



Razer Kishi Teardown

Wir haben den Razer Kishi Gaming Controller zerlegt, um das einzigartige flexible Design zu untersuchen und die Reparierbarkeit zu bewerten.

Geschrieben von: Dominik Schnabelrauch



EINLEITUNG

Bist du durch den Lockdown zum Gamer geworden? Zum Glück gibt es jetzt den neuen universellen Kishi Controller von Razer, mit dem du dein Smartphone in ein richtiges Gaming-System mit Tasten und Joysticks verwandelst, das du überall hin mitnehmen kannst.

Lass uns diesen verstellbaren Controller zerlegen, um herauszufinden, was in seinem Inneren so abgeht, und wie es mit seiner Reparierbarkeit aussieht.

Interesse an weiteren spannenden Neuigkeiten und Teardowns? Dann folge uns auf [Twitter](#), [Instagram](#) und [Facebook](#) oder [abonniere unseren Newsletter](#).



WERKZEUGE:

- [Phillips #0 Screwdriver](#) (1)
 - [ESD Safe Tweezers Blunt Nose](#) (1)
 - [Tri-point Y0 Screwdriver](#) (1)
-

Schritt 1 — Razer Kishi Teardown



- Was bringt der Razer Kishi denn so mit ins Spiel?
 - Standard A-B-X-Y Tasten, zwei klickbare Analogsticks, ein 8-Wege-Steuerkreuz, dazu eine Schultertaste und eine Trigger-Taste auf jeder Seite.
 - Direkte Konnektivität zu deinem Smartphone über USB-C oder Lightning Connector (je nachdem welches Modell du nimmst)
 - ⓘ Dadurch kann das Gerät während des Spielens über den USB-C Passthrough-Anschluss unten am Kishi aufgeladen werden.
 - Kein interner Akku, kein Bluetooth und keine Kopfhörerbuchse.
 - Kompatibel mit Android 8 Oreo/iOS 9 oder höher, unterstützt Geräte mit den Maßen 145,3–163,7mm (H), 68,2–78,1mm (B) und 7–8,8mm (T)

Schritt 2



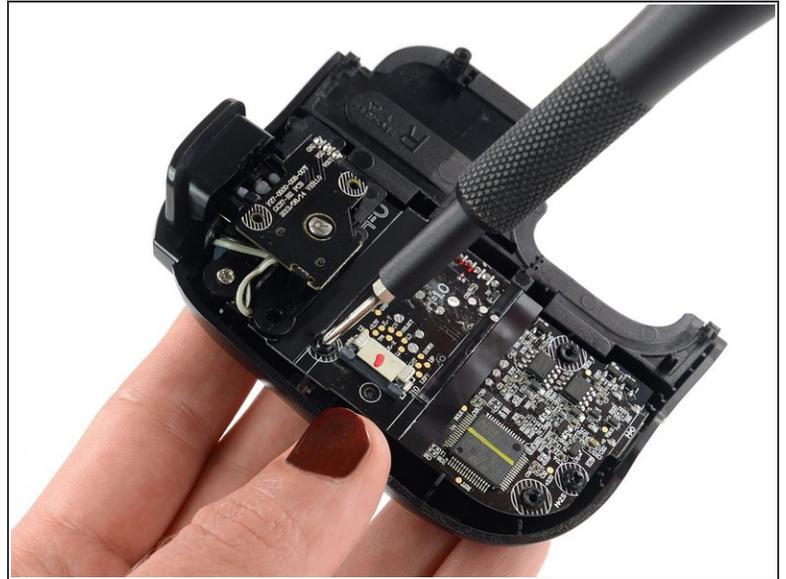
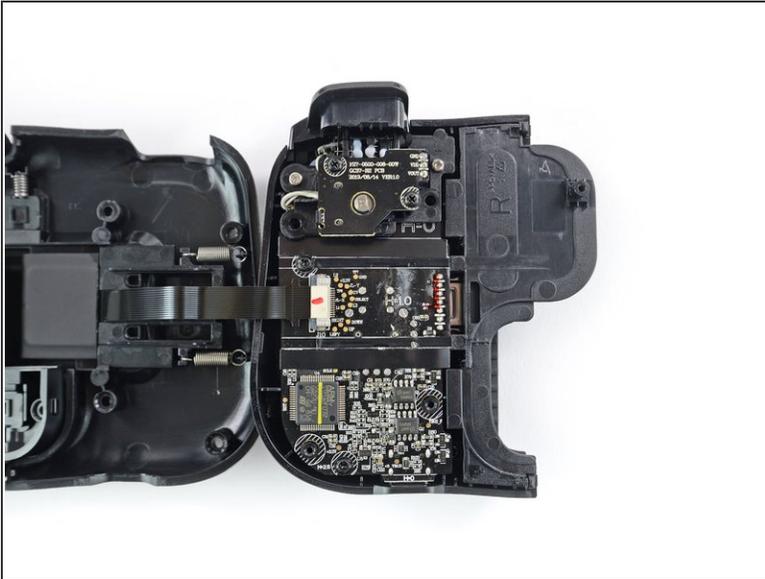
- Zwei Schieberrasten auf der Rückseite des Kishi verbinden die beiden Hälften des Controllers. Wenn er nicht benutzt wird, kann er kompakt zusammenschoben werden.
- Wenn die beiden Einsätze nach außen geschoben werden, löst sich die Raste, sodass du die beiden Hälften soweit auseinanderziehen kannst, dass dein Smartphone dazwischenpasst.
- ⓘ Möglicherweise musst du dazu das Case deines Smartphones entfernen.

Schritt 3



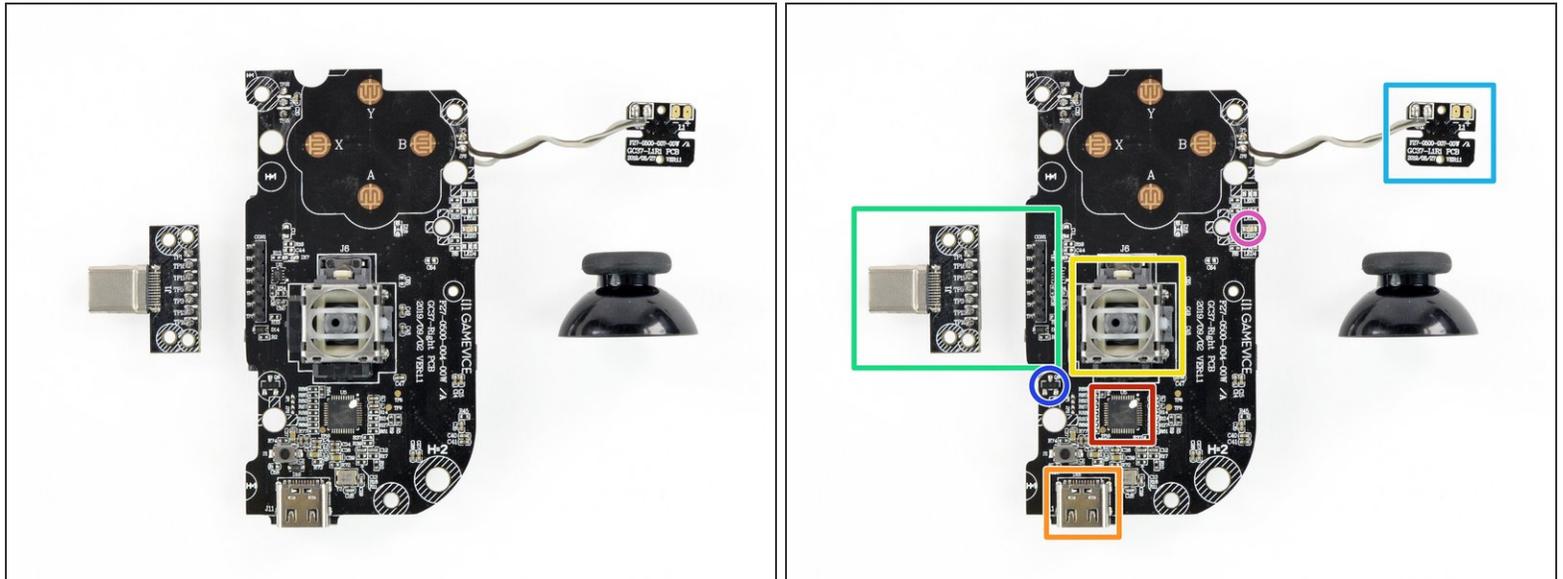
- [Game time started](#). Wir entfernen die zehn Tri-Point Schrauben von der Rückseite. Zum Glück sind wir mit den 64 Bits des [Mako Driver Kits](#) super gut ausgestattet. Unser Level steigt bereits!
- Unter der Rückabdeckung treffen wir auf zwei tückische Verbindungskabel, die uns sehr an den [Steam Controller](#) erinnern - jedes Kabel schlängelt sich zu jeweils einer Leiterplatte.

Schritt 4



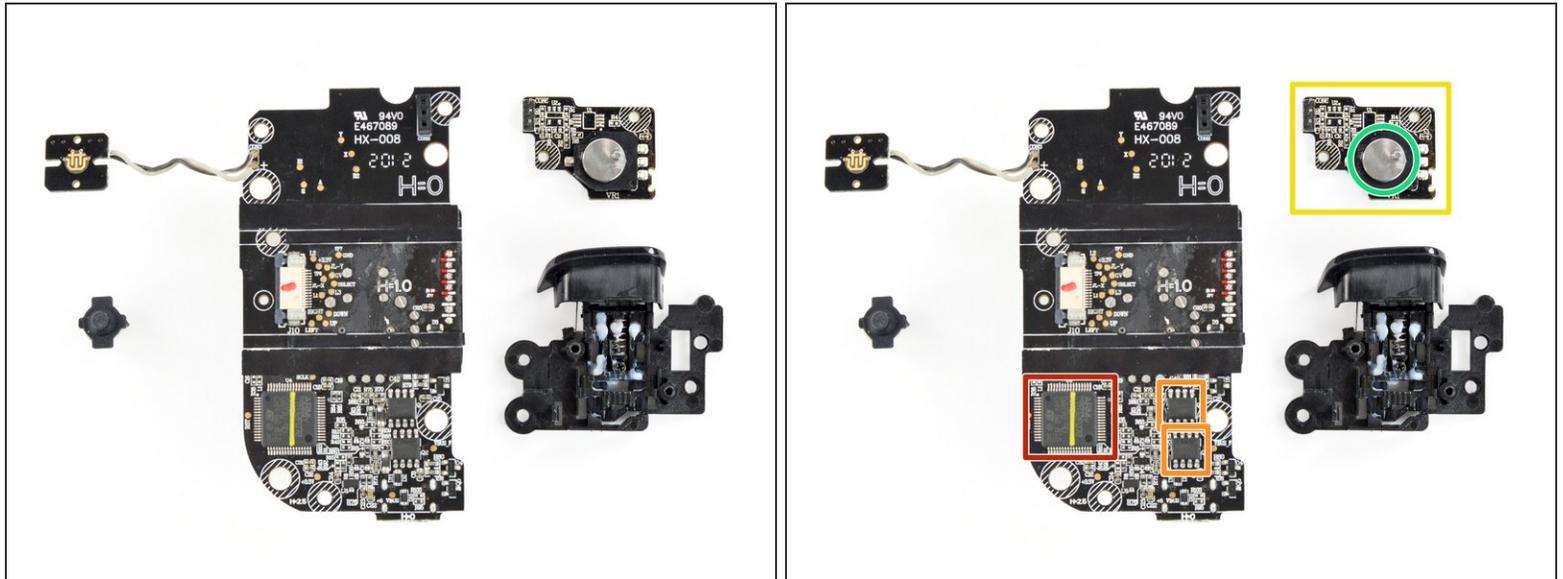
- Statt der kniffligen Tri-Point Schrauben, die wir in anderen [tragbaren Gaming-Optionen](#) gefunden haben, befinden sich hier im Inneren der Griffe nur normale Kreuzschlitzschrauben #0.
- Normalerweise bringt jedes Level eine neue, schwierigere Herausforderung mit sich, aber Razer gönnt uns hier wohl eine kleine Pause. Oder ist das nur ein Ablenkungsmanöver? Egal, wir sind mit einer Kreuzschlitzschrauben-Suche vollauf zufrieden.
- Noch sind wir nicht beim Boss-Kampf, hier gibt es nur ein paar Platinen, die schnell ausbaut sind.

Schritt 5



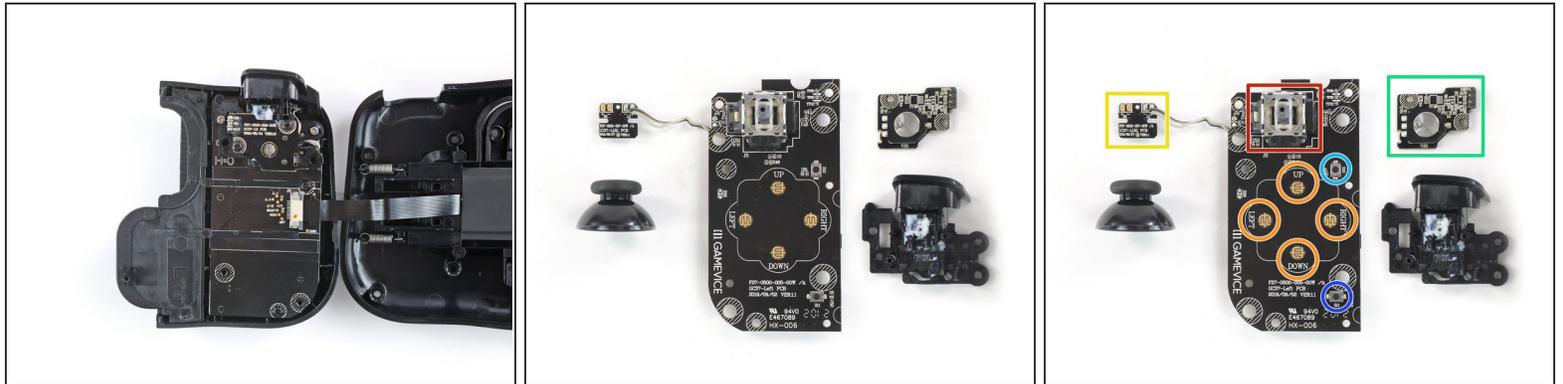
- Die rechte Platine enthält folgende Edelsteine:
 - [Fresco Logic FL7102](#), USB3.1 Typ-C PD3.0 Controller
 - Festgelöteter USB Typ-C Ladeanschluss
 - Festgelöteter Joystick-Controller (hallo [Oculus Touch](#) und [Xbox One S](#))
 - Einsteckbarer Telefonanschluss (in diesem Modell ein USB-C)
 - Festgelötetes Breakout-Board für eine der beiden Schultertasten
 - "Vorwärts"-Taste
 - LED-Anzeige

Schritt 6



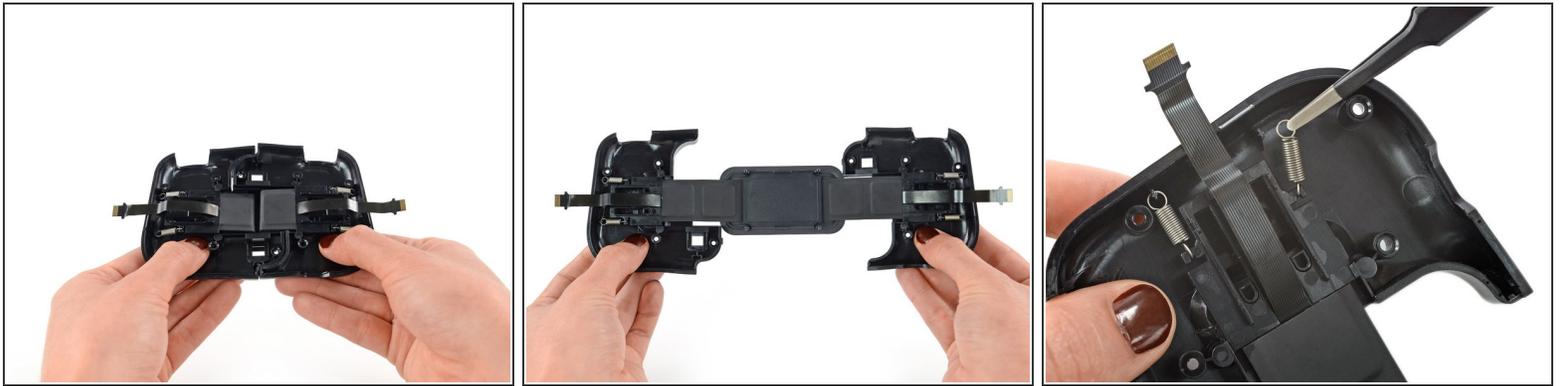
- Auf der Rückseite der Platine entdecken wir Folgendes :
 - [ARM@32-bit Cortex@-M0 CPU](#)
 - Broadcom (früher SiByte) 4407 DA9N1S Mikroprozessor
 - Ein Breakout-Board für den zweiten Schultertasten-Trigger, der getrennt befestigt und somit einfacher zu reparieren ist.
 - Dies hier scheint eine Art drehbarer Knopf zu sein, der nicht nur einen An/Aus-Status bietet, sondern auch eine graduelle Drucktiefe des Schultertasten-Triggers.

Schritt 7



- Der Ausbau der linken Platine bringt Folgendes ans Licht:
 - Einen weiteren Joystick, der ebenfalls festgelötet ist.
 - Vier goldene Kontakte für das Steuerkreuz (ähnlich wie auf der ersten Platine)
 - Festgelötete Schulterertaste
 - Ein weiteres Breakout-Board für den Schulterertasten-Trigger
 - "Zurück"-Taste
 - "Home"-Taste
- 📌 [Gamevice](#) hat hier ganz offensichtlich Spuren hinterlassen, nur für den Fall, dass du dich fragst, mit wem Razer bei diesem Controller zusammengearbeitet hat.

Schritt 8



- Was übrig bleibt, ist der [teleskopische](#) Schiebemechanismus, der dein Smartphone befestigt, wenn es mit dem Kishi verbunden ist.
- Er beinhaltet eine faltbare Gummipolsterung, die mit kleinen Federn an der Rückabdeckung befestigt ist. Das verhindert, dass die Rückseite deines Smartphones beim Spielen verkratzt.
- ⓘ Wie du vielleicht bemerkt hast, können alle Außenseiten des Controllers von den elektrischen Komponenten entfernt werden, sodass es ganz einfach ist, die einzelnen Teile individuell anzupinseln.

Schritt 9



- Quest complete! Ein weiteres Abenteuer ist überstanden. Ist es Zeit an einem Speed Run zu arbeiten? Hier ist eine Zusammenfassung, dessen, was wir gelernt haben:
 - ⓘ Alles in allem ist das Zerlegen (mit den richtigen Schraubendrehern) recht einfach. Es besteht die Gefahr, kleine Komponenten und Tasten zu verlieren. Es ist nicht möglich deine Fortschritte abzuspeichern, mach also erst deine Hausaufgaben und bring den Müll raus, bevor du anfängst.
- Und eine letzte Frage: Kann er ein hohes Ergebnis erzielen?

Schritt 10 — Fazit

REPAIRABILITY SCORE:

- Der Razer Kishi erhält **6 von 10** Punkten auf unserem Reparierbarkeits-Index (10 ist am einfachsten zu reparieren):
 - Es wurde kein Kleber benutzt, die einzelnen Komponenten sind mit Schrauben befestigt.
 - Der Aufbau des Controllers ist relativ modular, sodass der Austausch der meisten Komponenten einfach ist.
 - Eines der meist genutzten Teile, der Telefonstecker, ist einfach zu ersetzen, da er nur eingesteckt wird.
 - Unser Credo ist Schraube vor Kleber. Aber die Verwendung von zwei verschiedenen Schraubensorten, eine davon Tri-Point, ist unnötig und ein bisschen ärgerlich.
 - Die Komponenten, die am ehesten kaputt gehen, nämlich die beiden Joysticks, sind direkt auf die Platinen gelötet. Und das trifft leider auch auf den USB-C Passthrough-Ladeanschluss zu.