

Invent a Chip: Die bundesweit besten Schülerteams stehen fest

Schülerwettbewerb von VDE und BMBF geht in die elfte Runde

Sie starten allein, zu zweit und erstmals in gemischten Teams: Aus dem Feld von mehr als 2.000 Teilnehmern der Klassen 8 bis 13 von weiterführenden und berufsbildenden Schulen wurden jetzt die besten zwölf Entwürfe für „Invent a Chip“ ausgewählt. Der weltweit einmalige Wettbewerb für junge Chipdesigner, der jährlich vom VDE und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) veranstaltet wird, startet in die Praxisphase. Die Jury hat insgesamt zwölf Teams ausgewählt, die in einem dreitägigen Workshop am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) der Leibniz Universität Hannover von Experten im Chipdesign trainiert wurden. Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender: „Dieser praktische Teil macht den Wettbewerb zu etwas Besonderem. Frühzeitig haben Jugendliche die Möglichkeit, Einblicke ins Design von Mikrochips zu gewinnen und selbst den technologischen Fortschritt aktiv in Angriff zu nehmen. Im elften Jahr des Wettbewerbs gibt es wieder viele tolle Ideen für neue Mikrochips. Vom Kugelroboter über den Sonnenschutz-Chip bis zur Optimierung von Windrädern oder einer Chip-Warnung vor Taschendieben ist alles dabei.“

Schwerpunktthema von „Invent a Chip“ ist in diesem Jahr das Thema Robotik. Sie kann den Alltag verändern und wenn es nach Dominik Thomas (18) vom Elsa-Brändström-Gymnasium in Oberhausen geht, auch als Einkaufshelfer fungieren: „Der Roboter soll dem Menschen Arbeiten abnehmen, indem er ihm selbständig folgt und Einkaufsgüter trägt“, sagt er. Ihn fasziniert, wie viel Power in einem Mikrochip steckt und die Allgegenwärtigkeit von Chips in modernen Geräten. Ein Spielzeug brachte den 13-jährigen Jiri Stalik vom Gymnasium am Römerkastell in Alzey auf sein Projekt: „Es besteht aus einer Plastikkugel, in der sich ein Gewicht dreht und die Plastikkugel so zufällig fortbewegt. Da kam mir die Idee einen Roboter zu bauen, der sich auf diese Weise fortbewegt.“ Den Grund für seine Teilnahme bringt er schnell auf den Punkt: „Weil ich finde, dass technische Themen Zukunft haben und unsere Zukunft aktiv gestaltet werden sollte“, sagt der 13-Jährige.

Spaß an Technik haben auch immer mehr junge Frauen: Ihr Anteil liegt in diesem Jahr erneut bei 30 Prozent. Mit kreativen Ansätzen erobern sie sich ganz ungezwungen das

technische Terrain: Mit einem intelligenten Kleiderschrank möchten die 17-jährigen Schülerinnen Daniela Bieber und Rebecca Herrmann vom Gymnasium Bad Königshofen auf Erfolgskurs gehen: „Alle Kleidungsstücke sind dafür mit einem Chip versehen, der Informationen wie Farbe, Stil und Wettertauglichkeit enthält und dann Outfitvarianten errechnet und vorschlägt“, beschreiben sie ihren Entwurf. Mit der Zukunft der LED-Technik beschäftigen sich Julius Wiesemann (18) und Joachim Hebler (17) von der König-Heinrich-Schule in Fritzlar: „Das Besondere an unserer Idee ist, dass sie durch hohe Effizienz und kleine Baugröße eine Grundlage schafft, mehr und bessere LED-Produkte als Ersatz für Glühbirnen in die Häuser zu bringen.“

Mikrochips haben heute fast überall ihren Platz, und so dürften die innovativen Ideen der Jugendlichen vielleicht auch bald ihren Einsatz im Alltag finden. Zum Beispiel der UV-Radiation-Controller, mit dem sich Mira Boes (16), Miriam Geisse (17), Fabian Stroh (18) und Christian Schiffer (17) vom Gymnasium Zitadelle in Jülich beworben haben: „Das Besondere an unserer Idee ist, dass vor allem Eltern von Kindern, die sich selbst noch nicht vor gefährlicher UV-Strahlung und grellem Licht schützen können, rechtzeitig gewarnt werden, wenn gesundheitliche Konsequenzen drohen.“

Die besten und originellsten Chip-Entwürfe werden von einer Jury nominiert und am 5. November in Stuttgart auf dem VDE-Kongress „Smart Grid“ der Öffentlichkeit präsentiert und von Bundesforschungsministerin Professor Annette Schavan ausgezeichnet. Die Sieger von „Invent a Chip“ erwarten nicht nur attraktive Geldpreise von bis zu 3.000 Euro, sondern darüber hinaus die Aufnahme ins Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes, Kontakte zu Industrie und Hochschulen sowie die Präsentation der Projekte auf Messen und Technikveranstaltungen. Für die jungen Teilnehmer ist das ein wichtiger Ansporn: „Es gibt viele Innovationen in diesem Bereich, das wird sich sicherlich auch auf den Arbeitsmarkt auswirken“, sagt Johannes Linder (18) vom Maristenkolleg in Mindelheim, der einen Chip für Funkamateure plant.

„Invent a Chip“ wird in der aktuellen Wettbewerbsrunde von zahlreichen Sponsoren unterstützt: Bosch, Cassidian, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Mentor Graphics, XFAB und der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE.

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

Pressekontakt: Melanie Mora, Tel. 069 6308461, melanie.mora@vde.com