

09. Mai 2012

Mikrochip zweier Hamburger Schüler übernimmt Fütterung der Fische

VDE und BMBF wählen Janna Franzkeit und Finn Günther für INVENT a CHIP aus

Die Ferien sind da, die Familie verreist und Haus, Tiere und Pflanzen wollen trotzdem versorgt sein. Janna Franzkeit (17) und Finn Günther (17) vom Hamburger Heilwig Gymnasium haben die Lösung in Form eines Ferien-Chips erdacht. „Wir wollten einen Chip kreieren, der vielen Menschen den Alltag leichter macht. Unser Chip ist einfach umzugestalten auf andere Haustiere oder Bedürfnisse, zum Beispiel Katzen füttern“, erklären sie. Zunächst soll der Mikrochip aber auf die gängigen Bedürfnisse programmiert werden: „Der Ferien-Chip ist an ein Eingabefeld und ein Display angeschlossen, über welche die verschiedenen Funktionen reguliert werden können. Zusätzlich wird eine Uhr an den Chip angeschlossen, denn sowohl die Fische als auch die Pflanzen sollen zu bestimmten Zeiten gefüttert bzw. bewässert werden und das Licht muss nach einer bestimmten Zeit wieder ausgeschaltet werden.“

Eine gut ausgearbeitete Idee, die die Jury des weltweit einzigartigen Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“ überzeugte. Das Projekt der Abiturienten setzte sich in einem Feld von über 2.000 Teilnehmern durch. Jetzt haben die beiden die Chance, ihren Ferien-Chip tatsächlich zu kreieren. „Der Chip wird über das Eingabefeld programmiert. Dadurch werden bestimmte Werte, wie Uhrzeiten, festgelegt. Diese werden mit den Ausgaben der Sensoren und der Uhr verglichen. Ist die gewünschte Uhrzeit erreicht, wird die jeweilige Aktion durchgeführt: Licht anmachen, Fische füttern oder Pflanzen bewässern“, sagen sie.

Das notwendige technische Know-how konnten sie jetzt in einem Workshop lernen. Drei Tage lang schulten Experten zwölf Teams am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) der Leibniz Universität Hannover in modernem Chipdesign. Das sei eine echte Chance, ist sich Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender sicher: „Es ist ein weltweit einmaliges Projekt, das frühzeitig Schülerinnen und Schülern ermöglicht, Mikrochips zu designen und eigene technologische Ideen umzusetzen.“ Den technologischen Fortschritt selbst in Angriff nehmen, mit diesem Ziel treten das Bundesministerium für Bildung und

Forschung (BMBF) und der Technologieverband VDE zum elften Mal an. Der Wettbewerb verzeichnet große Erfolge und animiert junge Menschen, ihre Projekte konkret zu verfolgen und umzusetzen. „Wir haben viele erfolgreiche Preisträger, die so den Weg in die Zukunftstechnologien fanden und denen der Wettbewerb auch den Weg in ein entsprechendes Ingenieurstudium bahnte“, stellt der VDE-Vorstandsvorsitzende fest.

Bereits Mitte Februar waren mehr als 3.000 allgemein- und berufsbildende Schulen aufgerufen, sich dem Thema Mikrochips und Robotik zu widmen. Im Vorfeld gab es auch einen eigenen Workshop für interessierte Lehrkräfte, um das Thema im Unterricht einzubetten. „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. Das Engagement von Jungen und Mädchen ist riesig und diesmal arbeiten sie erstmals auch in gemischten Teams zusammen“, sagt Zimmer.

Bis zum Herbst haben die Teilnehmer nun Zeit ihre Entwürfe umzusetzen. Die besten und originellsten Chip-Entwürfe werden von einer Jury nominiert und dann am 5. November in Stuttgart auf dem VDE-Kongress „Smart Grid“ der Öffentlichkeit präsentiert und von Bundesforschungsministerin Professor Annette Schavan ausgezeichnet. Dann winken den Siegern neben attraktiven Geldpreisen auch die Aufnahme ins 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, Cassidian, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Mentor Graphics, XFAB und der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE.

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

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