

Online-Workshop „Micropython“



**MINT-
ZENTRUM**
SCHULDORF
BERGSTRASSE

ZIELGRUPPE:	Schülerinnen und Schüler der Klassen 5 bis 9
START:	Einführung 21.05.2021, 14:30 Uhr per Videokonferenz, zuvor Ausgabe der Leihteile, genauer Termin folgt per E-Mail
WEITERE TERMINE:	28.05, 11.06, 18.06, 25.06, 02.07, 09.07.2021 um 14:30 Uhr
ORT:	Eine URL für die Videokonferenz wird per E-Mail bekannt gegeben.
Kognitive Voraussetzungen:	Grundlegende Computerkenntnisse: Programme öffnen, Dateien öffnen und speichern, gespeicherte Dateien wieder finden... Grundkenntnisse in Programmierung und Elektronik sind nicht nötig, aber Interesse daran.
Materielle Voraussetzungen:	<ul style="list-style-type: none">• Computer, um Programme zu schreiben und um an der Videokonferenz teilzunehmen. Betriebssystem vorzugsweise Windows oder Linux, MacOS funktioniert auch, wir besitzen aber keine MacOS-Gerät, was die gerätespezifische Hilfestellung einschränkt.• ein Kühlschranksmagnet• USB-Kabel, eine Seite USB-A („normaler“ USB-Stecker zum Anschluss an den Computer), andere Seite USB-Micro-B-Stecker und ein Steckernetzteil (z.B. ein Ladegerät für eine Mobiltelefon) mit einem USB-Micro-B-Stecker, sind von Vorteil. <p>Die weiteren Teile (Mikrocontroller, Steckplatine, LEDs, Widerstände, Draht, BME280-Sensor) können ausgeliehen werden, wenn nicht vorhanden, auch das USB-Kabel.</p>
Kontakt:	Die Kursleiter sind Christof Jost und Stefan Netzer. Sie können unter c.jost@schuldorf.de bzw. s.netzer@schuldorf.de kontaktiert werden. Anmeldungen bitte an c.jost@schuldorf.de .

INHALT:

Wir möchten in diesem Kurs mit der Programmiersprache *Micropython* eine Mikrocontroller programmieren. Ein Mikrocontroller ist eine Art Mini-Computer, mit dem man elektronische Peripherie steuern kann. Du lernst dabei ein paar Grundlagen der Programmierung und der Elektronik.

Wir wollen zum Beispiel LEDs zum Blinken bringen, einen Tür-Alarm und einen Höhenmesser bauen. Außerdem möchten wir unsere Schaltungen kabellos über das WLAN steuern.