

Scoutlab-Session Kit 1

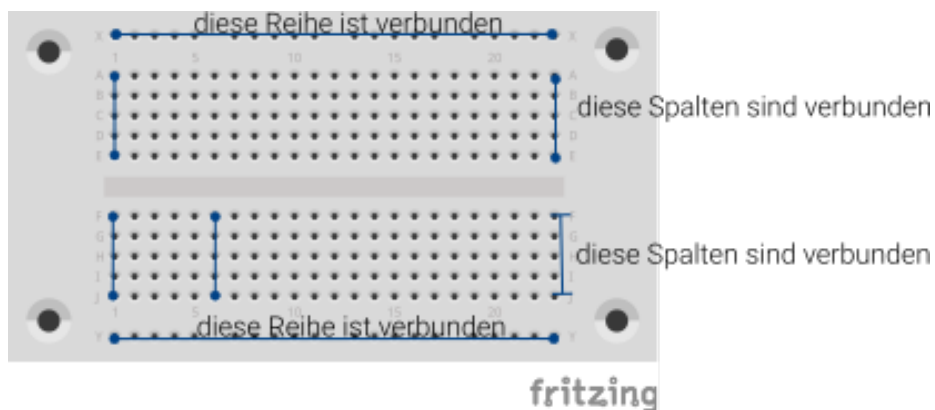
Der Raspberry Pi ist ein kleiner, günstiger Computer, den man sehr leicht selbst programmieren kann. Vieles geht etwas langsamer, als man es von modernen PCs gewohnt ist, dafür ist der Raspberry Pi auch viel kleiner und vor allem billiger als ein PC.

Die hier beschriebenen Experimente funktionieren mit den Raspberry Pi-Modellen A+, B+, Raspberry Pi 2 und Raspberry Pi 3.

Wie funktioniert das Steckbrett?

Eine Steckbrett (englisch breadboard) verwenden wir, um elektronische Bauteile miteinander zu verbinden. Die mechanische Befestigung der elektronischen Bauteilen ermöglicht uns Versuchsschaltungen.

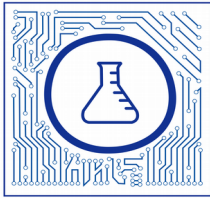
Beim Steckbrett sind die Bauteile nicht gelötet, sondern in Federkontakte gesteckt. Dadurch kann die Schaltung durch einfaches Umstecken geändert werden.



Die LED (Leuchtdiode)

LED's leuchten nur, wenn der Strom in die richtige Richtung fließt. Das kürzere Bein wird an den GND-Pin(-), das längere Bein wird an den jeweiligen GPIO-Pin angeschlossen. Damit die LED nicht zu viel Strom bekommt und durchbrennt haben wir zwischen LED und Pin noch einen Widerstand geschaltet.





Scoutlab Session Kit 1

www.scoutlab.de/kit

Verbindungskabel

Die Verbindungskabel haben auf einer Seite einen Drahtstecker, mit dem sie sich auf das Steckbrett stecken lassen. Auf der anderen Seite ist eine Steckbuchse, die auf einen GPIO-Pin des Raspberry Pi passt.

Inhalt Scoutlab Kit1 – Übersicht

