

Aktuelle Meldung

## Mit Informatik die Welt verstehen: Neuer Online-Kurs für Schüler startet

04. Oktober 2016

Warum verhindern Impfungen die Ausbreitung von Krankheiten und was hat das mit Waldbränden zu tun? Wie sich solche und andere Zusammenhänge erklären und am Computer simulieren lassen, zeigt ein neuer Online-Kurs des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) für Kinder und Jugendliche. Der zweiwöchige, kostenlose Workshop „Programmieren mit Etoys“ startet am Montag, dem 10. Oktober, und richtet sich an Schüler ab 12 Jahren ohne vorherige Programmierkenntnisse. Die Anmeldung ist möglich unter <https://open.hpi.de/courses/etoys2016>.

Unterrichtet wird der neue MOOC (Massive Open Online Course) von Tim Felgentreff, Doktorand am Fachgebiet Software-Architekturen des HPI. Um den Teilnehmern den Einstieg in die Welt der Informatik zu erleichtern, nutzt er die Programmierumgebung Etoys. „Mithilfe der bereits vorhandenen Code-Blöcke lassen sich eigene Animationen schnell und intuitiv erstellen“, so der HPI-Informatiker. Die Eingabe vieler Zeilen komplizierten Quelltextes sei somit nicht nötig. Zudem ermögliche Etoys, dass die Effekte der eingegebenen Befehle anhand der Grafiken sofort sichtbar würden.

In dem Kurs wird es laut Felgentreff vor allem darum gehen, erste Programmierkenntnisse zu nutzen, um natürliche, komplexe Phänomene besser zu verstehen. „Schüler können diese Grundlagen dann nicht nur im Informatikunterricht einsetzen, sondern auch Fragestellungen in anderen Fächern wie Physik oder Biologie kreativ bearbeiten“, erklärt Felgentreff. Das Hasso-Plattner-Institut ist an der Weiterentwicklung von Etoys beteiligt und setzt es regelmäßig in der Lehre sowie beim Unterrichten von Jugendlichen im Rahmen des HPI-Schülerkollegs ein.

### **Hintergrund zu open.HPI.de**

Das Hasso-Plattner-Institut bietet unter openHPI seit 2012 seine kostenlosen, für alle frei zugänglichen Online-Kurse zu Themen der Informationstechnologie an. Derzeit gibt es bereits mehr als 300.000 Einschreibungen von gut 124.000 Nutzerinnen und Nutzern aus etwa 180 Ländern auf openHPI. Mehr als 35.000 Zertifikate konnten bereits für erfolgreiche Lernende ausgestellt werden. Sämtliche Onlinekurse, die bislang auf Deutsch, Englisch und Chinesisch auf der Plattform angeboten wurden, sind auch später noch jederzeit im Archivmodus nutzbar, allerdings ohne Prüfung und Zertifikat. Die Internet-Bildungsplattform openHPI ist dadurch weltweit einzigartig, dass sich die Inhalte auf Informationstechnologie und Informatik konzentrieren und die Kurse sowohl in deutscher, englischer und chinesischer Sprache angeboten werden. Im Unterschied zu „traditionellen“

Vorlesungsportalen folgen die Kurse bei openHPI einem festen Zeitplan - mit definierten Angebotsimpulsen wie Lehr-Videos, Texten, Selbsttests, regelmäßigen Haus- und Prüfungsaufgaben. Kombiniert sind die Angebote mit einem Forum, in dem sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit dem Teaching Team und anderen Lernenden austauschen, Fragen klären und weiterführende Themen diskutieren können.

### **Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut**

Das Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik GmbH an der Universität 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 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Seit 2012 bietet das Hasso-Plattner-Institut auf der eigenen interaktiven Bildungsplattform openHPI Massive Open Online Courses (MOOCs) zu IT-Themen an, mit denen es bislang mehr als 129.000 Nutzer aus über 150 Ländern erreicht hat. Frei über das Internet können Lernende auf didaktisch aufbereitete multimediale Kursmaterialien zugreifen und mittels Social Media im engen Austausch mit den anderen Kursteilnehmern lernen. Bildungseinrichtungen und Unternehmen können ihrer Zielgruppe mithilfe der technologisch identischen Schwesterplattform MOOC House (<https://mooc.house>) eigene Lerninhalte auf innovative Weise näherbringen.

---

Pressekontakt HPI: [presse@hpi.de](mailto:presse@hpi.de)

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, E-Mail [christiane.rosenbach@hpi.de](mailto:christiane.rosenbach@hpi.de)  
und Felicia Flemming, Tel.: 0331 5509-274, E-Mail [felicia.flemming@hpi.de](mailto:felicia.flemming@hpi.de)