

16. Oktober 2013

Wuppertaler Gymnasiast siegt bei „Invent a Chip“

Erster Platz für Simon Schubotz (16) vom Carl-Fuhlrott-Gymnasium

Auf Anhieb und automatisch im richtigen Gang fahren, für den Wuppertaler Simon Schubotz ist das kein Problem. Der 16-jährige Gymnasiast hat eine automatische Fahrradschaltung mit einem Computerchip konzipiert. Diese bescherte dem Schüler des Carl-Fuhlrott-Gymnasiums jetzt den mit 3.000 Euro dotierten ersten Platz beim Schülerwettbewerb „Invent a Chip“. Mehr als 1.500 Schülerinnen und Schüler traten in diesem Jahr mit innovativen Ideen beim Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Technologieverbands VDE an. Für ein alltägliches Problem fand Simon Schubotz eine geniale Lösung, die er im Rahmen des Mikrosystemtechnik-Kongresses diese Woche in Aachen der Öffentlichkeit vorstellte. „Seit der Grundschule fahre ich täglich fünf Kilometer zur Schule und zurück. Dabei ist mir aufgefallen, dass nicht immer der optimale Gang gewählt ist und hierdurch Zeit verloren geht“, sagt er. Vor allem im bergigen Gelände seiner Heimat ist die neue Automatikschaltung eine Erleichterung. Den Prototyp seines Fahrrads testete er gespannt: „Ein besonderes Highlight war die Entwicklung des Algorithmus zur automatischen Gangwahl.“

In diesem Jahr wird der Wettbewerb bereits zum zwölften Mal in Folge von BMBF und VDE für Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 bis 13 von weiterführenden und berufsbildenden Schulen initiiert. Das Engagement der Jugendlichen und ihr Talent begeistern die Experten. „Wir staunen über die vielen tollen Ideen und den enormen Einsatz. Viele Teilnehmer haben fast ihre ganze Freizeit in die Chipentwicklung gesteckt“, sagt Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender. Zunächst absolvierten die besten zwölf Teams einen dreitägigen Workshop mit Profis an der Leibniz Universität Hannover.

Den mit 2.000 Euro dotierten Sonderpreis des BMBF für das Projekt mit der größten Industrierelevanz erhält Kevin Riehl (17) vom Max-Planck-Gymnasium in Rüsselsheim. Er konzipierte den „Energy Distributor“, quasi eine Energiesparsteckdose. „Der Benutzer kann anhand eines Zeitplans genau festlegen, welches Gerät zu welchem Zeitpunkt eingeschaltet ist. Durch ein Messungssystem wird zudem der Energieverbrauch beispielsweise über einen Tag hinweg dokumentiert.“ Dr. Georg Schütte, Staatssekretär im BMBF, freut sich über das

Engagement der Schüler: „Sie bieten neue Ansätze und wagen damit die ersten Schritte im Bereich Forschung und Technik.“

Den mit 2.000 Euro dotierten zweiten Platz belegten Jannik Kühn (16) und Benjamin Schmiedel (17) von der Karl-Rehbein-Schule in Hanau. Sie konstruierten ein chipgesteuertes „Dollycar“, einen Transportwagen für Kamerafahrten beim Film. Mit dem Kamerawagen für Hobbyfilmer sind spektakuläre Kamerafahrten möglich, da das Gefährt durch seinen Mikrochip intelligent handeln kann und das Filmen um einiges erleichtert.

Platz Drei und ein Preisgeld in Höhe von 1.000 Euro gehen an Marcel Breyer (18) und Matthias Gürtler (17) vom Burggymnasium in Schorndorf. Ihr „NoiseBalancer“ sorgt ganz automatisch für die richtige Lautstärke, wenn beispielsweise das Telefon klingelt und dennoch Musik läuft. Dann wird die störende Geräuschquelle einfach gedimmt. „Je nach Modus wird daraufhin der Film des DVD-Spielers pausiert oder die Lautstärke des Computers, Fernsehers oder der Stereoanlage heruntergeregelt“, erklärt das Duo.

Die Sieger-Teams erwartet jetzt neben vielfältigen Kontakten zu Industrie und Hochschulen und Einladungen zu Projektpräsentationen auf Messen auch die Aufnahme ins Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes.

„Invent a Chip“ wurde in der aktuellen Wettbewerbsrunde von zahlreichen Sponsoren unterstützt: Bosch, Cassidian, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Mentor Graphics, DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE.

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

Pressekontakt: Christine Gutweiler, Tel. 069 6308292, christine.gutweiler@vde.com