

## AskSinPP Collection HM-RC-4 Homematic

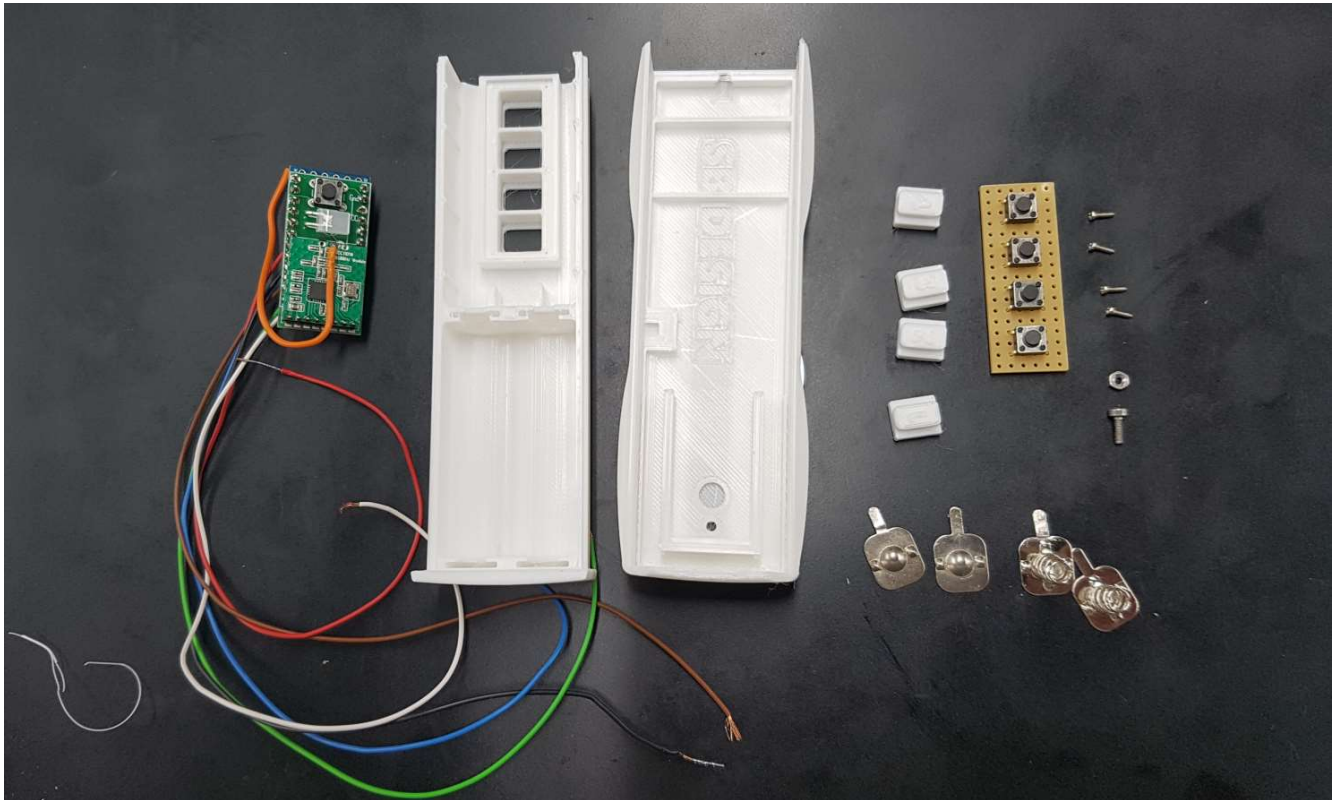


Achtung! Dies ist ein DIY Projekt! Dieses Gerät hat kein CE Zeichen und ist auch nicht getestet! Verwendung auf eigene Gefahr, der Designer übernimmt keine Haftung!

Danksagung: Vielen Dank an Jerome Pecht, Papa aus dem Homematicforum, Christoph Wichert und Ronny Thomas. Ohne Euch würde es keine Homematic Selbstbauprojekte geben.

<https://www.youtube.com/watch?v=ih9aKctOBqA&feature=youtu.be>

Materialliste:



- 1 mal M2 Mutter
- 1 mal M2 Zylinderkopfschraube 2\* 8 mm

[https://www.ebay.de/itm/Sortiment-Set-Edelstahlschrauben-DIN-933-912-7991-603-ISO-7380-VA-A2-V2A-A4-V4A/282511902775?ssPageName=STRK%3AMEBIDX%3AIT&var=581669311814&\\_trksid=p2057872.m2749.l2649](https://www.ebay.de/itm/Sortiment-Set-Edelstahlschrauben-DIN-933-912-7991-603-ISO-7380-VA-A2-V2A-A4-V4A/282511902775?ssPageName=STRK%3AMEBIDX%3AIT&var=581669311814&_trksid=p2057872.m2749.l2649)

- 1 mal Streifenlochraster Platine 2,54 mm Rastermaß L/B = 43,2 \* 15,7 mm

<https://www.ebay.de/itm/10x-Lochraster-Kupferplatine-verzinkt-2-54mm-Punkte/192927197041?hash=item2ceb5b6771:g:2qYAAOxy7odR5Zvi>

- 4 mal Sourcingmap® Metalle Batterie-Federplatte der AA-Batterien

[https://www.amazon.de/gp/product/B00O9XV66Q/ref=ppx\\_yo\\_dt\\_b\\_asin\\_title\\_o08\\_s00?ie=UTF8&psc=1](https://www.amazon.de/gp/product/B00O9XV66Q/ref=ppx_yo_dt_b_asin_title_o08_s00?ie=UTF8&psc=1)

- 4 Micro schrauben M1,2 \*5 mm

<https://www.ebay.de/itm/100x-Miniatur-Blechschraben-Schraube-mini-Schrauben-Blechschrabe-micro/362429856292?hash=item546280ba24:m:mJtqVx7XIX0KviVUEFpc3Ag>

- 1 mal Platine (Micro) von Ronny Thomas

<https://github.com/ronnythomas/HB-Micro> Kontakt siehe Github link.

- 1 mal Arduino Pro Mini ATmega328P (3.3V/8MHz)

<https://de.aliexpress.com/item/32342672626.html?spm=a2g0s.9042311.0.0.27424c4dEtMdJk>

- 1 mal CC1101 Funkmodul (868 MHz)

<https://de.aliexpress.com/item/32852371777.html?spm=a2g0s.9042311.0.0.27424c4dEtMdJk>

- 1 mal FTDI Adapter (wird nur zum flashen benötigt)

<https://www.ebay.de/c/783482994>

- 5 mal Taster 6\*6

- <https://www.ebay.de/itm/10X-MIKROSCHALTER-MICRO-TASTER-SCHALTER-MINI-SMD-MINIATUR-6X6X5MM-50MA/263833669383?hash=item3d6db64f07:m:mkAlpszraMfYR8TxEA2aWUg>

- 1 mal LED Rechteckig 2x5x7mm

<https://www.ebay.de/itm/LED-Rechteckig-Blau-Klar-2x5x7mm-1-10-25-50-Stuckzahl-wahlbar-2x5mm-C3649/292916276045?hash=item44332bab4d:m:mhM67zhQZfejVZ2-7A0JYmg>

- 1 mal Widerstand 330 Ohm

<https://www.ebay.de/itm/300-Metallfilm-Widerstande-30-Werte-x-10-Stuck-Widerstand-Sortiment-Set-Kit/253032009728?hash=item3ae9e21000:g:5hQAAOSwqxdb33eO>

- DC/DC Wandler BL8530

<https://www.ebay.de/itm/10Pcs-BL8530-BL8531-0-8-3-3V-To-3-3V-DC-DC-Converter-Step-Up-Boost-Module/392313683179?hash=item5b57b7bceb:g:xScAAOSwXMxb45ad>

- Stiftpolleiste RM 2.0

<https://www.reichelt.de/10pol-stiftleiste-gerade-rm-2-00-sl-1x10g-2-00-p51693.html?&GROUP=C141&START=0&SORT=artnr&OFFSET=16>

- Div. Litzendraht

Grundlagen / flashen / Anlernen an die CCU:

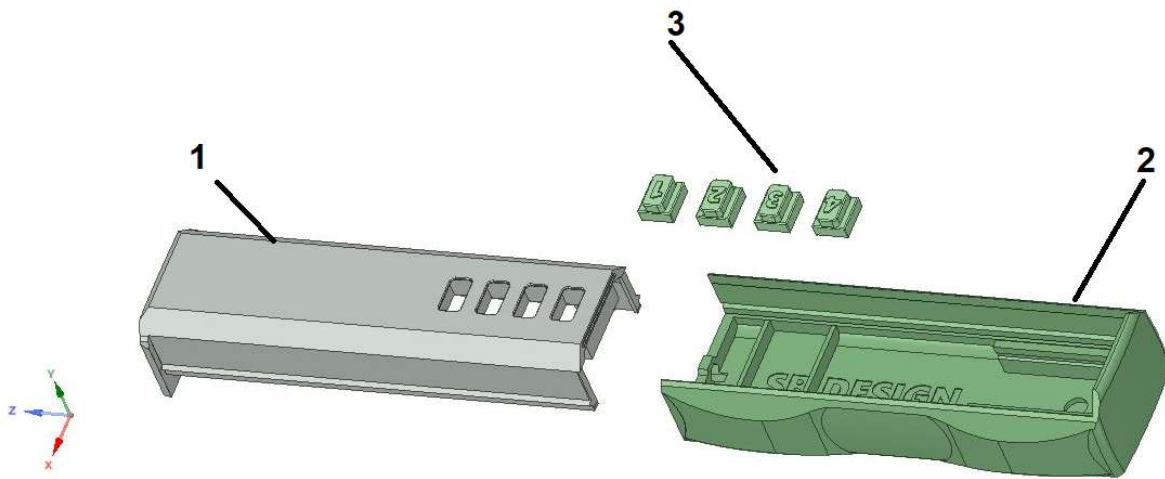
<https://asksinpp.de/>

Sketch:

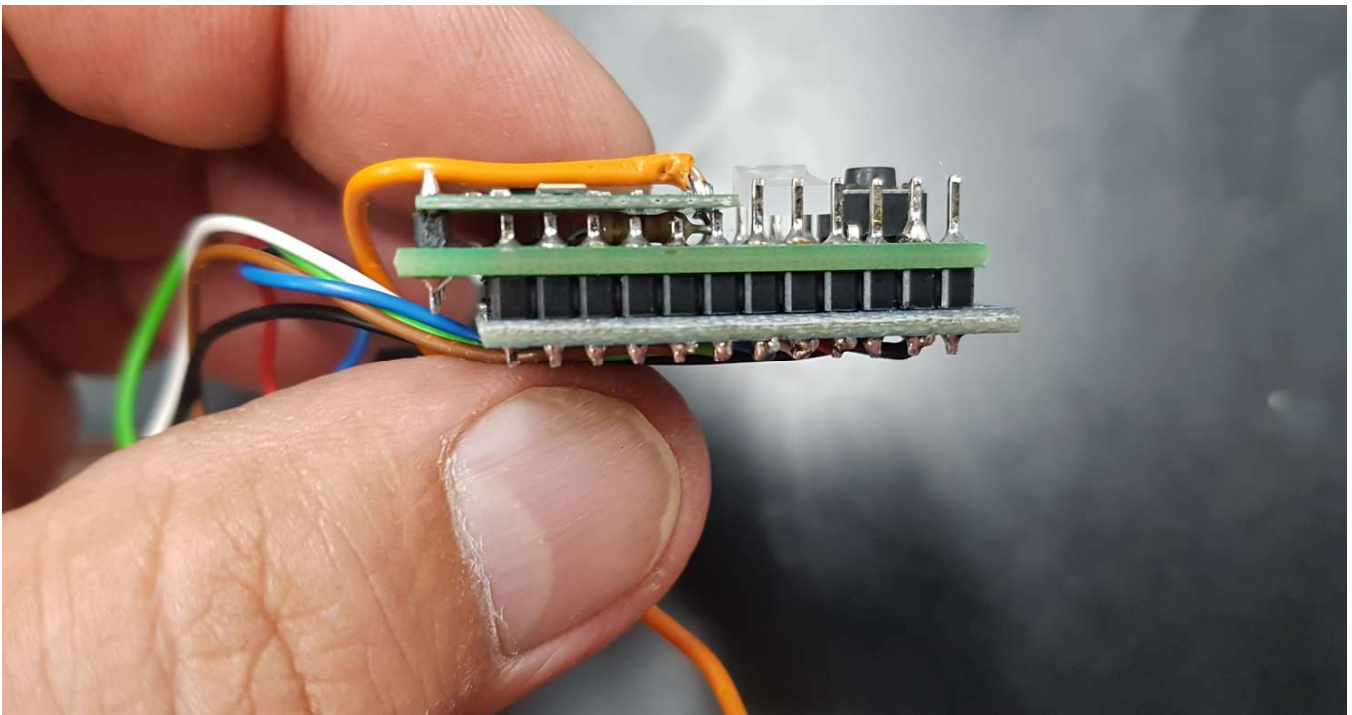
[https://github.com/jp112sdl/Beispiel\\_AskSinPP/blob/master/examples/HM-PBI-4-FM/HM-PBI-4-FM.ino](https://github.com/jp112sdl/Beispiel_AskSinPP/blob/master/examples/HM-PBI-4-FM/HM-PBI-4-FM.ino)

1. Teile Ausdrucken <https://www.thingiverse.com/thing:3667980>

- 1 mal No.1 Oberschale.lst / Support setzten!
- 2 mal No. 2 Unterschale.lst
- 1 mal Tasten 1-4.lst

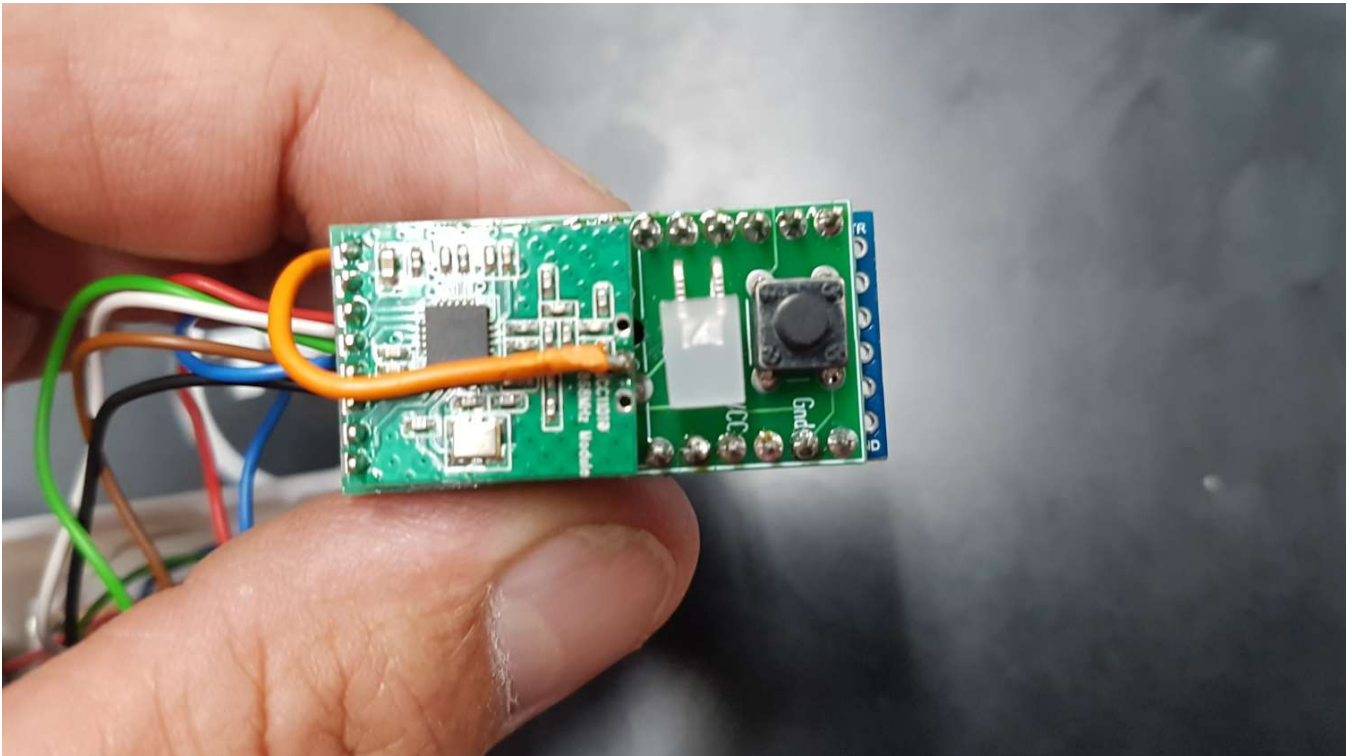


2. Platine zusammen löten. Als Antenne kann man einfach einen „Klingeldraht“ benutzen (8,3 mm lang)

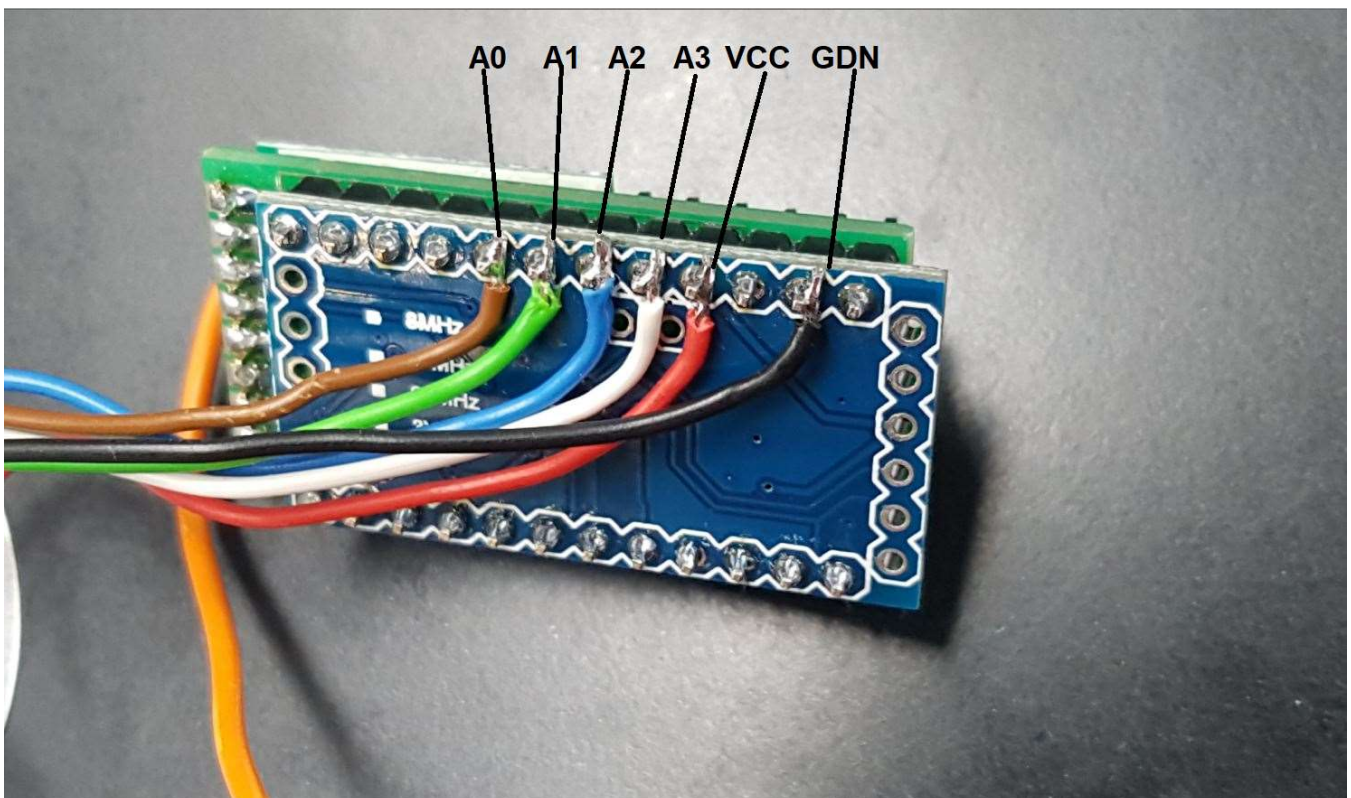




Wichtig! LED Rechteckig 2x5x7mm muss wie im Bild um 90 Grad umgebogen werden und so abgelötet werden

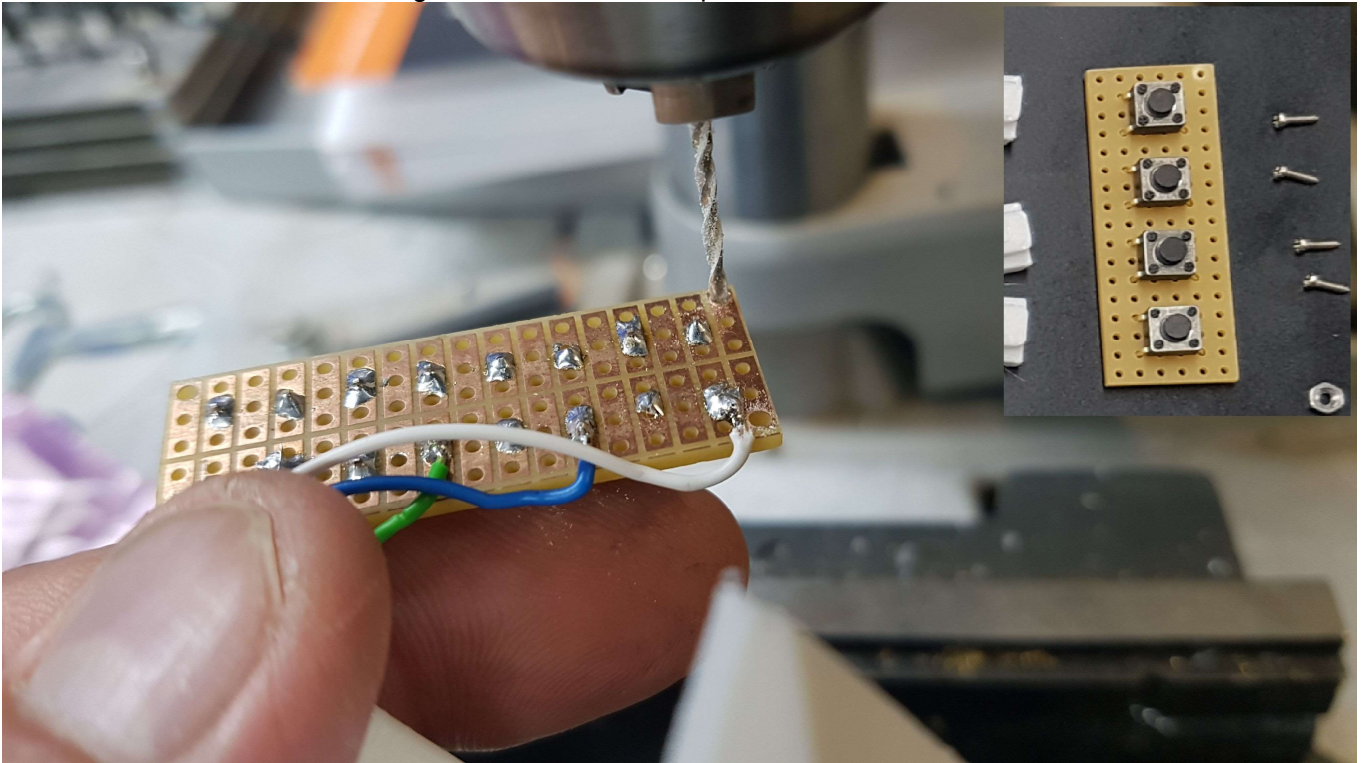


3. 6 Litzen (ca. 10 cm lang) am Arduino anlöten, Siehe Bezeichnung auf Platine

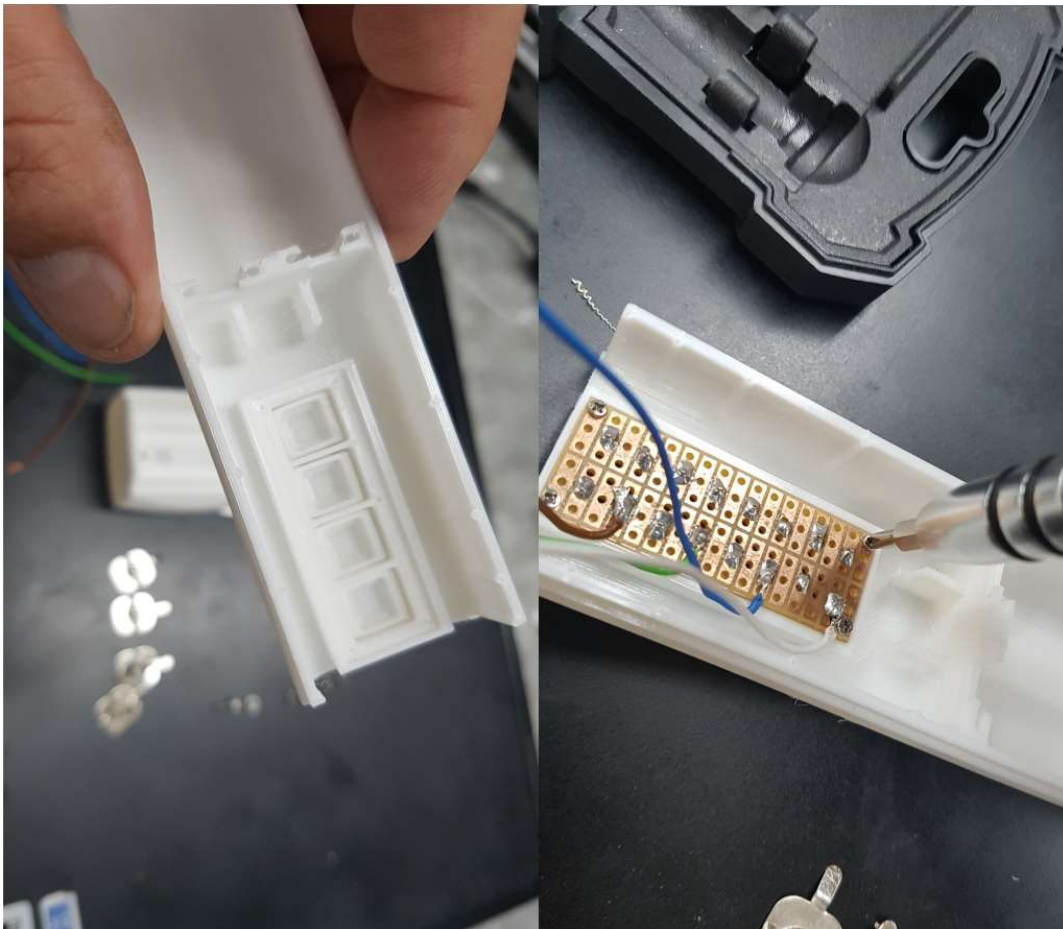


#### 4. Lochraster Platine

- Lochraster hat die exakten Masse 42,2 \* 15,7 mm, zur Orientierung die „Kupferfelder“ zählen und auf dieses Maß zu sägen
- 4 Löcher mit 1,5 mm Bohrer wie im Bild aufbohren
- Microtaster wie abgebildet auf Lochraster positionieren und verlöten

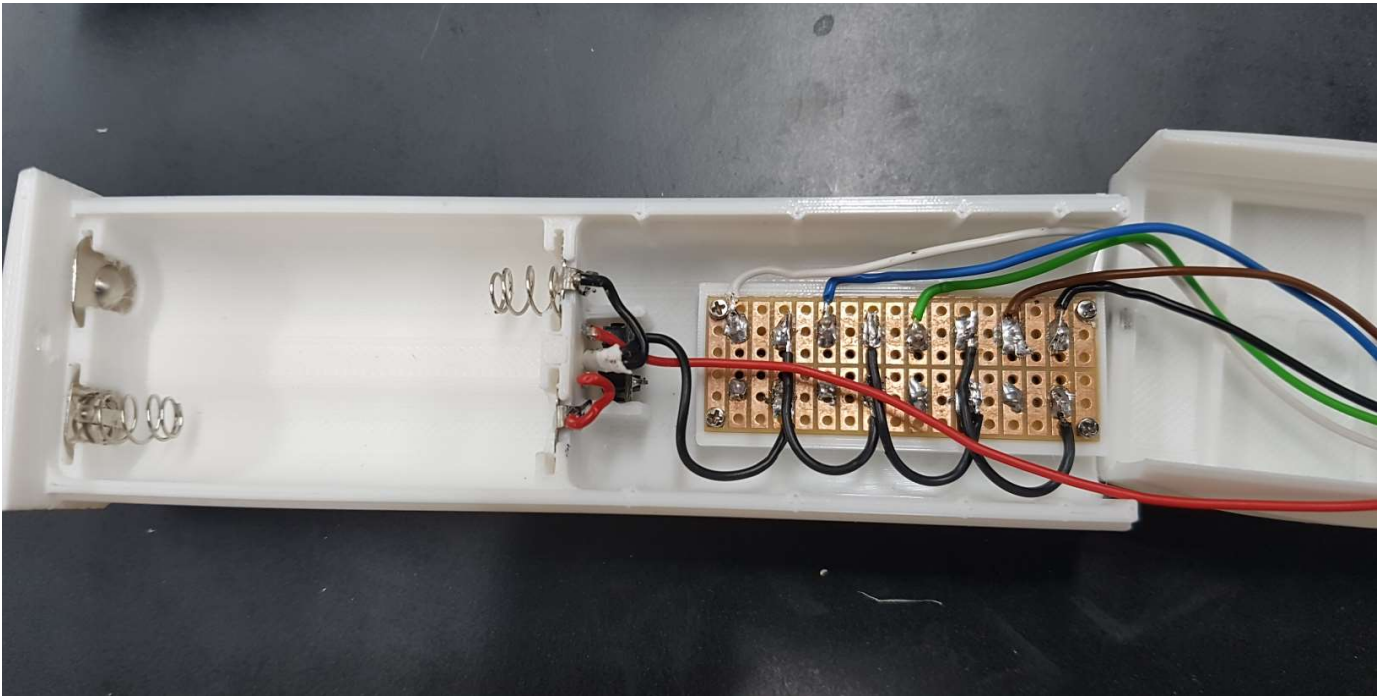


- Tasten in die Oberschale einlegen
- Lochraster mit Microtaster einbauen und festziehen

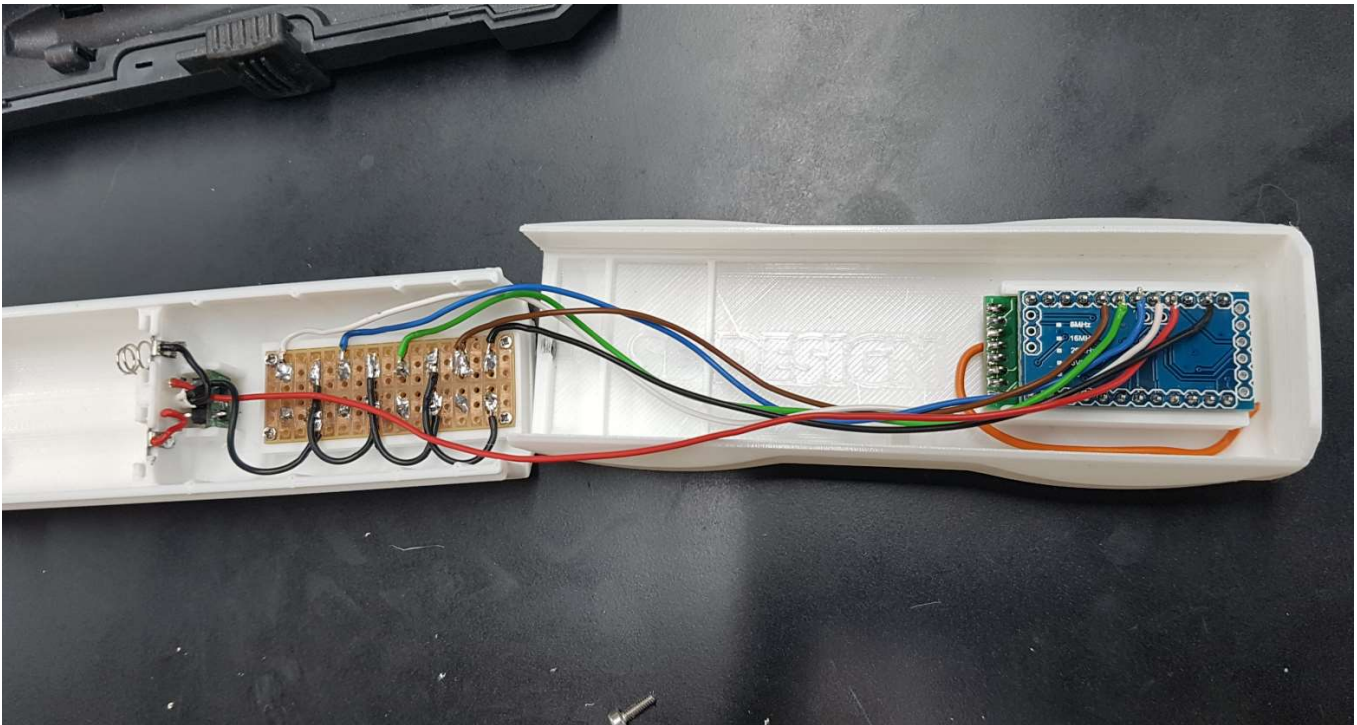




5. BL8580 DC/DC Step-Up und [Batterie-Federplatte](#) wie im Bild einsetzen und Litzendrähte anlöten.



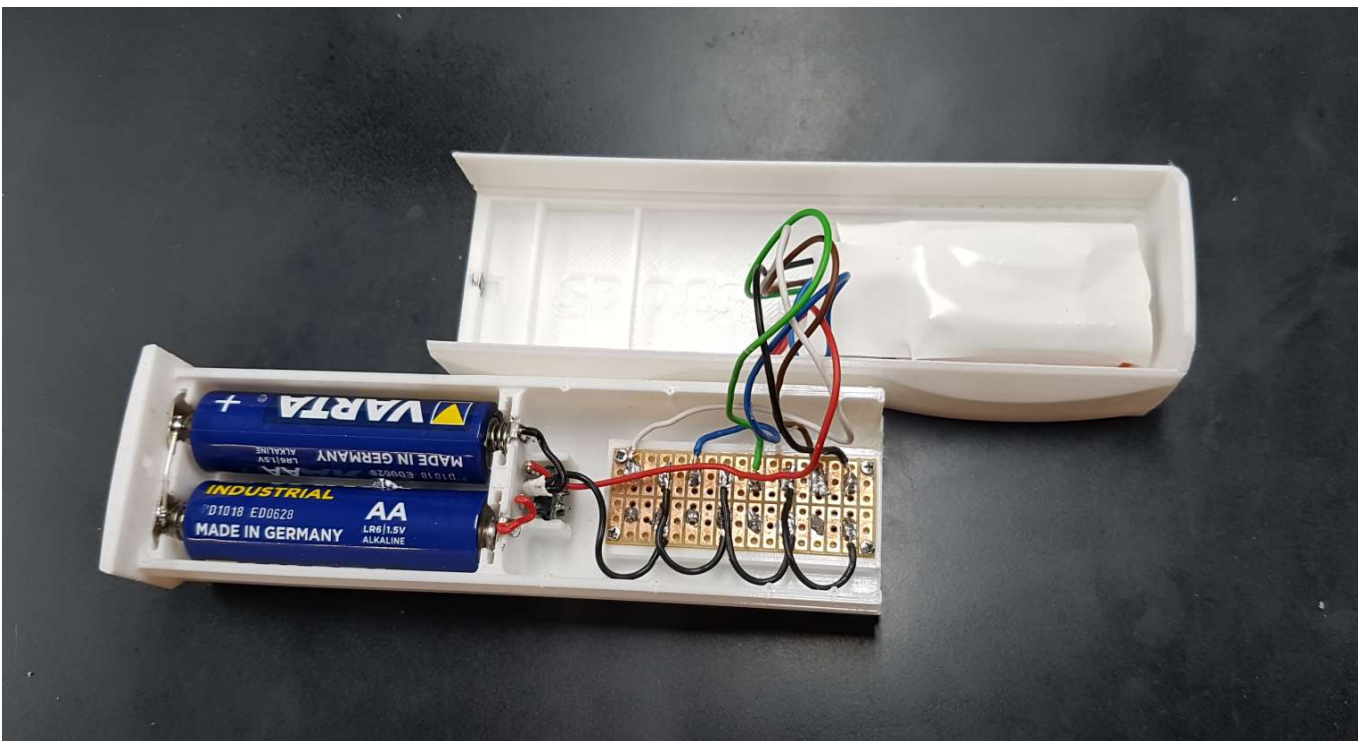
6. Arduino in die Oberschale einschieben. Antenne seitlich um den Pro Mini legen.



7. M2 Mutter in die Unterschale einkleben

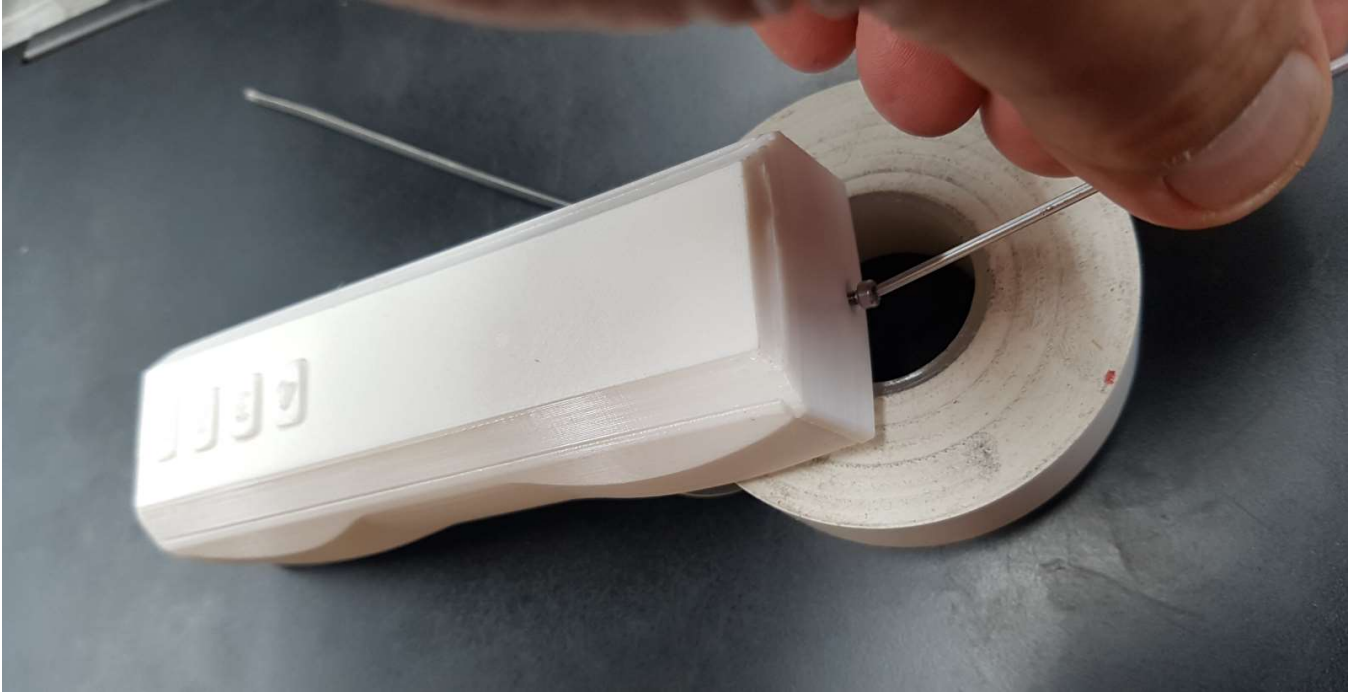


8. Arduino mit Isoband abkleben, das ist nötig da die Litzendrähte sich leicht an den Lötpins verhaken





9. Ober- und Unterschale vorsichtig zusammen setzen und mit M2 Schraube sichern



Fertig