

26. April 2016

## Schülerinnen und Schüler aus Geisenheim machen Joggingschuhe und Reisekoffer mit Chips intelligenter

VDE und BMBF wählen zwei Geisenheimer Schülerteams für „Invent a Chip“ aus

Zwei Schülerteams der Internatsschule Schloss Hansenberg aus Geisenheim haben es mit ihren Chip-Ideen in die zweite Runde von „Invent a Chip“ geschafft. Jonathas Enders (18) entwirft mit dem „Intelligent Luggage System“ (ILS) einen Reisekoffer mit verschiedensten Funktionen. Marieke Ebert (18) und Sophia Hon (18) entwickeln mit dem „GoSmart“ einen schlaunen Joggingschuh. Mit ihren Neuheiten überzeugten die beiden Teams die Jury des Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“. Sie setzten sich in der aktuellen Runde mit ihren Projekten in einem Feld von rund 2.600 Teilnehmern durch. Der gemeinsame Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Technologieverbands VDE steht unter dem Motto „Internet der Dinge“ und findet bundesweit an über 3.000 Schulen statt. Beteiligt haben sich Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis dreizehn von allgemein- und berufsbildenden Schulen. Der Anteil junger Frauen liegt bei 34 Prozent. „In diesem Jahr feiern wir das 15. Jubiläum. Mehr als 25.000 Jungen und Mädchen haben sich in den vergangenen Jahren mit 6.500 Chip-Ideen an unserem Wettbewerb beteiligt und so das Interesse an der Mikroelektronik entdeckt“, sagt Ansgar Hinz, VDE-Vorstandsvorsitzender.

„Der intelligente Reisekoffer soll das Reisen leichter machen und enthält eine automatische Kofferwaage, ein intelligentes Schließsystem mit Beleuchtungsautomatik und ein Diebstahlsystem mit Ortungsfunktion. Das ‚Force-Tracking-System‘ zeichnet Außeneinflüsse auf den Koffer auf und ermöglicht eine Rückverfolgung von Schäden“, sagt Jonathas Enders. Er ist sicher, dass seine Chip-Idee ein neues Reisegefühl bietet. Sorglos auf jedem Untergrund joggen, das ist die Chip-Idee von Marieke Ebert und Sophia Hon: „Da zum Joggen auf unterschiedlich beschaffenem Gelände normale Joggingschuhe unzureichend sind, soll unser Mikrochip durch Regulation eines Luftkissens in der Sohle den Schuh an das Gelände anpassen. Durch die Veränderung des Drucks wird das Luftkissen entweder aufgeblasen, bei hartem Gelände wie z.B. Asphalt wird die Luft rausgelassen“, beschreibt Sophia Hon.

„Es gibt sehr kreative Ideen von der autarken Energieversorgung über den Einbruchsmelde-Chip bis zum Intelligenten Bücherregal. Mit Key Safe soll beim Verlassen der Wohnung an den Haustürschlüssel erinnert werden und ein Team entwickelt einen intelligenten Rollator, der intuitiv bedient wird“, stellt Ansgar Hinz fest. Welche Innovationen möglich sind, können zehn Teams herausfinden, die aus dem großen Teilnehmerfeld für die Praxisphase von „Invent a Chip“ ausgewählt wurden.

Sie nahmen vom 21. bis 24. April an einem Workshop der Leibniz Universität Hannover am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) teil. Experten des Institutes vermittelten den Jugendlichen, wie sie die ersten Schritte zu ihrem eigenen Mikrochip umsetzen können. Jetzt entwickeln die Teams ihre Projekte bis zum Herbst selbstständig weiter. In einem Forum tauschen sie sich untereinander und mit den Fachleuten aus Hannover aus. Die besten Entwürfe werden dann am 7. November beim VDE-Kongress in Mannheim von Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und der Politik prämiert und der Öffentlichkeit vorgestellt. Jonathas Endres freut sich auf diese Chance: „Ich werde Anfang Juni voraussichtlich mein Abiturzeugnis überreicht bekommen. Zwischen dem Ende meiner Schullaufbahn und dem Anfang eines neuen Kapitels, meinem Studium, werde ich mich dem Wettbewerb widmen.“ □

Das Mitmachen lohnt sich für die engagierten jungen Chipentwickler. Die Sieger erwartet 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. Viele ehemalige Gewinner von „Invent a Chip“ haben auch ihre Berufsperspektiven durch den Wettbewerb gefunden und sich für ein Studium der Elektrotechnik entschieden. Gerd Grau z.B., der 2006 eine Medikamentenbox mit Chip konfigurierte, studierte zunächst in Cambridge Elektrotechnik und wechselte später an die Universität von Kalifornien, nach Berkeley.

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

Weitere Informationen zum Schülerwettbewerb unter [www.invent-a-chip.de](http://www.invent-a-chip.de)

**Pressekontakt:** Melanie Unseld, Tel. 069 6308461, [melanie.unseld@vde.com](mailto:melanie.unseld@vde.com)