



# Team Xecuter Joycon Mod

Von: XxWiReDxX

## Funktioniert mit jeder Switch

- SX OS funktioniert mit jeder Nintendo Switch und jeder Firmware Version!

## Spiele jedes Spiel

- Mit SX OS kannst Du alle Deine Lieblingsspiele direkt von Deiner SD Karte auf Deiner Switch spielen.

## Homebrew Games & Apps

- Mit dem SX OS Homebrew Menü Launcher kannst Du Spiele und Software von unabhängigen Entwicklern starten.

## Weitreichender Support

- Team Xecuter arbeitet ständig an der Weiterentwicklung von SX OS um Euch neue Funktionen zu liefern.

## Doppelte Funktionalität

- Mit dem SX OS Launcher kannst Du einfach in die normale Switch Firmware booten um Deine originalen Spiele zu starten.

## Wie es Funktioniert

Wenn Dein modifizierter Joycon richtig eingehängt ist, musst Du folgende Schritte durchführen: In abgeschaltetem Zustand, den eingebauten Taster und die Lautstärke + Taste gedrückt halten. Während die beiden Taster gedrückt bleiben, wird die Switch mit der Powertaste eingeschaltet. *(Wenn Du das Nintendo Logo siehst hat die Switch nicht richtig gebootet. Startet sie hingegen in einen leeren schwarzen Bildschirm, bist Du nun im RCM Modus und hast Zugriff auf den Bootloader. Benutzt Du Team Xecuter's CFW, solltest Du automatisch in das SX OS booten.)*



# Vor Beginn beachten:

1. Lass Dir Zeit. Hetze nicht durch das Projekt. Die Joycon Hardware ist empfindlich (Flachbandkabel können zerstört werden, wenn zu stark an ihnen gezogen wird) Die Einzelteile sind außerdem sehr klein und fragil.
2. Messe lieber doppelt und modde nur einmal. Stelle sicher das der Taster an einer Stelle liegt, die später nicht im Weg sein wird. Es kann passieren, dass Du das Gehäuse nicht mehr schließen kannst.
3. Weniger ist besser. Wenn Du den Taster festklebst, stelle sicher das Du nicht zu viel vom Kleber benutzt, sodass der Taster nicht mehr gedrückt werden kann.

# Empfohlene Utensilien:

## 1. Kleber

- o Heißkleber und eine Heißklebepistole (<https://amzn.to/2Mz2TEM>) **ODER**
- o Flüssigkunststoff UV Stift. (<https://amzn.to/2KqPSQf>)  
Das wurde allerdings noch nicht getestet.

## 2. 6x6mm Taster

- o Zum Beispiel diese: <https://amzn.to/2tP1h1X>

## 3. Kabel und Stecker

- Ich empfehle Buchsen, um den Taster später leichter lösen zu können.
- o Weinblich auf weiblich 10cm Flachband Dupont Jumper Kabel (<https://amzn.to/2IARwyv>)
  - o Lötzinn (<https://amzn.to/2Kyv2LE>)

## 4. LötKolben & Lötzinn.

Benutze eine feine Lötspitze für eine niedrigere Temperatur und mehr Kontrolle beim Löten. (<https://amzn.to/2MyrEkj>)

## 5. Bohrmaschine

- o Dremel mit einem Bohrer der etwas größer ist als der Taster **ODER** (<https://amzn.to/2MuGPLt>)
- o Bohrmaschine mit einem Bohrer der etwas größer ist als der Taster.

## 6. Schrumpfschlauch

Ich empfehle ein Set aus mehreren Größen. (<https://amzn.to/2lEOjqq>)

## 7. Heißluftpistole oder Feuerzeug

Wird für den Schrumpfschlauch benötigt. (<https://amzn.to/2KxJgfH>)

## 8. Flussmittel

Optional, hilft beim verlöten. (<https://amzn.to/2lDSyvI>)

## 9. Schraubendrehersatz

Triwing- und Phillipsschraubendreher (<https://amzn.to/2KlHSAU>)

## 10. Der rechte Joycon.

Der Mod wird **NICHT** mit dem linken Joycon funktionieren.

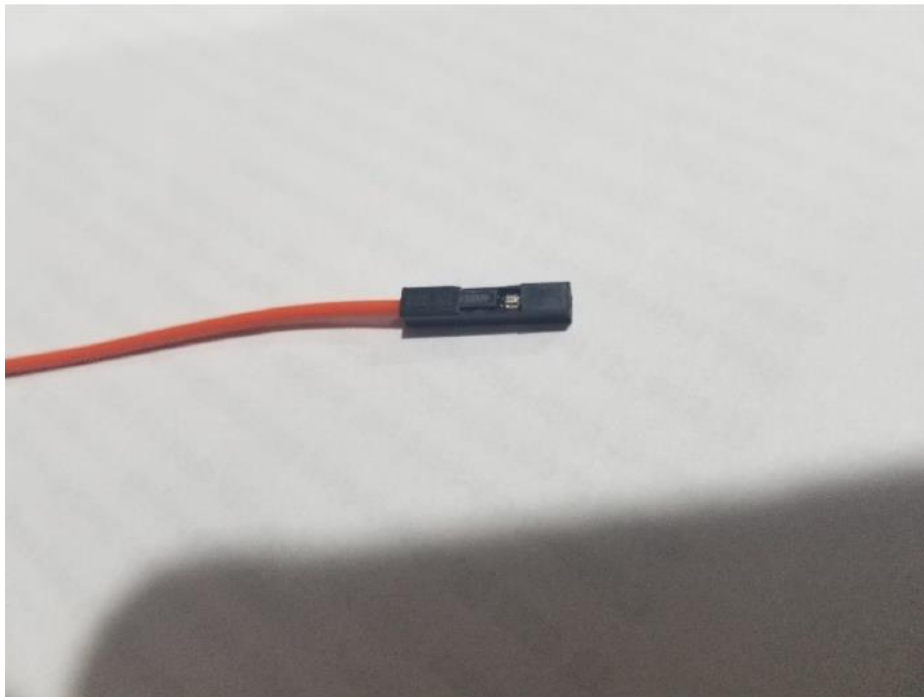
# Disclaimer

Bitte beachte, dass ich nicht für Probleme verantwortlich gemacht werden kann, die von dieser Modifikation verursacht wurden. Folge dieser Anleitung aufmerksam und es sollte alles Gut werden.

# How To

## Vorbereitung der Jumper Kabel

In meinem Projekt habe ich diese Jumperkabel genutzt.



*Abbildung 1 - weibliches Jumperkabel*

1. Entferne das Gehäuse vom Kabel. Ich habe einen kleinen Philips Schraubendreher genutzt um unter die Haltenase zu kommen und diese hochzuhebeln. Ziehe dann den Crimpconnector heraus (Abbildung 2 bis 4). *Das Gehäuse ist zu lang um bis zu den Pins des Tasters zu reichen. Es muss daher weg!* Mache das ein weiteres Mal. Wir benötigen zwei dieser Kabel.

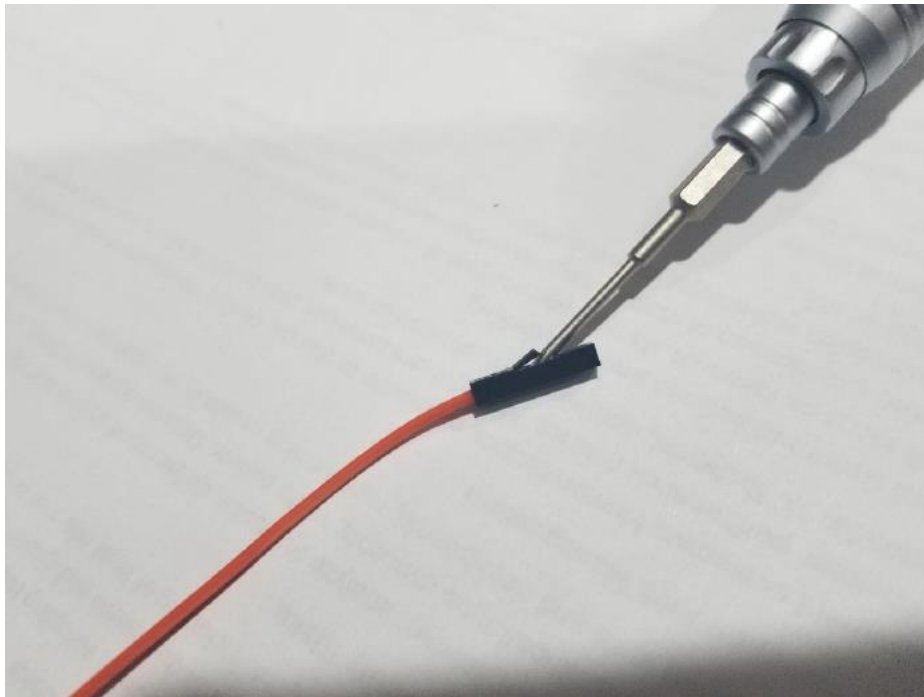
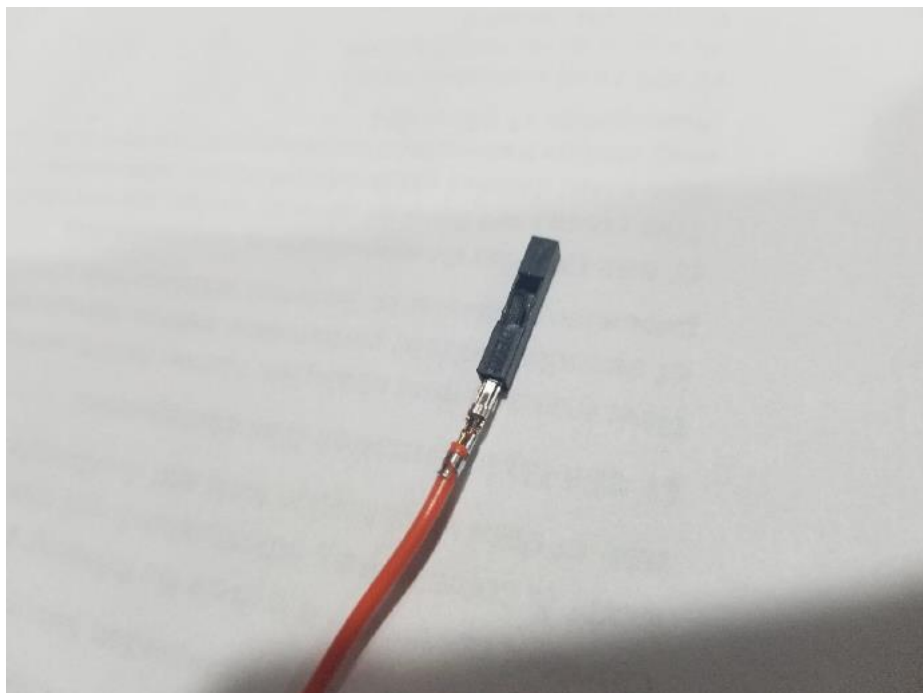
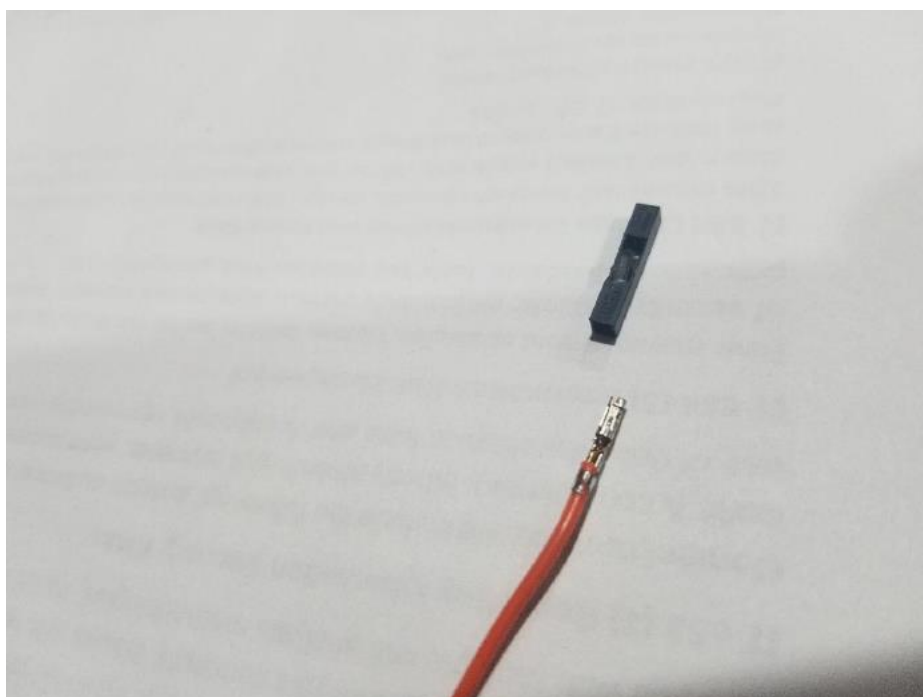


Abbildung 2 - Haltenase anheben



*Abbildung 3 - Gehäuse des Kabels entfernen*



*Abbildung 4 - Gehäuse des Kabels entfernt*

2. Den Schrumpfschlauch vor dem schneiden messen.

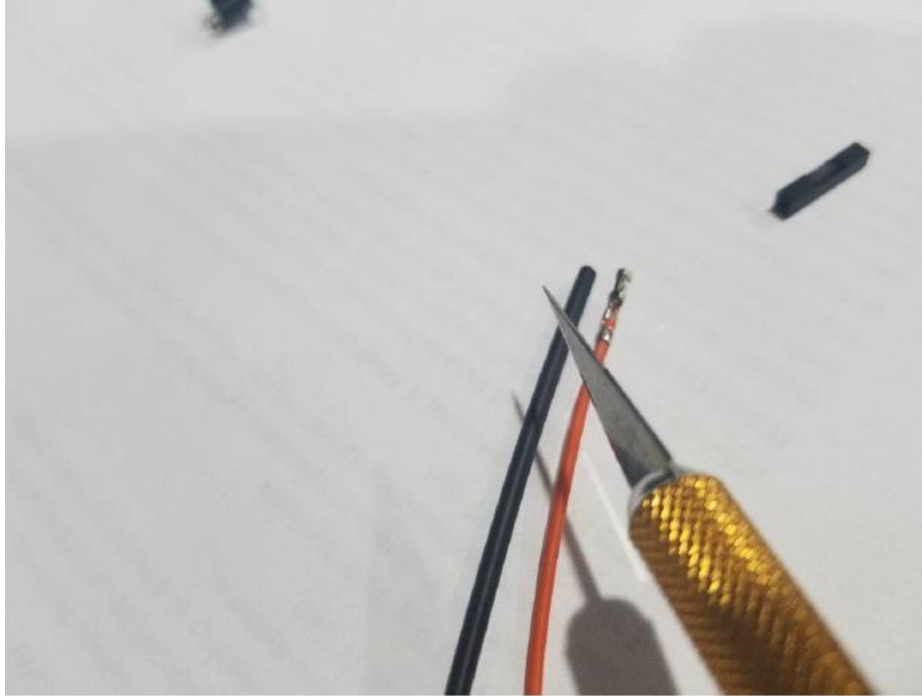


Abbildung 5 - Schrumpfschlauch ausmessen

3. Schneide den Schrumpfschlauch für die Kabel zweimal zurecht.

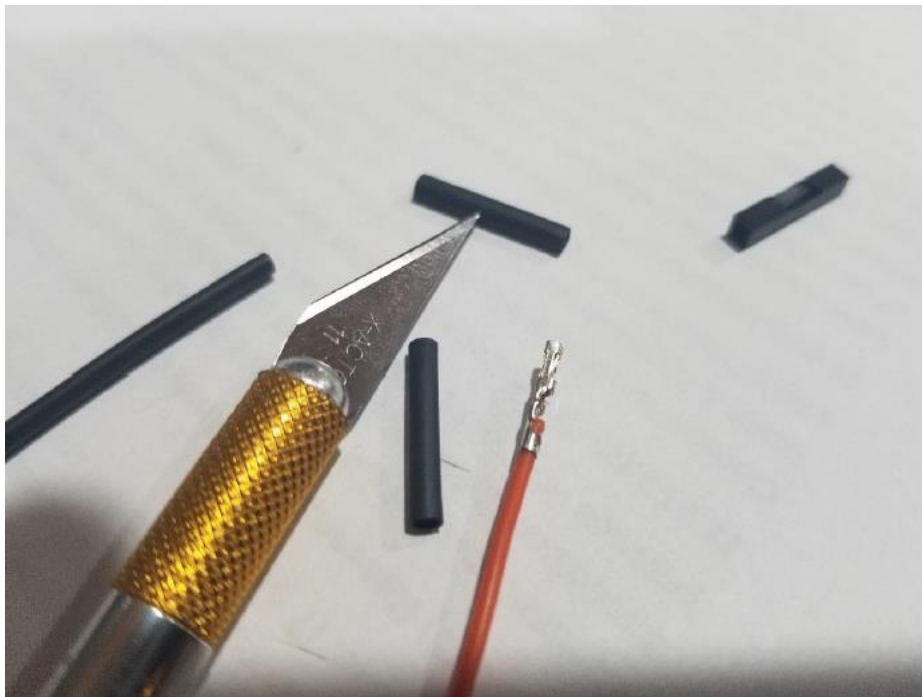


Abbildung 6 - Schrumpfschlauch zuschneiden

4. Schiebe den Schrumpfschlauch direkt über den Crimpanschluss und bedecke damit alle freiliegenden Metallteile. Anschließend muss der Schrumpfschlauch mit der Heißluftpistole oder einem Feuerzeug erhitzt werden. Das Ergebnis sollte wie auf Abbildung 7 aussehen.

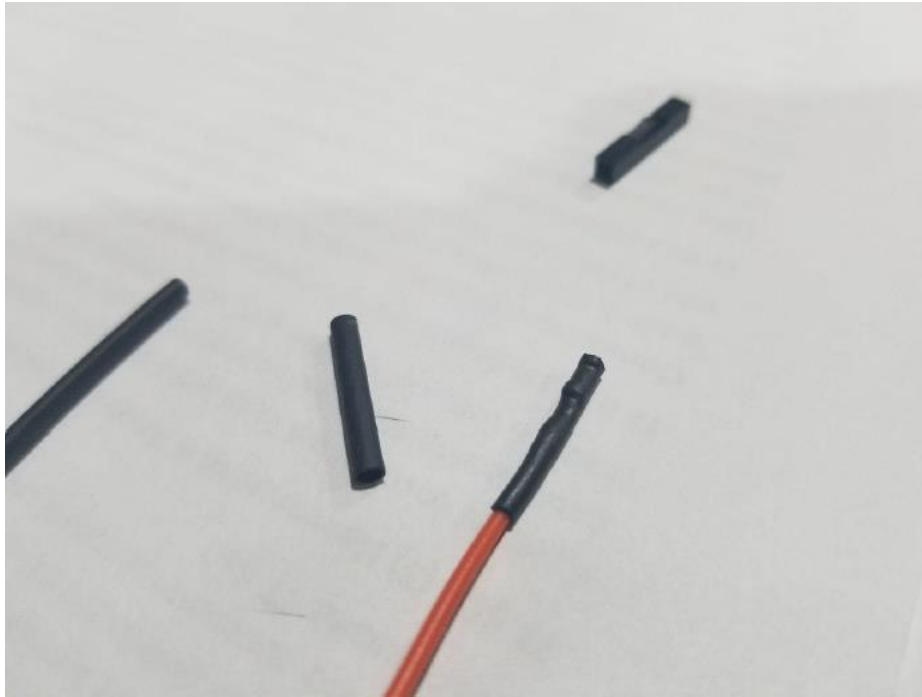


Abbildung 7 – Schrumpfschlauch

## Vorbereitung des Tasters

In diesem Projekt wurde ein gewöhnlicher taktile Taster genutzt (siehe Abbildung 8 und 9)



*Abbildung 8 - Taster von oben*



*Abbildung 9 - Taster von unten*

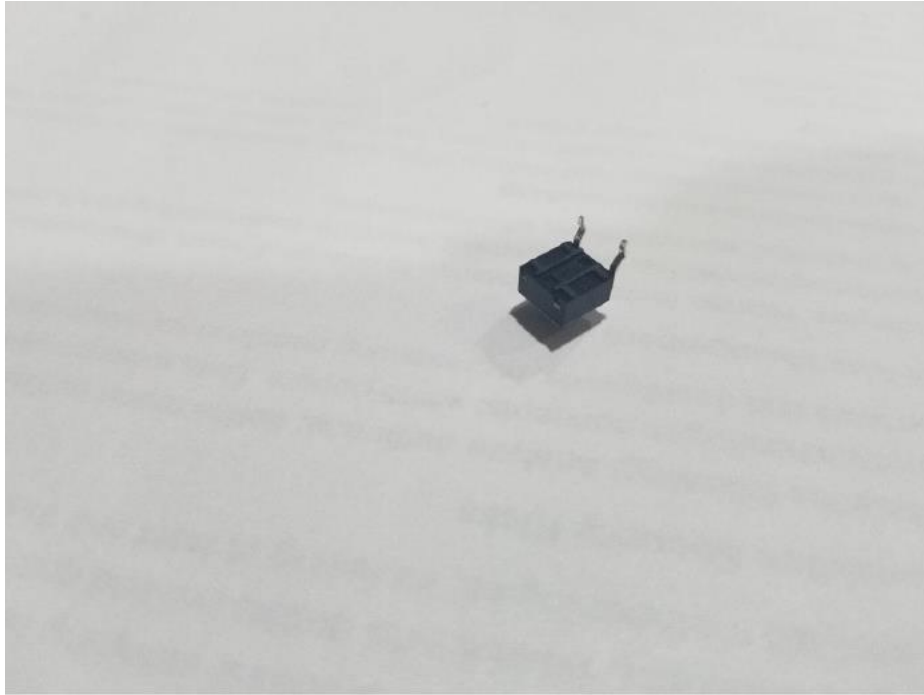


1. Finde die beiden Anschlüsse die Du nutzen möchtest. Die meisten dieser Taster nutzen jeweils die seitlichen 2 Anschlüsse als paar. Wenn Dein Taster mit einem Schaltplan kam, halte Dich bitte an diesen. Es kann auch ein Test mit einem Multimeter (Abbildung 10) oder sogar einer LED und einer Batterie gemacht werden.



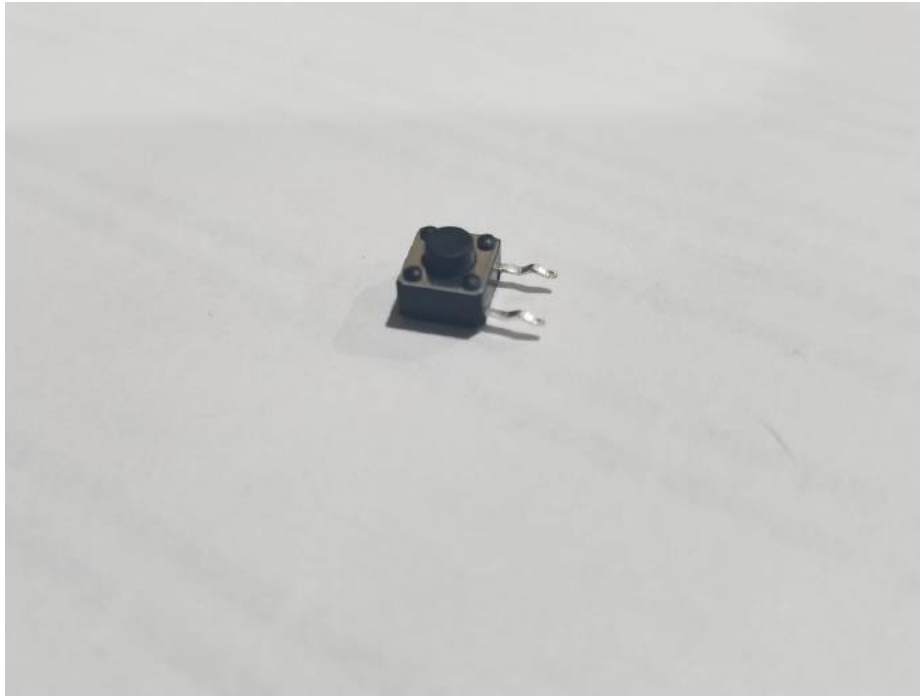
Abbildung 10 - Multimeter & Taster

2. Entferne ungenutzte Anschlüsse, um unnötig freiliegende Kontakte zu entfernen.  
(Die Pins können vor und zurück gebogen werden, bis sie brechen)



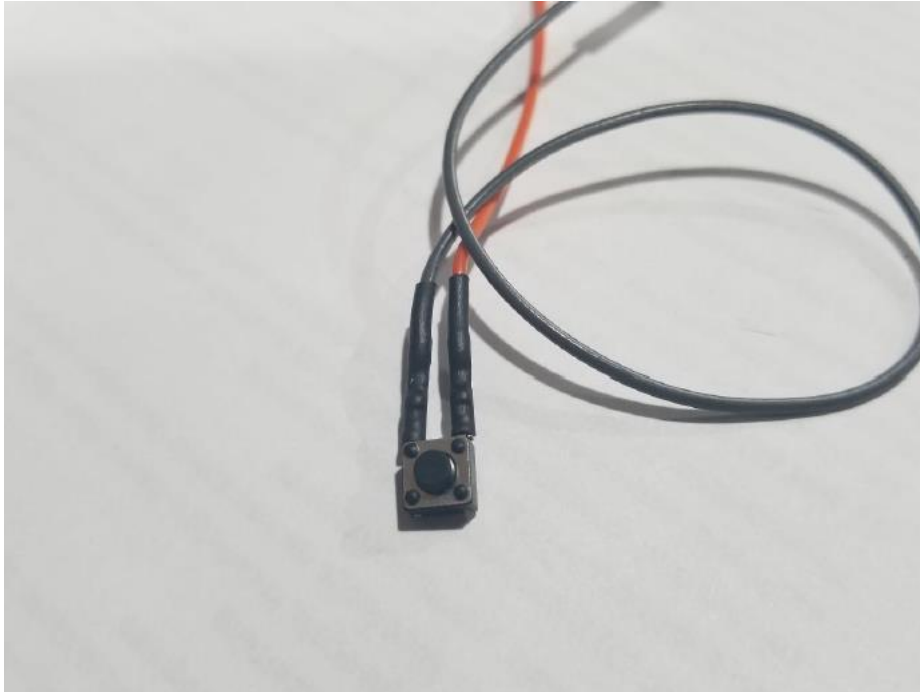
*Abbildung 11 - Taster mit entfernten Füßen*

3. Biege die beiden restlichen Anschlüsse nach außen (Abbildung 12).  
Sei Vorsichtig, damit diese nicht abbrechen. Wenn möglich biege sie langsam in warmer Umgebung und beim ersten Versuch zurecht.



*Abbildung 12 - Taster mit geradegebogenen Füßen*

4. Teste die Verbindung mit Deinen selbst gemachten Jumperkabeln und prüfe ob diese festsitzen. (Abbildung 13)



*Abbildung 13 - Taster mit aufgestecktem Jumperdraht*

## Vorbereitung der Joycon Rückseite.

1. Entferne die 4 Triwing schrauben von der Rückseite des Joycons. Du musst unter Umständen fest aufdrücken und sehr langsam drehen um die Schrauben frei zu bekommen. Sei Vorsichtig und drehe die Schrauben nicht durch. Lege sie an einen sicheren Platz und entferne vorsichtig die Rückseite des Joycons (Abbildung 14).



Abbildung 14 - Entfernte Rückseite des Joycons

2. Benutze einen Phillips Schraubendreher um die Joycon Schiene aus ihrer Halterung zu lösen und klappe diese dann, ohne das Flachbandkabel zu lösen, einfach zur Seite. Ich habe bei mir das Flachbandkabel vollständig gelöst (Abbildung 15). Ich empfehle dieses Vorgehen allerdings keinem.

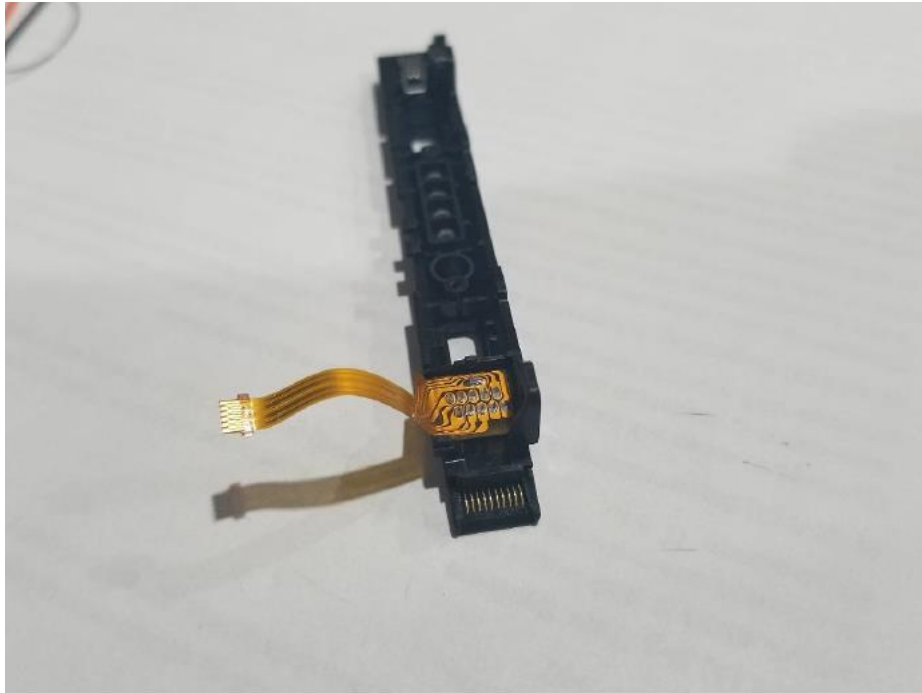


Abbildung 15 - Entfernte Joycon Schiene

3. Markiere Dir die Stelle, an der Du das Loch für den Taster bohren wirst. Nutze den Taster um die richtige Stelle dafür zu finden (Abbildung 16). Ich empfehle das Loch direkt neben dem Vibrationsmotor, wie auf den Bildern zu sehen ist, zu platzieren. Wenn Du Dich für eine geeignete Stelle entschieden hast, bohre dort das Loch. Es muss zwingend langsam und vorsichtig gebohrt werden, damit ein schmelzen des Kunstoffs verhindert wird. Auf Abbildung 17 ist zu sehen, dass ich mein Loch etwas zu weit Links gebohrt habe, es funktioniert so aber trotzdem.



Abbildung 16 - Den Taster nutzen um die Bohrstelle zu finden



Abbildung 17 - Gebohrtes Loch (Hier ein wenig zu weit links)

4. Stelle sicher, dass der Taster richtig in das Loch passt. Stimmt der Durchmesser nicht, muss das Loch in kleinen Schritten vergrößert werden.

## Den Taster mit der Joycon Rückseite verkleben

**In meinem Projekt habe ich eine Heißklebepistole verwendet (Ich wollte den empfohlenen UV Stift nutzen, dieser war allerdings ausverkauft).**

1. Platziere den Taster an der vorgesehenen Stelle und richtige die Pins in Richtung der Joyconschiene aus. Halte den Taster fest und trage ein wenig Kleber an die am leichtesten zu erreichende Seite auf. Warte anschließend bis der Kleber fest geworden ist. Sobald der Taster vorgesichert ist, befestige die restlichen Seiten mit deinem Kleber (Abbildung 18).



Abbildung 18 - Festgeklebter Taster



## Verbinden der Jumperkabel an die Joyconschiene

1. Wähle die richtige Länge für die Jumperkabel aus, um den Taster ordentlich an der Joyconschiene befestigen zu können. Ich empfehle ein wenig Spielraum für Fehler zu lassen. Sind die Kabel zurechtgeschnitten, entmantele die freiliegenden Enden auf ca. einen mm. Du verminderst damit das Risiko eines Kurzschlusses aufgrund von zu viel freiliegendem Kabel.
2. Berechne Dein Kabel für das Lötten vor, indem Du die freiliegenden Enden mit ein wenig Lötzinn benetzt (Abbildung 19). Nutze Flussmittel um den Lötvorgang zu vereinfachen. Besonders beim Lötten der Kabel an die Schiene wird das Flussmittel die Arbeit erleichtern.

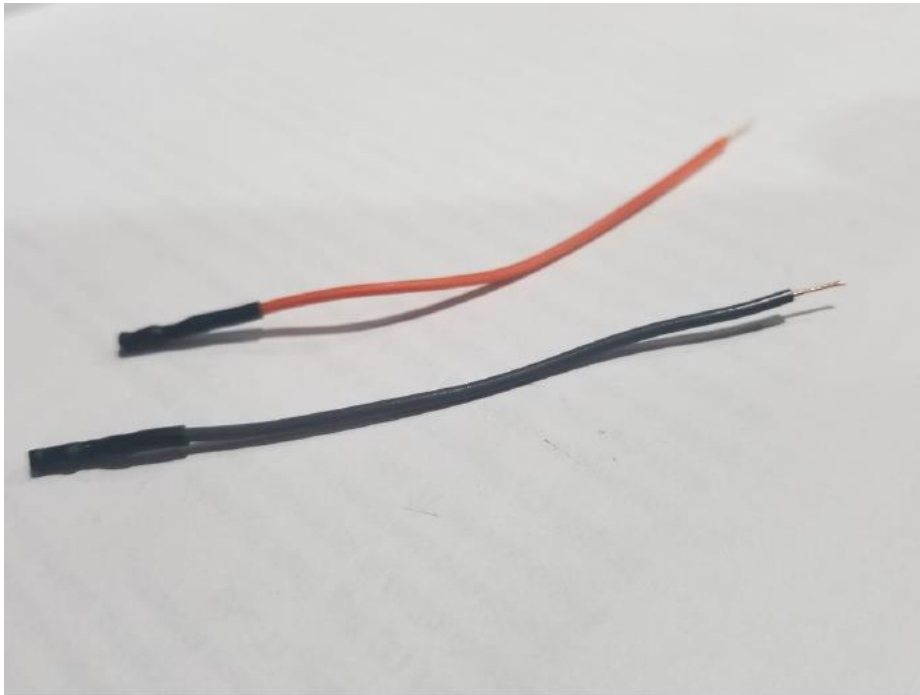


Abbildung 19 - Jumperkabel mit verlöteten Spitzen

3. Finde die Lötunkte auf dem Board der Schiene, an die Du das Jumperkabel später anlöten möchtest. Ich habe ein Multimeter genutzt, um die Lötstellen für Pin 1 und 10 zu finden (Abbildung 20-22).

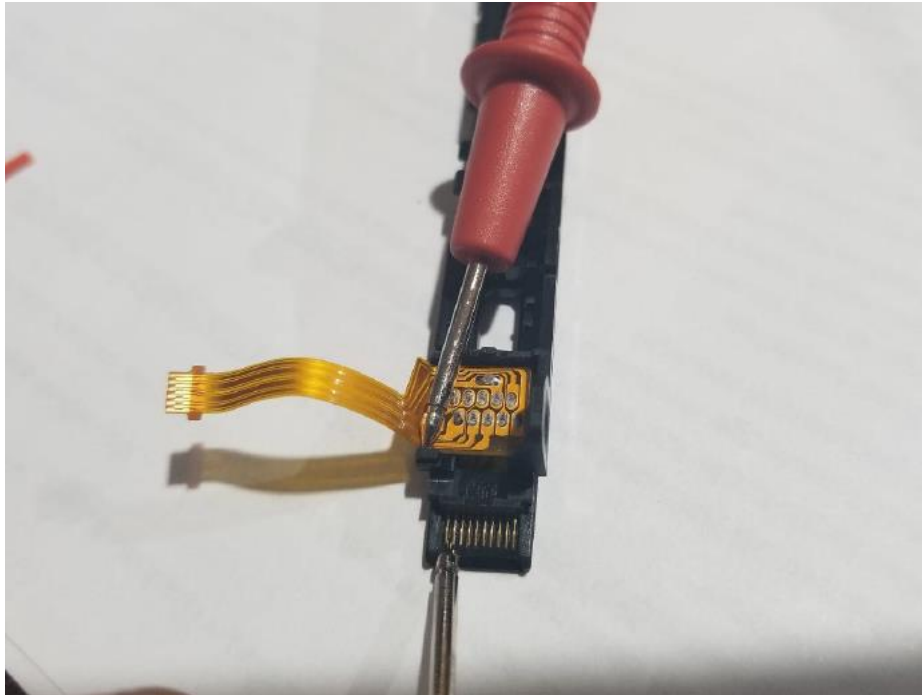
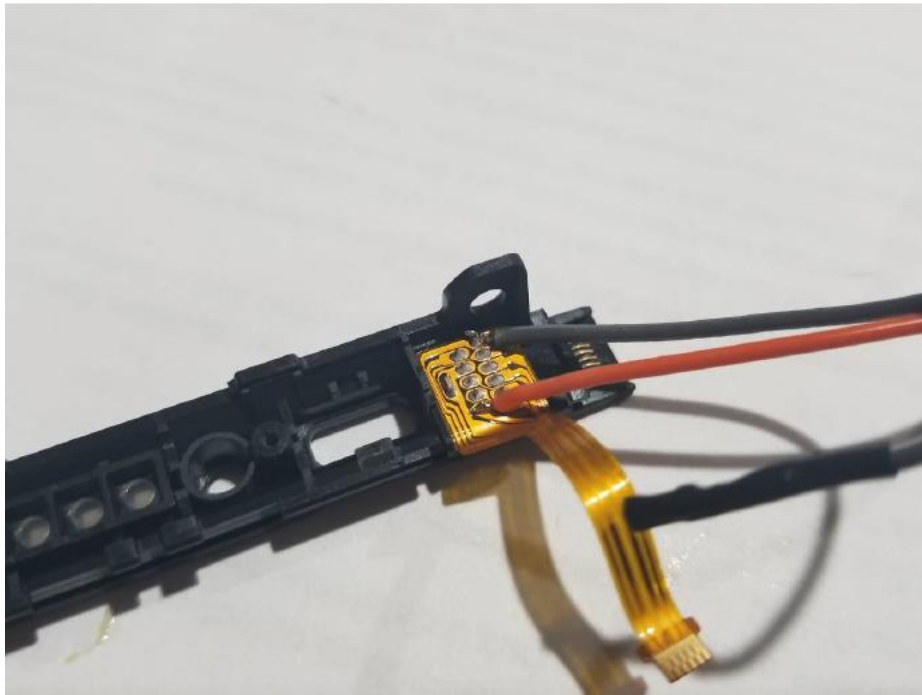


Abbildung 20 - Pins Testen um entsprechende Lötunkte zu finden



Abbildung 21 - Lötunkte für Pin 1 und Pin 10

4. Löte die Jumperkabel an die zuvor definierten Lötstellen, wie in Abbildung 22 und 23 zu sehen ist. Wie zuvor erwähnt, empfehle ich ein Flussmittel zu benutzen. Sei bitte sehr vorsichtig mit dem Flachbandkabel und dem Kunststoff. Erhitze die Lötunkte in kurzen Abständen, um ein schmelzen oder verbrennen des Kunststoffes zu vermeiden.



*Abbildung 22 - Jumperkabel, angelötet an dem Connectorboard der Schiene*



*Abbildung 23 - Fertige verlötung der Kabel*

## Alles miteinander Verbinden

1. Verbinde das Jumperkabel mit dem Taster und schraube die Joyconschiene wieder an die dafür vorgesehene Stelle (Abbildung 24).



Abbildung 24 - Schiene verbunden mit dem festgeklebten Taster

2. Stecke den Joycon wieder zusammen. Es kann etwas fummelig werden und wird ein wenig Zeit in Anspruch nehmen, hier musst du Geduld mitbringen. Es sollte keine große Kraft oder Gewalt angewendet werden um das Gehäuse wieder zu schließen. Sollte es nicht richtig geschlossen werden können, suche nach Kabeln, die eventuell im Weg sein könnten und versuche diese zurecht zu rücken. Ich musste etwas vom Heißkleber entfernen und die Kabel sehr nah an den Vibrationsmotor drücken. Sobald die beiden Hälften richtig miteinander verbunden sind fehlen nur noch die 4 Triwing schrauben.

**Herzlichen Glückwunsch! Du hast es geschafft!**

