

# LABS for CHIPS 2019 – Schüler/innen für Elektronik begeistern

## Informationen und Teilnahmebedingungen

### Der gemeinsame Wettbewerb des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Viele aktuelle und zukünftige gesellschaftliche und wirtschaftliche Herausforderungen sind eng mit der Mikroelektronik verknüpft. Sei es in der nachhaltigen und effizienten Energieversorgung, im Smart Home oder der Medizintechnik, im Internet der Dinge, in der Mobilität mit autonomen Fahrzeugen, Industrie 4.0 oder in vielem mehr. Zugleich ermöglichen neue Technologien heute eine viel stärkere Verbreitung von Inhalten und Technologien. Offene Technologieplattformen der Elektronik, eine Open Source-Bewegung wie die Maker-Szene, das Entstehen von FabLabs und Schülerlaboren an Universitäten unterstützen nachhaltig den breiten Zugang zu modernen Technologiewelten.

Mit LABS for CHIPS erweitern VDE und BMBF daher den INVENT a CHIP-Wettbewerb um ein eigenständiges, praxisnahes und breitenwirksames Format, mit dem diese neuen Möglichkeiten in eine moderne Nachwuchsarbeit einbezogen werden sollen.

Ziel des neuen Angebotes ist es, heutige Anforderungen der Elektronik und der programmierbaren Elektronik für die Zielgruppe Schülerinnen und Schüler aufzubereiten und ihnen deutschlandweit eine Plattform zu bieten, sich mit Elektronik und damit verbundenen Technikthemen praxisorientiert und spielerisch durch Selbermachen auseinanderzusetzen und praktische Erfahrungen zu sammeln. Gezielte Angebote in Schule und außerschulischen Lernorten bieten hierbei in Bezug auf Motivation, Lernemotionen und Lernleistung eine wertvolle Ergänzung.

### Was gibt es zu gewinnen?

LABS for CHIPS ist ein themenoffener Wettbewerb um zweckgebundene Preisgelder zur Unterstützung von Elektronik-Projekten ausgerichtet für Schülerinnen und Schüler, in denen schwerpunktmäßig elektronische Komponenten und Bauelemente entwickelt, angewandt oder verbaut und eingesetzt werden sollen.

Und hier ist alles möglich. Das Spektrum reicht von dem Entwurf elektronischer Schaltungen, der Herstellung von Boards oder von Komponenten, von Mess- und Steuerungsanwendungen mit Mikrocontrollern bis hin zur Realisation oder Weiterentwicklung einer konkreten Anwendungsidee von elektronischen Modeaccessoires bis hin zur Robotik. Auch eine gezielte fachspezifische Ergänzung der Ausstattung und Materialien von Werkstätten und Laboren ist möglich, um z.B. Workshops für Schüler, Online-Seminare oder Folgeprojekte durchführen zu können. Bedingung ist einzig und allein, Begeisterung für Elektronik und die MINT-Fächer zu wecken und möglichst viele Schülerinnen und Schüler einzubeziehen und nachhaltig zu befähigen.

Pro Jahr sollen **die besten Projektvorschläge** zur Umsetzung in **Preiskategorien von 500 €, 1.000 € oder 2.000 €** unterstützt werden. Hierzu steht dem Wettbewerb in 2018 eine Gesamtsumme von 20.000 Euro zur Verfügung, die je nach Anzahl und Qualität der eingereichten Bewerbungen maximal ausgeschöpft werden kann. Die Preiskategorie ist durch die Teilnehmer in der Bewerbung selbst einzuschätzen und sollte sich an der Höhe des Projektbedarfes orientieren. Die Auswahlmöglichkeit der Kategorie soll eine effiziente Unterstützung kleinerer als auch größerer Projekte fördern oder auch zunächst nur einen ersten Einstieg anregen. Die getroffene Kategorie ist anhand einer Kostenabschätzung zu

belegen. Die Wahl der Preiskategorie selbst hat keine Relevanz für die Erfolgsaussichten der Bewerbung.

Die **Preisgelder sollen zweckgebunden eingesetzt werden**. Sie sollen z.B. der Anschaffung oder Ergänzung von Messgeräten, Elektronik- und Zubehörbauteilen, Software für Chipdesign, für Unteraufträge zur Herstellung von selbstentwickelten Boards sowie zur Durchführung der Projekte dienen. Nicht zweckgebunden im Sinne des Wettbewerbs ist ihre Verwendung für Elemente der Grundausstattung wie z.B. Rechner, Einrichtungsgegenstände usw.

### **Wer kann teilnehmen?**

Der Wettbewerb LABS for CHIPS richtet sich an entsprechende technisch orientierte Einrichtungen in Deutschland, die die o.g. Zielsetzung unterstützen. Hierzu zählen Schulen, Schülerlabore, Wissenswerkstätten, Schulforschungszentren, Schul AG's, FabLabs, Maker Spaces, außerschulische Lernorte, Museen, Vereine, Institute für Didaktik uvm. Die Bewerbung muss durch eine berechtigte Person erfolgen.

Mit den Preisgeldern soll bestehendes Engagement unterstützt und neues Engagement in der Nachwuchsarbeit angeregt werden.

### **Wie kann man sich bewerben?**

Der Wettbewerb wird öffentlich ausgeschrieben. Hauptmedium ist der weitverbreitete Fragebogen des INVENT a CHIP-Wettbewerbes sowie die dazugehörigen Webseiten von BMBF und VDE.

Die Bewerbung geschieht online mittels einer Eingabemaske auf der Website des INVENT a CHIP-Wettbewerbes <http://www.invent-a-chip.de>. Hier laden Sie Ihre Kontaktdaten und Ihre Projektbeschreibung im Umfang von maximal 3 Seiten hoch. Die Projektbeschreibung sollte enthalten:

1. Projekttitle
2. Name des Bewerbers und der Einrichtung
3. Projektbeschreibung einschl. Grafiken und Bilder
4. evtl. Hintergrundinformationen zum Bewerber und Vorerfahrungen
5. Kostenabschätzung für den Einsatz des Preisgeldes

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Mit Ihrem Eintrag versichern Sie, die Rechte an diesem Projekt zu haben.

### **Wettbewerbszeitraum**

Der Wettbewerb LABS for CHIPS wird in weiten Teilen synchron und gemeinsamen mit den Unterlagen zum INVENT a CHIP-Wettbewerb durchgeführt:

- Start Bewerbung mit Versand des INVENT a CHIP-Fragebogens ist Anfang Februar 2019
- Deadline Bewerbung 17. März 2019
- Bekanntgabe der Gewinnerprojekte Anfang/Mitte April 2019
- Bis zum 31.10.2019 sollte das Projekt abgeschlossen und ein kurzer Bericht zur Veröffentlichung auf der Website eingereicht sein.

Alle fristgerecht eingegangenen Bewerbungen erhalten eine Eingangsbestätigung per E-Mail.

## **Auswahl der Gewinnerprojekte**

Die besten Projekte werden durch eine interne Jury mit Experten aus den Bereichen Bildung, Elektronikbranche und Politik ausgewählt. Für eine positive Projektbeurteilung werden folgende Bewertungskriterien zu Grunde gelegt:

- Didaktische Qualität des Angebotes
- Nachhaltigkeit und Vorbildfunktion des Angebotes
- Praktische Umsetzung der Projektidee
- Originalität und Kreativität der Projektidee
- Qualität der eingereichten Materialien

Die Gewinner werden per E-Mail persönlich informiert und die Preisgelder zeitnah ausgezahlt. Die Gewinner müssen hierzu eine Verpflichtungserklärung für den zweckgebundenen Einsatz der Preisgelder abgeben.

Eine entsprechende Presseinformation informiert hierzu öffentlich.

## **Offene Projektdokumentation und Presse**

Der LABS for CHIPS-Wettbewerb folgt dem Open Source-Gedanken. Zum Abschluss der unterstützten Projekte wird ein kurzer Projektbericht erwartet. Diese Berichte sollen frei zugänglich auf einem eigenen Bereich der INVENT a CHIP-Webseite veröffentlicht werden. Hier können auch moderne Präsentationsformen und elektronische Medien wie z.B. Links zu Projektseiten oder Projekt-Videos eingebettet werden und so zum Nach- und Selbermachen anregen. Fotos von einzelnen Menschen/Schülern sollen jedoch nicht in der Dokumentation gezeigt werden. Vollständige Angaben zur Bildquelle und anderen Rechteinhabern sind obligatorisch.

Als Projektverantwortlicher verantwortet der Einreicher die Bild- und Publikationsrechte in vollem Umfang.

Eine Berichterstattung in regionalen Medien ist ausdrücklich erwünscht.

## **Ansprechpartnerin**

Anja Rottke

E-Mail: chips@vde.com

Telefon: 0228 - 5 347 347

### **Organisatoren**

Der Wettbewerb Labs for CHIPS wird, wie INVENT a CHIP auch, vom VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) durchgeführt. Als Projektträger des BMBF fungiert die VDI Technologiezentrum GmbH. Die an diesem Wettbewerb beteiligten Partner sind im Folgenden als Organisatoren bezeichnet.

### **Richtigkeit der Angaben**

Der Teilnehmer am Wettbewerb versichert die Richtigkeit seiner Angaben und die Berechtigung, diese Bewerbung einreichen zu dürfen. Ferner versichert der Teilnehmer, dass dieser Einreichung keine Rechte Dritter entgegenstehen. Bei Verletzungen dieser Voraussetzungen sind die Organisatoren zum Ausschluss des Bewerbers sowie zur Aberkennung evt. bereits zugesagter Preisgelder berechtigt. Die Auswahl durch die Jury erfolgt unter Ausschluss des Rechtsweges.

### **Hinweis Datenschutz**

Der Schutz der persönlichen Daten der Teilnehmer ist von hoher Bedeutung bei unseren Wettbewerben. Die Organisatoren speichern die Teilnehmerdaten in einer Datenbank und verarbeiten sie mit automatischen Verfahren. Die eingereichten Informationen (Teilnehmerdaten, Projektbeschreibungen und evt. Fotos/Videos) werden zunächst nur der von VDE und BMBF berufenen Jury zur Verfügung gestellt. Die Organisatoren und die Jury verpflichten sich, die ihnen zur Verfügung gestellten Teilnehmerdaten und deren Wettbewerbsbeiträge ausschließlich für ihre Aufgaben bei der Durchführung des Wettbewerbs zu nutzen und sie vertraulich zu behandeln.

### **Veröffentlichung von Daten in Abstimmung mit den Preisträgern**

Die Preisträger werden persönlich angeschrieben. Die Namen der Sieger und die Informationen über ihre Projekte werden öffentlich bekannt gegeben. Diese Veröffentlichungen erfolgen im Einvernehmen mit den Teilnehmern und unter Abtretung der Nutzungsrechte.

### **Nutzungsrechte**

Mit der Teilnahme am LABS for CHIPS-Wettbewerb erteilen die Teilnehmer den Organisatoren das Recht, die Informationen zur einreichenden Institution bzw. Person, den Projektinhalt, die Projektdokumentation inklusive Bildmaterial im Rahmen des Wettbewerbs kostenfrei zu nutzen und zu veröffentlichen. Hierzu gehört insbesondere die Veröffentlichung auf der Website [www.invent-a-chip.de](http://www.invent-a-chip.de) sowie in internen und externen Publikationen (zum Beispiel Newsletter, Presseartikel).

Die Teilnehmer stellen die für die Nutzung notwendigen Rechte an den Inhalten, Bildern, Dokumenten etc. sicher und räumen den Organisatoren die hierfür erforderlichen Nutzungsrechte ein.

### **Haftungsausschluss**

Alle im Rahmen des Wettbewerbs durchgeführten Aktionen erfolgen auf eigene Verantwortung der Teilnehmer. Des Weiteren können die Organisatoren keinerlei Haftung für den Verlust der Einsendungen übernehmen.

### **Ausschlusskriterien**

Mit der Beteiligung am Wettbewerb erkennen die Teilnehmer sämtliche oben angegebene Teilnahmebedingungen an. Teilnehmer, die sich nicht mit den Teilnahmebedingungen einverstanden erklären, werden nicht berücksichtigt. Verspätete, d.h. nach dem 31.03.2018 eingereichte Bewerbungsunterlagen berechtigen nicht zur Teilnahme am Wettbewerb. Projekte, die in nahezu unveränderter Form bereits in anderen Wettbewerben erfolgreich waren, sind von diesem Wettbewerb ausgeschlossen.

### **Sonstiges**

Gewinnansprüche können nicht auf andere Personen übertragen oder abgetreten werden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Sollten einzelne Bestimmungen der Teilnahmebedingungen ungültig sein oder ungültig werden, bleibt die Gültigkeit der übrigen Teilnahmebedingungen unberührt. An ihre Stelle tritt eine angemessene Regelung, die dem Zweck der unwirksamen Bestimmung am ehesten entspricht. Die Organisatoren behalten sich vor, die Teilnahmebedingungen jederzeit zu ändern.