

Aktuelle Meldung

HPI-Wissenspodcast Neuland: Was sind eigentlich Algorithmen?

17. April 2019

Algorithmen durchziehen alle möglichen Bereiche unseres Alltags – und oft merken wir davon gar nichts. Selbst die Anleitung für den Aufbau eines IKEA-Regals ist ein Algorithmus. Doch woraus besteht ein Algorithmus eigentlich, was kann ein Algorithmus leisten und wo sind die Grenzen? Diese und andere Fragen beantworten Prof. Tobias Friedrich, Leiter des Fachgebiets „Algorithm Engineering“ am Hasso-Plattner-Instituts (HPI), und Dr. Timo Kötzing, Senior Researcher, in der neuen Podcast-Folge Neuland (<https://podcast.hpi.de>). Gemeinsam mit Moderator Leon Stebe diskutieren sie, wie Algorithmen Techniken der Schwarmintelligenz nutzen, welchen Anteil der Zufall hat und welche ethischen Aspekte Teil der Debatte sind.

„Algorithmen funktionieren vom Grundsatz her wie ein Kochrezept: Es ist eine Anleitung, wie man aus einer bestimmten Menge Eingaben zu einer bestimmten Ausgabe kommt“, erklärt Tobias Friedrich, Studiendekan der gemeinsamen Digital Engineering Fakultät von HPI und der Universität Potsdam. „Ein Computer kann das einfach sehr viel schneller als ein Mensch. Der Mensch muss dabei allerdings immer im Mittelpunkt bleiben.“ Das Misstrauen gegenüber Algorithmen wie beispielsweise auf Facebook basiere vor allem auf der Monopolstellung der Konzerne, so Timo Kötzing. „Richtig gute Algorithmen sind aber jene, welche in der öffentlichen Debatte gar nicht so sehr im Fokus stehen, sondern im Hintergrund einfach einen super Job machen.“

Wer sich eingehender mit dem Thema Algorithmen beschäftigen möchte, findet auf der interaktiven Online-Bildungsplattform openHPI den kostenlosen Kurs „Einführung in die Mathematik der Algorithmen“ unter: <https://open.hpi.de/courses/mat-ws2018>

Fundiertes Wissen über die digitale Welt, anschaulich und verständlich erklärt – das bietet der Wissenspodcast „Neuland“ mit Experten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) unter: <https://podcast.hpi.de>, bei iTunes und Spotify. Alle 14 Tage sprechen sie bei Neuland über aktuelle und gesellschaftlich relevante Digitalthemen, ihre Forschungsarbeit und über Chancen und Herausforderungen digitaler Trends und Entwicklungen. Die nächste Folge wird am 1. Mai ausgestrahlt. Im Gespräch dann: Prof. Patrick Baudisch über 3D-Drucker und was wir in Zukunft von ihnen erwarten können.

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 500 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 Stanford d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI 14 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