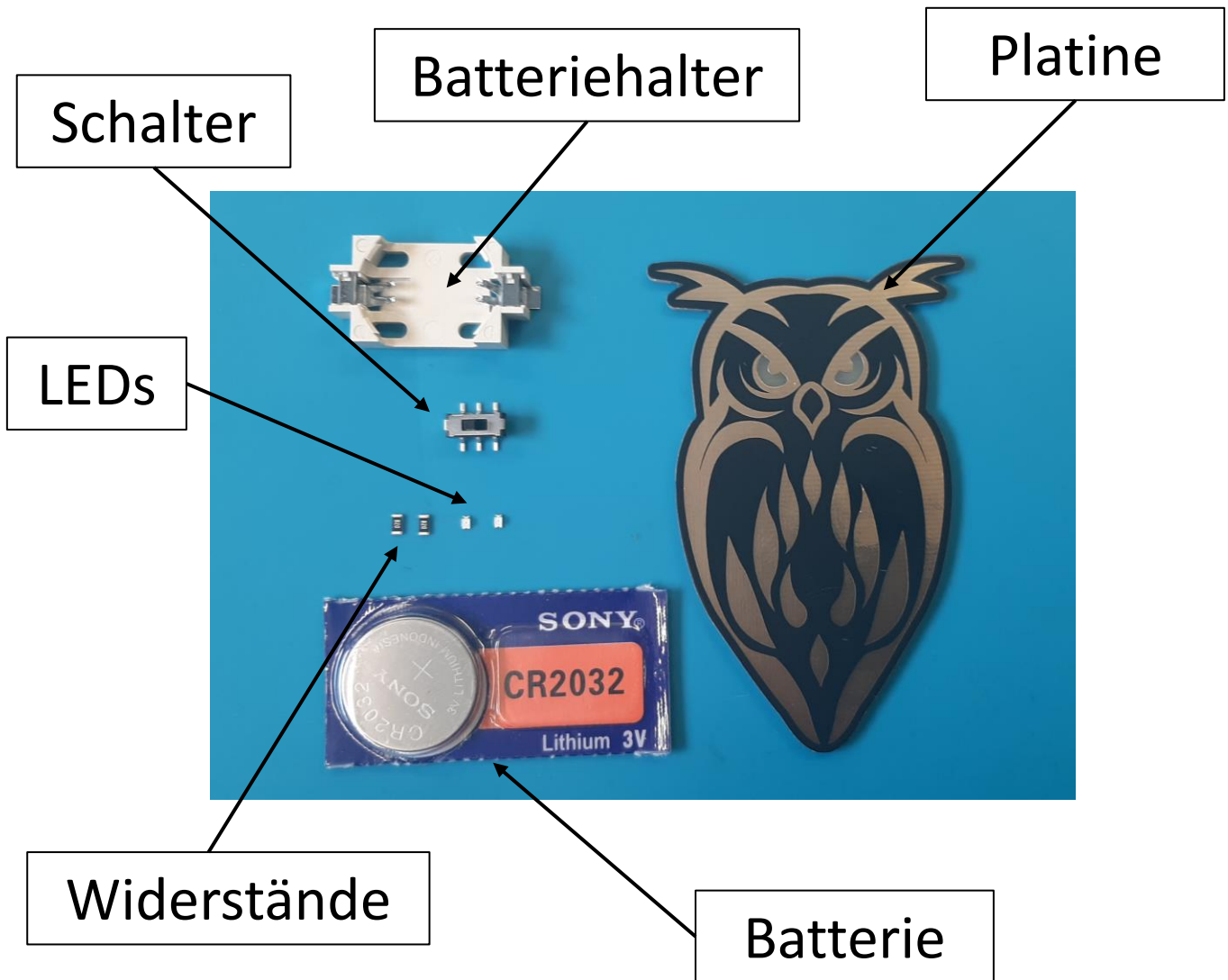


Anleitung

Entnervte Eule
Obnoxious Owl

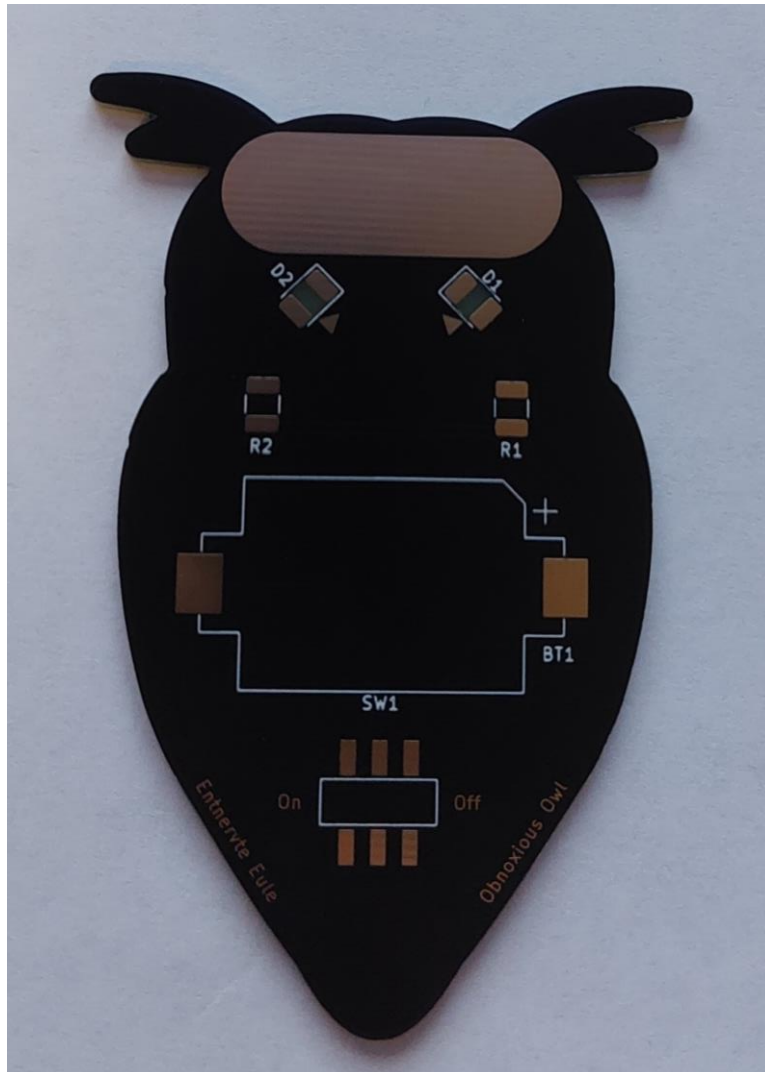


Bauteile



1x Platine in Silber oder Gold
1x Batteriehalter
1x Batterie 3 Volt
1x Schalter (An-Aus)
2x LEDs in verschiedenen Farben
2x Widerstände mit verschiedenen Werten

Wo kommt was hin ?



D1/D2	LEDs
R1/R2	Widerstände
BT1	Batteriehälter
SW1	Schalter

Auswahl der LEDs

und die dazugehörigen Widerstände

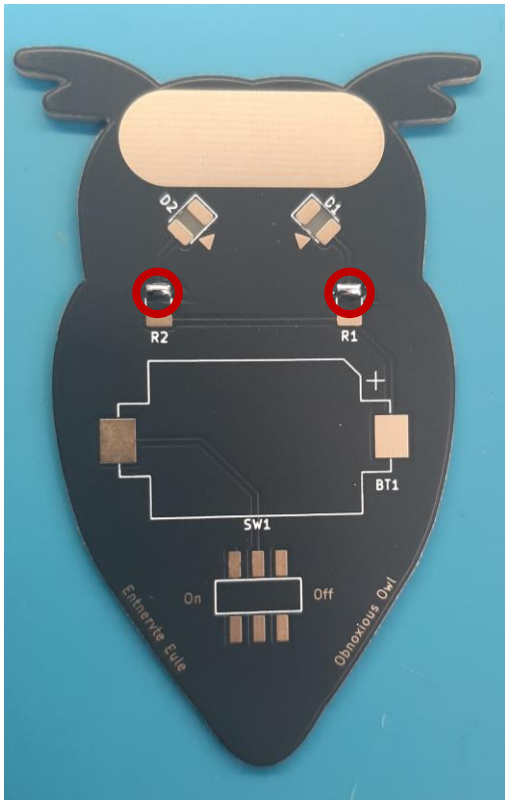
Rot	82 Ω
Grün	56 Ω
Blau	5,6 Ω
Gelb	47 Ω

Verschiedene LEDs brauchen unterschiedliche Spannungen. Da unsere Batterie 3 Volt ausgibt, müssen wir die Spannung mithilfe von Widerständen herabsetzen.

Suche dir alle Bauteile zusammen, die du benötigst.
Wähle die Farben deiner LEDs und hole dir die
entsprechenden Widerstände.

Schritt 1

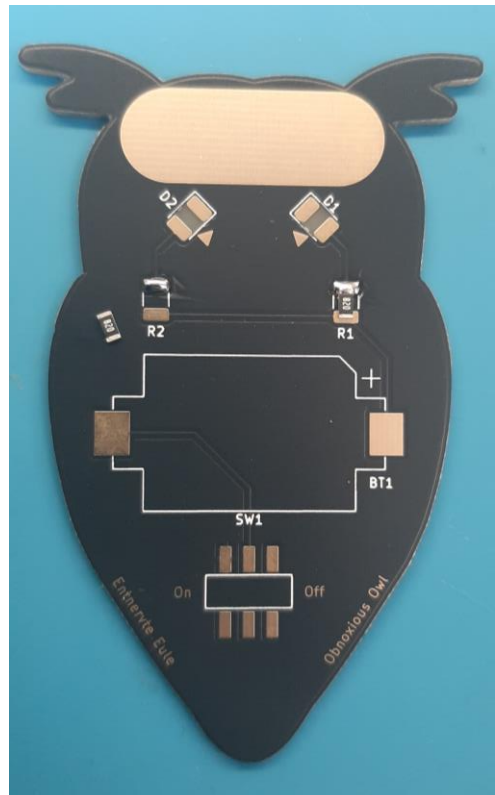
Widerstände einlöten (R1, R2)



Zuerst müssen wir die Lötstelle vorverzinne. Halte hierfür deinen LötKolben auf die obere Lötstelle und führe dann langsam Lötzinn hinzu.

Jetzt nimmst du den Widerstand mit der Pinzette in der einen Hand und mit der andere Hand erhitzt du das Lötzinn. Wenn das Zinn flüssig ist, schiebst du den Widerstand in Position. Anschließend löten wir noch die untere Seite an.

Diesen Schritt wiederholst du auf der anderen Seite.

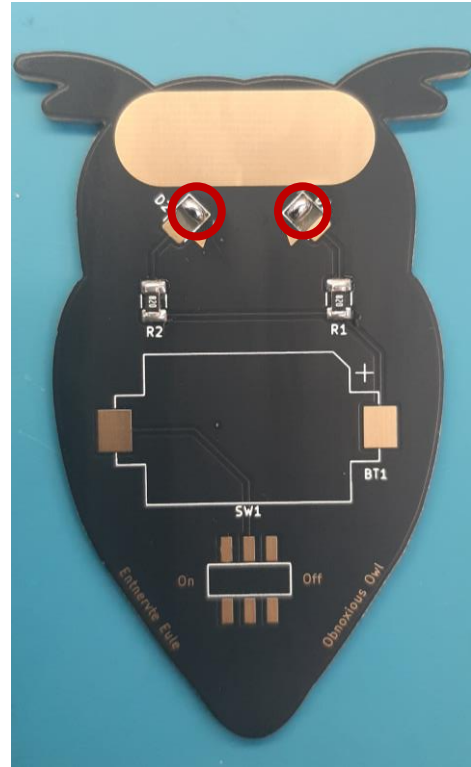
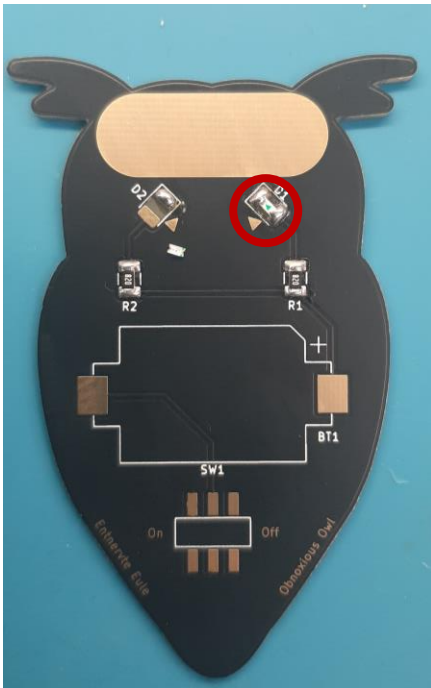


Bei den Widerständen musst du nicht drauf achten wie rum sie sind.

Schritt 2

LEDs löten (D1, D2)

Zuerst müssen wir die Stelle wieder vorverzinnen. Dieses Mal musst du mehr Lötzinn aufbringen.



Wichtig!

Die LEDs haben eine Polung und müssen richtig herum eingebaut werden. Der Pfeil auf der LED muss in die selbe Richtung zeigen wie der Pfeil daneben.

Wir müssen die LEDs falschherum festlöten, da wir wollen, dass sie nach unten leuchten. Wie bei den Widerständen nimmst du die LED mit der Pinzette und mit dem LötKolben erhitzt du die Lötstelle. Achte auf die Richtung der LEDs. Wenn die LED fest ist, löten wir noch den anderen Pin fest.

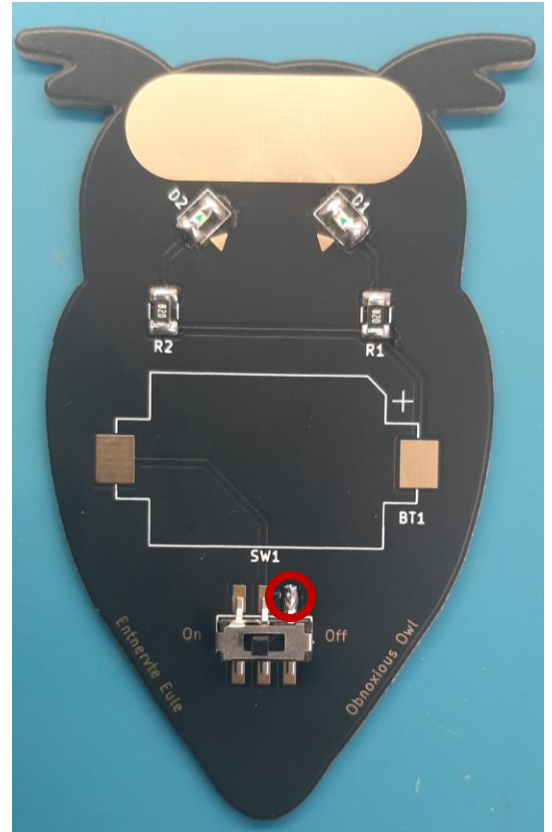
Dies wiederholst du auf der andere Seite mit der zweiten LED.

Schritt 3

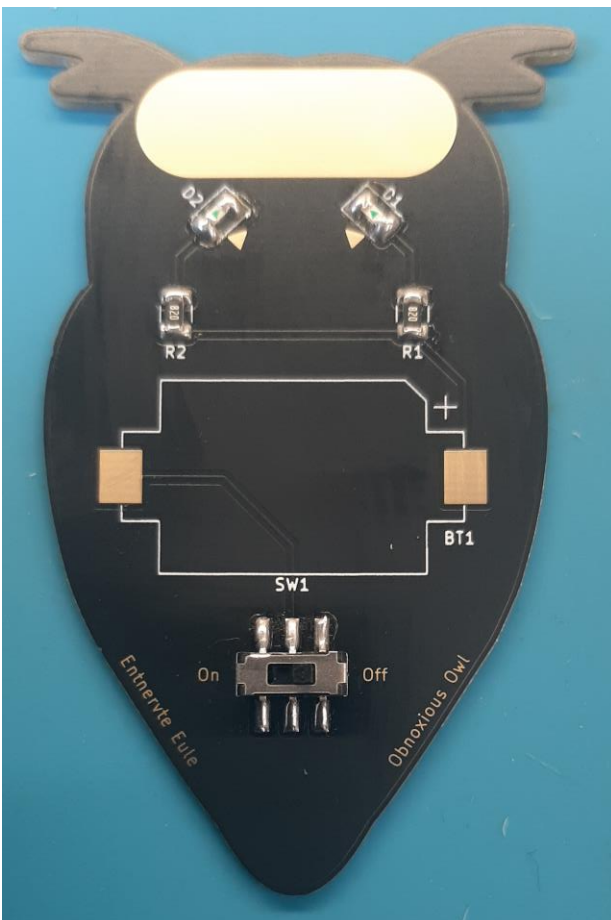
Schalter löten

Den Schalter löten wir genau wie die anderen Teile. Zuerst müssen wir wieder vorverzinne. Wie immer erstmal nur eine Lötstelle.

Wir nehmen das Bauteil wieder mit der Pinzette, erhitzen das Zinn und schieben den Schalter in das flüssige Zinn. Achte darauf, dass die anderen Beinchen des Schalters auf den richtigen Pads liegen.



Wenn wir den Schalter befestigt haben, löten wir noch die anderen Beinchen fest.

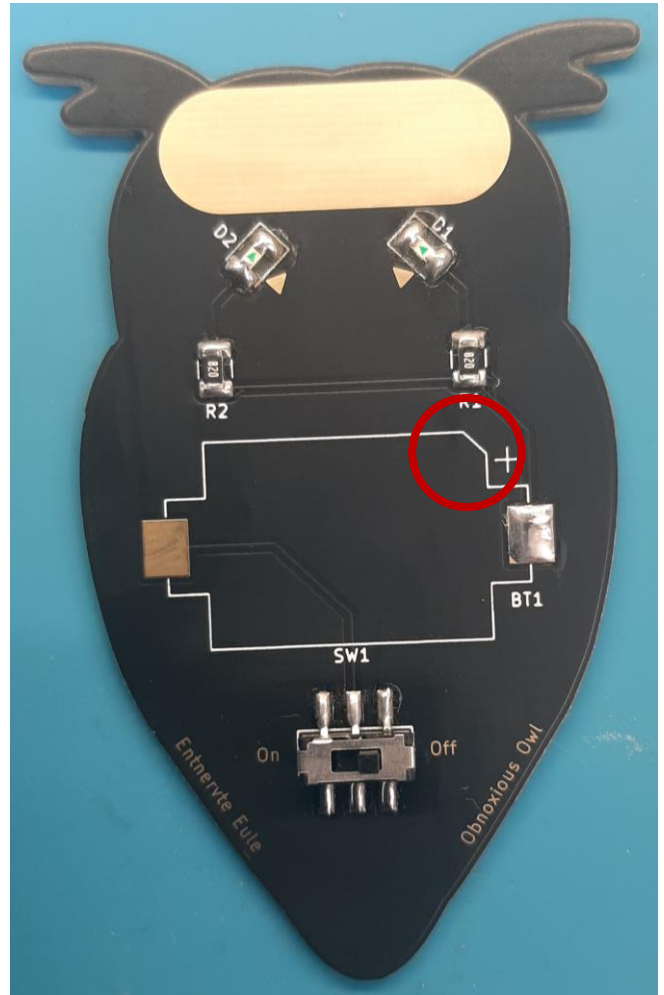


Schritt 4

Batteriehalter

Vorverzinnen: Wir tragen eine dünne Schicht auf die Lötstelle auf.

Wichtig!
Achte auf die Orientierung des Batteriehalters. Die Abkantung des Batteriehalters muss mit dem Aufdruck übereinstimmen.

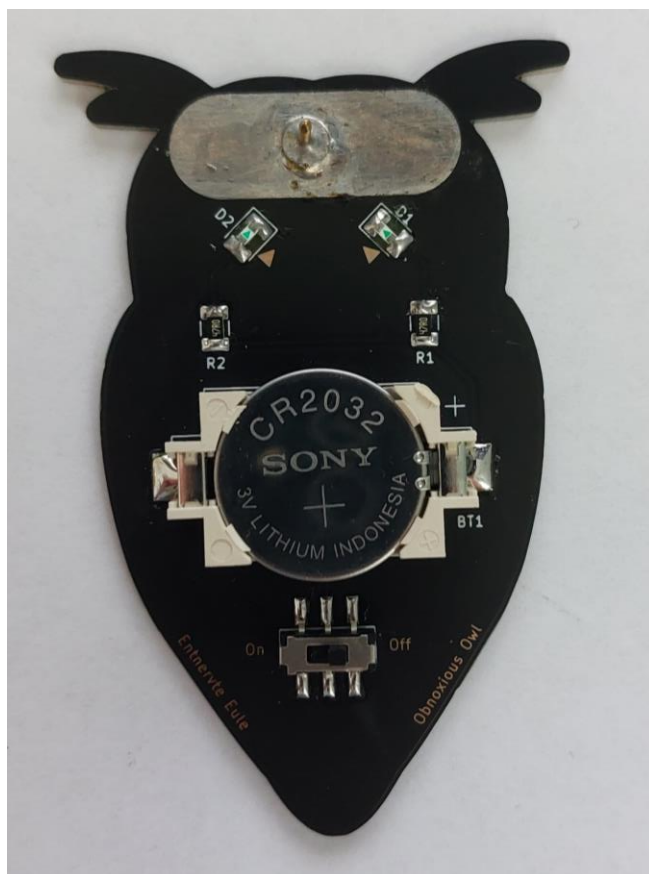


Jetzt erhitzt du mit dem Lötkolben die Lötstelle und schiebst den Batteriehalter auf die Lötstelle. Da die Lötstelle sehr groß ist, ist es hilfreich die Spitze des Lötkolbens flach anzusetzen. Jetzt noch die andere Seite und dann sind wir fertig.

Schritt 5

Batterie und Testen

Jetzt sind wir fertig mit dem Löten. Allerdings benötigen wir noch eine Stromquelle. Bei der Batterie müssen wir darauf achten, dass sie richtig herum eingesetzt wird. Die Seite mit dem Plus muss nach oben zeigen.



Wenn die Batterie eingebaut ist, kannst du sie zum ersten Mal anschalten.

Im besten Fall fängt sie an zu leuchten.

Wenn deine Eule nicht anfängt zu leuchten, komm zu uns und wir schauen, ob wir den Fehler gemeinsam finden können.