Zusammenbau

drawing

> **Beispiel-Verkabelung (siehe Abbildung oben):**
> **In der Abbildung werden rote, schwarze und grüne Kabel (Jumper) verwendet, die jeweils eine spezifische Funktion haben:**
>
> **- Rot (Power/PWR): Liefert Energie an das Bauteil, damit es funktioniert.**
> **- Schwarz (Ground/GRD): Schließt den Stromkreis und leitet überschüssige Energie ab.**
> **- Grün (Data): Überträgt die Daten zwischen dem Raspberry Pi Pico und dem Bauteil.**

a) Stromversorgung einrichten:

- Verbinde den **5V-Pin** des Raspberry Pi Pico mit der **positiven Leiste** (rote Linie) des Breadboards.
- Verbinde einen **GND-Pin** des Raspberry Pi Pico mit der **negativen Leiste** (blaue Linie) des Breadboards.
  Jetzt können alle Bauteile auf dem Breadboard mit Strom versorgt werden.

b) PIR-Sensor anschließen:

- Stecke ein Jumper-Kabel vom **VCC-Pin** des PIR-Sensors in die **positive Leiste** des Breadboards.
- Verbinde den **GND-Pin** des PIR-Sensors mit der **negativen Leiste** des Breadboards.
- Schließe den **OUT-Pin** des PIR-Sensors mit einem Jumper-Kabel an den **GPIO-Pin GP28** des Raspberry Pi Pico an.

c) WS2812B-LED-Streifen anschließen:

- Verbinde das **rote Kabel** des LED-Streifens mit der **positiven Leiste** des Breadboards.
- Verbinde das **schwarze Kabel** des LED-Streifens mit der **negativen Leiste** des Breadboards.
- Schließe das **grüne Kabel** des LED-Streifens (Data-In) mit einem Jumper-Kabel an den **GPIO-Pin GP22** des Raspberry Pi Pico an.

Revision #1
Created 13 April 2025 19:47:36 by Shelly Pröhl
Updated 13 April 2025 19:48:04 by Shelly Pröhl