

Aktuelle Meldung

Kostenloser Onlinekurs vertieft Wissen über Blockchain-Technologien

25. März 2019

Mit einem weiteren zweiwöchigen Onlinekurs will das Hasso-Plattner-Institut (HPI) einen tieferen und gleichzeitig kompakten Einblick in die viel diskutierte Blockchain-Technologie geben. Das kostenlose Angebot startet am 27. März unter dem Titel „Blockchain – Sicherheit auch ohne Trust Center“ auf der IT-Lernplattform openHPI des Instituts. Anmelden können sich Interessierte unter <https://open.hpi.de/courses/blockchain2019>.

Kursleiter ist erneut Institutsdirektor Professor Christoph Meinel. Im vergangenen Sommer hatten an seinem einführenden Kompaktkurs rund 10.000 Personen teilgenommen. Er ist unter <https://open.hpi.de/courses/blockchain2018> nach wie vor auf der Bildungsplattform openHPI nutzbar – im Selbststudium.

„Im neuen Kurs stellen wir das grundlegende Konzept und die Herausforderungen komplexer verteilter Systeme in den Mittelpunkt“, sagt der Informatikprofessor. Im Unterschied zu den weit verbreiteten zentralisierten Systemen mit einer Vertrauensinstanz im Mittelpunkt, gehe es Blockchain-Technologien darum, verlässlichen und sicheren Datenaustausch auch ohne eine solche zentrale Instanz zu gewährleisten.

„Beim Online-Banking sorgt die Bank für akkurate Buchführung über alle Transaktionen und führt die Konten für die Kunden. Mit der Kryptowährung Bitcoin ist gezeigt worden, dass man auch ohne Bank ein sicheres Währungssystem betreiben kann, eben dank der Blockchain-Technologie“, erläutert Meinel. Darauf, wie in einem solchen verteilten System ohne zentrale Instanz Vertrauen und Konsens zwischen den einzelnen Akteuren geschaffen werden kann, geht der kostenlose openHPI-Kompaktkurs im Detail ein.

„Das Konzept der Blockchain stammt aus dem Jahr 2008 und war letztlich eine Reaktion auf die zweifelhafte Rolle der Banken, die sich in der Welt-Finanzkrise gezeigt hat“, erläutert Meinel. Schon ein Jahr später sei dann das Bitcoin-Netzwerk als erste große Blockchain-Anwendung online gegangen.

Seitdem verläuft die Diskussion über die Chancen und Risiken sehr polarisiert. Meinel und sein Institut versuchen, mehr Nüchternheit und Sachlichkeit beizubringen. Der Institutsleiter und seine Doktorandin Tatiana Gayvoronskaya veröffentlichten Anfang 2018 bereits die Studie „Blockchain – Hype oder Innovation?“ (ISBN 978-3-86956-394-7). Darin stellten sie damals fest, dass sich auf die Blockchain-Technologie „viele überzogene Erwartungen“ richten.

Der neue Blockchain-Kurs richtet sich an „Anfänger, die sich für das Thema Blockchain interessieren und gerne tiefer in die Materie einsteigen wollen“, so Meinel. Informatik-Grundkenntnisse sollten vorhanden sein.

Ein Zertifikat für drei Kurse

Wer den Blockchain-Kurs absolviert und auch an zwei früheren Cybersecurity-Kursen der vergangenen Monate teilgenommen hat, kann im Mai erstmals eine Prüfung über den Stoff aus allen drei openHPI-Workshops ablegen. Es handelt sich um die Angebote „Digitale Identitäten – Wer bin ich im Netz?“ (<https://open.hpi.de/courses/identities2019>) und „Datensicherheit im Netz – Einführung in die Informationssicherheit“ (<https://open.hpi.de/courses/informationssicherheit2019>). Für diese können im Selbststudium immer noch Teilnahmebestätigungen erworben werden. Bei erfolgreicher Abschlussprüfung erhalten die Teilnehmer erstmalig ein Zeugnis oder ein qualifiziertes Zertifikat, welches üblicherweise nur nach sechswöchigen Kursen vergeben wird. Infos zu diesem neuen Format und zur Anmeldung gibt es unter <https://open.hpi.de/courses/cybersec-exam-1>.

Hinweis für Redaktionen: Die erwähnte HPI-Studie zur Blockchain-Technologie können Sie im Internet herunterladen unter <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/10314/file/tbhpi113.pdf>.

Hintergrund zur interaktiven Bildungsplattform openHPI

Seine interaktiven Internetangebote hat das Hasso-Plattner-Institut als Pionier unter den deutschen Wissenschafts-Institutionen am 5. September 2012 gestartet - auf der Plattform <https://open.hpi.de>. Sie bietet seitdem einen Gratis-Zugang zu aktuellem Hochschulwissen aus den sich schnell verändernden Gebieten der Informationstechnologie und Innovation. Das geschieht bislang hauptsächlich auf Deutsch, Englisch und Chinesisch. Im Herbst 2017 hat openHPI aber erstmals auch die Online-Übersetzung und Untertitelung eines Kurses in elf Weltsprachen angeboten. Mittlerweile wurden auf openHPI 584.000 Kurseinschreibungen registriert. Mehr als 193.000 Personen aus 180 Ländern gehören auf der Plattform zum festen Nutzerkreis. Er wächst täglich. Für besonders erfolgreiche Teilnehmer an seinen "Massive Open Online Courses", kurz MOOCs genannt, stellte das Institut bisher mehr als 63.000 Zertifikate aus. Das openHPI-Jahresprogramm für 2019 umfasst zahlreiche Angebote für IT-Einsteiger und Experten. Auch die in der Vergangenheit angebotenen gut 50 Kurse können im Selbststudium nach wie vor genutzt werden – ebenfalls kostenfrei. Studierende können sich für das Absolvieren von openHPI-Kursen jetzt auch Leistungspunkte an ihrer Universität anrechnen lassen. Wer sich Videolektionen aus den Kursen unterwegs auch dann anschauen will, wenn keine Internetverbindung gewährleistet ist (etwa im Flugzeug), kann zudem die openHPI-App für Android-Mobilgeräte, iPhones oder iPads nutzen.

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 Studierende nach dem Vorbild der Stanforder d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI vierzehn 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
Friederike Treuer, Tel. 0331 5509-177, friederike.treuer@hpi.de