

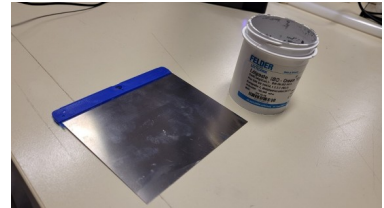
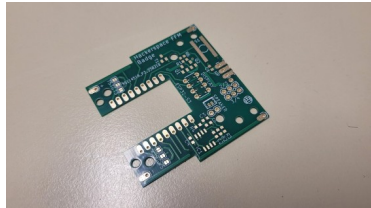


EINE PLATINE RAKELN

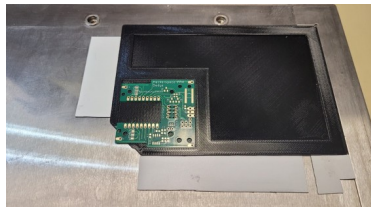
Hier lernst Du wie man Lötpaste aufträgt, das *Rakeln*. In der Paste ist Zinn, das später schmilzt und die Bauteile mit der Platine verbinden wird.

Du brauchst:

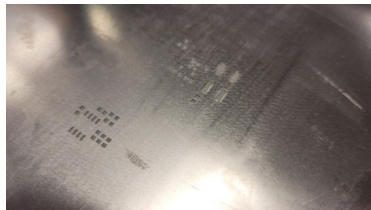
- Kid Badge Platine
- Lötpaste
- Spachtel



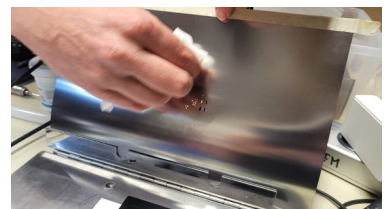
1. Platziere die Platine richtig und schließe den Deckel
2. Streiche vorsichtig die Paste durch die Löcher
3. Entferne Reste



4. Prüfe die gleichmäßige Verteilung in den Löchern



5. Nimm die Platine heraus
6. Säubere alles mit Tüchern





BAUTEILE KENNENLERNEN

Jetzt kommen die ersten Bauteile auf die Platine. Dazu sind dort Beschriftungen wie R2 aufgedruckt.

1. Die Bauteile sind winzig klein
2. Sie sind auf Rollen wie hier im Bild
3. Arbeite mit Lupe und Pinzette

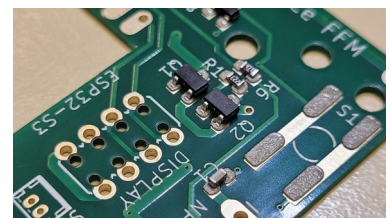
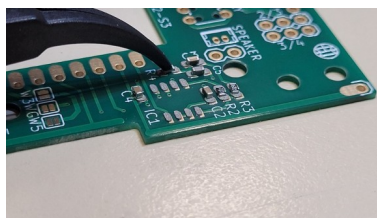


Hier sind die Bauteile und die Position auf der Platine:

Bauteil	Position KID	Position AUDIO	Beachte!!
Widerstand 22k Ω	R1	R1, R2, R3	
Widerstand 470 Ω	R6	R6	
Kondensator 1 μ F	C1	C1, C2, C3, C4	
Digitaltransistor	T1	T1	
MOSFET	Q1, Q2	Q1, Q2	
Taster	S1	S1	Richtig einbauen!
Kondensator 1nF	-	C5	
Widerstand 4k7 Ω	-	R4	
LM4871M	-	IC1	Pin 1 an IC1 Label

BAUTEILE PLATZIEREN

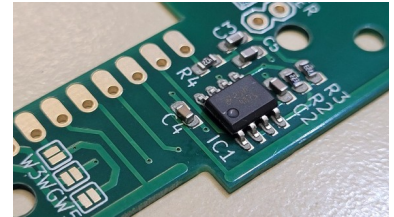
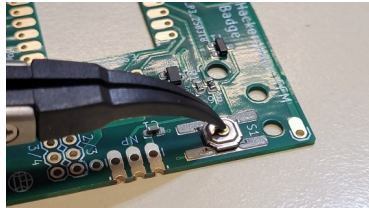
1. Nimm die Bauteile in der Reihenfolge wie in der Tabelle oben
2. Platziere die Bauteile mit der Pinzette in die Lötpaste
3. Drücke sie vorsichtig an



REFLOW-LÖTEN Hack-FFM Badge



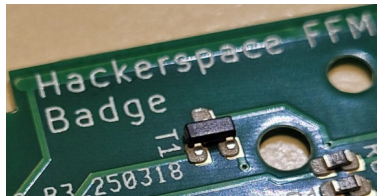
4. Beachte beim Taster die Ausrichtung
5. Nur AUDIO: Beachte beim IC die Ausrichtung - der Punkt an die Schrift IC1



REFLOW-LÖTEN

Jetzt wird es heiß. Die Platine wird auf einen kleinen Ofen gelegt und dann schmilzt das Zinn bei mehr als 200 °C.

1. Kontrolliere ob alle Bauteile Kontakt mit der Lötpaste haben



2. USB-C Kabel der Heizplatte einstecken
3. Mit der Taste links auf **REFLOW** stellen
4. Leg die Platine auf die Platte
5. Die linke Taste lange drücken startet das Lötprogramm
6. Warte jetzt ab – die Platte und die Platine werden **SEHR HEISS**



7. Nachdem die Platte 250°C erreicht hatte sollte das Zinn geschmolzen sein und glänzen
8. Danach kühlt der Ofen ab - warte also noch etwas
9. Unter 200°C kann die Platine **mit einer Zange** runtergenommen werden

