



Backbone One Teardown

Ein explorativer Teardown des Backbone One Game-Controller für das iPhone. Durchgeführt im Januar 2021.

Geschrieben von: Adriana Zwink



EINLEITUNG

Das Backbone One hat sich von hinten in den Mobile Gaming Markt geschlichen und einige coole Features mitgebracht: einen Passthrough-Lightning Port (der euch beim Zocken das Handy laden lässt), eine Audiobuchse (Weltneuheit!), eine spezielle Tasten für die Bild- und Filmaufnahme von Spielen und einen Stummschalter. Aber spielt der Controller auch bei der Reparatur mit? Das wollen wir herausfinden.

Vergiss nicht dem iFixit [YouTube Kanal](#) und uns auf [Instagram](#) und [Twitter](#) zu folgen und unseren [Newsletter](#) zu abonnieren, damit du zu den Ersten gehörst, der über die neusten Tech-Teardowns auf dem Laufenden ist.



WERKZEUGE:

- [Minnow Driver Kit](#) (1)
 - [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
 - [Phillips #0 Screwdriver](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [ESD Safe Tweezers Blunt Nose](#) (1)
-

Schritt 1 — Backbone One Teardown



- Dieser Controller hat ein bisschen was von den Joy Cons und sieht vielleicht wie jedes x-beliebige mobile Gamepad aus, aber zumindest auf dem Papier hat der Backbone One einige Überraschungen auf Lager:
 - D-Pad und Joystick links. A-B-X-Y Buttons und Joystick rechts. Schulter und Trigger-Tasten auf beiden Seiten.
 - Lighting-Port zum Passthrough-Laden und zum Anschließen von Zubehör.
 - 3,5 mm Kopfhörerbuchse - das sehen wir wirklich gerne, nachdem [Apple den seit 2016 nicht mehr im iPhone verbaut](#) und er seitdem nie wieder gesehen wurde (naja, [fast nie](#)). Schön, dass hier einer da ist.
 - Spezialknöpfe zum Stummschalten, für die Backbone App und für die Aufnahme von Bildern und Filmen während des Spiels.
- ⓘ Interessanterweise *fehlen* aber auch ein paar Sachen: Bluetooth und ein eigener Akku. Das Backbone One speist und verbindet sich direkt über dein iPhone.
- Wir können noch nicht sagen, ob wir das Fehlen von Akku und Bluetooth gut finden oder nicht - aber erstmal scheint es damit weniger Teile zu geben, die kaputtgehen könnten.

Schritt 2



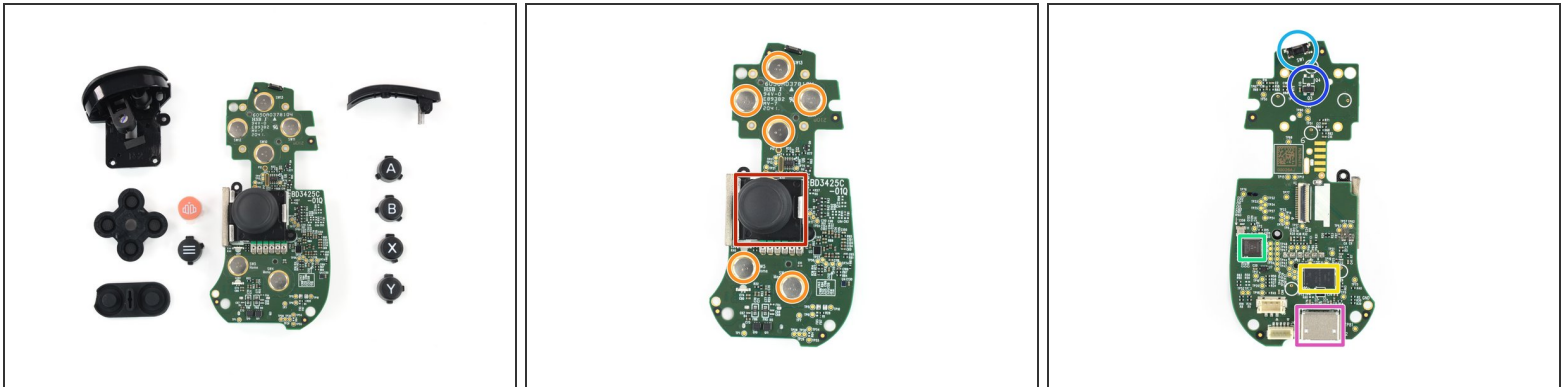
- Das Backbone One lässt sich nicht ganz so schön ordentlich und vollständig zusammenklappen wie das ansonsten größere [Razer Kishi](#). Während des Spiels dagegen fühlt sich der Controller in seiner ausgeklappten Form ziemlich schlank an.
- Falls deine Handy-Hülle [zu groß ist](#), musst du sie möglicherweise abnehmen, damit es gut in das Backbone One passt. Aber dadurch wirst du erst ein richtiger Gamer, oder?
- ⓘ Da die meisten von uns nur zwei Hände haben, musst du vorsichtig beim Ein- und Ausstecken des Handys sein, damit du den Lightning-Anschluss nicht versehentlich beschädigst.

Schritt 3



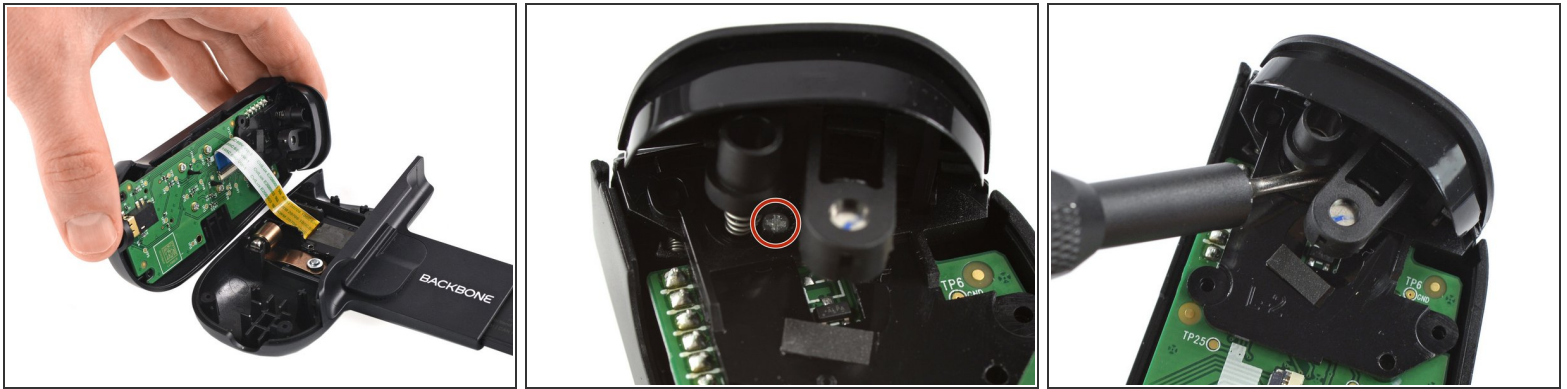
- Genug geredet - Lasset die Spiele beginnen!
- Es geht ziemlich schnell los, weil Backbone Kreuzschlitzschrauben außen im rechten Griff verbaut hat. Wir nutzen diese Gelegenheit, um uns bei Backbone für den fehlenden Kleber beim Zusammenbau dieses Teils zu bedanken. Hurra!
- Unter dem äußeren Kunststoffgehäuse kommen ein paar farbenfrohen Kabel zum Vorschein - und wir kriegen den ersten Einblick ins Innere des Backbone One.
- Wir lösen das Verbindungskabel aus seiner ZIF-Steckverbindungskralle und trennen die beiden Kabel des Lightning-Anschluss vom Motherboard ab.
- Ein paar Kreuzschlitzschrauben später können wir die Schultertaste, die Triggertaste und die erste Platine rausnehmen.

Schritt 4



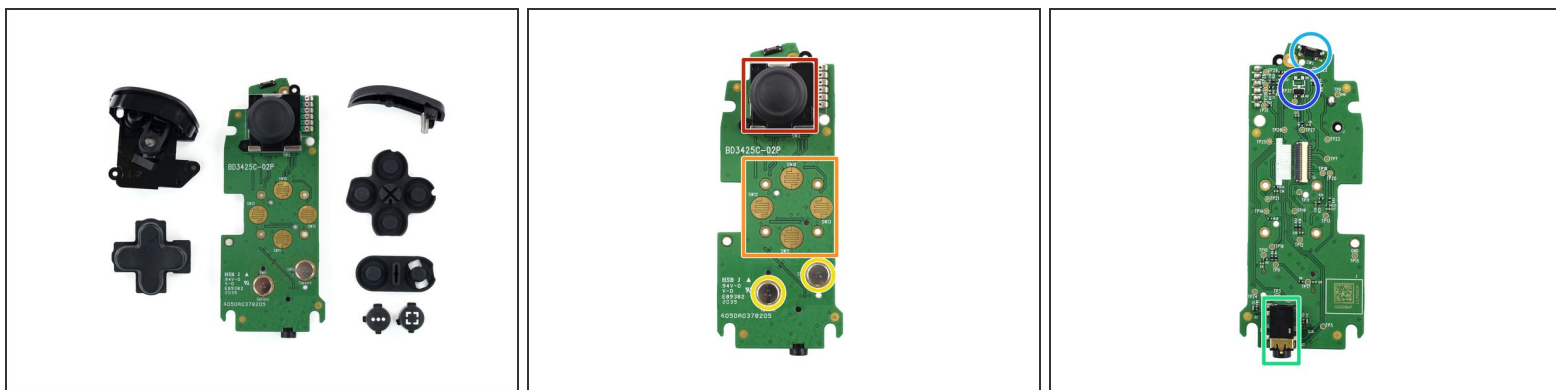
- Mal sehen, was die Platine zu bieten hat:
 - Der Joystick - am Board festgelötet (Kein guter Anfang, denn wir haben leider so unsere Erfahrungen bei [Nintendo gemacht](#).)
 - Sechs klickbare Kontakte (Kuppelschalter) für die A-B-X-Y-Buttons, den orangefarbenen Button für die Backbone App und den Button für die Einstellungen
 - Skyworks SKY52101-11 IoT SoC (wahrscheinlich)
 - [Avnera AV3425C](#) Single Chip Analog SoC für smarte Lightning-Headsets
 - Ein angelöteter Button für die Schultertaste
 - Ein angelöteter Hall-Effekt Sensor (Texas Instruments [DRV5053](#)) für die Triggertaste
 - Ein angelöteter Lightning-Anschluss, um Strom an dein Handy oder Sound an dein Headset weiterzugeben

Schritt 5



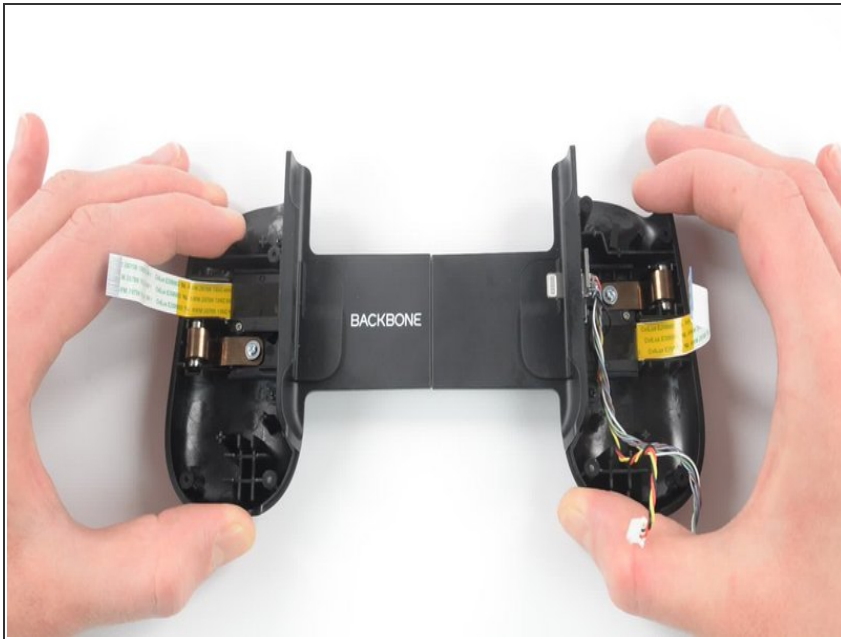
- Drüben auf der linken Seite ist das Setup fast identisch, bis hin zu den Kreuzschlitzschrauben und dem ZIF-Stecker.
- Allerdings sind wir bei dem Versuch, die Trigger-Taste abzulösen einen Moment etwas perplex. Es stellte sich dann heraus, dass sie mit einer gut versteckten Schraube befestigt war.
- Siehst du den Winkel, in dem wir den Schraubendreher ansetzen? Wenn du auch meinst, dass das irgendwie falsch aussieht, dann liegt das daran, dass *Schrauben so eigentlich nicht funktionieren sollen*. Wir waren ja ehrlich etwas überrascht, dass wir sie tatsächlich ordentlich herausschrauben konnten und der Trigger auf den Tisch geplumpst ist.

Schritt 6



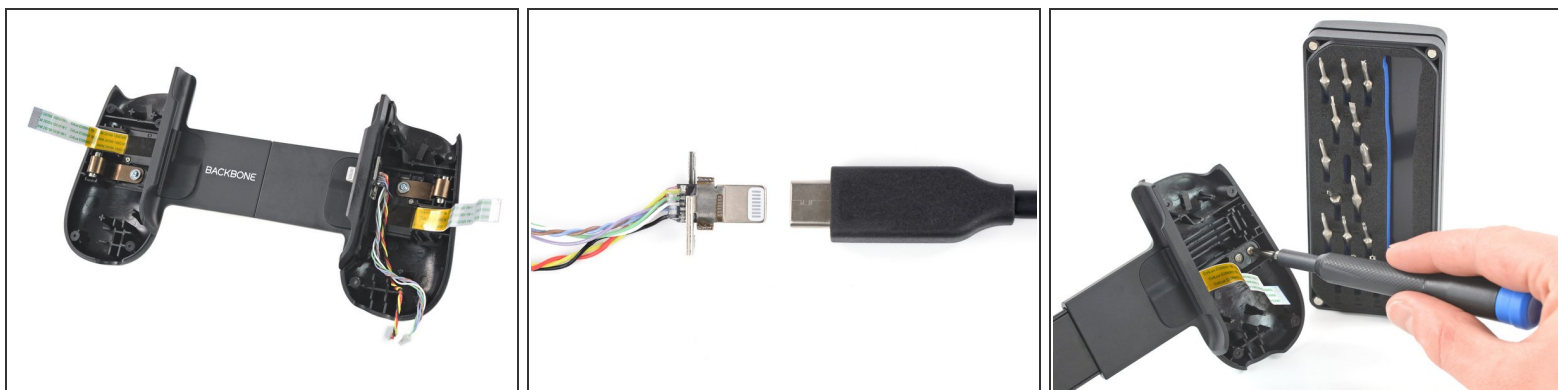
- Was gibt es denn so auf der linken Platine:
 - Ein weiterer festgelöteter Joystick (wie das [Razer Kishi](#))
 - Vier goldfarbene Kontakte für das Steuerkreuz und vier Löcher, damit die Silikon-Abdeckung an Ort und Stelle bleibt
 - Zwei klickbare silberfarbene Kontakte (Kuppelschalter) für die Screenshot/Record- und Optionen-Tasten.
 - Eine festgelötete 3,5 mm Kopfhörerbuchse
 - Eine festgelötete Schultertaste
 - Ein festgelöteter Hall-Sensor (Texas Instruments [DRV5053](#)) für die Trigger-Taste

Schritt 7



- Sehen wir uns das Rückgrat dieses Backbones genauer an. Es befindet sich hier in diesem Bereich in der Nähe des Wortes "Backbone".
- Der verschiebbare Klemmmechanismus nutzt zwei flache Spiralfedern, die sich entrollen, wenn die Griffe auseinander gezogen werden. Dadurch wird ein konsistentere Kompression sowie eine fester Halt als beim [Razer Kishi](#) gewährleistet, letzterer nutzt spiralförmige Verlängerungsfedern, um dein Smartphone kuschelig zu umarmen.
- ⓘ Flache Federn (auch bekannt als Dauerbelastungsfedern) sind auch bei Sitzgurten und Maßbändern zu finden.

Schritt 8



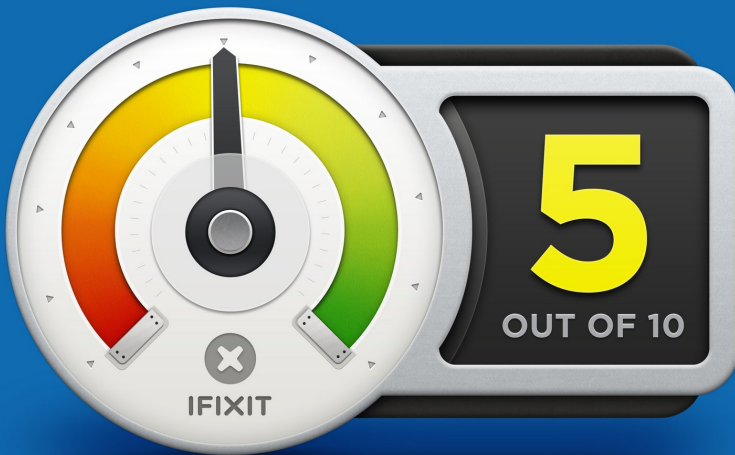
- Der Lightning-Port ist mit zwei Schrauben befestigt, wodurch diese Komponente problemlos ausgetauscht werden kann, sollte sie kaputt gehen.
- ❗ Mit den richtigen Werkzeugen, ein bisschen Gehäuse-Modden und einer Neuverkabelung könnte man ihn sogar durch einen etwas breiteren USB-C-Anschluss ersetzen, um das Gerät Android-kompatibel zu machen.
- Das Verbindungskabel wackelt zwar im Gehäuse hin und her, kann aber nicht ohne irreparable Schäden entfernt werden, also lassen wir es im Moment in Ruhe.
- Wir lösen die Federn mit unserem [Minnow Präzision-Bit-Set](#) ab und speichern das Spiel vor dem Endgegner Layout ab.

A collection of disassembled Nintendo Switch components, including the main console body, Joy-Con controllers, internal circuit boards, and various small parts like buttons and screws, laid out on a white surface. The components are arranged in a grid-like fashion, showing the internal structure of the console and the individual parts of the controllers. The Joy-Con controllers are shown in both their black and white color schemes. The internal circuit boards are green and feature various electronic components. The small parts, including buttons and screws, are scattered around the larger components. The background is a plain white surface, and the IFIXIT logo is visible in the bottom right corner.

- Game over! Wir haben gegen das Backbone One gewonnen. Mal sehen, wie die Punktzahl (der Reparierbarkeit) aussieht:

Schritt 10 — Fazit

REPAIRABILITY SCORE:



- Das Backbone One erhält **5 von 10** Punkten auf unserem Reparierbarkeits-Index (10 ist am einfachsten zu reparieren):
 - Das Gerät kann problemlos mit recht gängigen Werkzeugen zerlegt werden, da die einzelnen Komponenten nur mit Schrauben befestigt sind.
 - Der Lightning Connector kann einfach ausgetauscht werden, dazu müssen nur die Abdeckung und zwei Schrauben entfernt werden.
 - Obwohl kein Kleber verwendet wurde, sind manche Schrauben unnötig schwer zu erreichen.
 - Die Schultertasten sind mit ihren jeweiligen Platinen verlötet, was bei einem Austausch Kenntnisse im Mikrolöten erfordert.
 - Die beiden Joysticks wie auch der Pass-Through Lightning Anschluss sind direkt auf die Platinen gelötet.