

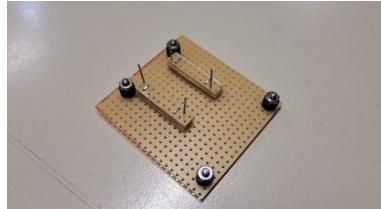


## CONTROLLER EINLÖTEN

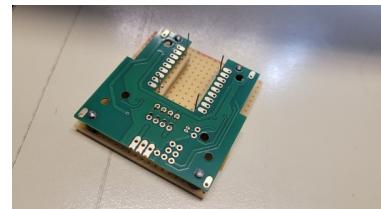
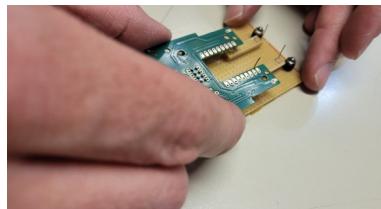
Ein paar Bauteile löten wir „von Hand“ ein. Auch hier wird es heiß. Laß Dir helfen wie man mit dem Lötkolben umgeht.

Du brauchst:

- Platine nach dem Reflow-Löten
- Halter
- Controller S3 Supermini
- Lötkolben
- Lötzinn
- Geduld



1. Schiebe die Platine in den Halter



2. Steck den Controller so auf die Drähte:
3. Die Unterseite nach oben und der USB-C Port zeigt nach außen



4. Der Lötkolben sollte auf 350°C stehen

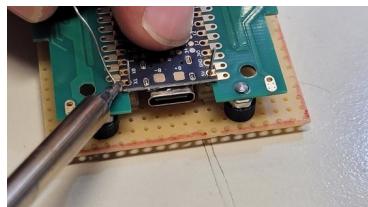


# HANDLÖTEN

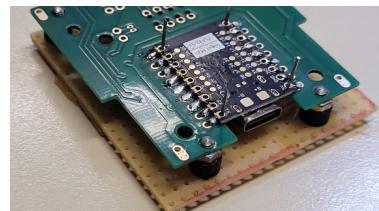
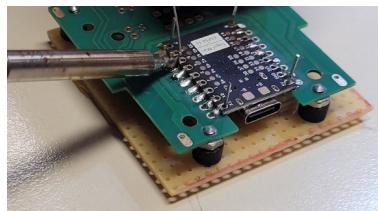
## Hack-FFM Kid Badge



5. Löte zwei gegenüberliegende Ecken fest an



6. Löte die restlichen Pins an



## STECKKONTAKTE EINLÖTEN

Einige Bauteile kommen später dazu und werden aufgesteckt.

Du brauchst:

- Platine
- Halter
- Schwarzen Steckkontakt 2x4 Pins
- für AUDIO: MOLEX Steckkontakt / beige, 2 Pins



1. Platziere die Kontakte wie im Bild
2. Beachte beim MOLEX: Die Pins zeigen nach außen
3. Steck die Platine in den Halter

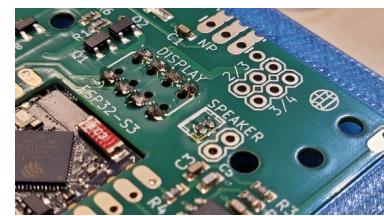


# HANDLÖTEN

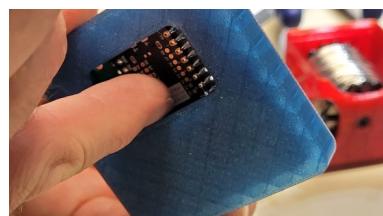
## Hack-FFM Kid Badge



4. Löte die Kontakte fest



5. Nimm die Platine aus dem Halter



# HANDLÖTEN

## Hack-FFM Kid Badge



### DISPLAY EINBAUEN

Du brauchst:

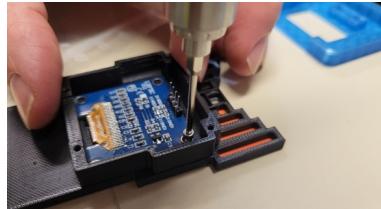
- Platine
- Hack-FFM Kid Badge Gehäuse
- Display
- 4 Schrauben Schrauben M2x3



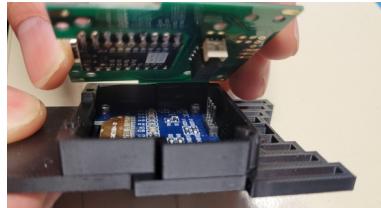
1. Zieh die Schutzfolie vom ausgepackten Display vorsichtig ab
2. Setz das Display ins Gehäuse



3. Display einschrauben – die Schrauben schneiden sich selbst in das Gehäuse
4. Aber vorsichtig : Nach fest kommt ab



5. Zum Test die Platine an der Programmier-Station aufstecken
6. Das Display wird auf die obere Reihe des schwarzen Kontakts gesteckt



7. Wenn alles klappt leuchtet eine grüne LED
8. Dein Badge zeigt zum ersten mal etwas im Display an





## JUMPER LÖTEN

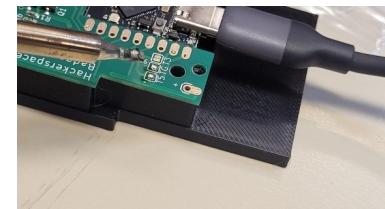
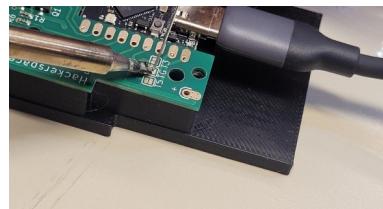
Es gibt zwei verschiedene Controller die verschiedene Betriebsspannungen brauchen. Dazu löten wir kleine Jumper, also Brücken, auf der Platine an der richtigen Stelle zusammen.

Du brauchst:

- Lötkolben und Lötzinn
- Platine



1. Für die **schwarze Platine** lötest Du die Kontakte mit dem T zusammen



2. Für die **blaue Platine** lötest Du die Kontakte mit dem W zusammen



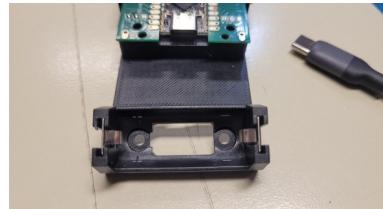
## BATTERIEHALTER ANLÖTEN

Später läuft Dein Badge ohne Kabel mit einer Batterie.

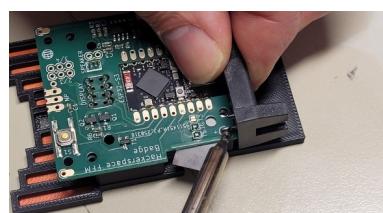
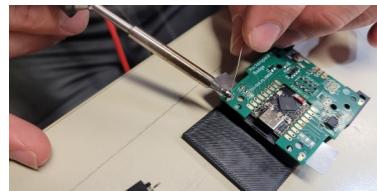
Du brauchst:

- Lötkolben und Lötzinn
- Platine im Gehäuse
- Blech zum Kühlen

1. Die **Polarität** beachten:  
Der kleine Höcker im Batteriehalter zeigt zum Plus (+) Symbol auf der Platine



3. Nutze Bleche zwischen Platine und Gehäuse damit die Hitze Dein Gehäuse nicht schmelzen lässt
4. Verzinne die Platinenkontakte + und -
5. Löte den Batteriehalter an
6. Entferne die Bleche





## NEOPIXEL LED ANLÖTEN

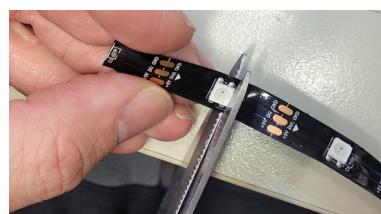
Die LED kann alle später in allen Farben blinken.

Du brauchst:

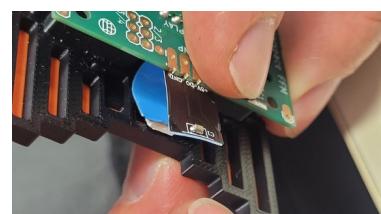
- Platine im Gehäuse
- Neopixel von der Rolle



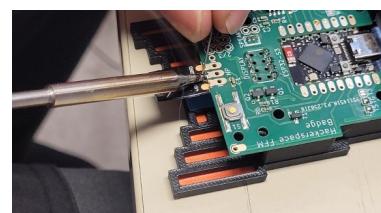
1. Schneide einen Neopixel direkt hinter der LED ab
2. Runde die Ecken etwas ab



3. Biege den Streifen
4. Setz den Neopixel in das Gehäuse



5. Löte den Neopixel an – zuerst die Mitte
6. Dann die beiden anderen Pins anlöten



7. Schneide den restlichen Streifen ab

