

07. Mai 2013

## Hanauer Schüler tüfteln an einem Kamerawagen mit Mikrochip für Hobbyfilmer

VDE und BMBF wählen Benjamin Schmiedel und Jannik Kühn für INVENT a CHIP aus

Teures Zubehör belastet den Geldbeutel. Jetzt wollen Benjamin Schmiedel (16) und Jannik Kühn (15) von der Karl-Rehbein-Schule in Hanau einen Kamerawagen (Dollycar) für Hobbyfilmer konstruieren. „Unsere Idee soll die Arbeit des Kameramanns erleichtern und noch nie dagewesene spektakuläre Aufnahmen möglich machen“, erklärt das Duo. Ziel seien möglichst ruckelfreie Aufnahmen in jeder Situation. „Dies soll das neue Dollycar bieten. Es wird durch Abstandssensoren und eine frei bewegliche Kameraplatte ermöglicht. Außerdem sollen durch Abstandssensoren an der Front des Dollycars der Abstand zum laufenden Protagonisten des Filmes eingefangen werden.“ Für die beiden Schüler soll der Kamerawagen durch seinen Mikrochip intelligent handeln und so das Filmen um einiges erleichtern. „So kann sogar eine Filmumgebung geschaffen werden, in der Projekte möglich sind, die man bisher nur erahnen konnte“, sagen sie.

Ihr Konzept 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. Benjamin Schmiedel und Jannik Kühn setzten 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. Die beiden Schüler, die schon früh in ihren Familien mit Technik in Kontakt kamen, haben jetzt die Chance, ihren eigenen Mikrochip zu kreieren. „Durch unser gemeinsames Interesse an Kameratechnik, Software- und Hardwareentwicklung kamen wir schließlich auf die Idee, eine Arbeitshilfe für Kameraleute zu entwerfen“, erklären die beiden Schüler.

Experten werden ihnen dazu die notwendigen Schritte zeigen und das technische Know-how vermitteln. Mit elf weiteren Teams lernte das Duo aus Hanau 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 Gasdetektor-Chip vor Chemieunfällen warnt“, 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.

„Wir hoffen, dass sich unsere Idee gut umsetzen lässt und sind schon sehr gespannt auf die Tipps und Tricks der Mentoren“, sagen die Hanauer Schüler. Das Team freut sich, dass es für den Workshop ausgewählt wurde, um Neues über das Chipdesign zu lernen. 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](http://www.invent-a-chip.de)

**Pressekontakt:** Melanie Unseld Tel. 069 6308461, [melanie.unseld@vde.com](mailto:melanie.unseld@vde.com)