

Aktuelle Meldung

## Data Science und KI: openHPI sorgt für Klarheit im Schlagwort-Dschungel

17. Dezember 2019

Klarheit in den Schlagwort-Dschungel datengetriebener Technologien zu bringen verspricht ein kostenloser Onlinekurs, der auf der IT-Lernplattform openHPI am 8. Januar 2020 startet. Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) will damit dazu beitragen, dass die breite Öffentlichkeit „die aktuelle Diskussion um Daten-Wissenschaften und Künstliche Intelligenz besser versteht“, so Kursleiter Prof. Felix Naumann. Anmelden für den siebenwöchigen Gratis-Kurs in deutscher Sprache kann man sich unter <https://open.hpi.de/courses/data-engineering2020>.

„Wir greifen aktuelle Schlagworte aus Beruf und Alltag heraus und erklären diese allgemeinverständlich“, nennt Naumann die Zielrichtung seines Massive Open Online Course (MOOC). Er will erläutern, welche Technologien hinter den in der Öffentlichkeit viel diskutierten Begriffen wie Big Data, Data Science, Data Engineering, Cloud Computing, Data und Text Mining, Machine Learning und Künstliche Intelligenz (KI) stehen und verwendet werden. Naumann hat sich im HPI Wissenspodcast „Neuland“ gerade auch zum Thema [„Das schmutzige Geschäft des Data Science“](#) geäußert.

### Schwerpunkt liegt auf Data Engineering

Den Kursschwerpunkt legt der Informatikprofessor, der am HPI das Fachgebiet Informationssysteme leitet, auf das Data Engineering, also die grundlegenden Datentechnologien, welche Deep Learning und KI erst ermöglichen. „Wir benennen alle diese Technologien und erklären jeweils in kurzen Videos von drei bis fünf Minuten Länge, was sie generell leisten“, so Naumann. Pro Kurswoche stellt er zusammengerechnet bis zu zwei Stunden Videomaterial bereit.

So sollen die Teilnehmer die typischen Arbeitsschritte eines Data Scientist nachvollziehen können: Datenbeschaffung, Datenreinigung und Datenintegration. „Außerdem zeigen wir, wie man durch Data Mining und maschinelles Lernen Erkenntnisse aus dem Datenmaterial gewinnen kann“, sagt der HPI-Professor. An den Schluss stellt er eine Diskussion über Ethik und Fairness bei der automatisierten Datenanalyse.

### Mitreden können in der Diskussion um „Big Data“

In dem Kurs gehe es nicht darum, wie genau die vorgestellten Technologien funktionieren, betont der Kursleiter. Die Teilnehmer lernten also keine komplexen Algorithmen, Verfahren oder Programmiersprachen kennen, sondern würden vielmehr in die Lage versetzt, sich im Bereich Daten-Wissenschaften allgemein weiterzubilden, „um mitreden zu können“, wie Naumann sagt.

Dementsprechend sind die Selbsttests, Hausaufgaben und Prüfungen des kostenlosen Onlinekurses auch nicht auf Anwendungswissen konzentriert, sondern stellen unter anderem kleine Rechercheaufgaben. Für die Bewältigung der Aufgaben müssen die Teilnehmer laut Kursleiter mit etwa dem gleichen Zeitaufwand rechnen wie fürs Anschauen der Videos, also zwei Stunden.

Naumann hofft auf rege Debatten im Nutzer-Forum von openHPI. Erfolgreiche Absolventen des Kurses erhalten im Anschluss ein Zeugnis bzw. ein qualifiziertes Zertifikat des Hasso-Plattner-Instituts.

### **Einige Fakten zur IT-Lernplattform openHPI**

Gestartet am 5. September 2012

Betreiber: Hasso-Plattner-Institut, Potsdam

Einzelne Nutzer: rund 211.000\*

Kurseinschreibungen: rund 688.000\*

Ausgestellte Leistungsnachweise: gut 69.400\*

Archivierte Kurse fürs Selbststudium: rund 70\*

Kurs-Sprachen: Deutsch, Englisch, Chinesisch

Webseite: <https://open.hpi.de>

\*alle Angaben beziehen sich auf Dezember 2019

### **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 550 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 19 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](mailto:presse@hpi.de)

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, [christiane.rosenbach@hpi.de](mailto:christiane.rosenbach@hpi.de) und  
Friederike Treuer, Tel. 0331 5509-177, [friederike.treuer@hpi.de](mailto:friederike.treuer@hpi.de)