

Mit Mikrochips die Welt verändern: Schüler*innen greifen bei INVENT a CHIP nach den Sternen

- **VDE und BMBF starten 22. bundesweiten Wettbewerb INVENT a CHIP**
- **Für die Klassen 9 – 13 mit IaC-Quiz, IaC-Challenge und IaC-Camp**
- **Wissenschaftsjahr „Unser Universum“ – Mikrochips auch im All unverzichtbar**
- **Zukunftstechnologie und spannende MINT-Nachwuchsförderung**

(Frankfurt a. M., 09.02.2023) Es ist wieder so weit: Der bundesweite Wettbewerb [INVENT a CHIP](#) startet und blickt mit Schülerinnen und Schülern Richtung Weltall. Auch dort sind Mikrochips unverzichtbar. „Keine Rakete könnte in der Raumfahrt ohne sie abheben, es gäbe keine Internationale Raumstation ISS mit all ihren Forschungseinrichtungen und Astronaut*innen könnten dort keine Außeneinsätze zu Wartungsarbeiten durchführen“, sagt Dr. Martin Hieber, Chief Technology Officer (CTO) beim VDE.

Zum [22. Mai](#) ruft die Technologie-Organisation VDE mit Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zum bundesweiten Wettbewerb INVENT a CHIP auf. Gesucht wird der künftige Technologie-Nachwuchs. [Bewerben](#) können sich alle Schüler*innen der Klassen 9 bis 13.

Der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Mario Brandenburg, betont: „Mikrochips braucht man heute fast überall. Und sie werden unser Leben und unseren Alltag künftig noch stärker prägen. Das bietet große Chancen für innovative Lösungen aus Deutschland und Europa. Dafür brauchen wir kluge Köpfe und gute Ideen, etwa um energiesparende Chips für eine klimafreundliche Digitalisierung zu entwickeln. Das Chipdesign bietet zugleich hervorragende Berufsperspektiven. Schon heute werden Talente in der Mikroelektronik händeringend gesucht. Deshalb ist es so wichtig, dass wir mit INVENT a CHIP Jugendlichen Einblicke in die spannende Welt der Mikroelektronik bieten und so Fachkräfte von morgen gewinnen.“

Vom Alltag bis zum Weltraum reichen die vielen Einsatzgebiete der spannenden Zukunftstechnologie. Ob Smartphone oder e-Bike, nachhaltige, effiziente Energieversorgung, Medizin oder das Smart Home, es gibt vielfältige Anwendungsbereiche. Schülerinnen und Schüler sammeln bei INVENT a CHIP Praxiswissen und designen eigene Mikrochips. Niemand braucht für die Teilnahme besondere Vorkenntnisse. Lust auf Technik und Naturwissenschaften sind aber von Vorteil. Ganz konkret können die Jugendlichen selbst das Chipdesign ausprobieren und mit Expertinnen und Experten an ihren Ideen tüfteln. „Wir haben heute einen enormen Nachholbedarf in den technischen Berufen und der Ausbildung. Uns fehlen fast 15.000 Absolventen und da müssen wir schon früh in den Schulen beginnen, die jungen Menschen für ein technisches oder elektrotechnisches Studium zu begeistern“, sagt Dr. Martin Hieber.

Der Wettbewerb:

Den Start in die Welt der Mikroelektronik bietet das **Online-Quiz** mit 20 Fragen rund um Mikrochips, das bis zum 31. Mai 2023 läuft. Die Jahrgangsstufen neun und zehn beantworten 16 Fragen. Die Jahrgangsstufen 11 bis 13 alle 20 Fragen zur Elektronik im Weltall und rund um Mikrochips. Zu gewinnen gibt es Mikrocontroller und Preise für die Schulen, an denen die Schülerinnen und Schüler am besten abgeschnitten haben.

Die Praxiselemente:

Die **laC-Challenge** ist der Einstieg in den Praxisteil des Wettbewerbs. Die Teilnahme ist bis zum 3. September möglich. Es beginnt mit logischen Gattern, im weiteren Verlauf der insgesamt fünf Aufgaben entwerfen die Jugendlichen eine integrierte Schaltung. Ziel ist es, einen komplexen Zähler mit Anzeige in echter Hardware umzusetzen.

Wer weiter in die Praxis eintauchen möchte, kann sich für das **laC-Camp** bewerben. Stichtag ist der 31. März 2023. Unter Leitung der Leibniz Universität Hannover vertiefen die 25 Besten der laC-Challenge in einem viertägigen Workshop Ende April ihre Kenntnisse und wenden sie mit der Ansteuerung eines Solartrackers auch praktisch an.

Die Ergebnisse der laC-Challenge und des laC-Camps liegen bis 18. September vor. Die Top 10 der laC-Challenge-Finalisten gewinnen je ein FPGA-Board im Wert von ca. 100 Euro und ein Online-Tutorial. Die Sieger*innen des laC-Camps erhalten eine Einladung zur Preisverleihung, Geldpreise bis zu 2.000 Euro, ein Praktikum bei der Robert Bosch GmbH in Reutlingen, werden für die Studienstiftung des deutschen Volkes vorgeschlagen und zu großen Technikveranstaltungen eingeladen.

INVENT a CHIP wird in der aktuellen Wettbewerbsrunde von zahlreichen Sponsoren unterstützt: Bosch, Cologne Chip, Globalfoundries, Infineon, Siemens und DKE.

Weitere Informationen zum Schüler*innenwettbewerb unter www.invent-a-chip.de

Auch die besten **Elektronik-Projekte für Schüler*innen** stehen 2023 wieder im Fokus. Mit **LABS for CHIPS** startet gleichzeitig ein Wettbewerb, der das Interesse und die Freude an Elektronik beim Nachwuchs fördert. Bewerben können sich Menschen und Institutionen, die konkrete Angebote an Jugendliche richten. VDE und das BMBF prämiieren diese Ideen mit Preisgeldern in Höhe von 500, 1.000 und 2.000 Euro. Weitere Informationen unter www.labs-for-chips.de

Über den VDE

Der VDE, eine der größten Technologie-Organisationen Europas, steht seit mehr als 125 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: Vanessa Rothe, Tel. +49 170 7645316, presse@vde.com