

7. Mai 2019

Dormagener Schüler entwickeln intelligente Lampen und Lösung für vereiste Autoscheiben

VDE und BMBF wählen zwei Teams vom Leibniz-Gymnasium für „Invent a Chip“ aus

(Frankfurt/Hannover, 7.5.2019) Eine Lampe, die intelligent reagiert, ihre Farbe regelt und eine Weckfunktion hat, möchten Yannik Lückhof (16) und Justus Stürmer (16) vom Leibniz-Gymnasium in Dormagen entwickeln. „Der Chip sollte den Anteil verschiedener Farbtöne einstellen können. Außerdem sollte er die Helligkeit der Lampe einstellen und dazu in der Lage sein, mindestens zwei Zeiten zum An- und Ausschalten zu speichern“, beschreiben sie ihr Projekt. Weil es keine solch intelligenten Lampen gibt, kamen sie im Physikunterricht auf die Idee, sich damit bei „Invent a Chip“ zu bewerben. Eine Lösung für vereiste Frontscheiben beim Auto will Oliver Smitmans (16) umsetzen. Sein Mikrochip soll dann lästiges Eiskratzen im Winter überflüssig machen. „Die intelligente Frontscheibenheizung ist ein Chip, der mithilfe von einem Lichtstrahl, vorzugsweise einem Laser und einer Foto-Diode überprüfen kann, wie viel Eis sich auf der Frontscheibe eines Autos gebildet hat. Dann kann die Frontscheibenheizung automatisch bei Eis den Fahrer vom Eiskratzen befreien“, erläutert er.

Die Schülerideen überzeugten die Jury des Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“. Beide Vorschläge setzten 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 die Gymnasiasten aus Dormagen praktische Erfahrungen mit Profis an der Uni auf dem Programm. In der zweiten Wettbewerbsrunde besuchen sie 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 eine bessere Orientierung für Blinde via Mikrochip 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.

Die Schüler aus Dormagen sind gespannt auf den Workshop: „Ich freue mich auf vier Tage voller neuer thematischer Erfahrungen und Erkenntnisse und kompetenten Tipps zu meiner Chip-Idee“, sagt Oliver Smitmans.

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