

8. November 2016

Sicher vor Einbruchsserien: Gymnasiasten aus Eschenbach schrecken Diebe mit Mikrochip ab

- **Platz Zwei für Maximilian Melzner und Lukas Heindl beim VDE/BMBF-Schülerwettbewerb „Invent a Chip“**

Mit einem Einbruchsmelder wollen Maximilian Melzner (17) und Lukas Heindl (17) für mehr Sicherheit sorgen. Ihre Idee zu einem chipbasierten System, das Fenster überwacht und gegen Diebe absichert, bescherte ihnen beim Schülerwettbewerb „Invent a Chip“ den mit 2.000 Euro dotierten zweiten Platz. Der gemeinsame Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Technologieverbands VDE fand zum 15. Mal statt und stand in diesem Jahr unter dem Motto „Internet der Dinge“. Insgesamt 25.000 Jungen und Mädchen beteiligten sich in den vergangenen Jahren mit 6.500 Chip-Ideen. Ihr Projekt präsentierte das Duo im Rahmen des VDE-Kongresses in Mannheim der Öffentlichkeit. Mit dem Einbruchsmelde-Chip können bis zu acht Fenster verwaltet werden. Die Jury lobt die Interaktivität des Systems: „Der Nutzer kann mit der Fernbedienung den Alarm mit einer PIN abschalten, die PIN selbst ändern oder vergangene Alarme ansehen. Damit das alles mit einer Fernbedienung auf dem kleinen zur Verfügung stehenden Display möglich ist, mussten die Schüler sich ein sehr komplexes Bediensystem überlegen.“ Weil es bundesweit immer wieder zu Einbruchsserien kommt, war das Team aktiv geworden.

Die Gymnasiasten setzten sich in einem Feld von rund 2.600 Teilnehmern durch. Beteiligt hatten sich Mädchen und Jungen der Klassen acht bis dreizehn von allgemein- und berufsbildenden Schulen. „Man benötigt unglaublich viel Durchhaltevermögen und Geduld. Trotz aller Anstrengungen hat uns der Wettbewerb viel Spaß gemacht. Wir können nur empfehlen, im nächsten Jahr teilzunehmen“, sagen die Preisträger Maximilian Melzner und Lukas Heindl.

Zehn Teams schafften es mit ihren Ideen zum Workshop an der Leibniz Universität Hannover. „In der Praxisphase unseres Wettbewerbs erfahren sie am Institut für Mikroelektronische Systeme, wie sie ihren eigenen Mikrochip realisieren können, lernen die Programmiersprache und tauschen sich mit Jugendliche aus ganz Deutschland aus“, sagt Ansgar Hinz, VDE-Vorstandsvorsitzender. In diesem Jahr überraschten gleich zwei Teams

die Jury. „Wir feiern unser 15-jähriges Jubiläum und vergeben erstmals in diesem Wettbewerb den ersten Platz an zwei Projekte und Jugendliche, die uns mit ihren besonderen Ideen überzeugten.“

Luca Elbracht (17) und David Alexander Volmer (16) vom Albertus-Magnus Gymnasium in Beckum entwickelten eine chipbasierte autarke Energieversorgung und sicherten sich den mit 3.000 Euro dotierten ersten Platz. „Wir möchten ein Wohnhaus mithilfe einer privaten Solaranlage und Wasserstoff als Speichermedium dauerhaft mit Strom versorgen“, erklären sie. Ihre Zukunftsvision zeigten sie anhand eines selbstgebauten Modellhauses.

Ebenfalls auf Platz Eins landeten Tobias Höpp (15) und Johannes Kreutz (17) vom Gymnasium Philippinum in Marburg. Für ihr Projekt „KeySafe“ bekommen sie 3.000 Euro Siegprämie. Sie wollen verhindern, dass Menschen sich aus ihren Wohnungen aussperren. Ihr Mikrochip warnt deshalb schon beim Verlassen der Wohnung, falls die Bewohner keinen Haustürschlüssel mitgenommen haben.

Der mit 2.000 Euro dotierte Sonderpreis des BMBF geht an Robin Breitfelder (15), Tim Jungnitz (16), Maximilian Krebs (16) und Jamal Lkhaoui (15) vom Gymnasium Lindlar. Sie haben einen intelligenten Rollator erfunden. Er kann Hindernisse erkennen, die Position erfassen und hat eine Notfallfunktion.

Platz Drei und ein Preisgeld in Höhe von 1.000 Euro geht an Verena Glatt von der Gewerbeschule Bühl. Sie entwickelte eine beruhigende Babywiege, die ein integrierter Mikrochip steuert: „Wenn das Kind sich bewegt oder strampelt, fängt das Bett leicht zu schaukeln an“, sagt sie.

Die Sieger erwarten Kontakte zu Industrie und Hochschulen sowie Einladungen, ihre Projekte auf Messen zu präsentieren. Daneben erhalten sie die Aufnahme ins Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes. „Invent a Chip“ wird in der aktuellen Wettbewerbsrunde von zahlreichen Sponsoren unterstützt: Airbus, Bosch, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Mentor Graphics, Siemens, Videantis und der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE.

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

Pressekontakt: Melanie Unseld, Tel. 069 6308461, melanie.unseld@vde.com