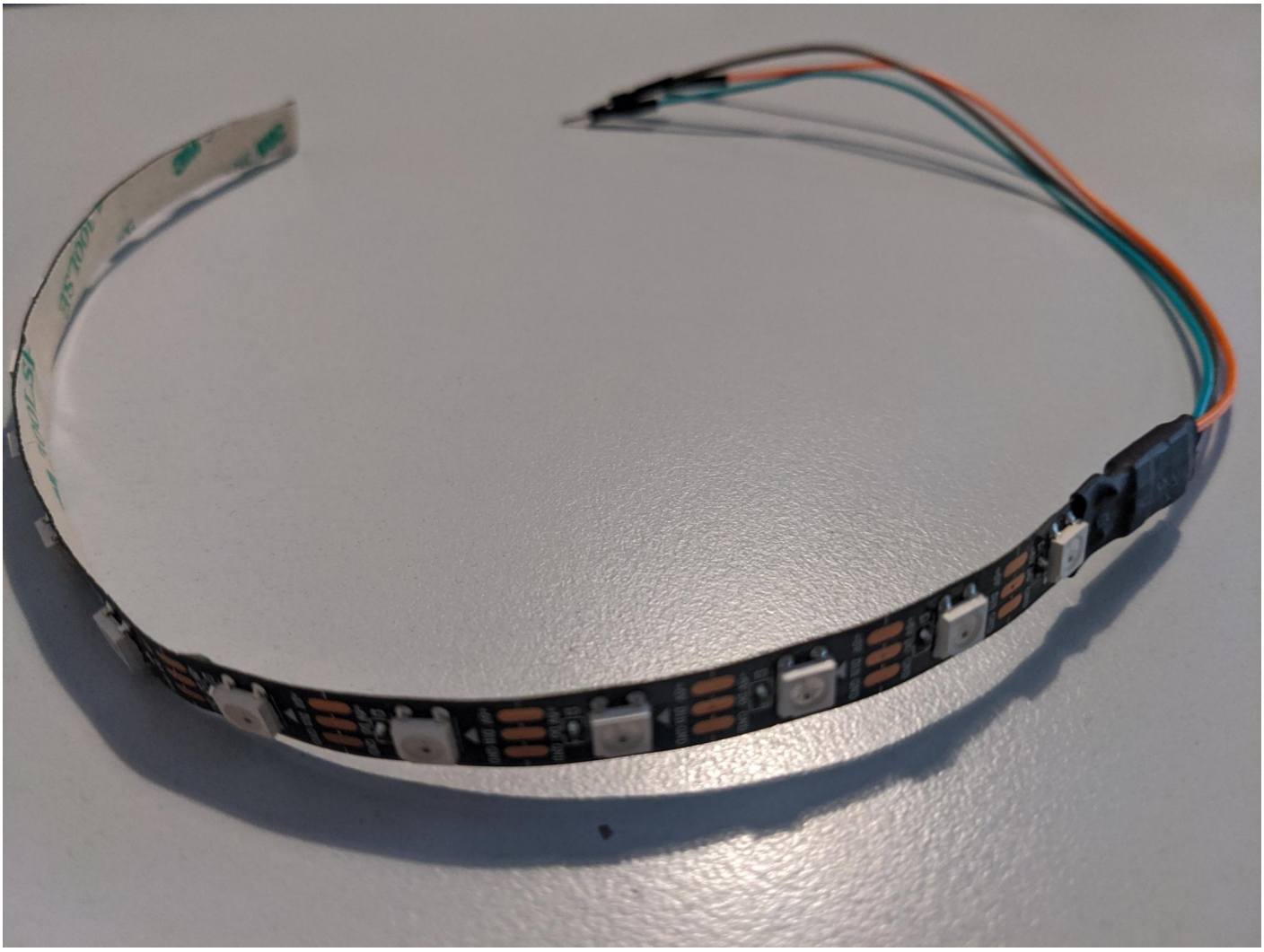
LED-Streifen löten

Vorbereitung:

Lege alles bereit, was du brauchst: den WS2812B-LED-Streifen (15 LEDs), drei Jumper-Kabel (Out/Out, männlich/männlich), einen Lötkolben, Lötzinn und eine Halterung, um den LED-Streifen beim Löten zu fixieren. Für den Schutz der Lötstellen benötigst du **Schrumpfschlauch** oder **Isolierklebeband**. Wenn du Schrumpfschlauch verwenden möchtest, brauchst du zusätzlich einen **Fön** oder eine **Heißluftpistole**.



1. **Kabel zuordnen:**
   Schau dir die drei Kontaktstellen auf dem LED-Streifen an. Sie sind mit **+5V** (Power), **GND** (Ground) und **DIN** (Data In) beschriftet. Diese entsprechen den Farben der Jumper-Kabel:
   - **Rotes Kabel:** für **+5V** (Power).
   - **Schwarzes Kabel:** für **GND** (Ground).
   - **Grünes oder gelbes Kabel:** für **DIN** (Data In).
2. **Löten:**

- Halte den LED-Streifen sicher in der Halterung oder fixiere ihn mit einer dritten Hand.
- Erwärme mit dem Lötkolben vorsichtig die Kontaktstelle **+5V** auf dem LED-Streifen und füge etwas Lötzinn hinzu.
- Löte das **rote Kabel** an diese Kontaktstelle. Achte darauf, dass die Verbindung fest ist.
- Wiederhole den Vorgang für **GND** (schwarzes Kabel) und **DIN** (grünes oder gelbes Kabel).

> **Überprüfen:**
>
> Schau dir die Lötstellen genau an. Sie sollten glänzen und fest verbunden sein, ohne dass die Lötstellen einander berühren. Falls etwas nicht richtig sitzt, kannst du die Lötstelle vorsichtig erneut erhitzen und verbessern.

Schutz und Stabilisierung:

- **Mit Schrumpfschlauch:**
  - Schneide kleine Stücke Schrumpfschlauch (ca. 1–2 cm) zurecht.
  - Schiebe die Schrumpfschläuche über die Lötstellen, bevor du das Kabel verlötest.
  - Nach dem Löten schiebst du den Schrumpfschlauch über die Lötstelle.
  - Erhitze den Schrumpfschlauch mit einem Fön oder einer Heißluftpistole, bis er sich fest um die Lötstelle zieht.
- **Mit Isolierklebeband:**
  - Wenn du keinen Schrumpfschlauch hast, wickle Isolierklebeband fest um die Lötstellen, sodass sie komplett abgedeckt und geschützt sind.

Prüft ob ihr alle Werkzeuge bereits habt! Wenn nicht, findet ihr hier eine Tabelle mit vorschlägen:

Material-/Werkzeugliste	Link	Einzelpreis	URL-Datum
Heißluftpistole	Shop Obi	39,99 EUR	27.11.2024
Schrumpfschlauch-Set	Shop Berrybase	2,50 EUR	27.11.2024
Universalschere	Shop Böttcher	0,99 EUR	27.11.2024
Isolierband (schwarz)	Shop Böttcher	9,99 EUR	27.11.2024

> **Jetzt sind deine Lötstellen nicht nur stabil, sondern auch geschützt vor Kurzschlüssen und Beschädigungen. Dein LED-Streifen ist bereit für den Einsatz!** □□□□ ˙□ ˙)✧

Revision #1
Created 13 April 2025 19:47:11 by Shelly Pröhl
Updated 13 April 2025 19:47:11 by Shelly Pröhl