

7. Mai 2019

Schüler aus Kirchzarten will Daten mit Licht übertragen

VDE und BMBF wählen Finn Liebner für „Invent a Chip“ aus

Für die Übertragung steigender Datenmengen sind optische Übertragungswege interessant. Finn Liebner (15) vom Marie-Curie-Gymnasium in Kirchzarten möchte ein solches System entwickeln. „Das ist zuerst einmal nichts Neues, denn eine Infrarotfernbedienung, wie sie jeder kennt, macht das“, erklärt er. Er will das Grundprinzip optischer Datenübertragung auf ein dazu vergleichsweise komplexeres und leistungsfähigeres System anwenden, Ziel ist es, größere Datenmengen zu übertragen. „Ich beschäftige mich mit freiraumoptischer Übertragung, das bedeutet, dass ich keine Glasfasern nutze, wie man es für Glasfaser-Internetanbindungen verwendet, sondern das Licht, welches die Daten enthält, durch den Raum und damit die Luft übertrage.“ Sein Ziel bei „Invent a Chip“ wird es sein, ein Modul für das Senden und Empfangen von Daten zu realisieren.

Die Idee des Gymnasiasten aus Kirchzarten überzeugte die Jury des Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“. Sein Konzept setzte sich bei über 1.600 Teilnehmern bundesweit durch. Der renommierte Wettbewerb, den das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Technologieverband VDE bundesweit an über 3.000 Schulen initiieren, ist für viele Teilnehmer der Start in die Zukunftstechnologien. „Invent a Chip“ findet in diesem Jahr zum 18. Mal statt. Beteiligt haben sich Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis dreizehn von allgemein- und berufsbildenden Schulen, der Anteil der Mädchen lag bei 36 Prozent. Jetzt stehen für ihn praktische Erfahrungen mit Profis an der Uni auf dem Programm. In der zweiten Wettbewerbsrunde besucht er mit insgesamt zehn Teams einen Workshop der Leibniz Universität Hannover am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS). „Dort lernen sie mit Experten das Auslesen von Sensoren und das Steuern von Aktoren und können mit frei programmierbaren Logikgattern arbeiten. Sie schnuppern Campus-Luft und treffen auf Gleichgesinnte, die sich für Naturwissenschaft und Technik begeistern“, sagt der VDE-Vorstandsvorsitzende Ansgar Hinz. In einem Zeitraum von vier Monaten realisieren die Jugendlichen ihre eigenen Projekte, dabei stehen ihnen die Profis zur Seite. „Von der smarten Katzenklappe über intelligente Lampen bis zur gesteuerten Medikamentenausgabe reichen die Themen in der

aktuellen Wettbewerbsrunde“, sagt Ansgar Hinz. Die Ideen überraschen die Fachleute stets aufs Neue: „Die perfekte Mischung für Tierfutter oder ein Roboter, der Müll aufsammelt, nichts scheint unmöglich“, stellt der VDE-Vorstandsvorsitzende fest.

Finn Liebner freut sich auf den Workshop und die neuen Erfahrungen: „Speziell Chipdesign interessiert mich, weil durch hochintegrierte, kleine Schaltungen in Silizium oder Germanium deutlich leistungsfähigere und fortschrittlichere Technik möglich wurde“, sagt er.

Prämiert werden die besten Mikrochip-Entwürfe am 28. Oktober beim Finale in Berlin. Dann zeigen die Jugendlichen ihre Entwicklungen beim Mikrosystemtechnik-Kongress Fachleuten aus Wirtschaft, Wissenschaft und der Politik. Die Sieger erwarten neben attraktiven Geldpreisen von bis zu 3.000 Euro auch die Aufnahme in das Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes und vielfältige Kontakte zu Industrie und Hochschulen sowie die Präsentation der eigenen Projekte auf Messen und Technikveranstaltungen. „Invent a Chip“ wird in der aktuellen Wettbewerbsrunde von zahlreichen Sponsoren unterstützt: Bosch, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Mentor Graphics, Siemens, DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE.

Weitere Informationen zum Schülerwettbewerb unter www.invent-a-chip.de

Über den VDE:

Der VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik ist mit 36.000 Mitgliedern (davon 1.300 Unternehmen) und 2.000 Mitarbeitern einer der großen technisch-wissenschaftlichen Verbände Europas. Der VDE vereint Wissenschaft, Normung und Produktprüfung unter einem Dach. Die Themenschwerpunkte des Verbandes reichen von der Energiewende über Industrie 4.0, Smart Traffic und Smart Living bis hin zur IT-Sicherheit. Der VDE setzt sich insbesondere für die Forschungs- und Nachwuchsförderung sowie den Verbraucherschutz ein. Das VDE-Zeichen, das 67 Prozent der Bundesbürger kennen, gilt als Synonym für höchste Sicherheitsstandards. Hauptsitz des VDE ist Frankfurt am Main: www.vde.com.

Pressekontakt: Melanie Unseld, Tel. 069 6308461, melanie.unseld@vde.com