



# Nintendo Classic Mini NES Teardown

Teardown der NES mini Spielekonsole von Nintendo - im Oktober 2017.

Geschrieben von: Tobias Isakeit



---

## EINLEITUNG

Wenn wir ehrlich sind, sind wir alle noch irgendwo tief in uns große Kinder. Als wir also herausgefunden haben, dass Nintendo den NES also kleinere, süßere, retro Version neu herausbringt, waren wir ziemlich begeistert. Was wird sich im Inneren einer 2016 Version eines Nintendo Klassikers von 1985 verbergen? Nachdem wir die Konsole ein paar Stunden getestet haben wird es Zeit sie auseinander zu nehmen.

Heiß auf andere Konsolen und Teardowns? Folgt uns auf [Facebook](#), [Twitter](#), und [Instagram](#) um keine Neuigkeiten aus der Welt der Reparatur zu verpassen.

---

### WERKZEUGE:

- [Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher](#) (1)
  - [Pinzette](#) (1)
-

## Schritt 1 — Nintendo Classic Mini NES Teardown



- Mehr als 30 Jahre nach der Veröffentlichung des [NES](#) beglückt uns Nintendo mit einer kleineren Version des Klassikers.
- Dieser kleine Emulator verfügt über:
  - 30 vorinstallierte Spiele
  - HDMI Output
  - USB Anschluss für die Energieversorgung
  - 1 Spielecontroller
- Aus Spaß haben wir die Größe der Classic Edition mit der einer alten Spielekassette verglichen — fast gleich groß! Erstaunlich wie weit Computer vorangeschritten sind.

## Schritt 2



- Los gehts! Wir ignorieren alle Warnungen und beginnen damit diesen Schatz zu öffnen.
- Wir entfernen ein paar GummifüÙe und finden standardmäßige, einfache Kreuzschlitzschrauben vor.
- Nach dem Entfernen des untern Gehäuseteils, werfen wir einen Blick in den Deckel—nichts zu entdecken.

## Schritt 3



- Sieht so aus als wäre alles im unteren Teil des Gehäuses befestigt, wobei "alles" in diesem Fall nicht besonders viel ist.
- Wir beginnen sofort damit uns durch Kabel zu schlagen.
  - Richtig gehört! Es sieht zwar so aus als würde Mario bevorzugt mit seinem Kopf arbeiten, [tatsächlich benutzt er aber seine Faust!](#)
- 3 Anschlüsse später (die Platine für die Knöpfe und die beiden Controlleranschlüsse): [Level 1 geschafft!](#)

## Schritt 4



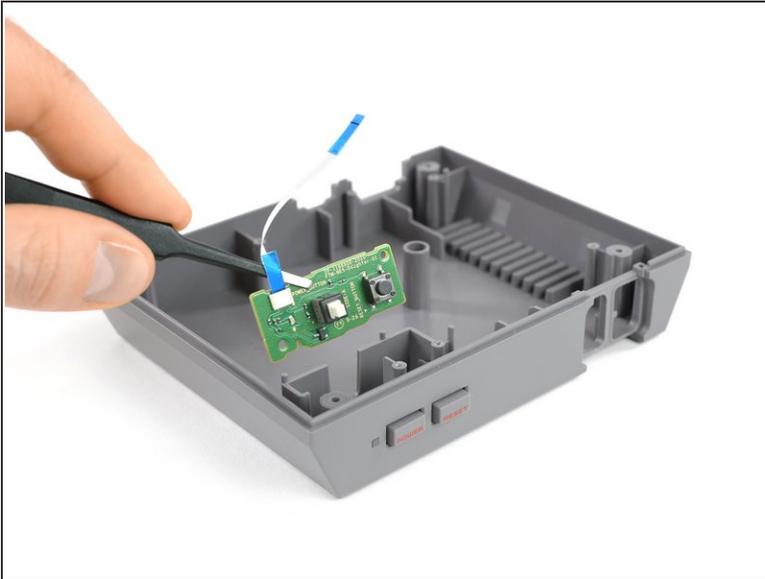
- Das Motherboard wird von einem Metallgehäuse geschützt, welches vermutlich Hitze ableiten und gleichzeitig für Stabilität sorgen soll.
- Ohne Gehäuse sehen wir die weiten Felder von... moment mal — [diese Chips kommen uns bekannt vor.](#)
  - Allwinner R16 quad core Cortex A7 Prozessor mit einem Mali-400MP2
  - 512 MB von Macronix MX30LF4G18AC-TI 4Gbit NAND Flashspeicher (im Gegensatz zu dem Speicher von Spansion welchen man im SNES vorfinden kann)
  - 256 MB von SKhynix 2Gbit DDR3 SDRAM
  - AXP223 PMU

## Schritt 5



- Die Konsole wird nur mit einem Controller geliefert, dennoch ist ein Anschluss für einen zweiten Spieler vorhanden. Zumindest bis zu dem Punkt an dem wir ihn entfernen!
- ⓘ Die Anschlüsse sind die Selben wie an der Wii Fernbedienung. Das bedeutet, du kannst deinen Wii Classic Controller an den NES Classic anschließen.
  - Wie man sich schon denken kann wurden diese Anschlüsse angepasst und unterscheiden sich von [den originalen Anschlüssen des alten NES](#).
- Uns ist bewusst, dass der klassische Trick – in alles pusten um es zu reparieren nicht immer funktioniert und sind froh ein wenig Modularität vorzufinden. Leider wurden sowohl der HDMI als auch der USB Anschluss an das Motherboard gelötet.

## Schritt 6



- Die letzten Schritte – die Platine mit den Knöpfen.
  - Dieses selbsternannte Daughterboard beherbergt den Power- sowie Resetbutton, als auch die Status LED.
- i** Uns fällt auf, dass der [Erweiterungsanschluss](#), welcher damals im Original verbaut war, in der Neuauflage fehlt. Da er aber damals schon im Grunde keine Verwendung gefunden hat, [vermissen wir ihn nicht sonderlich](#).

## Schritt 7



- Auf zum Bonuslevel: Controller Teardown!
- Die Schrauben des Controllers sind schon sichtbar und werden nicht von Gummi oder ähnlichem abgedeckt. Im Inneren finden wir eine kahle Platine mit einem einzigen Anschluss.
  - Das Kabel ist leicht in den Controller gefädelt, wodurch etwas Spiel gewährleistet wird, welches den Kabelanschluss bei Gebrauch etwas von Krafteinwirkung entlastet.
- Die Vorderseite der Platine sieht fast genauso leer aus wie die Rückseite—ein einzelner Chip und ein paar Kontaktstellen für die Knöpfe
- ⓘ Diese Knöpfe funktionieren genauso wie die der meisten Fernbedienungen. Drückt man einen Knopf wird eine Lücke im leitenden Lack überbrückt und dadurch ein Stromkreis geschlossen, wodurch Mario irgendetwas cooles macht!

## Schritt 8



- Und das ist alles! Während es nicht viele Komponenten gibt, gibt es definitiv mehr als 8 Bits.
- Okay, wir geben zu, das war ein ziemlich dummer Witz.

## Schritt 9 — Abschließende Gedanken

### REPAIRABILITY SCORE:



- Nintendo classic mini NES  
Reparierbarkeit: 8 von 10 (10 ist am einfachsten zu reparieren).
  - Es werden nur Standard-Kreuzschlitzschrauben verwendet.
  - Keine zerbrechlichen Plastikclips oder starker Klebstoff werden verwendet.
  - Viele Komponenten sind modular, einschließlich der Tasten- und Controller-Ports.
  - Der NES Classic wird mit Solid State Games ausgeliefert. Dies verringert den Verschleiß am Gerät, aber Upgrades sind wahrscheinlich keine Option.
  - Die HDMI- und USB-Anschlüsse sind an das Mainboard gelötet, was die Reparatur komplizierter macht.