

26. April 2016

Schüler aus Neustadt/Weinstr. wollen mit einem Handschuh den PC steuern

VDE und BMBF wählen Torben Damm und Tobias Stängle für „Invent a Chip“ aus

Eine Steuerungseinheit für den Computer und das Intelligente Wohnen wollen Torben Damm (18) und Tobias Stängle (18) vom Kurfürst-Ruprecht-Gymnasium in Neustadt an der Weinstraße entwickeln. „Dabei nutzen wir einen Handschuh, den wir mit diversen Sensoren ausstatten“, beschreiben sie ihre Idee zum „SmartGlove“. Dadurch soll es einfach möglich sein, mit Bewegungen der Hand und der Finger zukünftig Geräte und den PC zu steuern. Mit ihrer Idee überzeugte das Team aus Neustadt die Jury des Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“. Es setzte sich in der aktuellen Runde mit seinem Projekt in einem Feld von rund 2.600 Teilnehmerinnen und Teilnehmern durch. Der gemeinsame Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Technologieverbands VDE steht unter dem Motto „Internet der Dinge“ und findet bundesweit an über 3.000 Schulen statt. Beteiligt haben sich Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis dreizehn von allgemein- und berufsbildenden Schulen. Der Anteil junger Frauen liegt bei 34 Prozent. „In diesem Jahr feiern wir das 15. Jubiläum. Mehr als 25.000 Jungen und Mädchen haben sich in den vergangenen Jahren mit 6.500 Chip-Ideen an unserem Wettbewerb beteiligt und so das Interesse an der Mikroelektronik entdeckt“, sagt Ansgar Hinz, VDE-Vorstandsvorsitzender.

Das Duo aus Neustadt hat auch zukünftige Einsatzmöglichkeiten des Mikrochips im Blick. „Besonders geeignet ist er unserer Meinung nach zur Steuerung von Robotern und Computern. Auch die Steuerung von Verkehrsmitteln scheint möglich. Ein besonderes Augenmerk liegt auf Anwendungen im Smart Home und der Medizin.“ Wo bisher Computer mit der Maus gesteuert werden, könne der SmartGlove als neuartiges Peripheriegerät fungieren, das die herkömmliche Maus ersetzen soll. „Klicks und Doppelklicks werden einfach durch Fingerberührungen ausgelöst“, erklären die Schüler.

„Es gibt sehr kreative Ideen von der autarken Energieversorgung über den Einbruchsmelde-Chip bis zum Intelligenten Bücherregal. Mit Key Safe soll beim Verlassen der Wohnung an

den Haustürschlüssel erinnert werden und ein Team entwickelt einen intelligenten Rollator, der intuitiv bedient wird“, stellt Ansgar Hinz fest. Welche Innovationen möglich sind, können zehn Teams herausfinden, die aus dem großen Teilnehmerfeld für die Praxisphase von „Invent a Chip“ ausgewählt wurden.

Sie nahmen vom 21. bis 24. April an einem Workshop der Leibniz Universität Hannover am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) teil. Experten des Institutes vermittelten den Jugendlichen, wie sie die ersten Schritte zu ihrem eigenen Mikrochip umsetzen können. Jetzt entwickeln die Teams ihre Projekte bis zum Herbst selbstständig weiter. In einem Forum tauschen sie sich untereinander und mit den Fachleuten aus Hannover aus. Die besten Entwürfe werden dann am 7. November beim VDE-Kongress in Mannheim von Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und der Politik prämiert und der Öffentlichkeit vorgestellt. Tobias Stängle freut sich auf diese Chance: „Ich selber möchte ja später in dieser Richtung studieren, und diese Erfahrung wird mir zeigen, wie es ist, einen Chip zu entwickeln und auch einiges an Erfahrung mitbringen“, sagt er.

Das Mitmachen lohnt sich für die engagierten jungen Chipentwickler. Die Sieger erwartet 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. Viele ehemalige Gewinner von „Invent a Chip“ haben auch ihre Berufsperspektiven durch den Wettbewerb gefunden und sich für ein Studium der Elektrotechnik entschieden. Gerd Grau z.B., der 2006 eine Medikamentenbox mit Chip konfigurierte, studierte zunächst in Cambridge Elektrotechnik und wechselte später an die Universität von Kalifornien, nach Berkeley.

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

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

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