

13. Mai 2014

Mikrochip von Schülern aus Fritzlar soll Elektromobilität sicherer machen

VDE und BMBF wählen Team um Silvio Nießner für INVENT a CHIP aus

Ihr Mikrochip soll warnen und den Verkehr sicherer machen. Silvio Nießner (17), Max Bergmann (17), Paul Hubweber (17) und Denis Martens (17) von der König-Heinrich-Schule in Fritzlar beschäftigen sich mit der Elektromobilität und ihren Auswirkungen. „Eine mögliche Gefahr besteht darin, dass vor allem Fußgänger, Fahrradfahrer und andere Verkehrsteilnehmer, die die deutlich leiseren Motoren der Autos nur noch schlecht oder gar nicht mehr wahrnehmen können, zu einer neuen Risikogruppe im Verkehr werden“, stellen sie fest. Das möchten sie mit einem neuen Mikrochip verhindern. Die Idee der Schüler hat die Jury des Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“ überzeugt. Sie setzten sich mit ihrem Projekt in einem Feld von über 2.500 Teilnehmern durch. Die gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des VDE suchte auch in diesem Jahr an über 3.000 Schulen ausgefallene Ideen für Mikrochips. „Unsere Chip-Idee richtet sich gegen diese immer größer werdenden Gefahren und soll zum Schutze jener dienen, die in einem elektrisch basiertem Verkehr zu Fuß oder mit dem Rad unterwegs sein werden. Auch ist eine Verwendung bei Menschen mit einer Seh- oder Hörbehinderung denkbar und durchaus sinnvoll.“ Dazu soll der Verkehrsteilnehmer Informationen von einem Chip empfangen, ob er beispielsweise gefahrlos die Straße überqueren kann.

Beteiligt hatten sich Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis dreizehn von weiterführenden und berufsbildenden Schulen in ganz Deutschland. Zwölf Teams wurden ausgewählt und nahmen vom 9. bis 11. Mai an der Leibniz Universität Hannover an einem Workshop am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) teil. Dort vermittelten ihnen Experten das notwendige technische Know-how für das Chipdesign. Bereits zum dreizehnten Mal veranstalten das BMBF und der VDE den Wettbewerb. Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender, ist sich sicher: „Die Teams haben die Möglichkeit, sich mit einer faszinierenden Technologie auseinanderzusetzen und schon erste Schritte Richtung Studium oder Beruf zu machen.“ In diesem Jahr liegt der Schwerpunkt auf den „Smart Cities“. 70 Prozent der Weltbevölkerung werden schon 2030 in Städten leben, eine Herausforderung auch für den technologischen Fortschritt. „Vom intelligenten Verkehrssystem über Chips für Straßenlaternen, bessere Steuerung von

Rettungsfahrzeugen oder Solaranlagen bis zum intelligenten Badezimmer oder einem ABS für Fahrräder sind viele spannende Projekte dabei“, so Zimmer.

Nach Abschluss des Workshops bleibt den Teilnehmern Zeit bis September, um ihrem „smart vehicle warning assistant“ den letzten Schliff zu geben. „Die Mitteilung, dass sich ein Fahrzeug nähert, kann je nach Einsatzgebiet variieren. Denkt man an die Anwendung bei Sehbehinderten, bietet sich ein akustisches oder fühlbares Signal an“, sagen sie. In der Wettbewerbszeit stehen ihnen die Experten aus Hannover zur Seite, die sie in einem Online-Forum betreuen. Die besten und originellsten Chip-Entwürfe werden dann am 20. Oktober auf dem VDE-Kongress „Smart Cities“ in Frankfurt der Öffentlichkeit präsentiert und ausgezeichnet.

Dort lockt 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. Für das Team aus Fritzlar steht schon fest, dass sich die Teilnahme lohnt: „Am faszinierendsten an dieser Thematik sind die Logik und die Vielseitigkeit, die man mit einer solchen Technik geboten bekommt. Vor allem ist für uns der Transfer zwischen der analogen und der digitalen Welt hoch spannend“, sagen sie.

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

Weitere Informationen unter: www.invent-a-chip.de

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