

Workflow

- Jumper festlegen
- Alle Litzen und das Video Kabel werden an der Helferplatine vorbereitet.
- Das 6-adrige beigelegte Kabel ist für Audio/Video-Leitung, damit auf dem Weg von der NESRGB-PCB zur Helferplatine keine Störungen eingefangen werden!
- Die Schirmung des 6-adrigen Kabels geht an Masse
- Der 4-Pin-Header mit Buchse und Crimp-Kontakte ist optional! Litzen können auch direkt auf die Pads gelötet werden. (Ich habe die Litzen in die Crimp-Kontakte gelötet und mit ner einfachen Zange zusammengedrückt 😊)
- Der große 5-Pin-Header wird erst auf die Helferplatine gelötet, später mit dem NES verbunden. Leider gibt es dort keine Masse. Die muss leider per Hand gelegt werden.

Alles im Detail später – auf geht's ^^

Jumper setzen



Es gibt insgesamt 7 Jumper auf der Platine verteilt

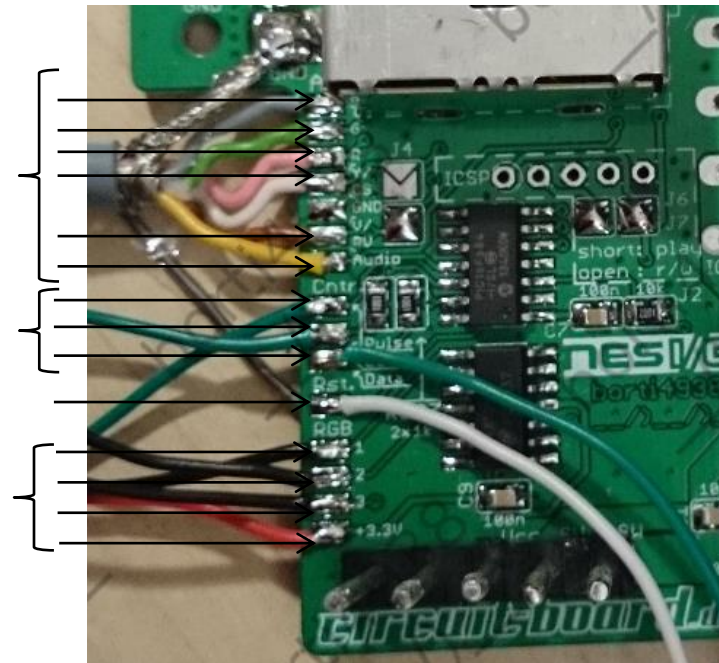
- J1: LED-Type: einen der beiden Pads kurzschließen.
CA = gem. Pluspol an LED
CC = gem. Minuspol an LED
- J2: Ist einfach nur n 10k Widerstand (vorgelötet)
- J3: #Modes entfällt in der aktuellen Version – drei Modi ist Fix!!!
- J4: MAV-Pin9. Entscheidet euch, womit gesynct werden soll bei RGB
oben: mit dem Composite Sync bzw. Luma
unten: mit Composite Video
- J5: entfällt/nicht vorhanden.
- J6/J7: Die müssen nur aufgemacht werden, wenn man den NESRGB-IGR neu flashen möchte. Im Betrieb gehören die ZU!!!

Litzen vorbereiten Part 1

6-adriges geschirmtes Kabel
(Schirmung entweder an kleines Massepad dazwischen oder das größere oben.)

Litzen zum Controllerauslesen
Resetausgang

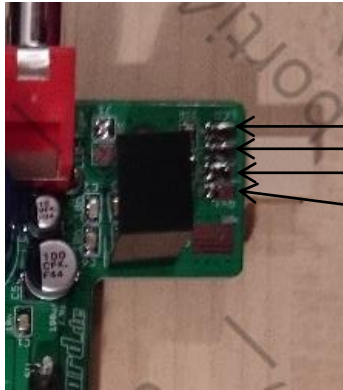
Litzen für die Palettensteuerung
(+3.3V werden auch von der NESRGB-Platine geholt)



Tipps:

- Litze für Resetausgang und Data (Controller) nach rechts wegführen
- Massepads sind für Massekabel und werden später gelötet (muss nicht vorbereitet werden)

Litzen vorbereiten Part 2



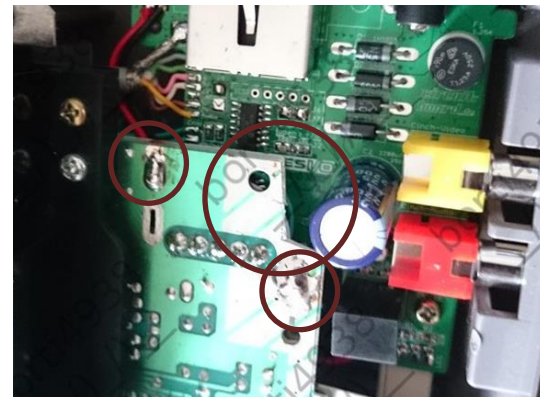
LED-Steuerung (von oben nach unten: R, gem. Pol, G)
Reseteingang

Tipps:

- GND-Pad wird später genutzt
- Reseteingang und LED-Steuerung kommen vom Frontpanel, wo LED, Powerknopf und Resetknopf drauf sind. Deswegen empfiehlt sich hier n Pinheader mit Buchse, es sind aber auch einfache Litzen möglich (hier längere Litzen einplanen)
- Wenn Pinheader: BITTE von unten anbringen

NES-Mainboard vorbereiten

- Vor der Vereinigung von Helferplatine und NES-Mainboard, noch n Masseleitung anbringen
- Masseleitung muss n gute Dicke haben
(man kann auch mehrere verlegen; ich habe zwei verlegt)
Ich habe die ‚alten‘ Masselöcher der Box dafür verwendet, von unten n Litze anzubringen
- Für den Elko muss n kleine Ecke vom Mainboard abgeknipst oder abgefeilt werden.



Mit NES „vereinen“

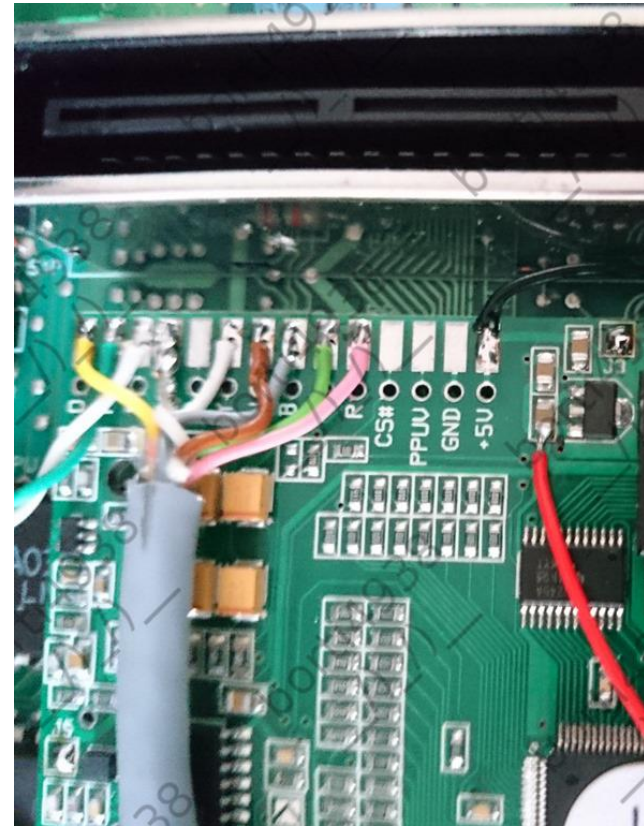
Damit alles gut sitzt, empfiehlt es sich, wie folgt vorzugehen:

- 5-Pin-Header auf die Helferplatine löten!
- Helferplatine im Gehäuse festschrauben
- Untere Schirmung reinlegen, dabei muss ein kleines Ende unter die Helferplatine geschoben werden.
(Litzen vorsichtig so hinlegen, dass keine im Weg ist)
- Mainboard auflegen und auch provisorisch festschrauben
(hier nochmal auf die losen Litzen achten)
- Schauen, dass alles gut sitzt
- 5-Pin-Header anlöten
- Masseleitung auf die großen Pads der Helferplatine anlöten
- Alles wieder ausschrauben und rausnehmen

Nun geht's auf die Zielgeraden 😊

Audio/Video verlegen

- Für das Audio/Video-Kabel eine angenehme Länge wählen
- ACHTUNG: Mit der Masseschirmung keinen Kurzschluss auf dem NESRGB-Board verursachen -> ggf. Abisolieren
- Achtet auf die Farben, die ihr an der Helferplatine gewählt habt!
- Audio ist „O“
- Video: entscheidet ob PPUV oder V
- CS: entscheidet, ob /CS oder Y.
Dieses Signal liegt später am MultiAV Pin 7 an (für die ‚Luma‘-Syncer)



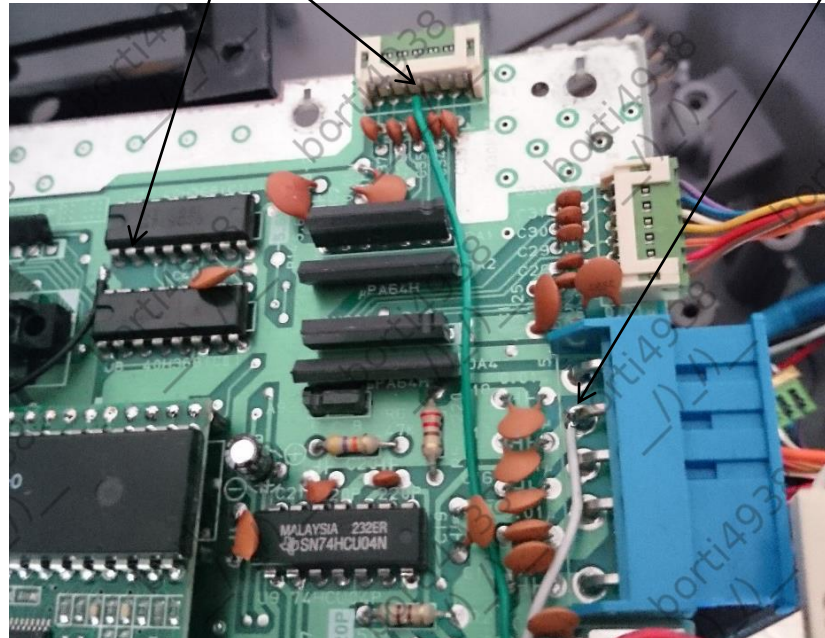
Litzen verlegen – Part 1

Controller Latch (U6 CPU Pin39)

Controller Pulse (U6 CPU Pin36)

Resetausgang
(zweiter Pin von unten,
alternativ CIC Pin7)

Controller Data (U7 Pin2) oder
am Joypad-Anschluss Pin 4

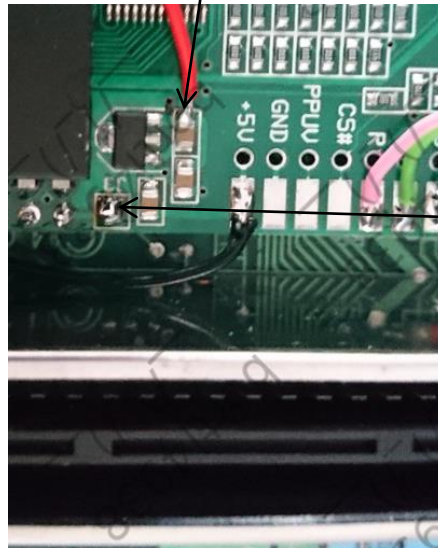


Litzen verlegen – Part 2

Palettenswitch
(auf 1, 2 und 3 achten)



+3.3V
(am Kerko mit anlöten)



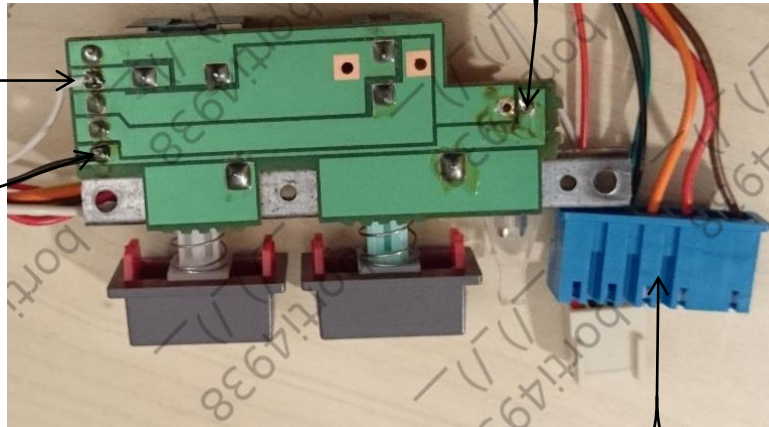
Hinweis:
Dieser Jumper kann zu und der zum
NESRGB-Board beiliegende DC/DC
weggelegt werden ;)

Litzen verlegen – Part 3

- Original LED entfernen und eine RG- oder RGB-LED einsetzen
- Gemeinsamer Pol durch die hier rechte Durchkontaktierung

Reseteingang
(zweiter von oben)

LED-C
(gemeinsamer Pol)



An diesem Stecker müssen das gelbe und das weiße Kabel (Pin 4 und 5) entfernt werden (abknipsen oder den Stift rausdrücken)

FERTIG 😊

Viel Spaß !!!

PS: beim Zusammenbauen darauf achten, dass keine Litze gequetscht wird. Aber eigentlich sollte alles passen 😊

Fragen und Hinweise bitte an
borti4938@gmx.de

Funktionsweise NESRGB-IGR

- Controller: Start+Select+ ...
 - ... A+B gedrückt unter 2s: Kurzer Reset
 - ... A+B gedrückt für über 2s: Langer Reset
(zurück ins Hauptmenü beim Power Pak)
 - ... D-Pad rechts:
Vorwärts durch die Paletten und durch RGB off schalten
(Delay je 750ms; RGB off nur bei entsprechend gesetztem Jumper)
 - ... D-Pad left: Rückwärts durch die Paletten schalten
- Resetknopf:
 - kurzes Drücken unter 750ms: Reset
 - Beim Reset erneut drücken und gedrückt halten:
Reset wird solange durchgeführt, wie der Knopf gehalten wird
 - Langes Drücken mind. Über 750ms:
Vorwärts durch die Paletten und durch RGB off schalten
(Delay je 750ms; RGB off nur bei entsprechend gesetztem Jumper)