



# Teardown des Lunii - Geschichtenerzählers

Ein Teardown des Lunii Geschichtenerzählers und...

Geschrieben von: Benoit74



---

## EINLEITUNG

Ein Teardown des Lunii Geschichtenerzählers und ein Blick auf seine Bestandteile.

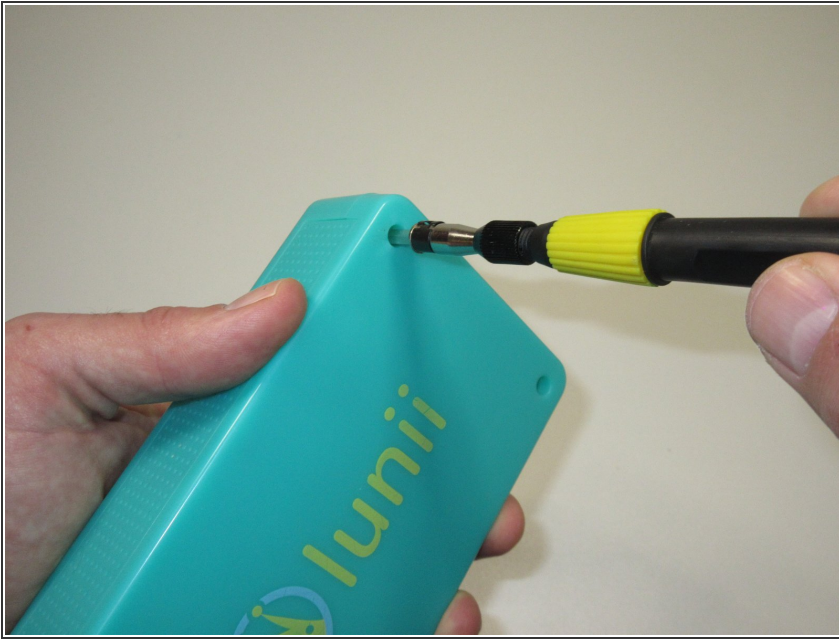
---



### WERKZEUGE:

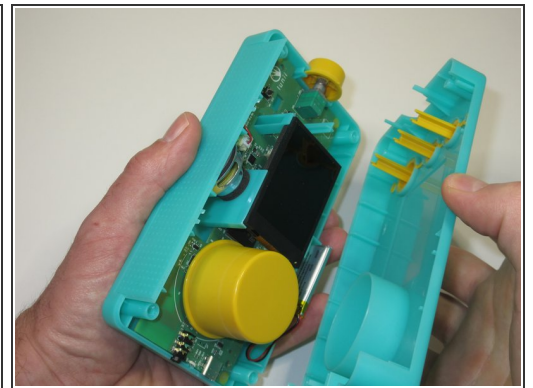
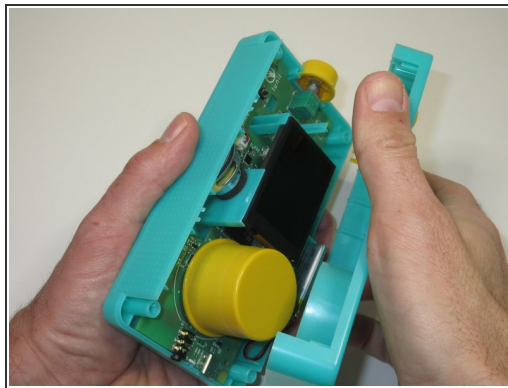
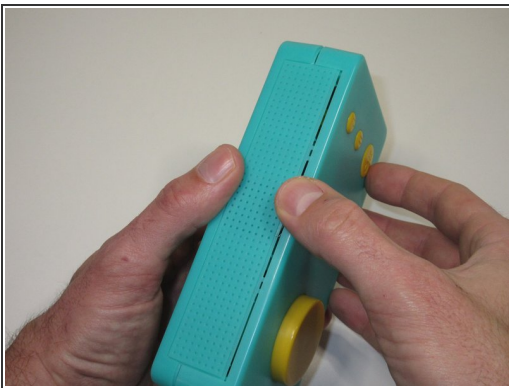
- [T6 Torx Schraubendreher](#) (1)
-

## Schritt 1 — Schrauben herausdrehen



- Entferne die vier Torx T6-Schrauben auf der Rückseite des Gerätes.
- ⓘ Die Schrauben befinden sich in tiefen Sacklöchern. Du benötigst ein Werkzeug mit langem Schaft.

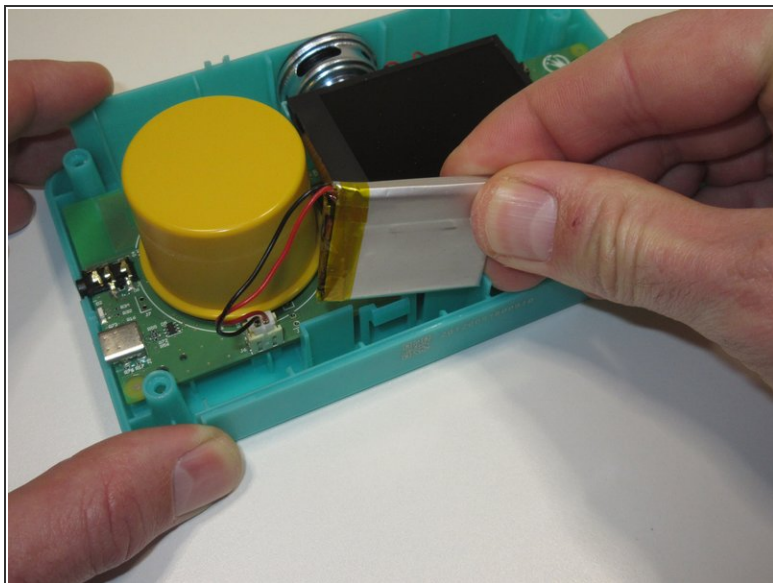
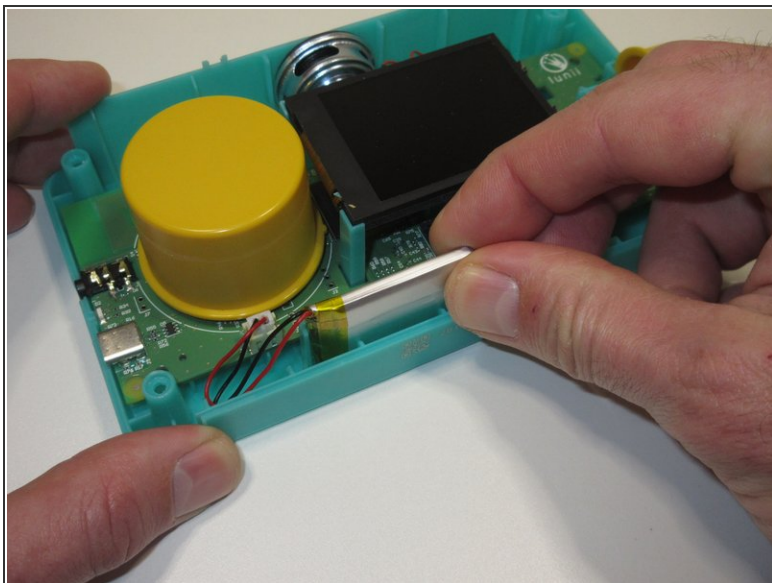
## Schritt 2 — Gehäuse öffnen



- Trenne die beiden Gehäuseteile voneinander. Hebe das obere Teil nach oben weg, damit die inneren Teile drin bleiben.

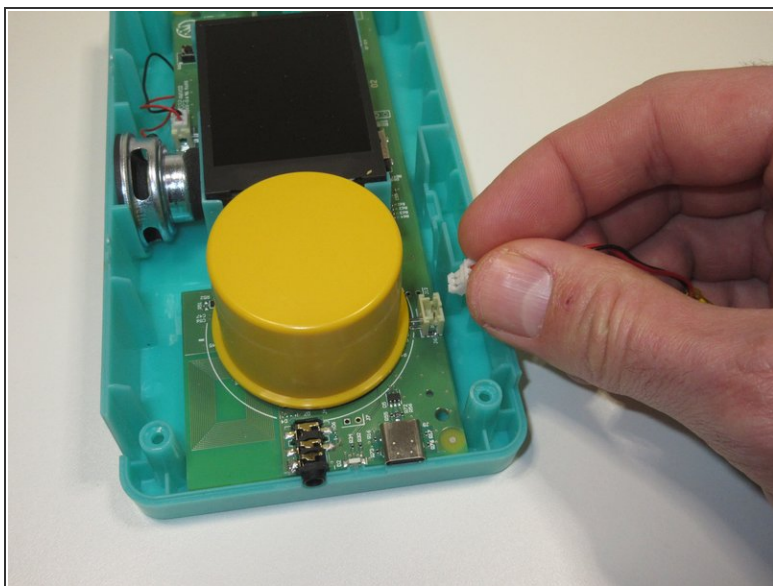
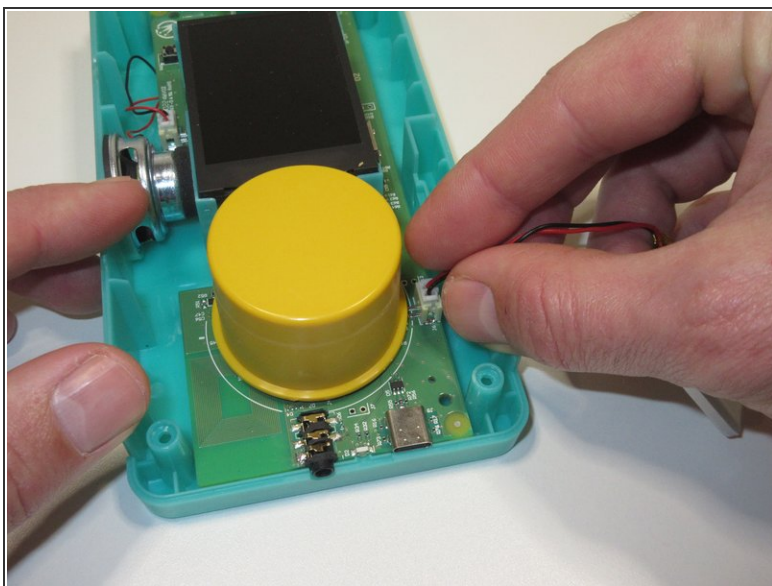


### Schritt 3 — Akku aus dem Akkufach lösen



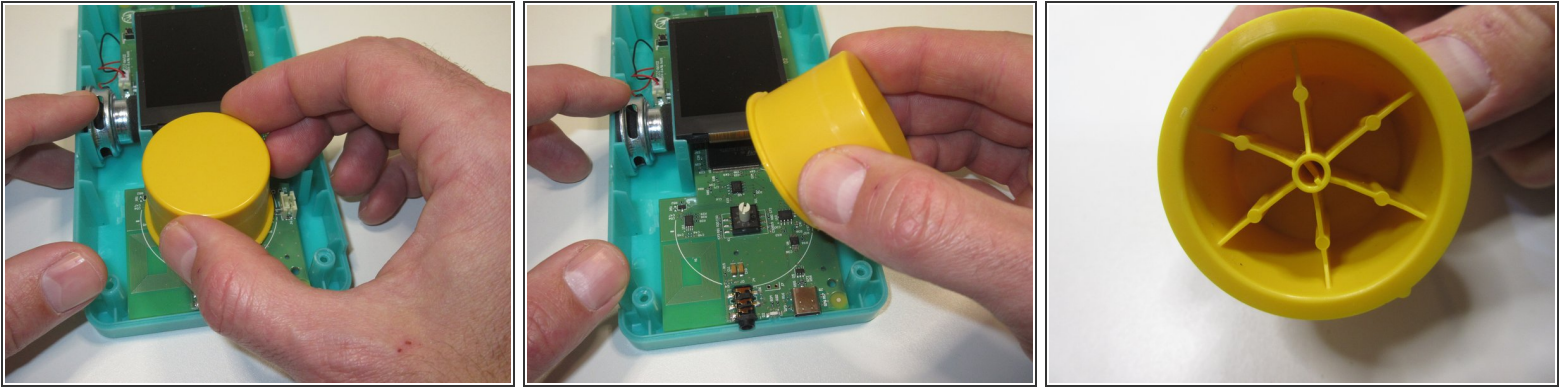
- Hebe den Akku aus seinem Fach heraus.

### Schritt 4 — Akku abtrennen



- Ziehe den Akkustecker behutsam ab.

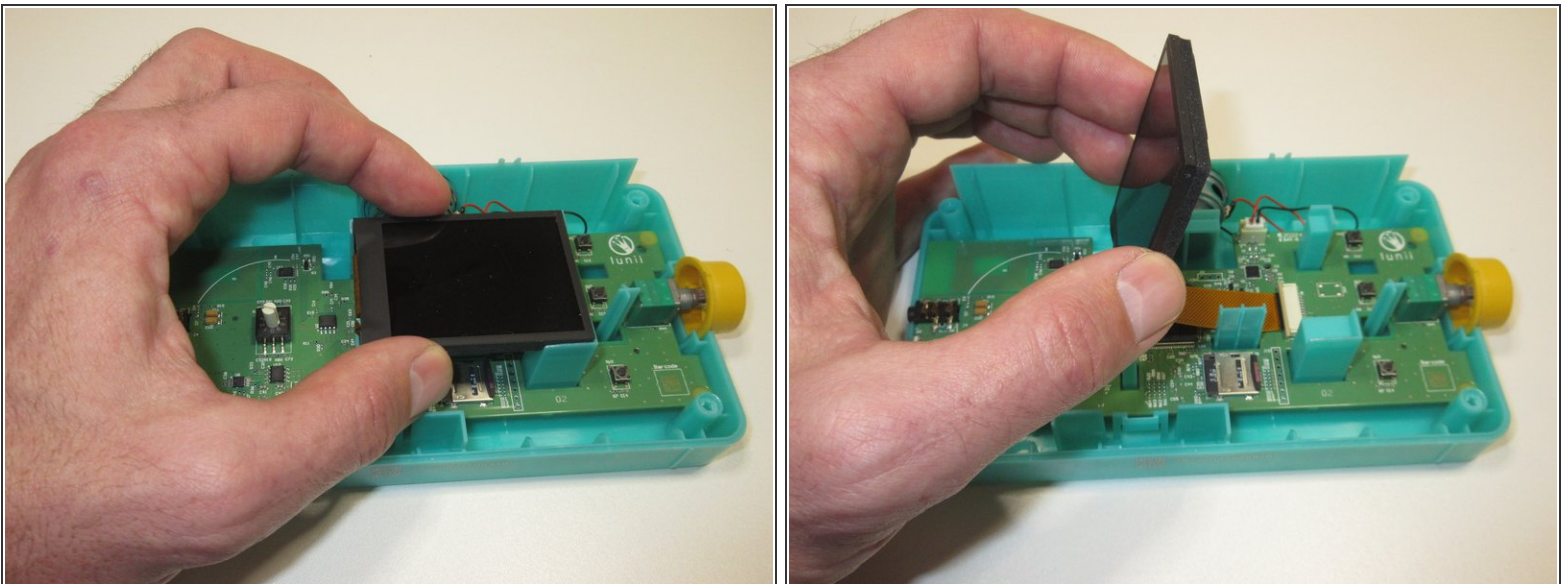
## Schritt 5 — Wahlschalter abziehen



- Ziehe den Wahlschalter nach oben ab.

⚠ Achte beim Zusammenbau darauf, dass sich auf der Achse des Schalters ein Stift befindet, der entsprechend in die Hauptplatine passen muss.

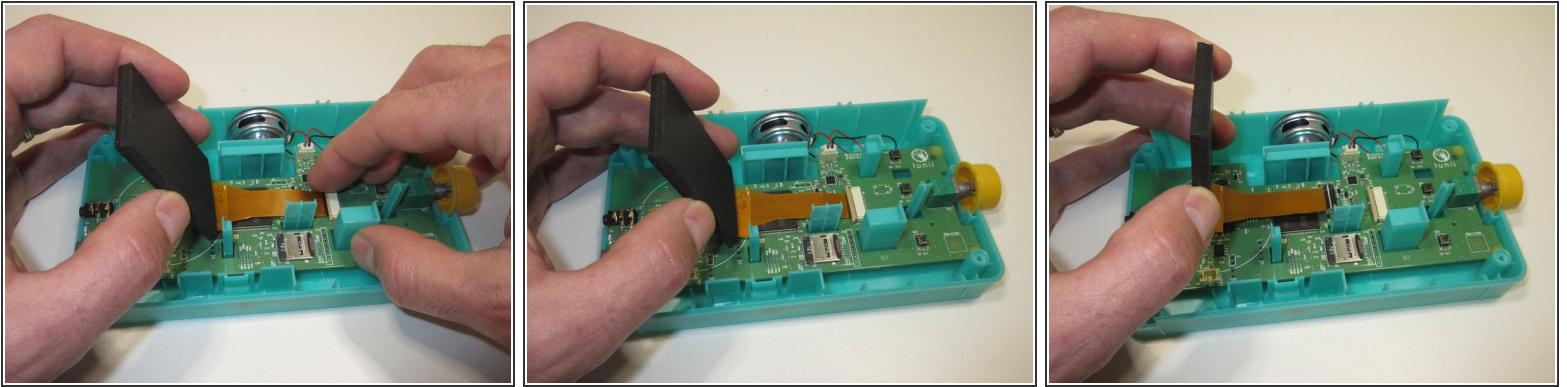
## Schritt 6 — Display anheben



- Hebe das Display an, um an seinen Stecker heranzukommen.



## Schritt 7 — Display abtrennen

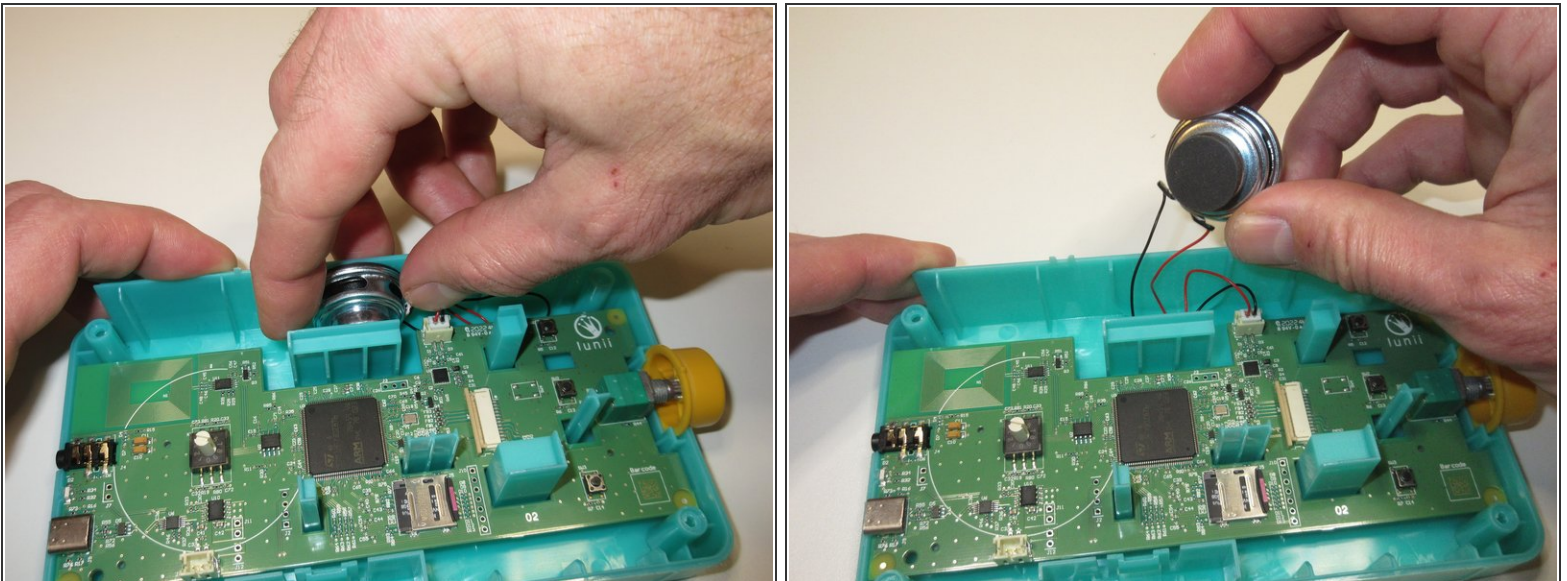


- Öffne den Anschluss des Displaykabels. Dazu muss zuerst die Sicherung gelöst, dann kann das Flachbandkabel herausgezogen werden.

❗ Zum Öffnen der Sicherung musst du den linken Teil am Anschluss nach links schieben.

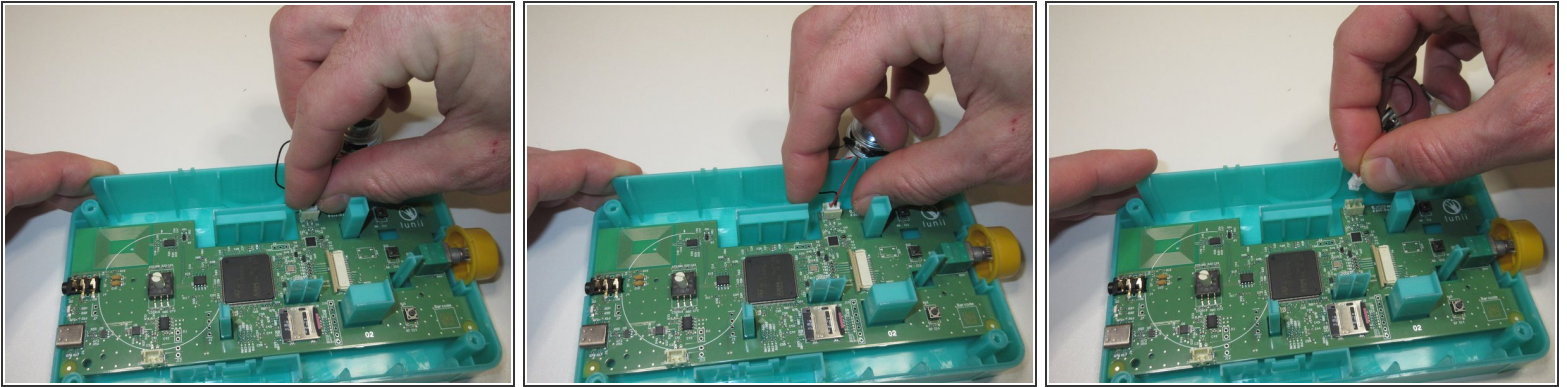
⚠ Wenn das Flachbandkabel nicht leicht herauskommt, dann ziehe nicht fester. Das ist nur so, wenn die Sicherung nicht weit genug herausgezogen worden ist.

## Schritt 8 — Lautsprecher herausholen



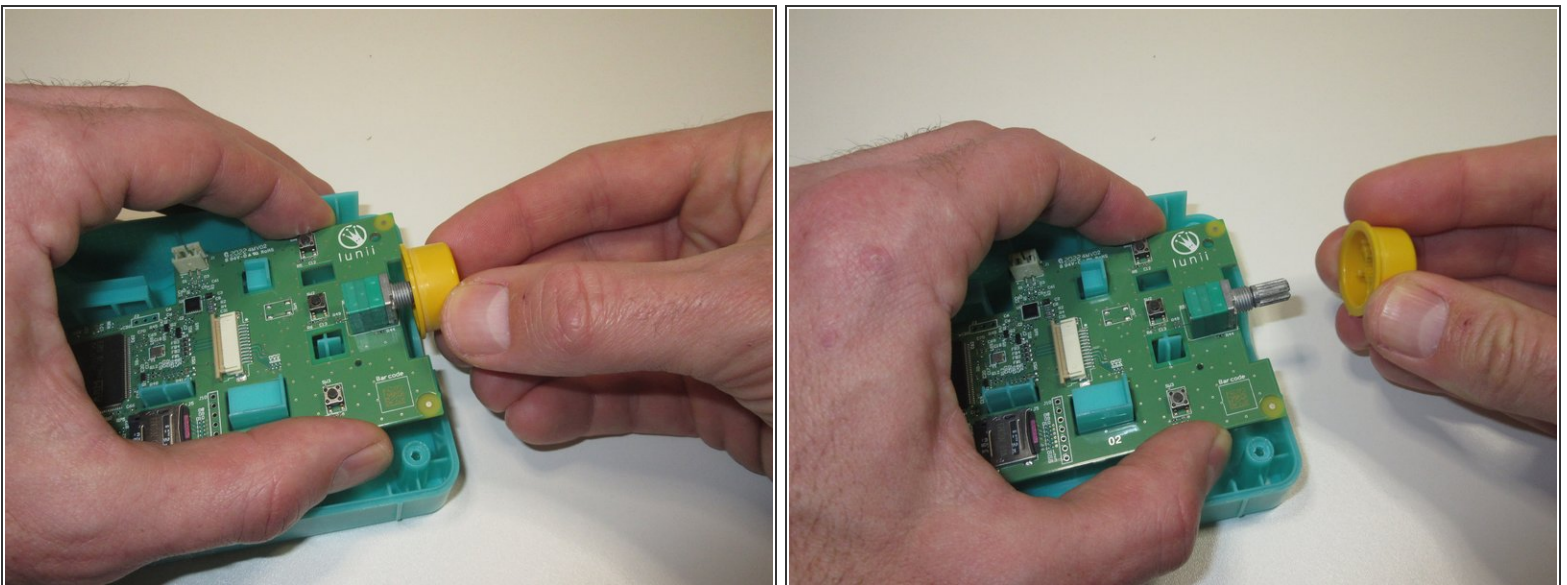
- Hole den Lautsprecher aus seiner Vertiefung heraus.

## Schritt 9 — Lautsprecher abtrennen



- Der Stecker am Lautsprecher ist der gleiche wie am Akku. Ziehe ihn nach oben und trenne ihn ab.

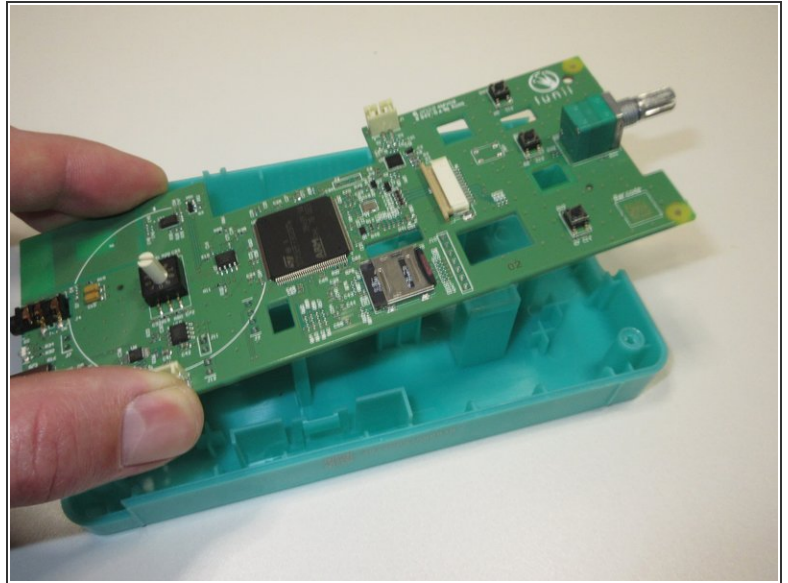
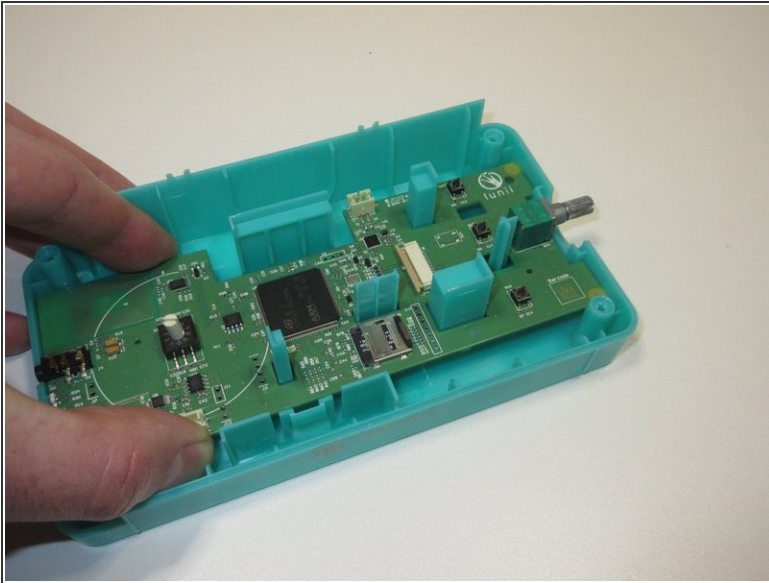
## Schritt 10 — Lautstärkeregler abziehen



- ⚠ Ziehe den Lautstärkeregler ab. Auch er hat einen Stift, der beim Zusammenbau entsprechend passen muss.

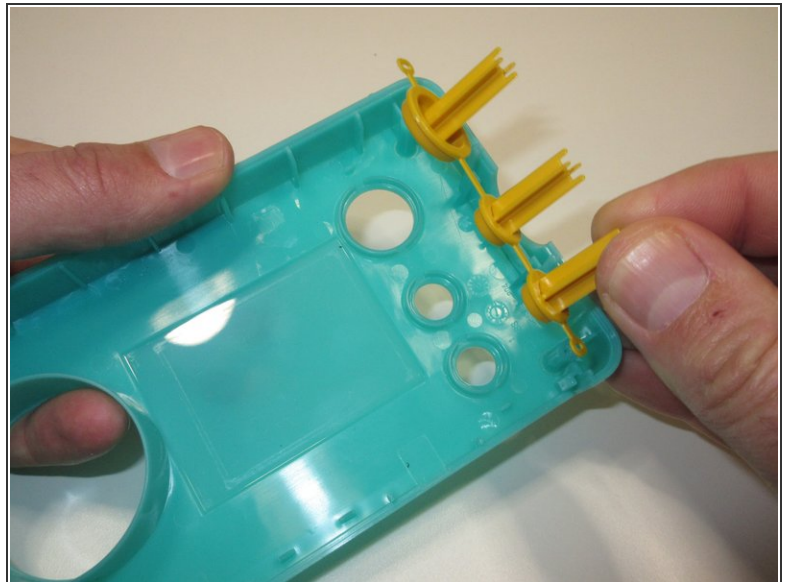
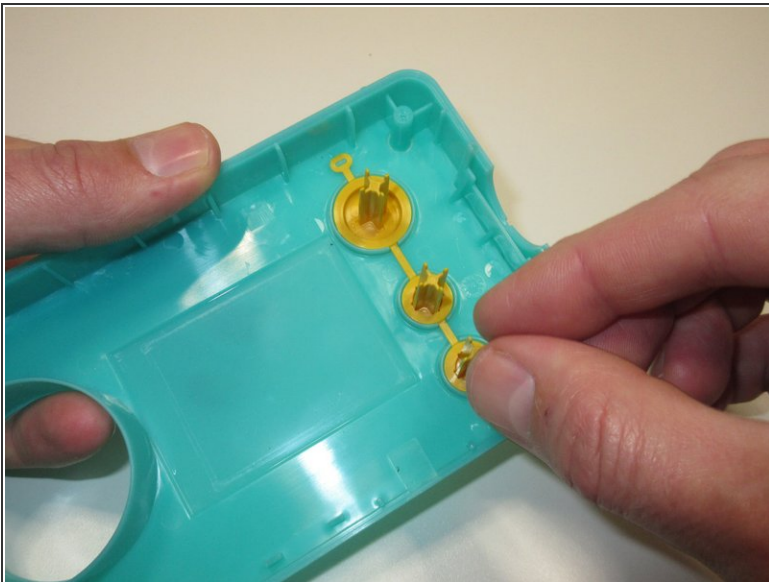


## Schritt 11 — Hauptplatine entfernen



- Die Hauptplatine kann leicht entfernt werden, sie ist nicht weiter befestigt.

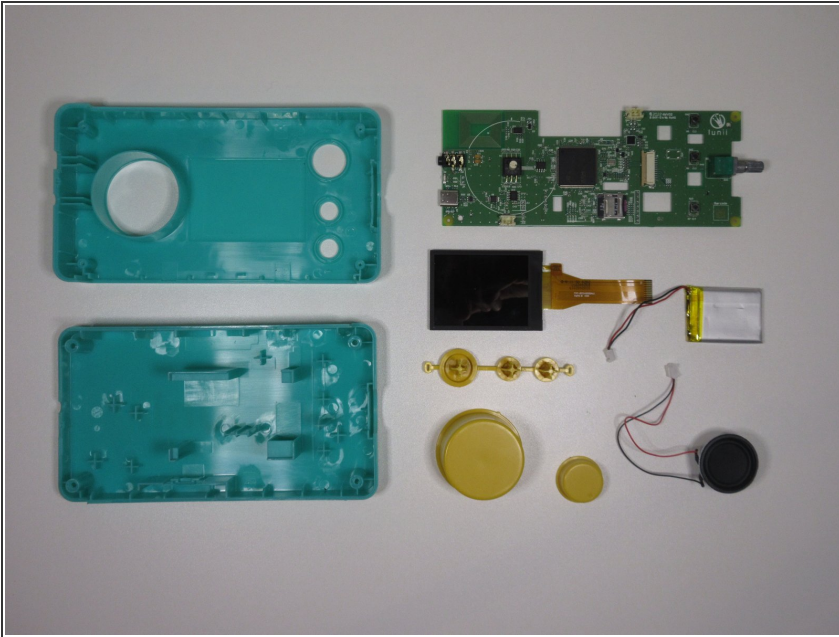
## Schritt 12 — Tasten auf der Vorderseite entfernen



- Die Tasten auf der Vorderseite lassen sich leicht entfernen. Der Zusammenbau ist allerdings etwas kniffliger.

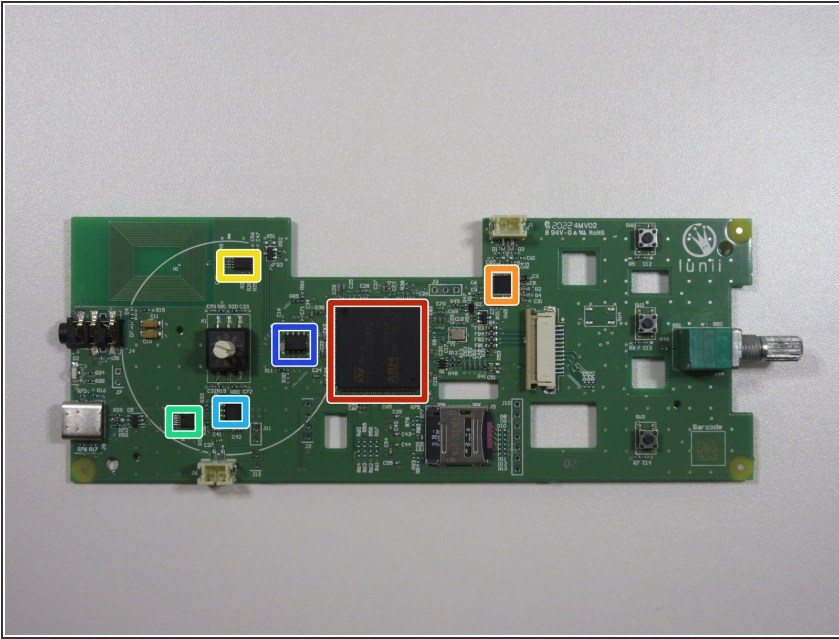


## Schritt 13 — Teardown beendet



- Hier liegen die Einzelteile des Lunii.

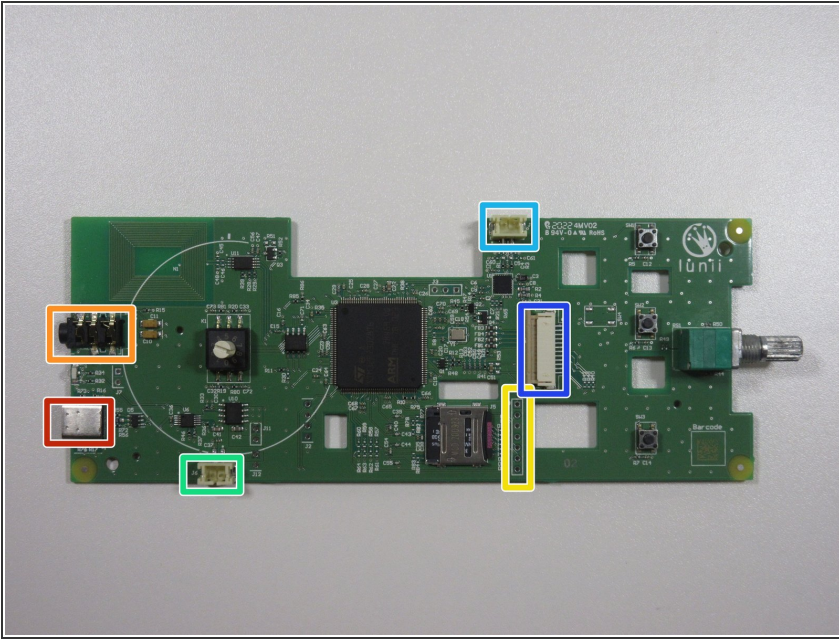
## Schritt 14 — Die ICs der Hauptplatine



- Alle ICs befinden sich auf der Vorderseite der Platine.
- Der Hauptprozessor ist ein STM32F7 30Z8T6 (ARM), 32Bit von STMicroelectronics ; 216MHz
- Audio IC (P8019? CD80Q?)
- Ein NFC / RFID IC, (ST25DV04K-IER6T3 die Markierung V2EUB ist nahe der Antenne zu erkennen)
- Akku-Lademanager (U6, 833AMI 007362)
- Spannungsregler LDO, 3,3 V, (U10, APZ362-33 2013 A6E)
- SPI Flashspeicher von Adesto, 4 MB (512 Ko), enthält mit Sicherheit die Firmware (25SF041)

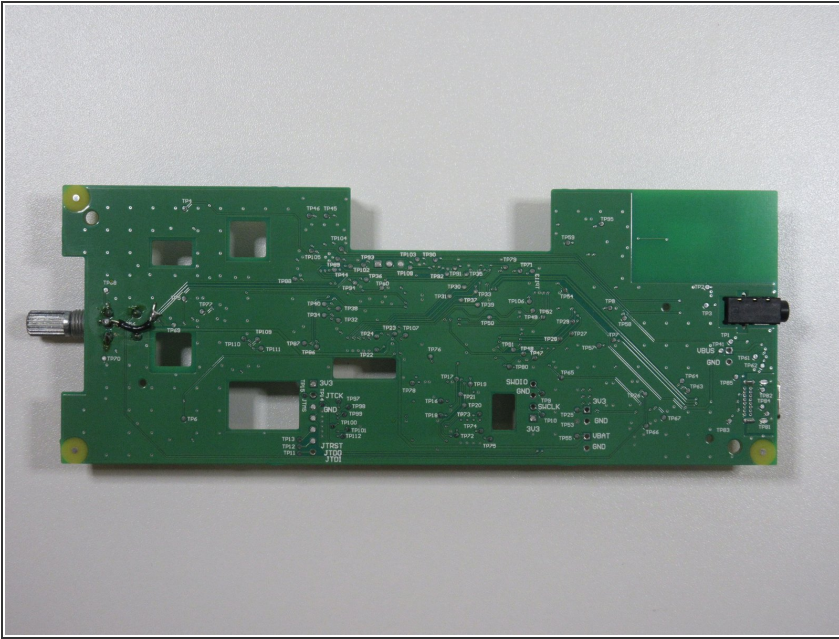


## Schritt 15 — Interessante Anschlüsse



- Es gibt einige interessante Anschlüsse und einen ganz besonderen für Spezialisten:
  - USB-C, zum Laden und zum Einspielen der Geschichten
  - Eine 3,5mm Buchse für den Kopfhörer
  - Den Akkuanschluss
  - Den Lautsprecheranschluss
  - Den Displayanschluss
- Und zusätzlich: einen JTAG Anschluss (wenn man der Markierung auf der Rückseite vertrauen darf: 3,3V, JTCK, JTMS, GND, JTRST, JTDO und JTDI) ! Ideal für jemanden, der mit diesem Anschlusstyp und der Software zum Debuggen und Programmieren umgehen kann.

## Schritt 16 — Die Rückseite der Platine



⚠ Die etwas merkwürdige Baustelle beim Potentiometer links auf der Platine ist nicht original, ich habe das Potentiometer ausgetauscht und es ist nicht so gut gelungen. Eine der Bahnen ist kaputt gegangen und es musste ein wenig improvisiert werden.

ⓘ Es handelt sich um eine Multilayer-Platine mit mindestens drei Lagen (oben, unten, Mitte), mehr habe ich noch nicht herausgefunden.