

Aktuelle Meldung

Künstliche Intelligenz für Einsteiger: HPI-Studenten erhalten Marianne- Englert-Preis

01. März 2021

Für ihren Online-Kurs "[Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen für Einsteiger](#)" auf der Lernplattform openHPI erhalten zwei Studenten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) den Marianne-Englert-Preis. Der Verein für Medieninformation und Mediendokumentation (vfm) vergibt diese Auszeichnung jährlich an herausragende wissenschaftliche Arbeiten, die sich mit Fragestellungen der Informationsgesellschaft befassen. Die Masterstudenten Johannes Hötter (23) und Christian Warmuth (22) zählen zu den diesjährigen drei Gewinnerteams und werden am 27. April im Rahmen der Frühjahrstagung des vfm ausgezeichnet. Der Preis ist mit 500 Euro dotiert. Weiter Informationen zu den Preisträgern finden Sie unter: <https://www.vfm-online.de/newcomerforum/preistraeger/index.shtml>

Obwohl längst im Alltag angekommen, sind künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen für den Großteil der Bevölkerung noch ein Buch mit sieben Siegeln. Mit ihrem Einsteigerkurs auf der Online-Bildungsplattform openHPI, dem größten digitalen Hörsaal Deutschlands, wollten die Masterstudierenden dies ändern und Jung und Alt für das Thema KI begeistern. Ziel war es, das Grundkonzept hinter KI Schritt für Schritt zu erklären, dafür bereiteten Hötter und Warmuth die Kursinhalte anschaulich und leicht verständlich auf. Über 12.000 Kurseinschreibungen sollten ihnen Recht geben und ihren Online-Kurs zu einem der erfolgreichsten Kurse auf der Lernplattform im letzten Jahr werden lassen. Im Archivmodus kann der Kurs weiterhin absolviert werden. Für 2021 ist eine Fortsetzung geplant.

„Wichtig war uns, dass alle Interessierten, also auch Teilnehmende ohne Programmier-Erfahrung und ohne großes technisches oder mathematisches Hintergrund-Wissen, die grundlegenden Konzepte der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens verstehen.“ so Hötter. Wenn man sich herkömmliche Kurse oder Vorträge zu KI anschaut, werde es oftmals schnell zu technisch. „Man muss nicht erst unzählige komplizierte wissenschaftliche Veröffentlichung lesen, um zu verstehen, was sich hinter dem Begriff der künstlichen Intelligenz verbirgt. Das war unser Ansporn!“ berichtet Warmuth.

So erlernten die Kursteilnehmer, welche grundlegenden Unterschiede es zwischen herkömmlichem „Codieren“ und der Entwicklung selbstlernender Programme gibt. Anhand von konkreten Beispielen erläuterten die

Masterstudenten, wie überwachtes (supervised), nicht überwachtes (unsupervised) und verstärkendes (reinforcement) Lernen die Algorithmen des „machine learning“ im Kern bestimmen. Zum Abschluss des vierwöchigen Onlinekurses stellten die beiden Kursleiter die Zukunftsperspektiven von Anwendungen künstlicher Intelligenz vor, um ethische Fragestellungen und die Grenzen maschinellen Lernens in den Fokus zu rücken.

Die Resonanz der Teilnehmenden nach Beendigung des Kurses fiel so positiv aus, dass Hötter und Warmuth bereits mit der Planung eines zweiten Kurses begonnen haben. „Viele Teilnehmende kamen auf uns zu und wünschten sich, praktische Programmierbeispiele zu sehen, also Programm-Code und was es heißt „mit realen Daten“ zu arbeiten“. freut sich Hötter. Das Ziel, mit einfachen und kleinen Schritten die Kursteilnehmenden für das Thema KI zu begeistern und neugierig auf Mehr zu machen, ist ihnen geglückt.

Hintergrund zur interaktiven Bildungsplattform openHPI

Seine interaktiven Internetangebote hat das Hasso-Plattner-Institut als Pionier unter den europäischen 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 mehr als 903.000 Kurseinschreibungen registriert. Rund 262.000 Personen aus 180 Ländern gehören auf der Plattform zum festen Nutzerkreis. Er wächst derzeit rasant. Für besonders erfolgreiche Teilnehmer an seinen "Massive Open Online Courses", kurz MOOCs genannt, stellte das Institut bisher gut 97.00 Zertifikate aus. Das openHPI-Jahresprogramm umfasst zahlreiche Angebote für IT-Einsteiger und Experten. Auch die in der Vergangenheit angebotenen rund 80Kurse 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. Partnerplattformen, die mit derselben Lerntechnologie arbeiten, sind openSAP und OpenWHO. Zudem kommt die HPI-Plattform beim KI-Campus zum Einsatz. Dieses vom Bundesforschungsministerium geförderte Projekt soll in der Bevölkerung die Kompetenzen zum Thema Künstliche Intelligenz stärken.

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 650 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 21 Professorinnen und Professoren sowie über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung in seinen IT-Fachgebieten, dem HPI Digital Health Center und seinen HPI Research Schools für Doktoranden mit Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Haifa, Irvine 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

Carina Kretzschmar-Weidmann, Tel. 0331 5509-177, carina.kretzschmar@hpi.de