

10. November 2010

Schüler aus Dormagen entwickelt Eiskratzer-Chip

VDE und BMBF präsentieren Sieger des Schülerwettbewerbs „Invent a Chip“

Mit Beginn der kalten Jahreszeit ist es wieder soweit: Die Scheiben frieren zu und morgens wird es dadurch hektisch. Joscha Kraft (18) vom Leibniz Gymnasium in Dormagen will mit seinem neuen Mikrochip Autofahrer zukünftig entlasten. „Der Eiskratzerchip ist ein Chip, der mit Hilfe eines Reflektionssensors und eines Temperatursensors ermittelt, ob die Scheiben eines geparkten Autos vereist sind und wie lange es dauert, die Scheiben vom Eis zu befreien.“ Das Ergebnis will der Schüler dann per Funk an den Schlüssel übertragen. So kann der Autofahrer rechtzeitig sehen, wann er das Haus verlassen muss, um pünktlich Eis kratzen und losfahren zu können.

Ein Entwurf, der die Jury des weltweit einzigartigen Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“ überzeugte und ihm den mit 1.000 Euro dotierten dritten Platz bescherte. Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender: „Auch in diesem Jahr gibt es wieder außergewöhnliche Konzepte, die zeigen, dass junge Menschen Innovationsgeist mitbringen und den technischen Fortschritt vorantreiben können.“ Insgesamt zwölf Teams, die sich unter 2.138 Teilnehmern der Jahrgangstufen 9-13 durchgesetzt hatten, hatten die Chance in der Praxisphase des Wettbewerbs zu Chipdesignern zu avancieren. In einem dreitägigen Workshop an der Leibniz Universität Hannover arbeiteten sie mit Profis an ihren Ideen. „Wir wollen begabte Schülerinnen und Schüler für die Natur- und Technikwissenschaften begeistern – und sie zu sehr guten Leistungen auf diesen Gebieten anspornen“, so Prof. Dr. Annette Schavan, Bundesministerin für Bildung und Forschung (BMBF). Gemeinsam mit dem VDE veranstaltet das BMBF den Wettbewerb bereits zum neunten Mal.

Für den jungen Chipdesigner aus Dormagen hat sich der Einsatz gelohnt: Seinen Mikrochip stellte er beim VDE-Kongress „E-Mobility: Technologien – Infrastruktur – Märkte“ in Leipzig der Öffentlichkeit vor. Joscha Kraft: „Ich habe sehr viel Neues gelernt, allerdings war die Zeit manchmal etwas knapp, vor allem, wenn man außer dem Programmieren noch andere Beschäftigungen hat.“ Jetzt kann er sich mit den anderen Preisträgern freuen. Neben ihren Preisgeldern erwartet sie die Aufnahme ins Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes sowie Kontakte zu Industrie und Hochschulen und

Einladungen zu Projektpräsentationen auf Messen. Die Robert Bosch GmbH bietet den Preisträgern außerdem ein mehrtägiges Praktikum in Reutlingen an.

Platz Eins und ein Preisgeld in Höhe von 3.000 Euro geht in diesem Jahr an Florian Venn (17) vom Elsa-Brandström-Gymnasium in Oberhausen. Er entwickelte einen „Advanced Motor Controller“, der nach gewünschten Vorgaben die Motorsteuerung übernimmt. Mit dem neuen Chip lassen sich beispielsweise präzise Drehzahl- oder Drehmomentsteuerungen für Modellautos oder auch für größere motorgetriebene Anwendungen wie computergestützte Fräsen umsetzen.

Fragen der Welternährung widmen sich die Zweitplatzierten Simon Grätzer (18) und Robin von Wnuck Lipinski (18) vom Georg-Simon-Ohm Berufskolleg in Köln mit ihrem „Chip für den Acker“. Ihr Mikrochip ist mit entsprechen Sensoren ausgestattet, die den Ackerboden überwachen, um dann automatisch das Land zu düngen oder zu bewässern. So kann immer die richtige Versorgung für die Pflanzen sichergestellt werden. Das Team erhält ein Preisgeld in Höhe von 2.000 Euro. Über diese Summe darf sich auch Dominik Schneider (19) vom Carl-Fuhlrott-Gymnasium in Wuppertal freuen. Seinen Komfortassistenten für Stadtbusse zeichnete die Jury mit dem BMBF-Sonderpreis für das Projekt mit der größten Industrierelevanz aus. Zukünftig soll sein Mikrochip Busfahrten komfortabler gestalten, indem starke Beschleunigungs- und Bremsmanöver der Vergangenheit angehören.

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

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