenmengen einfach und schnell analysiert werden können«, sagte Holfter.

Um eine schnelle Ausführung zu ermöglichen, passt sich das entwickelte System an die verfügbaren Ressourcen an und kann so mehrere Schritte parallel ausführen. „Jetzt können wir die Scans ganzer Länder in kürzester Zeit verarbeiten und es ist einfach geworden, neuartige Analyse- oder Visualisierungsverfahren zu integrieren“, so Holfter.

Die Gruppe wurde von Prof. Jürgen Döllner, Leiter des Fachbereichs Computergrafische Systeme am HPI, betreut. Eines der Forschungsprojekte des Fachgebiets ist die Analyse und Visualisierung von 3D-Punktwolken.

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 <http://hpi.de/studium/it-systems-engineering/bachelor/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 480 Studenten genutzt wird. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanforder d.school, bietet pro Jahr 240 Plätze für ein Zusatzstudium an.

Insgesamt elf HPI-Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten sind am Institut tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen zehn IT-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 September 2012 ein interaktives Internet-Bildungsnetzwerk an, das jedem offen steht.

Studentische Ansprechpartner für Fragen:

Adrian Holfter, E-Mail adrian.holfter@student.hpi.uni-potsdam.de

Aaron Kimmig, E-Mail aaron.kimmig@student.hpi.uni-potsdam.de

Pressekontakt: presse@hpi.de

Hans-Joachim Allgaier, Pressesprecher, Tel. 0331 5509-119, allgaier@hpi.de;

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

rosina.geiger@hpi.de