

07. Mai 2013

Schüler aus Oldenburg tüftelt an Mikrochip, der vor giftigen Gasen warnt

VDE und BMBF wählen Schajan Fardin-Azari für INVENT a CHIP aus

Ein neuer Gasdetektor-Chip soll frühzeitig vor Gefahren warnen und im Idealfall Menschenleben retten, so die Idee von Schajan Fardin-Azari (14). Der Schüler des Herbartgymnasiums in Oldenburg hat in letzter Zeit häufiger von Chemieunfällen gehört und möchte jetzt einen Mikrochip entwickeln, der das verhindern könnte. „Bei einem Gasdetektor-Chip handelt es sich um einen Chip, der gefährliche, giftige und Brandverursachende Gase aufspürt und eine Warnung z.B. per SMS oder E-Mail an den Gebäudenutzer sendet. Es kann auch ein Hinweis an die Feuerwehr gegeben werden“, sagt er. Um die Gase zu erkennen, soll ein Gassensor verwendet werden, der nach den häufigsten bei Chemieunfällen austretenden Gasen sucht. „Falls es einen Gasbefund gibt, kann auch ein Abzug aktiviert werden, der die „verschmutzte Luft“ absaugt und dann kann saubere Luft durch die Lüftung eingelassen werden“, erklärt der 14-jährige. Er sieht im Gasdetektor auch eine Ergänzung zu einem Brandmelder.

Seine Idee überzeugte die Jury des Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“. Die gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des VDE sucht auch in diesem Jahr ausgefallene Schülerideen für Mikrochips. Schajan Fardin-Azari setzte sich in einem Feld von mehr als 1.500 Schülerinnen und Schülern der Klassen 8 bis 13 durch. Insgesamt waren 3.100 allgemein- und berufsbildende Schulen zur Teilnahme am Wettbewerb mit dem Schwerpunktthema „Sport“ aufgerufen. Mit 34 Prozent sind auch die Mädchen in diesem technischen Entscheid gut vertreten. Der junge Schüler, der Fußball spielt, freut sich auf die neue Herausforderung. „Informationstechnologie wird in vielen Branchen gebraucht und ich möchte meine eigenen Programme erstellen“, sagt er. Jetzt hat er die Chance, seinen eigenen Mikrochip zu kreieren.

Experten werden ihm dazu die notwendigen Schritte zeigen und das technische Know-how vermitteln. Mit elf weiteren Teams lernte Schajan Fardin-Azari das Chipdesign in einem dreitägigen Workshop am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) der Leibniz Universität Hannover. „Das ist ein richtiges Trainingslager für die Jugendlichen. Hier haben

sie die Chance die Programmierung zu lernen und erste Schritte in den Zukunftstechnologien zu wagen“, sagt Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender.

Im zwölften Jahr von „Invent a Chip“ sind die Experten wieder begeistert von den vielen innovativen Ideen der Schülerinnen und Schüler. „Diesmal haben wir eine intelligente Steuereinheit für eine Handprothese, einen automatischen Lautstärkedimmer sowie eine automatische Fahrradschaltung dabei. Es gibt den Chip, der das Durchlüften in Räumen reguliert oder als Energiesparsteckdose fungiert“, so Zimmer.

Nach dem Workshop bleibt den Teilnehmern für ihr Projekt Zeit bis September. Sie stehen auch weiterhin im Kontakt mit den Fachleuten aus Hannover, die sie in einem Forum betreuen. Dann werden die besten und originellsten Chip-Entwürfe von einer Jury nominiert und am 14. Oktober 2013 auf dem Mikrosystemtechnik-Kongress in Aachen vor Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft präsentiert und prämiert. Neben attraktiven Geldpreisen bis zu 3.000 Euro lockt 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.

Schajan Fardin-Azari freut sich, dass er für den Workshop ausgewählt wurde: „Ich lerne etwas Neues und kann meine Kenntnisse erweitern.“ Eine Chance, die viele Preisträger der vergangenen Jahre nutzten. Viele von ihnen fanden auch durch „Invent a Chip“ ihren Einstieg in ein technisches Studium.

„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