

Programmierungsaufgaben

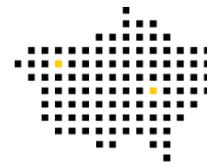
Bevor du mit der Programmierung des Raspberry Pi 3 anfangen kannst, solltest du dir die Seite 9 im Handbuch durchlesen. Dort wird beschrieben worum es sich bei dem Raspberry Pi 3 handelt. Wir haben diesen für euch schon soweit konfiguriert, dass Ihr gleich mit den Aufgaben starten könnt.

Stelle sicher, dass du Zugang zu einem Monitor mit HDMI-Kabel und einer Tastatur mit USB-Anschluss hast. Anschließend verbinde den Raspberry Pi 3 mit dem lokalen Netzwerk.

Nachdem du das gemacht hast, absolviere **mindestens eine** der folgenden Aufgaben aus dem „Das Jugend Programmier Starter Buch“. Die Aufgaben sind nach Schwierigkeitsstufen eingeteilt. Schwierigere oder mehrere durchgeführte Aufgaben ergeben bei der Bewertung der Aufgabenpräsentation höhere Punktzahlen (die Gewinnwahrscheinlichkeit steigt somit). Vergiss nicht die Lösung der Aufgabe(n) anschaulich zu dokumentieren (Fotos, Videos, PowerPoint Präsentation etc.). Auch die Qualität und Quantität der Dokumentation fließen in die Bewertung mit ein.

Wir wünschen euch viel Spaß!

(Aufgaben auf der Rückseite→)



Aufgabe 1 (Amateur*in)

„Kleine LED ganz groß“

Bringe eine LED über den Raspberry Pi 3 zum Leuchten. Die Seiten 26-29 im Handbuch helfen dir dabei.

Aufgabe 2 (Fortgeschrittener/Fortgeschrittene)

„Der Taster“

Benutze einen Taster um eine LED über den Raspberry Pi 3 zum Leuchten zu bringen. Die Seiten 34 bis 36 im Handbuch helfen dir dabei.

Aufgabe 3 (Experte/Expertin)

„Projekt Temperatur Anzeige“

Um das „Projekt Temperatur Anzeige“ durchzuführen, musst du dir zuerst das Wissen zum LCD-Display auf den Seiten 59 – 63 aneignen und die dort beschriebenen Arbeitsschritte abarbeiten.

Wenn du das erfolgreich geschafft hast, bist du gewappnet für das „Projekt Temperatur Anzeige“ auf den Seiten 70 – 75.

Hinweis: Wir haben bereits einige Daten für euch vorinstalliert, erschrick also nicht falls dir beim Programmieren die Meldung „Das Laufwerk existiert bereits.“ Angezeigt wird. Fahre in diesem Fall einfach mit der Anleitung fort.