

13. Mai 2014

Schülerinnen aus Königstein planen Chip gegen Wasserknappheit

VDE und BMBF wählen Lena Binckebanck und Ella Schirra für INVENT a CHIP aus

Ein Mikrochip soll künftig bei der Bewässerung helfen. Lena Binckebanck (16) und Ella Schirra (16) von der St. Angela-Schule in Königstein haben die Idee zu „iPour“ entwickelt: „Die Wasserknappheit, die gerade in den Entwicklungsländern deutlich spürbar ist, hat uns motiviert, nach einer Möglichkeit zur effizienteren Nutzung von Wasser zu suchen.“ Sie wollen sich die moderne Elektrotechnik zunutze machen, um eine Bewässerungsanlage zu entwickeln, die selbstständig eine spezifische Bodenfeuchte hält und effizient ihren Bereich bewässert. Die Idee des Duos hat die Jury des Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“ überzeugt. Sie setzten sich mit ihrem Projekt in einem Feld von über 2.500 Teilnehmern durch. Die gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des VDE suchte auch in diesem Jahr an über 3.000 Schulen ausgefallene Ideen für Mikrochips. „Das Herzstück von iPour soll ein Chip sein, der die Bodenfeuchte überwacht und, falls diese den festgelegten Spielraum unterschreitet, die angeschlossene Bewässerung aktiviert“, erklären die Schülerinnen. Sie hoffen, dass die gezielte, intensive Bewässerung eine Einsparung von Wasser ermöglicht. Nicht nur die obersten Erdschichten sollen mit Wasser versorgt werden, es soll bis zu den Wurzeln der Pflanzen vordringen.

Beteiligt hatten sich Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis dreizehn von allgemein- und berufsbildenden Schulen in ganz Deutschland. Zwölf Teams wurden ausgewählt und nahmen vom 9. bis 11. Mai an der Leibniz Universität Hannover an einem Workshop am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) teil. Dort vermittelten ihnen Experten das notwendige technische Know-how für das Chipdesign. Bereits zum dreizehnten Mal veranstalten das BMBF und der VDE den Wettbewerb. Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender, ist sich sicher: „Die Teams haben die Möglichkeit, sich mit einer faszinierenden Technologie auseinanderzusetzen und schon erste Schritte Richtung Studium oder Beruf zu machen.“ In diesem Jahr liegt der Schwerpunkt auf den „Smart Cities“. 70 Prozent der Weltbevölkerung werden schon 2030 in Städten leben, eine Herausforderung auch für den technologischen Fortschritt. „Vom intelligenten Verkehrssystem über Chips für Straßenlaternen, bessere Steuerung von Rettungsfahrzeugen oder Solaranlagen bis zum intelligenten Badezimmer oder einem ABS für Fahrräder sind viele spannende Projekte dabei“, so Zimmer.

Nach Abschluss des Workshops bleibt den Teilnehmern Zeit bis September, um ihrem Chip den letzten Schliff zu geben. In dieser Zeit stehen ihnen die Experten aus Hannover zur Seite, die sie in einem Online-Forum betreuen. „Wir sehen viel Arbeit auf uns zukommen und viele Herausforderungen, die wir hoffentlich mit relativ wenig Hilfe selber lösen können“, sagen die beiden Schülerinnen. Die besten und originellsten Chip-Entwürfe werden dann am 20. Oktober auf dem VDE-Kongress „Smart Cities“ in Frankfurt der Öffentlichkeit präsentiert und ausgezeichnet.

Dort lockt 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. Für das Team aus Königstein steht schon fest, dass sich die Teilnahme lohnt: „Nachdem wir uns entschlossen haben iPour zu entwerfen und davon verschiedenen Menschen berichtet haben, hatten wir sofort auch schon die ersten Kaufinteressenten. Das hat uns in unserer Idee nur umso mehr bestärkt.“ „Invent a Chip“ wird in der aktuellen Wettbewerbsrunde von zahlreichen Sponsoren unterstützt: Airbus, Bosch, Cologne Chip, Infineon, Mentor Graphics, Videantis 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