

20/2019

7. Mai 2019

## Schüler entwickeln Mikrochips für sichere Medikamentenausgabe, schlaue Katzenklappen und intelligente Lampen

- **VDE und BMBF-Schülerwettbewerb fördert Digi-TALENTE**
- **Zehn Teams starten bei „Invent a Chip“ ins Chip-Design**
- **1.600 Jugendliche nahmen teil**

(Frankfurt/Hannover, 7.5.2019) Spaß an Mathematik und Naturwissenschaften bringen die Jugendlichen mit, das Chipdesign können sie jetzt bei „Invent a Chip“ von Profis aus erster Hand lernen. Zum 18. Mal richten das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Technologieverband VDE den weltweit einmaligen Wettbewerb für den technologischen Nachwuchs aus und suchten „Digi-Talente“. Über 1.600 Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis dreizehn von allgemein- und berufsbildenden Schulen folgten dem Aufruf, der Anteil der Mädchen lag bei 36 Prozent. Im Rennen um einen der begehrten Workshop-Plätze am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) der Leibniz Universität Hannover entschied die Jury sich für spannende Mikrochip-Anwendungen: Blinden Menschen sollen sie die Orientierung erleichtern, demnächst vor großen Schneelasten auf Dächern warnen, für eine sichere Medikamentenausgabe sorgen, intelligente Lampen steuern oder eine smarte Katzenklappe mit Maus-Erkennung am Hauseingang regulieren.

„Die Schülerinnen und Schüler sind noch sehr jung und starten mit dem Chipdesign. Das ist etwas Besonderes und bietet die Möglichkeit, technologischen Fortschritt aktiv mitzugestalten“ sagt Ansgar Hinz, VDE-Vorstandsvorsitzender. Bundesweit waren 3.000 Schulen zur Teilnahme aufgerufen. Die zehn besten Projekte schafften es in die Praxisphase des Wettbewerbs. „Auf dem Campus lernen die Teams, wie sie Sensoren auslesen, Aktoren ansteuern und mit frei programmierbaren Logikgattern umgehen können“, so Hinz. Bis Anfang September arbeiten sie dann mit Unterstützung von Profis an ihren Ideen. Die besten Mikrochip-Anwendungen werden am 28. Oktober im Rahmen des Mikrosystemtechnik-Kongresses in Berlin der Öffentlichkeit präsentiert und bei der Preisverleihung prämiert.

Ob Stress im vollen Familienbad dann per Mikrochip der Vergangenheit angehört, können Vivien Hecht (16) und Jasmin Koopmann (16) vom Franziskusgymnasium in Lingen in den nächsten Monaten feststellen. Sie lernen jetzt das notwendige technische Know-how für ihren ersten eigenen Mikrochip „Mit nur einem Knopfdruck werden direkt alle Familienmitglieder über den Status des Badezimmers aufgeklärt, ohne dass die Person, die ins Bad möchte, jeden einzeln darüber informieren muss“, beschreiben sie ihre Idee. Für Finn Liebner (15) vom Marie-Curie Gymnasium in Kirchzarten steht die Datenübertragung per Licht im Fokus seiner neuen Chip-Anwendung. Die automatische Bilderkennung möchten Sebastian Fritsch (16), Simon Klier (16), Christian Künzle (17) und Jan-Niklas Weghorn (16) vom Hardenberg Gymnasium in Fürth verbessern. „Hierdurch lässt sich beispielsweise ein Roboter realisieren, der Müll aufsammelt“, beschreibt das Team.

Welche Mikrochips am Ende bei den Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik vorne liegen, entscheidet sich Ende Oktober. Neben attraktiven Geldpreisen bis zu 3.000 Euro erwarten die Gewinner im Finale die Aufnahme in das Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes, 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: Bosch, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Mentor Graphics, Siemens, 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)



**Von 1600 Teilnehmern schafften sie es in die Endrunde von Invent a Chip, dem weltweit einmaligen Schülerwettbewerb von VDE und BMBF, bei dem Schülerinnen und Schüler ihren eigenen Mikrochip entwickeln (Bildquelle: Anja Rottke).**

**Über den VDE:**

Der VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik ist mit 36.000 Mitgliedern (davon 1.300 Unternehmen) und 2.000 Mitarbeitern einer der großen technisch-wissenschaftlichen Verbände Europas. Der VDE vereint Wissenschaft, Normung und Produktprüfung unter einem Dach. Die Themenschwerpunkte des Verbandes reichen von der Energiewende über Industrie 4.0, Smart Traffic und Smart Living bis hin zur IT-Sicherheit. Der VDE setzt sich insbesondere für die Forschungs- und Nachwuchsförderung sowie den Verbraucherschutz ein. Das VDE-Zeichen, das 67 Prozent der Bundesbürger kennen, gilt als Synonym für höchste Sicherheitsstandards. Hauptsitz des VDE ist Frankfurt am Main: [www.vde.com](http://www.vde.com).

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