

32/2015

11. Mai 2015

Schüler aus Steinheim entwickeln automatische Schultasche VDE und BMBF wählen Karolin Lohre und Christoph Sieland für INVENT a CHIP aus

Fehlende Schulbücher und schwere Taschen sollen in Zukunft kein Problem mehr sein. Karolin Lohre (16) und Christoph Sieland (16) vom Städtischen Gymnasium Steinheim möchten eine automatische Schultasche entwickeln. „Durch gezieltes Finden der Schulsachen sparen alle Schülerinnen und Schüler viel Zeit. Eine Rückenschutzwarnung, ausgelöst durch Gewichtsüberschreitung der gepackten Bücher, hilft zudem, Rückenschäden durch Überlastung zu verhindern“, sagt Karolin Lohre. Die automatische Schultasche soll mit Mikrochips auch in der größten Unordnung helfen. „Wenn ein Buch nicht in der Schultasche ist und auch nicht im Schulsachenschrank, hilft unsere Chipentwicklung, das fehlende Buch wiederzufinden“, sagt die Schülerin.

Die Jury des Nachwuchswettbewerbs „INVENT a CHIP“ überzeugte das Konzept. Die Steinheimer Schüler setzten sich mit ihrer praktischen Erfindung 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 in der Kleidung als mobile Wetterstationen fungieren, 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. Karolin Lohre hofft durch die intensive Beratung der Experten einen geeigneten Lösungsweg für das Projekt zu finden: „Mir gefällt an naturwissenschaftlichen und technischen Themen, dass durch Roboter und Maschinen das Leben der Menschen unterstützt wird und dadurch die Lebensqualität verbessert wird.“

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 das Duo aus Steinheim steht schon fest, dass sich ihre Idee auch auf andere Anwendungsbereiche übertragen lässt: „Zum Beispiel sind effizientere Servicedienstleistungen und Produktionsschritte durch automatisch zusammengestellte und eingepackte Materialien und Werkzeuge denkbar. Das ist auch ein Grundgedanke der Industrie 4.0“, sagen sie.

„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