

Aktuelle Meldung

HPI Schul-Cloud: Pseudonymisierung ermöglicht Zugriff auf personalisierbare Lerninhalte

12. Juli 2018

Potsdam. Sechs Bachelorstudierende des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) haben im Rahmen ihres Bachelorprojekts die HPI Schul-Cloud für den Einsatz von Drittanbieter-Lernsoftware vorbereitet. Dabei haben sie Techniken zur Pseudonymisierung von persönlichen Daten entwickelt, die es Schülern erlauben, digitale Lerninhalte datenschutzkonform in der HPI Schul-Cloud zu nutzen. Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Schul-Cloud wird in Zusammenarbeit mit dem nationalen Excellence-Schulnetzwerk MINT-EC am HPI entwickelt und in Pilotschulen getestet. Durch die mit interaktiven Materialien der Projektpartner Bettermarks und Cornelsen entwickelte Lösung könnten Lehrer der Pilotschulen zukünftig Lernsoftware von Drittanbietern sicher in der HPI Schul-Cloud nutzen, ohne dass der Drittanbieter selbst Informationen über personenbezogene Daten erhält. Das Projekt wurde auf dem „HPI-Bachelorpodium“ am 12. Juli erstmals vorgestellt, zu dem rund 300 Gäste aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft nach Potsdam gekommen waren.

„Lehrer stehen häufig vor dem Problem, dass sie nicht wissen, ob sie datenschutzkonform handeln, wenn sie Software von Drittanbietern im Unterricht benutzen“, berichtet Dominik Glandorf, Sprecher der Bachelorprojektgruppe. Die neue Lösung sehe vor, dass ein Schüler bei der Nutzung einer interaktiven Lernsoftware in der Schul-Cloud automatisch im Hintergrund ein sogenanntes Pseudonym erhält. „Dabei handelt es sich um eine zufällige Zeichenfolge, die keine Rückschlüsse auf seine Identität zulässt“, ergänzt Glandorf. Dadurch könne die Software den Schüler bei jedem Log-In wiedererkennen und sich seinem individuellen Lernprofil anpassen, ohne die persönlichen Daten zu kennen.

Mittels des neu entwickelten „LernCockpits“ können die verantwortlichen Lehrer laut Glandorf außerdem den Erfolg ihrer Schüler mit den einzelnen Lernprogrammen wie bei Messanzeigen eines Flugzeugs evaluieren. Bei Problemen werden sie informiert und können dann gezielt unterstützen.

„Zusätzlich haben wir für Lehrer einen neuen, intuitiven Editor entwickelt“, so der junge Informatiker. Mit dessen Hilfe können sie den Unterricht wie ein Puzzle aus einzelnen Blöcken zusammenbauen, etwa aus Videos, Arbeitsblättern und externen Materialien der Drittanbieter. „Da es sich beim



Editor um Open-Source-Software handelt, kann jeder neue Puzzleteile entwickeln und anderen zur Verfügung stellen“, erklärt Glandorf.

Betreut wurde die Bachelorprojektgruppe durch Jan Renz am Lehrstuhl von Prof. Dr. Christoph Meinel für Internet-Technologien und Systeme.

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 (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für Digital Engineering (<https://hpi.de>). Mit dem Bachelorstudiengang „IT-Systems Engineering“ bietet die gemeinsame Digital-Engineering-Fakultät des HPI und der Universität Potsdam ein deutschlandweit einmaliges und besonders praxisnahes ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium an, das von derzeit rund 500 Studierenden genutzt wird. In den drei Masterstudiengängen „IT-Systems Engineering“, „Digital Health“ und „Data Engineering“ können darauf aufbauend eigene Forschungsschwerpunkte gesetzt werden. Bei den CHE-Hochschulrankings belegt das HPI stets Spitzenplätze. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI dreizehn Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen 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.

Pressekontakt: presse@hpi.de

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, christiane.rosenbach@hpi.de und
Felicia Flemming, Tel. 0331 5509-274, felicia.flemming@hpi.de