

11. Mai 2010

Mikrochip von Oberhausener Schüler soll Motorsteuerung übernehmen

VDE und BMBF stellen INVENT a CHIP Teilnehmer vor

Angefangen hat alles mit einer selbstgebauten CNC-Fräse aus Holz und alten Schubladenschienen. Da das Projekt nicht so recht gelang, hat Florian Venn (17) vom Elsa-Brandström-Gymnasium in Oberhausen weitergeforscht, um einen stärkeren Motor zu finden. Seine Experimente brachten ihn auf die Idee für einen eigenen Mikrochip: Den Servocontroller ohne Encoder. „Damit lassen sich beispielsweise präzise Drehzahl- oder Drehmomentsteuerungen für Modellautos oder auch für größere motorgetriebene Anwendungen wie computergestützte Fräsen umsetzen“, erklärt er seine Chip-Idee.

Das Konzept des Schülers hat die Jury des weltweit einzigartigen Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“ überzeugt. Er setzte sich in einem bundesweiten Teilnehmerfeld von 2.138 Jugendlichen durch. Florian Venn: „Durch Ausnutzen vielfältiger physikalischer Berechnungen soll der Chip nach den gewünschten Vorgaben die Motorsteuerung übernehmen.“ Die Chance, einen Mikrochip nach eigenen Wünschen zu designen, hat er jetzt, denn seine Idee qualifizierte ihn für die Praxisphase des Wettbewerbs. Bereits zum neunten Mal in Folge bieten der VDE und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zwölf Teams bei „Invent a Chip“ die Möglichkeit, in einem dreitägigen Workshop ins Chipdesign einzusteigen. VDE-Vorstandsvorsitzender Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer: „Dieser erste Schritt ist ein großer Erfolg. An der Leibniz Universität Hannover treffen die Jungen und Mädchen jetzt auf Profis, die ihnen alles rund ums Chipdesign beibringen werden. Der Wettbewerb hat sich fest etabliert und ist sehr beliebt. Wir verzeichnen in diesem Jahr eine Steigerung der Teilnehmer um immerhin 33 Prozent im Vergleich zum Vorjahr und auch der Anteil der jungen Frauen liegt bei rund 30 Prozent.“

Mehr als 3.000 allgemein- und berufsbildende Schulen waren ab Februar zur Teilnahme am Wettbewerb aufgerufen. „Invent a Chip“ legt in diesem Jahr auch einen Schwerpunkt auf das Thema Energieeffizienz und steht damit ganz im Zeichen des Wissenschaftsjahres 2010 „Die Zukunft der Energie“. Die diesjährigen Projekte versprechen in vielen Bereichen spannende

Neuerungen. „Ob Türrahmen-Energiespar-Chip oder ein Blendenregler für Markisen, die Vorschläge sind toll. Auch der lange Winter hat sicher zu Ideen wie der Dachheizung und dem Eiskratzer-Chip animiert. Aber es gibt auch chipbasierte Komfortassistenten für Stadtbusse, den Chip für eine rüchenschonende Sitzhaltung am PC oder den Deep-Sleep-Chip für einen besseren Schlafrythmus“, so Zimmer.

Die drei besten Entwürfe stellt die Jury am 8. November beim VDE-Kongress „E-Mobility: Technologien – Infrastruktur – Märkte“ in Leipzig vor. Bis es soweit ist, steht jetzt der Praxisbezug im Vordergrund. Für Florian Venn die Chance, gemeinsam mit anderen Jugendlichen zu tüfteln, sich auszutauschen und sich früh mit einer spannenden Technologie zu beschäftigen. „Ich interessiere mich für Technik seit ich mit 12 Jahren einen LötKolben von meinem Onkel geschenkt bekommen habe. Der Weg führte scheinbar unweigerlich von ein paar LEDs zu Mikrocontrollern.“ Neben vielen attraktiven Geldpreisen erwartet die Sieger von „Invent a Chip“ unter anderem die Aufnahme ins Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes sowie wertvolle Kontakte zu Industrie und Hochschulen und Einladungen zu Projektpräsentationen auf Messen.

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

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