

13. Mai 2014

Schüler aus Hof entwickeln Chip für schnelleren Notfalleinsatz

VDE und BMBF wählen Team des Schiller-Gymnasiums für INVENT a CHIP aus

Schnelle Vorfahrt für Rettungsfahrzeuge an der Ampel, das ist die Idee von Lorenz Egelkraut (15), Moritz Egelkraut (15), Moritz Kreuz (16) und Helena Lang (16) vom Schiller-Gymnasium in Hof. „In einer Ampel wird ein Mikrofon eingebaut, welches anhand der Geräuschauswertung erkennen soll, ob ein Einsatzfahrzeug kommt und die Ampel entsprechend umschaltet“, beschreibt das Team sein Projekt. Ziel sei es, die Sicherheit von Einsatzfahrzeugen zu verstärken. Die Idee des Teams aus Hof 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. „Fährt ein Einsatzfahrzeug in eine Kreuzung und die Ampel zeigt Rot, muss es sich erst sehr langsam in die Kreuzung hinein tasten, um größere Gefahren zu vermeiden. Da die anderen Autos Grün haben, bleibt ein hohes Risiko, trotzdem einen Unfall zu bauen.“ Der Mikrochip soll das Geräusch des Martinshorns aufnehmen, verarbeiten und die Ampel auf Grün stellen. „Dies spart den Einsatzfahrzeugen Zeit und senkt die Unfallgefahr bei einer solchen Einsatzfahrt stark“, sind die Schüler, die sich bei der Freiwilligen Feuerwehr engagieren, sicher.

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 oder Solaranlagen und einem ABS für Fahrräder sind viele spannende Projekte dabei“, so Zimmer.

Nach Abschluss des Workshops bleibt den Teilnehmern Zeit bis September, um ihrem Mikrofon-Einsatz-Fahrtsystem den letzten Schliff zu geben. In dieser Zeit stehen ihnen die Experten aus Hannover zur Seite, die sie in einem Online-Forum betreuen. „Wir wollen die Sicherheit der Einsatzkräfte und anderer Verkehrsteilnehmer während einer Einsatzfahrt verbessern und somit zu einer „smarteren City“ beitragen“, sagen die Schüler. 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.

„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