

11. Mai 2010

## **Mönchengladbacher Schüler entwickelt Energiespar-Chip im Türrahmen**

### **VDE und BMBF stellen INVENT a CHIP Teilnehmer vor**

Sind alle Geräte ausgeschaltet? Die sichere und sparsame Nutzung von Energie ist ein brandaktuelles Thema, das gerade auch im Wissenschaftsjahr „Zukunft der Energie“ stärker in den Focus rückt. Für Alexander Mai (16) vom Franz-Meyers-Gymnasium in Mönchengladbach Grund genug, einen Türrahmen-Energiespar-Chip zu konstruieren. Dieser soll den Energieverbrauch von Privathaushalten steuern und verringern, indem er die Nutzung bzw. das Einschalten elektrischer Geräte gezielt an das Verhalten des Verbrauchers koppelt. „Durch erkennbare Bewegungen des Nutzers kann so vermieden werden, dass Licht oder andere elektrische Geräte beim Verlassen eines Raumes angeschaltet bleiben. Eine Auswertung des Verbrauchs ist damit ebenso möglich wie Zeitsteuerungen oder andere individuelle Einstellungen.“

Seine Idee überzeugte die Jury des weltweit einzigartigen Nachwuchswettbewerbs „Invent a Chip“. Er setzte sich in einem bundesweiten Teilnehmerfeld von 2.138 Jugendlichen durch. Beim Türrahmen-Energiespar-Chip handelt es sich um einen Chip, der die Bewegungen von Zimmer zu Zimmer innerhalb eines Hauses erkennen soll und somit zum Beispiel das Licht, sowie technische Geräte steuert und diese ein- oder ausschaltet. „In der Küche könnte dieses System Schäden vermeiden und Leben retten. Der Chip schaltet den Backofen und andere Geräte aus, sobald die Küche eine halbe Stunde nicht mehr betreten wurde“, erklärt der Zehntklässler. Bis es soweit ist und auch der stromsparende Effekt des schlauen Türchips zu Buche schlägt, wird der Schüler aus Nordrhein-Westfalen hoffentlich schnell auch erste Erfolge im realen Mikrochip-Design verbuchen.

Die Chance dazu hat er jetzt, denn seine Idee qualifizierte ihn für die Praxisphase des Wettbewerbs. Bereits zum neunten Mal in Folge bieten der VDE und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zwölf Teams bei „Invent a Chip“ die Möglichkeit, in einem dreitägigen Workshop selbst richtig ins Chipdesign einzusteigen. VDE-Vorstandsvorsitzender Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer: „Dieser erste Schritt ist ein großer Erfolg. An der Leibniz

Universität Hannover treffen die Jungen und Mädchen jetzt auf Profis, die ihnen alles rund ums Chipdesign beibringen werden. Der Wettbewerb hat sich fest etabliert und ist sehr beliebt. Wir verzeichnen in diesem Jahr eine Steigerung der Teilnehmer um immerhin 33 Prozent im Vergleich zum Vorjahr und auch der Anteil der jungen Frauen liegt bei rund 30 Prozent.“

Mehr als 3.000 allgemein- und berufsbildende Schulen waren ab Februar zur Teilnahme am Wettbewerb aufgerufen. „Invent a Chip“ legt in diesem Jahr auch einen Schwerpunkt auf das Thema Energieeffizienz und steht damit ganz im Zeichen des Wissenschaftsjahres 2010 „Die Zukunft der Energie“. Die diesjährigen Projekte versprechen in vielen Bereichen spannende Neuerungen. „Vom Acker-Chip über den Blendenregler für Markisen, die Vorschläge sind toll. Auch der lange Winter hat sicher zu Ideen wie der Dachheizung und dem Eiskratzer-Chip animiert. Aber es gibt auch chipbasierte Komfortassistenten für Stadtbusse, eine Einparkhilfe für LKW oder den Chip für eine rückschonende Sitzhaltung am PC bzw. den Deep-Sleep-Chip für einen besseren Schlafrhythmus“, so Zimmer.

Die drei besten Entwürfe stellt die Jury am 8. November beim VDE-Kongress „E-Mobility: Technologien – Infrastruktur – Märkte“ in Leipzig vor. Bis es soweit ist, steht jetzt der Praxisbezug im Vordergrund. Für Alexander Mai die Chance, gemeinsam mit anderen Jugendlichen zu tüfteln, sich auszutauschen und sich früh mit einer spannenden Technologie zu beschäftigen. Er freut sich auf seine Reise und die anderen Teilnehmer aus Deutschland. „Ich mache gerne Judo, Flugmodellbau und repariere Haushaltsgeräte. Neue Sachen erfinden und selber bauen ist mein Hobby, denn Technik fasziniert mich von jeher!“ Neben vielen attraktiven Geldpreisen erwartet die Sieger von „Invent a Chip“ unter anderem die Aufnahme ins Auswahlverfahren für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes sowie wertvolle Kontakte zu Industrie und Hochschulen und Einladungen zu Projektpräsentationen auf Messen.

Mehr Informationen unter [www.invent-a-chip.de](http://www.invent-a-chip.de)

**Pressekontakt:** Melanie Mora, Tel. 069 6308461, [melanie.mora@vde](mailto:melanie.mora@vde)