

34/2015

11. Mai 2015

Schüler aus Osterburken entwickelt intelligente Kleidung

VDE und BMBF wählen Olaf Dünkel für INVENT a CHIP aus

Zu kalt angezogen? Zu warm angezogen? Es kommt häufig vor, dass die Kleidung gerade nicht perfekt zum Wetter passt. Ein Problem, das Olaf Dünkel (17) vom Ganztagsgymnasium Osterburken mit intelligenter Kleidung lösen möchte: „Getreu dem Motto ‘Es gibt kein schlechtes Wetter - nur schlechte Kleidung’ ist mein Ziel eine Kleidung, die jederzeit angenehme Wärme bietet“, sagt er. Das soll durch Mikrochips realisiert werden. In der intelligenten Kleidung können Sensoren die Umwelt- und Körpertemperatur wahrnehmen und darauf reagieren, indem sie Poren des Kleidungsstückes öffnen oder schließen. „Zusätzlich soll ein akustisches Warnsignal ausgegeben werden, sobald eine gewisse Intensität der UV-Strahlung, welche die Gesundheit der Haut gefährden würde, überschritten ist“, beschreibt der Schüler seine Idee.

Die Jury des Nachwuchswettbewerbs „INVENT a CHIP“ überzeugte das Konzept der intelligenten Kleidung. Der Gymnasiast setzte sich mit seinem Projekt in einem Feld von über 2.700 Teilnehmern durch. „In diesem Jahr verzeichnet unser Wettbewerb einen Teilnehmerrekord. Bei diesem technologischen Thema sind auch 39 Prozent Mädchen mit von der Partie“, sagt Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender.

Die gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Verbands der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (VDE) suchte auch in diesem Jahr an über 3.000 Schulen kreative Ideen für Mikrochips. Beteiligt hatten sich Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis dreizehn von allgemein- und berufsbildenden Schulen in ganz Deutschland. „Es sind sehr gute Ideen dabei: Mikrochips, die das Radfahren sicherer machen, die Feinstaubmessung am Handgelenk, ein Schlafphasenwecker oder das Medikamentenmanagement per Mikrochip“, sagt VDE-Chef Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer. Unter dem Motto „Der Chip an dir“ stehen diesmal die sogenannten „wearable devices“ im Mittelpunkt, Mikrochips die körpernah und leicht tragbar in Kleidung oder in Armbändern im Einsatz sind.

Zwölf Teams wurden aus dem großen Teilnehmerfeld ausgewählt und nahmen vom 8. bis 10. Mai an einem Workshop der Leibniz Universität Hannover am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) teil. „Dort vermittelten ihnen die Experten erste Schritte dieser Technologie. Im Anschluss werden die Teams ihre Projekte bis zum Herbst weiter ausarbeiten“, so Zimmer. Am 26. Oktober werden die besten Entwürfe auf dem Mikrosystemtechnik-Kongress in Karlsruhe der Öffentlichkeit präsentiert.

Mit diesem Praxisbezug bietet der Wettbewerb, den das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Technologieverband VDE zum vierzehnten Mal ausrichten, jungen Menschen die Chance, sich früh mit technischen Innovationen auseinanderzusetzen. Die Experten aus Hannover stehen den jungen Chipentwicklern bei der Umsetzung ihrer Ideen zur Seite und betreuen die Teams auch in einem Online-Forum. Olaf Dünkel hofft, dass ihm das Ganze gelingt: „Jeder Mensch ist davon betroffen und versucht das Problem der „falschen“ Kleidung zu lösen, aber meist ohne Erfolg. Mein Traum ist, dass die Umsetzung im Kleidungsstück klappt“, erklärt er.

Im Finale stehen 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 bevor. Für den Schüler aus Osterburken steht schon fest, dass sich die Teilnahme lohnt. Olaf Dünkel: „Ich interessiere mich für Chipdesign, weil die Zukunft von diesen kleinen „Alleskönnern“ immer mehr gesteuert sein wird.“

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

Nähere Informationen zum Schülerwettbewerb unter www.invent-a-chip.de

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