

Invent a Chip startet in die Workshop-Phase

Die besten Teams sind qualifiziert / VDE und BMBF schicken Nachwuchs Richtung Finale

Zwölf Schülerteams aus ganz Deutschland haben es geschafft: Sie sind in der Auswahl für das Trainingslager der jungen Chipdesigner. Mehr als 1.500 Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 bis 13 von 3.100 allgemein- und berufsbildenden Schulen haben an Runde eins von „Invent a Chip“ teilgenommen. Der Anteil der Mädchen lag diesmal bei 34 Prozent. Die gemeinsame Nachwuchsinitiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Verbands der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik (VDE) sucht auch in diesem Jahr ausgefallene Schülerideen für Mikrochips. Ein Schwerpunkt ist diesmal das Thema Sport. Die 17-jährige Daniela Colapietro vom Alexander-Hegius-Gymnasium aus Ahaus hat es mit ihrer Idee für einen intelligenten Laufschuh in die Auswahl der Besten geschafft. „Der Schuh verbessert nicht nur die Kondition. Die Gesundheit wird gefördert, das Verletzungsrisiko gesenkt und mögliche Fehlstellungen können durch den Schuh erkannt und gegebenenfalls behoben werden. Er kann auch zu Analyse Zwecken genutzt werden“, sagt sie.

Vom 3. bis 5. Mai 2013 wurden die innovativsten Teams jetzt in das Institut für Mikroelektronische Systeme der Leibniz Universität Hannover eingeladen, um gemeinsam mit Fachleuten ihre Ideen in Chips umzusetzen. Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender: „Das ist ein großer Schritt Richtung Finale. Wer sich in dieser Auswahl qualifiziert, ist seinem eigenen Mikrochip ein gutes Stück näher gekommen.“ Die besten und originellsten Mikrochipentwürfe werden am 14. Oktober 2013 auf dem Mikrosystemtechnik-Kongress in Aachen vor Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft präsentiert und prämiert.

„Auch im zwölften Jahr unseres Wettbewerbs gibt es tolle Innovationen. Eine intelligente Steuereinheit für eine Handprothese, ein automatischer Lautstärkedimmer oder eine automatische Fahrradschaltung sowie ein Chip, der das Durchlüften in Räumen reguliert, sind dabei“, sagt Zimmer. Auch der demographische Wandel ist ein Thema. Raphael Hagmanns (17) und Marvin Williams (17) vom Aachener Couven-Gymnasium entwickeln den

Senior-Life-Guard. „Ein integrierter Chip soll unregelmäßige Körperreaktionen und Bewegung feststellen können. Dazu gehört beispielsweise das Erkennen eines Sturzes oder längerer Bewegungsunfähigkeit“, erklärt das Duo. Ziel sei es, so zeitnah Hilfe anfordern zu können.

Mit viel Engagement gehen die Jugendlichen in den Wettbewerb. Und auch ganz junge Teilnehmer sind mit von der Partie. Christian Lohrer (14) vom Ortenburg-Gymnasium aus Oberviechtach plant eine Fütterungshilfe mittels Mikrochip, um Kühe schneller und produktiver zu füttern, ohne dafür vom Traktor steigen zu müssen. Die Idee dazu kam ihm im eigenen Betrieb der Eltern. Der 14-jährige Schajan Fardin-Azari vom Herbartgymnasium in Oldenburg hat in letzter Zeit viel von Chemieunfällen gehört. Das inspirierte ihn zu seinem Gasdetektor-Chip. „Es handelt sich um einen Chip, welcher gefährliche, giftige und Brand verursachende Gase aufspürt und eine Warnung zum Beispiel per SMS oder E-Mail an den Gebäudenutzer sendet.“

Menschenleben retten, etwas für die Umwelt tun, Energie einsparen oder besser mit Handicaps klar kommen - Mikrochips können den Alltag leichter machen, oft sind sie unverzichtbar. Vielleicht bald auch „Light²“ von Alexander Frank (18) und Tobias Grimm (19) vom Steinbart-Gymnasium in Duisburg. Sie beschäftigen sich mit der intelligenten Beleuchtung im Haushalt. „Mit Light² sollen Schalter der Vergangenheit angehören, denn dieses System erkennt, wer sich wann in welchem Raum befindet und bietet davon abhängig optimale Lichtstimmungen.“

Die jungen Nachwuchsforscher haben bei „Invent a Chip“ die Chance, ganz praktisch zu erleben, wie der technische Fortschritt funktioniert. „Genau darin liegt der Reiz. Viele unserer Preisträger aus den Vorjahren haben später ein Studium in den Zukunftstechnologien begonnen, nachdem sie so die ersten Erfahrungen sammelten und persönliche Erfolge verbuchten“, erklärt Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender.

Die Sieger von „Invent a Chip“ erwarten neben attraktiven Geldpreisen von bis zu 3.000 Euro auch die Aufnahme in das Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes sowie Kontakte zu Industrie und Hochschulen und die Präsentation der Projekte auf Messen.

„Invent a Chip“ wird in der aktuellen Wettbewerbsrunde von zahlreichen Sponsoren unterstützt: Bosch, Cassidian, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Mentor Graphics, und DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE. Weitere Informationen unter www.invent-a-chip.de

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