

Aktuelle Meldung

## Bootcamp hilft beim Einstieg in die Welt wissenschaftlicher Datenanalysen

22. Mai 2023

Wer sich für maschinelles Lernen und die Grundlagen der Statistik interessiert, kann jetzt in einem kostenlosen Online-Kurs des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) lernen, wie man große Datensätze analysiert und die Ergebnisse visualisiert. Das so genannte "[Data Science Bootcamp](#)" startet am 7. Juni auf der Lernplattform [openHPI](#). Die Teilnehmer arbeiten mit realen Daten und Programmieraufgaben, die Grundkenntnisse in der Programmiersprache Python erfordern.

Zwei HPI-Doktoranden leiten das englischsprachige Bootcamp: Mohamed Elhayany und Hendrik Steinbeck. Sie führen die Teilnehmer in Jupyter Notebooks ein, eine interaktive Webplattform, die wissenschaftliche Berechnungen und Visualisierungen über einen Webbrowser ermöglicht. "Das bedeutet, dass niemand in unserem Kurs eine spezielle Programmierumgebung auf seinem lokalen Computer installieren muss", betont Elhayany. Das soll den Einstieg ins Programmieren, Visualisieren, Analysieren und Extrahieren von Daten aus verschiedenen Quellen erleichtern.

Die beiden Experten wollen Interessierte auf eine Entdeckungsreise in die Welt der wissenschaftlichen Datenanalyse mitnehmen. "Um die Anforderungen gut erfüllen zu können, sind grundlegende Kenntnisse in Python wichtig. Ein Interesse an mathematischen Ansätzen ist sicher hilfreich, aber der Kurs ist darauf ausgelegt, bestehende Frameworks zu verstehen und anzuwenden, anstatt eigene Modelle zu erstellen", sagt Steinbeck.

Anhand häufig verwendeter Bibliotheken konzentrieren sich die beiden HPI-Experten auf praktische Probleme und typische Modelle wie lineare Regression und multivariate Analyse. "So kann jeder Lernende die Ansätze in die Zusammenhänge seines Arbeits- und Branchenalltags einbringen", betont Steinbeck. Wer sich heute Kenntnisse in den Bereichen Data Science und Machine Learning aneigne, werde in Zukunft in seinem Arbeitsfeld erfolgreicher sein, sind sich die Leiter des openHPI-Bootcamps sicher.

Zielgruppe des kostenlosen Kurses sind Berufstätige, die auf der Grundlage ihres branchenspezifischen Wissens Data-Science-Methoden in ihren Arbeitsalltag integrieren wollen, aber auch Schüler und Studenten. Je nach

Vorkenntnissen sollten fünf bis sieben Stunden pro Woche für das Durcharbeiten der Lehrvideos, Selbsttests, Programmieraufgaben sowie die Teilnahme an Live-Streams und Diskussionen im Kursforum eingeplant werden.

### **Hintergrund zur Bildungsplattform openHPI**

<https://open.hpi.de> ist Europas Pionier unter den offenen Lernplattformen, die für alle Interessierten zugänglich sind. Seine kostenlosen Onlinekurse zu Informationstechnologie- und Innovationsthemen startete das Hasso-Plattner-Institut am 5. September 2012. Mittlerweile wurden auf openHPI rund 1,2 Millionen Kurseinschreibungen registriert – sowohl von IT-Einsteigern, als auch von Experten für digitale Transformation. 328.000 Personen aus 180 Ländern gehören derzeit auf der Plattform zum festen Nutzerkreis dieser Massive Open Online Courses (MOOC). Er wächst täglich. Für besonders erfolgreiche Teilnehmende stellte das Institut bisher rund 132.000 Zertifikate aus. Auch die bislang angebotenen gut 100 Kurse stehen im Archivmodus nach wie vor kostenfrei zur Verfügung. Studierende können sich für das Absolvieren von openHPI-Kursen auch Leistungspunkte an ihrer Universität anrechnen lassen. Partnerplattformen, die mit derselben Lerntechnologie arbeiten, sind neben [openSAP](#) und [OpenWHO](#) zum Beispiel auch [KI-Campus](#), [eGov-Campus](#) und [Kommunalcampus](#).

---

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

Leon Stebe, Tel. 0331 5509-471, [leon.stebe@hpi.de](mailto:leon.stebe@hpi.de) und

Joana Bußmann, Tel. 0331 5509-375, [joana.bussmann@hpi.de](mailto:joana.bussmann@hpi.de)