



Arduino Workshop

Ein Angebot im Rahmen des Schülerforschungszentrums
der TechnologieAllianzOberfranken (TAO)

Der Arduino ist eine aus Soft- und Hardware bestehende Physical-Computing-Plattform. Beide Komponenten sind im Sinne von Open Source quelloffen. Die Hardware besteht aus einem einfachen Board mit einem Mikrocontroller und analogen und digitalen Ein- und Ausgängen. Die Entwicklungsumgebung basiert auf Processing und soll auch technisch weniger Versierten den Zugang zur Programmierung und zu Mikrocontrollern erleichtern. Die Programmierung selbst erfolgt in einer C bzw. C++-ähnlichen Programmiersprache, wobei technische Details wie Header Dateien vor den Anwendern weitgehend verborgen werden und umfangreiche Bibliotheken und Beispiele die Programmierung vereinfachen. Arduino kann verwendet werden, um eigenständige interaktive Objekte zu steuern oder um mit Softwareanwendungen auf Computern zu interagieren.

In dem Mikrocontroller-Workshop wird gezeigt, wie du mit einem Arduino (Mikrocontroller), LEDs, Motoren und Sensoren ansteuern bzw. auslesen kannst.

Ziel ist es, eine Möglichkeit zu schaffen, um praktische Erfahrung zu sammeln und eine Grundlage zur Umsetzung deiner eigenen Projekte zu legen. In dem 5-6 Stunden Workshop lernst du anfangs die erforderliche Theorie und setzt diese dann direkt mit den vorhandenen Bausätzen in die Praxis um.

Ort: Universität Bamberg, An der Weberei 5, 96047 Bamberg (Raum WE5/05.043)

Zeit: 19.05.2018 10-16 Uhr

Teilnehmerzahl: 10 Plätze, ab Jahrgangsstufe 9

Anmeldung unter: michael.bail@eta-hoffmann-gymnasium.de

Anmeldeschluss: bis 08.05.2018

Organisation und inhaltliche Fragen:

- Schülerforschungszentrum/Bamberg: sfz-ofr@uni-bamberg.de
- StD Dr. Michael Bail: michael.bail@eta-hoffmann-gymnasium.de
- OStR Lutz Reuter: lutz.reuter@gmx.de
- Kontaktdaten Ansprechpartner Workshop: Simon Illner simon.illner@t-online.de
- Webseite: <https://www.uni-bamberg.de/sfz-ofr>