

24. Oktober 2017

Gymnasiasten aus Lindlar modernisieren Rettungswagen

- **Platz Zwei für Justus Kaufmann, Fabian Eich und Tilman Bruns beim VDE/BMBF-Schülerwettbewerb „Invent a Chip“**
- **Schonender Transport für Schwerverletzte**

Fahrten im Krankenwagen können für verletzte Personen unangenehm sein. Das wollen drei elektronikbegeisterte Jugendliche aus Lindlar ändern. Justus Kaufmann (16), Fabian Eich (16) und Tilman Bruns (15) vom Gymnasium Lindlar stellen ein neues Krankenwagenmodell vor, dessen bewegliche Liege das Verrutschen des Patienten während der Fahrt verhindern soll: „Beim Beschleunigen oder Bremsen des Krankenwagens, bei Gefälle sowie in Kurven wird die Liege so geneigt, dass keine horizontalen Beschleunigungen auf den Patienten wirken. Auf diese Weise können schwerverletzte Personen so schonend wie möglich transportiert werden“, beschreiben sie ihr Konzept. Mit dieser Idee überzeugte das Team die Jury des Schülerwettbewerbs „Invent a Chip“. Ihre smarte Krankenliege bescherte ihnen den mit 2.000 Euro dotierten zweiten Platz. Zum 16. Mal veranstalteten das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Technologieverband VDE bundesweit an über 3000 Schulen den Wettbewerb, der diesmal unter dem Motto „New Mobility“ stand. Im Rahmen des VDE/BMBF-MikroSystemTechnik Kongresses in München präsentierten die drei Schüler die Innovation der Öffentlichkeit.

Das Trio aus Lindlar setzte sich in einem großen Teilnehmerfeld durch. 2.150 Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis dreizehn beteiligten sich bundesweit an „Invent a Chip“, darunter 30 Prozent Mädchen. „Wir leben im Zeitalter der Digitalisierung. Junge Menschen können die damit verbundenen Veränderungen aktiv gestalten, Mikrochips entwickeln und sie sammeln in unserem Wettbewerb erste Erfahrungen mit den neuen Technologien“, sagt der VDE-Vorstandsvorsitzende Ansgar Hinz. Dem jungen Team hat das gefallen: „Es ist toll, dass wir so viel über die Elektrotechnik und Chipdesign gelernt haben. Eine unglaublich geniale Erfahrung“, stellen sie fest.

Erste Praxiskontakte gab es für zehn ausgewählte Teams in einem Workshop an der Leibniz Universität Hannover. „Dort lernten sie eine Hardware-Beschreibungssprache, mit der sie vielfältige Schaltungselemente im Mikrochip verdrahten. Ganz so, wie Profis das täglich machen“, erklärt der VDE-Chef. Die besten Entwürfe wurden nach der Praxisphase prämiert.

Den mit 3.000 Euro dotierten ersten Platz vergab die Jury an Philipp Grube (18) vom Immanuel-Kant-Gymnasium in Bad Oeynhausen. Er präsentiert ein Modell für das WC der Zukunft. „Es ist ein intelligentes Toilettensystem mit einem automatisierten Ein- und Ausgang und berührungslos-begehbaren Toilettenkabinen. Daraus resultieren vor allem ein höherer Hygienestandard, eine optimierte Privatsphäre und eine hohe Benutzerfreundlichkeit“, sagt er. Der mit 2.000 Euro dotierte Sonderpreis des Bundesforschungsministeriums geht an Florian Winkler (18) vom Werner-von-Siemens-Gymnasium Großenhain. Er verknüpft Technik und Natur, so dass Pflanzen vollautomatisch und Chip-gesteuert unter optimalen Standortbedingungen gedeihen können. Platz Drei und ein Preisgeld in Höhe von 1.000 Euro gehen an Philipp Deuster (18), Julian Liphardt (18) und Alexander Zimmer (18) von der Internatsschule Schloss Hansenberg in Geisenheim. Sie überzeugten die Experten mit einer intelligenten Autotür: „Die Tür öffnet und schließt selbstständig, funktioniert wahlweise aber auch über einen automatischen Bremsmechanismus. Ein eingebauter Ultraschallsensor erkennt mögliche Hindernisse“, erklärt das Team.

Alle Preisträger erwarten Kontakte zu Industrie und Hochschulen sowie Einladungen, ihre Projekte auf Messen zu präsentieren. Daneben erhalten sie die Aufnahme ins Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes. „Invent a Chip“ wird in der aktuellen Wettbewerbsrunde von zahlreichen Sponsoren unterstützt: Bosch, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Mentor Graphics, Siemens, Videantis und der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE. Weitere Informationen unter www.invent-a-chip.de.

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