

Aktuelle Meldung

HPI-Studierende entwickeln Analysetool für Machine-Learning- Systeme

8. Juli 2021

Potsdam. Ein Team aus vier Bachelorstudierenden des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) hat eine Software entwickelt, die es Wissenschaftler:innen und Praktiker:innen ermöglicht, ihre Programme im Bereich des maschinellen Lernens zu analysieren. Die Software „Umlaut“ soll den Anwender:innen dabei helfen, einen tieferen Einblick in die Leistung ihrer Systeme zu bekommen und so Verbesserungsmöglichkeiten zeitnah erkennen zu können. Die Forschungsergebnisse der Studierenden wurden beim digitalen Bachelorpodium des HPI am 8. Juli vorgestellt.

Das Besondere an der von den Studierenden entwickelten Softwarelösung „Umlaut“ ist die universelle Verwendbarkeit und Vergleichbarkeit in jedem Schritt, von der Anpassung der Rohdaten bis hin zur Anwendung des Machine-Learning-Produkts. „Bisher gab es keine Softwarelösung, die Data Scientists auf jeder Stufe ihres Workflows unterstützen konnte“, erklärte Willi Rieck, Mitglied der Projektgruppe. Die Gruppe hatte sich das Ziel gesetzt, ein Benchmarking-Tool zu schaffen, das sich leicht in bereits bestehende Machine-Learning-Projekte einbinden lässt. „Uns war es von Anfang an wichtig, ein Produkt zu schaffen, das bei der Verwendung keinen zusätzlichen Aufwand erzeugt“, betonte Rieck.

Betreut wurde das Bachelorprojekt von Professor Dr. Tilmann Rabl, Leiter des Fachgebiets Data Engineering Systems am HPI.

Bachelorpodium – Ausweis der praxisnahen Ausbildung am HPI

Das „Bachelorpodium“ des Hasso-Plattner-Instituts gibt es bereits seit dem Jahr 2005. Seitdem präsentieren Bachelorstudierende des HPI einmal im Jahr öffentlich die Ergebnisse ihrer Praxis-Projekte, die sie in Teams von vier bis acht Studierenden am Ende des Bachelorstudiums absolviert haben. Sie zeigen, wie sie zwei Semester lang - von ihren Professorinnen und 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 Informatikstudium an, das von derzeit rund 700 Studierenden genutzt wird. In den vier Masterstudiengängen „IT-Systems Engineering“, „Digital Health“, „Data Engineering“ und „Cybersecurity“ 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 Stanforder d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI 21 Professorinnen und Professoren sowie 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, Irvine, 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
Carina Kretschmar, Tel. 0331 5509-177, carina.kretschmar@hpi.de