

Gymnasiast aus Güby erfolgreich bei INVENT a CHIP

- **Niklas Fuchs gehört zu den Besten: Beim Mikrochipwettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik VDE erreicht er den neunten Platz**

(Frankfurt a. M./Berlin, 27. November 2024) Künstliche Intelligenz (KI) ist für Niklas Fuchs, Gymnasiast aus Güby, der Schlüssel zum Erfolg. Beim bundesweiten Wettbewerb [INVENT a CHIP](#) (IaC) hat der Siebzehnjährige einen eigenen Mikrochip mit KI-Sprachsteuerung designet und damit den neunten Platz sowie 500 Euro gewonnen. Für seine Leistung wurde er gestern mit neun weiteren Schülern auf dem VDE Hauptstadforum in Berlin ausgezeichnet. Ziel des Wettbewerbs vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik VDE ist es, junge Talente mit Spaß an Naturwissenschaften, Mathematik und Technik zu fördern.

Die Sieger demonstrierten eindrucksvoll, dass die nächste Generation schon in den Startlöchern steht, um die Technologien von morgen zu entwickeln. Wie groß das Interesse an Zukunftstechnologien ist, zeigte sich auch in der hohen Teilnehmerzahl: Rund 2.000 Schülerinnen und Schüler von 169 Schulen aus ganz Deutschland haben in diesem Jahr an dem Mikrochipwettbewerb teilgenommen. „Ich habe ein KI-Netz zur Spracherkennung auf einem FPGA implementiert und optimiert, sodass es Sprache in Echtzeit verarbeiten kann“, so der Schüler des Luisenlund-Gymnasiums in Güby, Niklas Fuchs.

Technik-Talente für die Zukunft

VDE Präsident Alf Henryk Wulf freut sich über die gestiegenen Teilnehmerzahlen und vor allem das Engagement der Jugendlichen: „Mikrochips spielen eine Schlüsselrolle in nahezu allen Bereichen, von der Medizin bis zur Mobilität – und ihre Bedeutung wird noch weiter zunehmen. Daher freut es uns zu sehen, wie unsere Nachwuchstalente schon heute die technologische Zukunft mitgestalten.“

Innovativ und fordernd: KI-Spracherkennung

Beim diesjährigen Wettbewerb waren die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, eine KI-Spracherkennung mithilfe von neuronalen Netzen in Hardware auf einem Entwicklungsboard (FPGA) zu implementieren und zu verbessern. Eine große Herausforderung, da sich in der Regel frühestens Studierende mit programmierbarer Hardware beschäftigen. Ziel war es, mit dem FPGA eine Spracherkennung so aufzubauen, dass diese zwischen festgelegten Schlüsselwörtern unterscheidet und diese korrekt erkennt.

Faszination Mikrochips: Jugendliche begeistert von Wettbewerb

Die Top 10, die gestern auf der großen Bühne standen, waren sich einig, dass INVENT a CHIP ein Sprungbrett in eine vielversprechende technologische Zukunft ist. „Ich interessiere mich besonders für die Effizienz und Leistungssteigerung, die durch maßgeschneiderte Hardwarelösungen im Chipdesign erreicht werden können“, sagt Niklas Fuchs.

Alle Preisträger erhalten Kontakte zu Industrie und Hochschulen, werden für die Studienstiftung des Deutschen Volkes vorgeschlagen und können ein mehrtägiges Praktikum bei Bosch in Reutlingen absolvieren. Zahlreiche Sponsoren unterstützen INVENT a CHIP, um Jugendliche für Mikrochips und ihre Anwendungen zu begeistern, darunter: Bosch, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Mentor Graphics, Siemens, DKE.

Die Preisträger von INVENT a CHIP 2024 im Überblick:

- Nikolai Burov (16) vom Friedrich-Wilhelm-Gymnasium in Köln, 1. Platz (2.000 Euro)
- Milan Jelić (17) vom Gymnasium in den Pfarrwiesen in Sindelfingen, 2. Platz (1.500 Euro)
- Niklas Pauly (17) vom Evangelischen Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin, 3. Platz (1.000 Euro)
- Jonas Müller (21) vom Vincent-Lübeck-Gymnasium in Stade, 4. Platz (500 Euro)
- Leon Trogrlić (18) von der Grafenbergschule in Schorndorf, 5. Platz (500 Euro)
- Philip Pöhls (17) vom Gymnasium Leopoldinum in Passau, 6. Platz (500 Euro)
- Vladimir Ilyushko (16) vom Städtischen Gymnasium Kreuzgasse in Köln, 7. Platz (500 Euro)
- Matthias Greger (18) vom Asam-Gymnasium in München, 8. Platz (500 Euro)
- Niklas Fuchs (17) vom Gymnasium Luisenlund in Güby, 9. Platz (500 Euro)
- Kurt Stiller (16) vom Herder-Gymnasium in Berlin, 10. Platz (500 Euro)

Über den VDE

Der VDE, eine der größten Technologie-Organisationen Europas, steht seit mehr als 130 Jahren für Innovation und technologischen Fortschritt. Als einzige Organisation weltweit vereint

der VDE dabei Wissenschaft, Standardisierung, Prüfung, Zertifizierung und Anwendungsberatung unter einem Dach. Das VDE Zeichen gilt seit mehr als 100 Jahren als Synonym für höchste Sicherheitsstandards und Verbraucherschutz.

Wir setzen uns ein für die Forschungs- und Nachwuchsförderung und für das lebenslange Lernen mit Weiterbildungsangeboten „on the job“. Im VDE Netzwerk engagieren sich über 2.000 Mitarbeiter*innen an über 60 Standorten weltweit, mehr als 100.000 ehrenamtliche Expert*innen und rund 1.500 Unternehmen gestalten im Netzwerk VDE eine lebenswerte Zukunft: vernetzt, digital, elektrisch. Wir gestalten die e-diale Zukunft.

Sitz des VDE (VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.) ist Frankfurt am Main. Mehr Informationen unter www.vde.com

Pressekontakt: Jennifer Bounoua, Tel. +49 151 14600477, presse@vde.com