

7. Mai 2019

## Lingener Schülerinnen entwickeln Mikrochip für stressfreie Badezimmernutzung

**VDE und BMBF wählen Vivien Hecht und Jasmin Koopmann für „Invent a Chip“ aus**

(Frankfurt/Hannover, 7.5.2019) In vielen Familien ist das Badezimmer Anlass für Auseinandersetzungen. Häufig ist es besetzt. Wer als nächstes an der Reihe ist, setzt Absprachen voraus. Jetzt präsentieren Vivien Hecht (16) und Jasmin Koopmann (16) vom Franziskusgymnasium in Lingen eine Lösung mithilfe eines Mikrochips: „Es handelt sich um ein System, welches mehreren Nutzern ermöglicht, sich darüber zu informieren, ob und wie lange das Badezimmer besetzt ist. Dies geschieht durch ein Hauptgerät, welches im Badezimmer installiert wird und mehreren Signalempfängern, die in weiteren beliebigen Zimmern des Hauses angebracht werden können“, beschreiben sie ihr Konzept. Die Idee für den „Badezimmerupdater“ kam den Schülerinnen im Informatikunterricht. „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“, erklärt das Duo.

Die Idee der Lingener Schülerinnen überzeugte die Jury des Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“. Sie setzten sich bei über 1.600 Teilnehmern bundesweit durch. Der renommierte Wettbewerb, den das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Technologieverband VDE bundesweit an über 3.000 Schulen initiieren, ist für viele Teilnehmer der Start in die Zukunftstechnologien. „Invent a Chip“ findet in diesem Jahr zum 18. Mal statt. Beteiligt haben sich Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis dreizehn von allgemein- und berufsbildenden Schulen, der Anteil der Mädchen lag bei 36 Prozent. Jetzt stehen für die Gymnasiastinnen aus Lingen praktische Erfahrungen mit Profis an der Uni auf dem Programm. In der zweiten Wettbewerbsrunde besuchen sie mit insgesamt zehn Teams einen Workshop der Leibniz Universität Hannover am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS). „Dort lernen sie mit Experten das Auslesen von Sensoren und das Steuern von Aktoren und können mit frei programmierbaren Logikgattern arbeiten. Sie schnuppern Campus-Luft und treffen auf Gleichgesinnte, die sich für Naturwissenschaft und Technik begeistern“, sagt der VDE-Vorstandsvorsitzende Ansgar Hinz. In einem Zeitraum von vier

Monaten realisieren die Jugendlichen ihre eigenen Projekte, dabei stehen ihnen die Profis zur Seite. „Von der smarten Katzenklappe, über intelligente Lampen bis zur gesteuerten Medikamentenausgabe reichen die Themen in der aktuellen Wettbewerbsrunde“, sagt Ansgar Hinz. Die Ideen überraschen die Fachleute stets aufs Neue: „Die perfekte Mischung für Tierfutter oder ein Roboter, der Müll aufsammelt, nichts scheint unmöglich“, stellt der VDE-Vorstandsvorsitzende fest.

Vivien Hecht und Jasmin Koopmann freuen sich auf den Workshop und die neuen Erfahrungen: „Außerdem kann man tiefer in die Materie eintauchen und kommt so der Realisierung unserer Chip-Idee immer näher“, sagen sie.

Prämiert werden die besten Mikrochip-Entwürfe am 28. Oktober beim Finale in Berlin. Dann zeigen die Jugendlichen ihre Entwicklungen beim Mikrosystemtechnik-Kongress Fachleuten aus Wirtschaft, Wissenschaft und der Politik. Die Sieger erwarten 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. „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 im DIN und VDE.

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

#### **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)