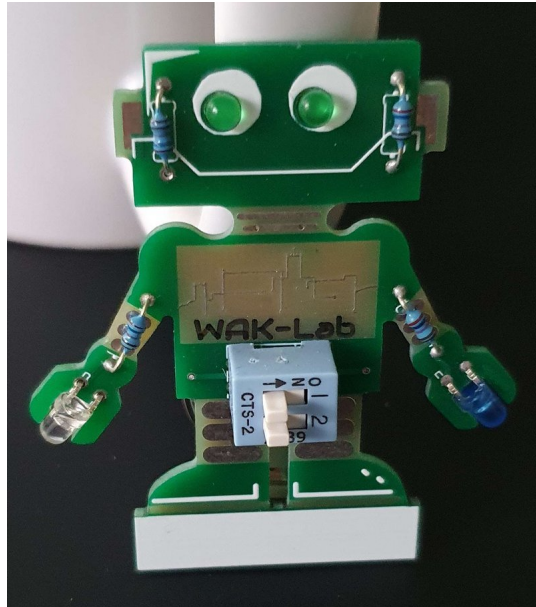


Little Robot

11. März 2023



Design: Martin Hildebrandt
licensed CC BY

Logo: By Dorothea Wendt
licensed CC BY-ND

1 Einleitung

Der Bausatz ist als kleine Lötübung für einen einfachen Stromkreis mit 4 LEDs, 2 Schalter 4 Widerständen und eine Knopfzelle CR2032.

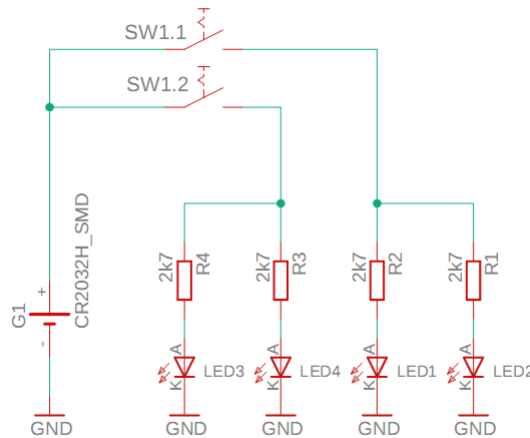


Abbildung 1: Schaltplan

1.1 Kurz etwas zum Löten

Beim Löten stellen wir eine feste Verbindung aus Metall her. Dazu wird der LötKolben auf ca. 350°C eingestellt. Die Bauteile werden beim Löten sehr heiß und können nicht mit dem Finger gehalten werden (Verbrennungsgefahr). Die Lötspitze darf auch nie den Tisch berühren, das hinterlässt hässliche Brandflecken. Der LötKolben ist immer sicher zu lagern und das Anschlusskabel und die Steckdose sicher verlegt sein (Stolpergefahr). Zunächst wird das Bauteil eingefädelt. Das Beinchen vom Bauteil kann etwas nach außen gebogen werden, damit es fixiert ist. Dann mit dem LötKolben Pad und Beinchen aufheizen und dann etwas Zinn von der gegenüber liegenden Seite heranzuführen und aufschmelzen. Nach etwas 1-2 Sekunden sollte genug Zinn an der Verbindung sein. Die Zeit kann stark variieren je nach dem wie viel Wärme von Bauteil oder Pad aufgenommen wird.

Zum Löten benötigen wir:

- Den Bausatz
- einen LötKolben
- etwas Lötzinn
- einen Seitenschneider
- eine feuerfeste Unterlage
- optional eine Flachzange

2 Aufbau

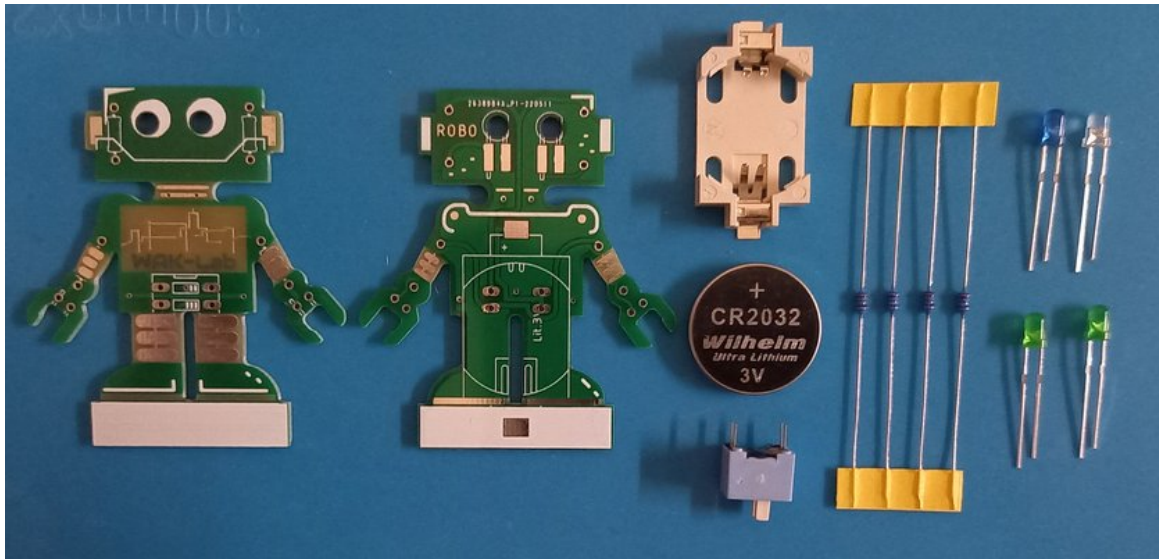


Abbildung 2: Bauteile

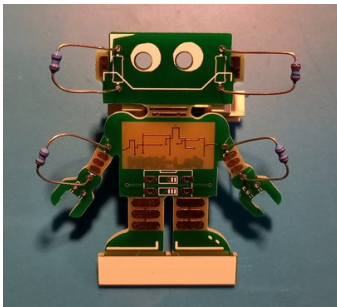


Abbildung 3: Widerstände

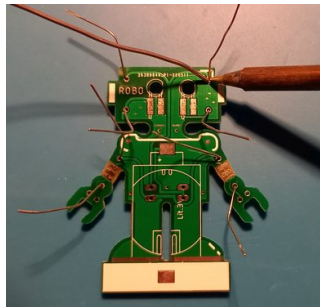


Abbildung 4: Widerstände

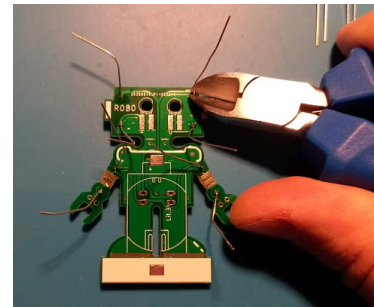


Abbildung 5: Widerstände

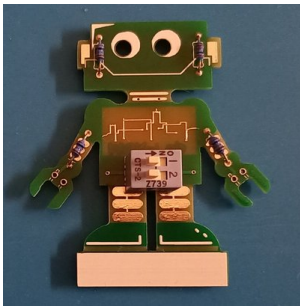


Abbildung 6: Schalter

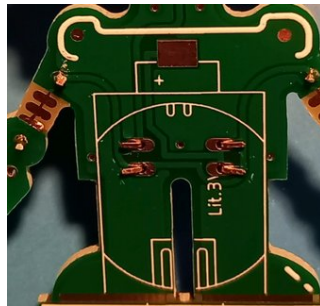


Abbildung 7: Schalter



Abbildung 8: Schalter

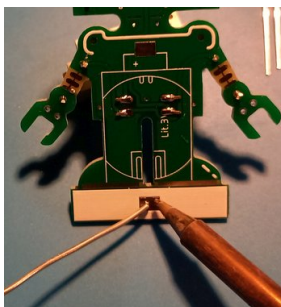


Abbildung 9: Batteriehalter

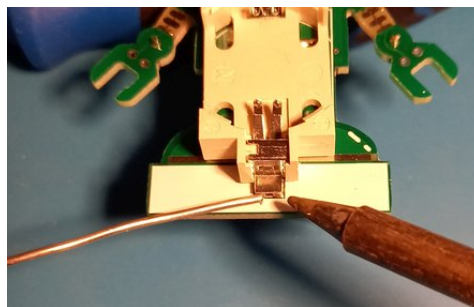


Abbildung 10: Batteriehalter

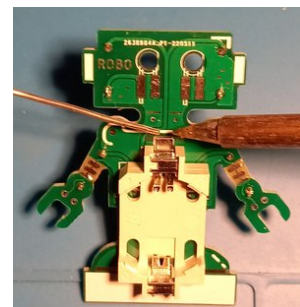


Abbildung 11: Batteriehalter

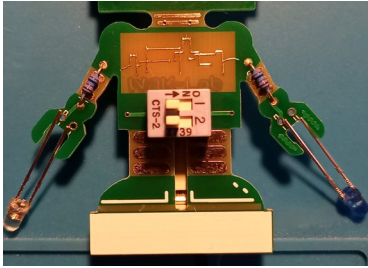


Abbildung 12: LED

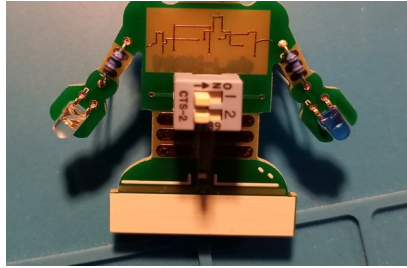


Abbildung 13: LED

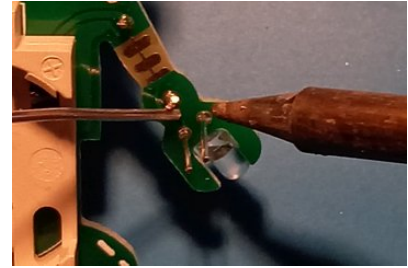


Abbildung 14: LED

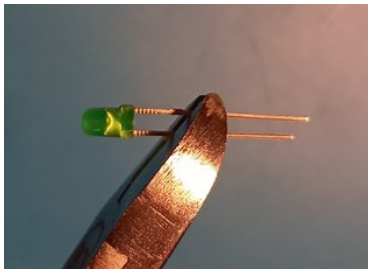


Abbildung 15: LED

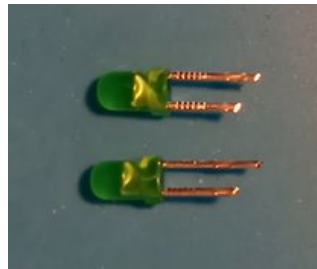


Abbildung 16: LED

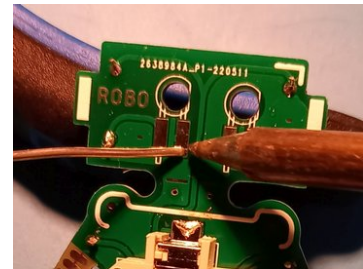


Abbildung 17: LED

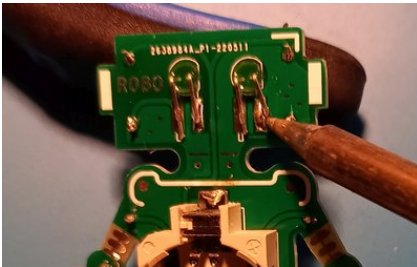


Abbildung 18: LED

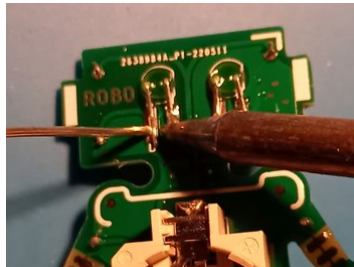


Abbildung 19: LED

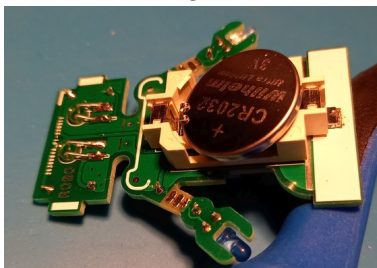


Abbildung 20: LED

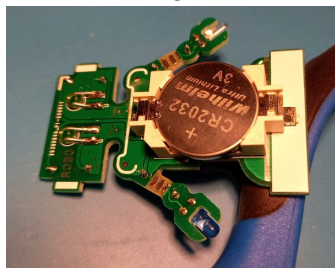


Abbildung 21: LED

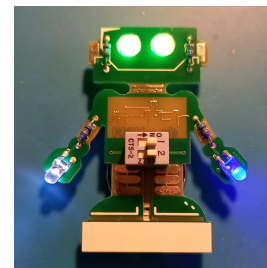


Abbildung 22: Fertig