



Presse- mitteilung

HAUSANSCHRIFT Hannoversche Straße 28-30, 10115 Berlin
POSTANSCHRIFT 11055 Berlin

TEL 030 / 18 57-50 50

FAX 030 / 18 57-55 51

E-MAIL presse@bmbf.bund.de

HOME PAGE www.bmbf.de

10. Februar 2011
015/2011

Schüler entwerfen Mikrochips zur Elektromobilität

Bundesforschungsministerium und VDE führen den Schülerwettbewerb „Invent a Chip“ in eine neue Runde.

Elektroingenieure von morgen können schon heute ihre eigenen Computerchips entwickeln. Dabei helfen ihnen das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (VDE) mit dem Wettbewerb „Invent a Chip“, an dem sich Schülerinnen und Schüler ab der 8. Jahrgangsstufe beteiligen können. „Junge Menschen bekommen die Chance, eine der wichtigsten Technologien konkret kennenzulernen und sie sogar selbst zu beeinflussen“, erklärte Bundesforschungsministerin Annette Schavan zum Start.

Zum zehnten Mal veranstalten das BMBF und der VDE den Wettbewerb. In diesem Jahr sind vor allem Ideen zur Elektromobilität gefragt, einer der Schwerpunkte in der Technologiepolitik der Bundesregierung. Das Thema Elektromobilität ist in aller Munde. Doch ohne Chips kann es sie nicht geben. Diese winzigen integrierten Schaltkreise im Mikro- oder sogar Nanobereich sind die Herzstücke in Computern und anderen elektronischen Geräten.

Über 3.000 weiterführende und berufsbildende Schulen in ganz Deutschland erhalten im Februar die Bewerbungsunterlagen für den Schülerwettbewerb. Seit 2002 haben viele Mädchen und Jungen ab der Jahrgangsstufe 8 diese Chance ergriffen, allein im letzten Jahr gab es mehr als 2.100 Teilnehmer. „Die Mädchen und Jungen waren zunächst natürlich keine Experten für Mikrochips, hatten aber eigene Ideen. Das Rüstzeug und die notwendigen technischen Infos für die Umsetzung bekamen sie von uns“, sagte Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender. Gefragt sind gute Einfälle. In den vergangenen Jahren

entwarfen die Wettbewerbsteilnehmer unter anderem Mikrochips für medizinische Anwendungen, zur Energieeinsparung oder Hausautomation.

„Der Nachwuchswettbewerb „Invent a Chip“ hat sie mit einer ganz neuen Materie vertraut gemacht“, sagt Zimmer. Die positive Erfahrung bestätigen die Teilnehmer der vergangenen Jahre. Einige haben, angeregt durch den Wettbewerb, ein Studium in diesem Bereich ergriffen. „Der Wettbewerb war für mich Anreiz, mich intensiver mit Elektrotechnik zu beschäftigen, einer vielseitigen, anspruchsvollen und innovativen Disziplin“, erklärt Johannes Burkard, „Invent a Chip“-Sieger 2007.

Zwölf Teams haben auch in diesem Jahr die Chance, von der Jury ausgewählt zu werden für den Workshop am Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) der Leibniz Universität Hannover. Hier startet die Praxisphase des Wettbewerbs, die besten Entwürfe werden später prämiert. Aus ihnen werden auch echte Siliziumchips produziert.

Bevor es in der aktuellen Wettbewerbsrunde konkret ans Chipdesign geht, müssen die Schülerinnen und Schüler bis zum Einsendeschluss am 3. April einen Fragebogen rund um die Themen Elektromobilität und Chipentwurf ausfüllen und eine eigene Chipidee entwickeln. Mitmachen lohnt sich nicht nur für die einzelnen Schüler, sondern auch für die Schulen, denn die mit den meisten eingesandten Fragebögen erhalten einen Schulpreis. Die technischen Innovationen und besten Entwürfe präsentieren die Sieger dann auf dem Mikrosystemtechnik-Kongress am 10. Oktober 2011 in Darmstadt. Den Gewinnern winken neben Geldpreisen die Aufnahme ins Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes, außerdem Kontakte zu Industrie und Hochschulen sowie die Präsentation der Projekte auf Messen.

Weitere Informationen und Teilnehmerunterlagen unter www.invent-a-chip.de.