

Aktuelle Meldung

Embedded Systems verstehen und anwenden

IT-begeisterte Schüler experimentieren mit Mikro-Rechnern am Hasso-Plattner-Institut

28. März 2019

Ob im Auto, in der Waschmaschine, im DVD-Player oder bei der Wettermessung – in zahlreichen Alltagsgeräten sind sie verbaut: Mikrocontroller. Die Mini-Computer interagieren mit der Umwelt durch Sensoren, lassen LEDs leuchten, steuern Lautsprecher an oder sammeln Daten. Mit der Programmierung von Mikrocontrollern beschäftigen sich 30 Jugendliche im Rahmen des diesjährigen MINT-EC-Camps vom 31. März bis 4. April am Hasso-Plattner-Institut. Die ausgewählten Schülerinnen und Schüler besuchen eine der 316 Schulen des nationalen Excellence-Schulnetzwerks MINT-EC. Angeleitet und betreut werden sie von Informatikstudierenden des HPI, die sich ehrenamtlich für den IT-Nachwuchs engagieren.

Für welchen Einsatz sie die Mikrocontroller programmieren, entwickeln die Jugendlichen zunächst mit Hilfe der Innovationsmethode Design Thinking. Ihre Prototypen können die Schülerinnen und Schüler zusätzlich mit Komponenten wie Sensoren, Lautsprecher, Schalter oder Leuchtdioden ausstatten. Zum Abschluss des fünftägigen Camps präsentieren die Schülerinnen und Schüler ihre Projekte im Plenum.

Durch die praktische Programmiererfahrung im Team können die Jugendlichen testen, ob ein Informatikstudium an der Digital-Engineering-Fakultät der Universität Potsdam und des HPI für sie in Frage kommt. Über das Fachprogramm hinaus haben die Schülerinnen und Schüler auch vielfach Gelegenheit zum Austausch mit Gleichgesinnten und zu Gesprächen rund um das Thema Campusleben, Studien- und Berufswahl.

Hinweis für Redaktionen:

Bei Interesse vermitteln wir Ihnen gerne den direkten Kontakt zu einzelnen Schülerinnen und Schülern während des Camps. Melden Sie sich zur Terminabsprache gerne unter presse@hpi.de (Ansprechpartnerin: Betina-Ulrike Thamm).

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 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 Studenten nach dem Vorbild der Stanforder 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.

Kurzinformation MINT-EC – Das nationale Excellence-Schulnetzwerk

MINT-EC ist das nationale Excellence-Netzwerk von Schulen mit Sekundarstufe II und ausgeprägtem Profil in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT). Es wurde im Jahr 2000 von den Arbeitgebern gegründet und arbeitet eng mit deren regionalen Bildungsinitiativen zusammen. MINT-EC bietet ein breites Veranstaltungs- und Förderangebot für Schülerinnen und Schüler sowie Fortbildungen und fachlichen Austausch für Lehrkräfte und Schulleitungen. Das Netzwerk mit 316 zertifizierten Schulen mit rund 336.000 Schülerinnen und Schülern sowie 27.000 Lehrkräften steht seit 2009 unter der Schirmherrschaft der Kultusministerkonferenz der Länder (KMK). Hauptförderer von MINT-EC sind der Arbeitgeberverband Gesamtmetall im Rahmen der Initiative think ING, sowie die Siemens Stiftung und die bayerischen Arbeitgeberverbände vbm bayme und vbw. <https://www.mint-ec.de>

Pressekontakt:

Hasso-Plattner-Institut:
Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, christiane.rosenbach@hpi.de und
Betina-Ulrike Thamm, Tel. 0331 5509-175, betina.thamm@hpi.de

MINT-EC:
Jana Zielsdorf, Tel. 030 400067-37, zielsdorf@mint-ec.de