

# Mac mini Ende 2014 Festplatte ersetzen

Benutze diese Anleitung zum Ersetzen der...

Geschrieben von: Sam Goldheart



# EINLEITUNG

Benutze diese Anleitung zum Ersetzen der Festplatte in deinem Mac mini Ende 2014 (Festplatte allein oder mit Fusion Drive).

Diese Anleitung wurde mit einem Fusion Drive Mac mini erstellt. Wenn dein Mac mini nur eine Festplatte hat überspringe die Schritte mit der PCIe SSD und des Anschlusses.

---

## WERKZEUGE:

- [iFixit Öffnungswerkzeug](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [TR6 Torx Security Screwdriver](#) (1)
- [Mac mini Logic Board Removal Tool](#) (1)
- [TR8 Torx Sicherheitsschraubendreher](#) (1)

## ERSATZTEILE:

- [Mac mini Unibody SSD Upgrade Kit](#) (1)
- [250 GB SSD](#) (1)
- [500 GB SSD](#) (1)
- [1 TB SSD](#) (1)
- [500 GB SSD Hybrid 2.5" Hard Drive](#) (1)
- [500 GB 5400 RPM SATA Hard Drive](#) (1)
- [1 TB 5400 RPM Toshiba SATA Hard Drive \(New\)](#) (1)
- [500 GB 5400 RPM 2.5" Hard Drive](#) (1)
- [1 TB 5400 RPM 2.5" Hard Drive](#) (1)
- [Crucial MX500 4 TB SSD](#) (1)
- [Crucial MX500 2 TB SSD](#) (1)
- [Crucial MX500 250 GB SSD](#) (1)
- [Crucial MX500 500 GB SSD](#) (1)
- [2.5" Hard Drive Enclosure with USB 3.0 Cable](#) (1)
- [OWC Aura Pro X2 SSD](#) (1)
- [Crucial MX500 1 TB SSD](#) (1)

---

## Schritt 1 — Unterbodenabdeckung



- Die Unterbodenabdeckung wird von drei geschraubten Clips gehalten.
- Heble in der Nähe der Schrauben, nicht direkt über ihnen.

## Schritt 2



- Verwende ein Plastik Opening Tool, um die Unterbodenabdeckung vom Mac mini anzuheben.

### Schritt 3



- Hebe die Unterbodenabdeckung an und entferne sie vorsichtig.

### Schritt 4 — Antennenabdeckung



- Entferne die folgenden TR6 Schrauben von der Antennenabdeckung:
  - Drei 4,1 mm Schrauben
  - Drei 1,9 mm Schrauben

## Schritt 5



**⚠** Entferne die Antennenabdeckung nicht komplett, sie ist über das Antennenkabel immer noch mit dem Mac mini verbunden.

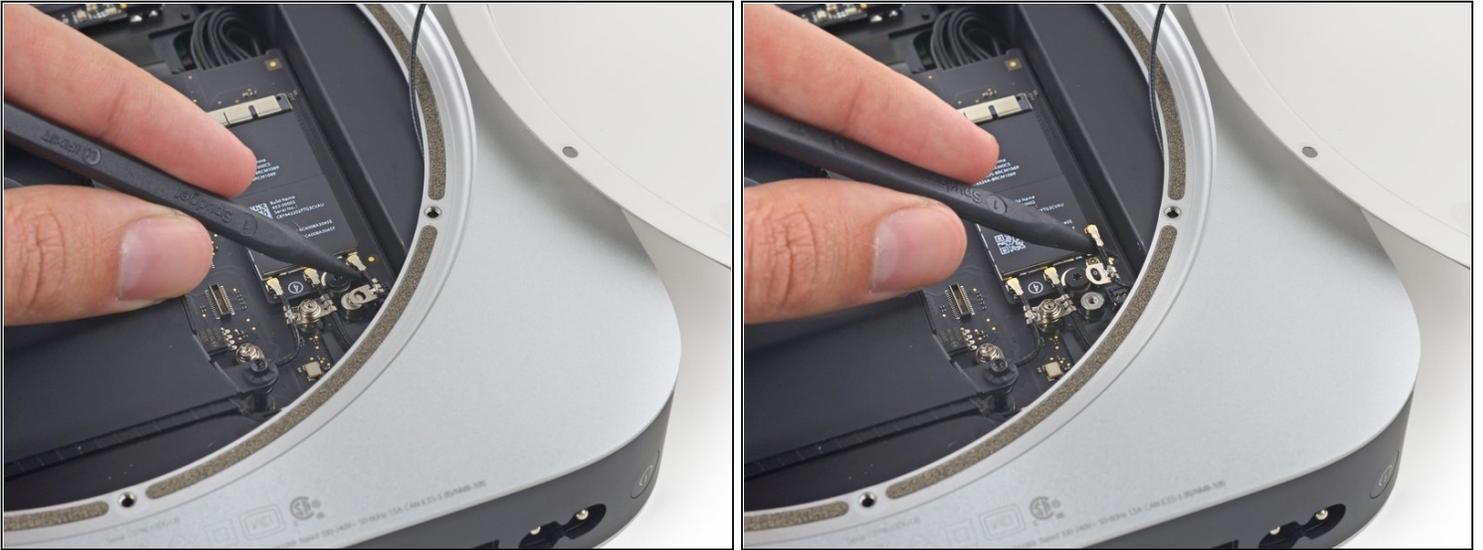
- Mit den I/O Anschlüssen zu dir gerichtet klappe die Abdeckung nach rechts, um den Zugang zum Antennenanschluss zu ermöglichen.

## Schritt 6



- Entferne die einzelne 3,4 mm T6 Schraube und die Unterlegscheibe.
- ⓘ Pass auf, dass du die Unterlegscheibe nicht verlierst, wenn du die Schraube entfernst.

## Schritt 7



- Hebe den Antennenstecker mit der Spitze eines Spatels gerade nach oben vom Sockel auf der Airport Karte.

## Schritt 8



- Ziehe das Antennen-Kabel vorsichtig aus der Lücke zwischen Stromzufuhr und Gehäuse heraus.

## Schritt 9



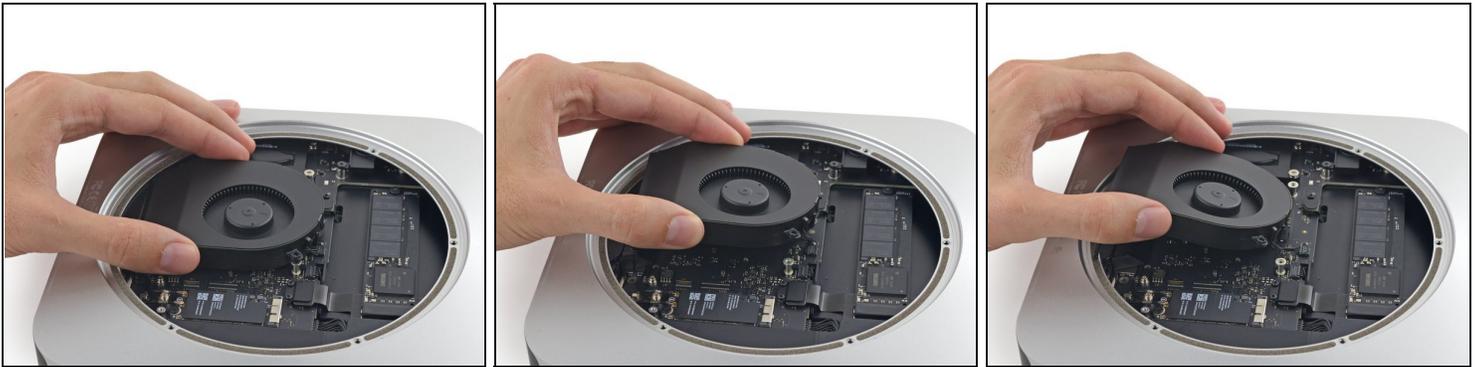
- Entferne die Antennen-Abdeckung vom Mac mini.

## Schritt 10 — Lüftereinheit



- Entferne die zwei 12 mm T6 Schrauben vom Lüfter.
- Lockere die unverlierbare 27 mm T6 Schraube. Sie wird später zusammen mit der Lüftereinheit entfernt.

## Schritt 11

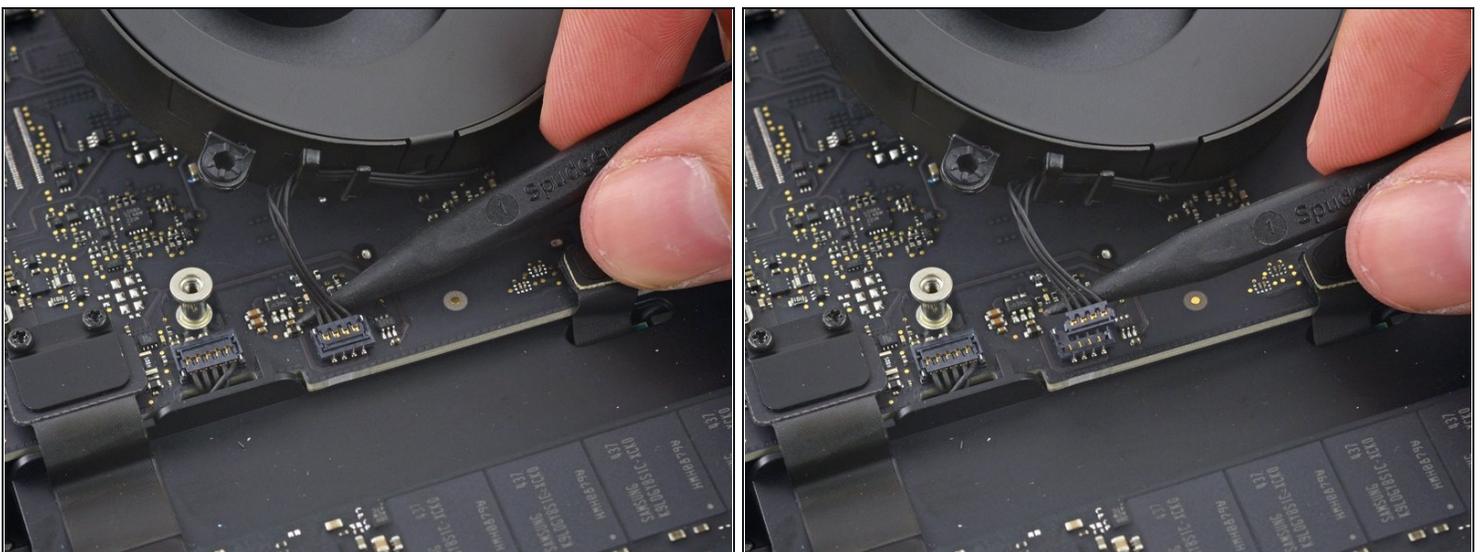


ⓘ Der Lüfteranschluss kann nicht getrennt werden, ohne den Lüfter zu bewegen, da der Anschluss unter der Ecke des Lüfters liegt.

⚠ Versuche **nicht**, den Lüfter vollständig zu entfernen.

- Hebe den Lüfter gerade nach oben, um die unverlierbare Schraube aus dem Logic Board zu lösen.
- Ziehe den Lüfter von der SSD weg, bis du mühelos an den Lüfteranschluss kommst.

## Schritt 12



- Trenne den Stecker des Lüfters mit der Spitze eines Spudgers von seinem Anschluss auf dem Logic Board.

## Schritt 13



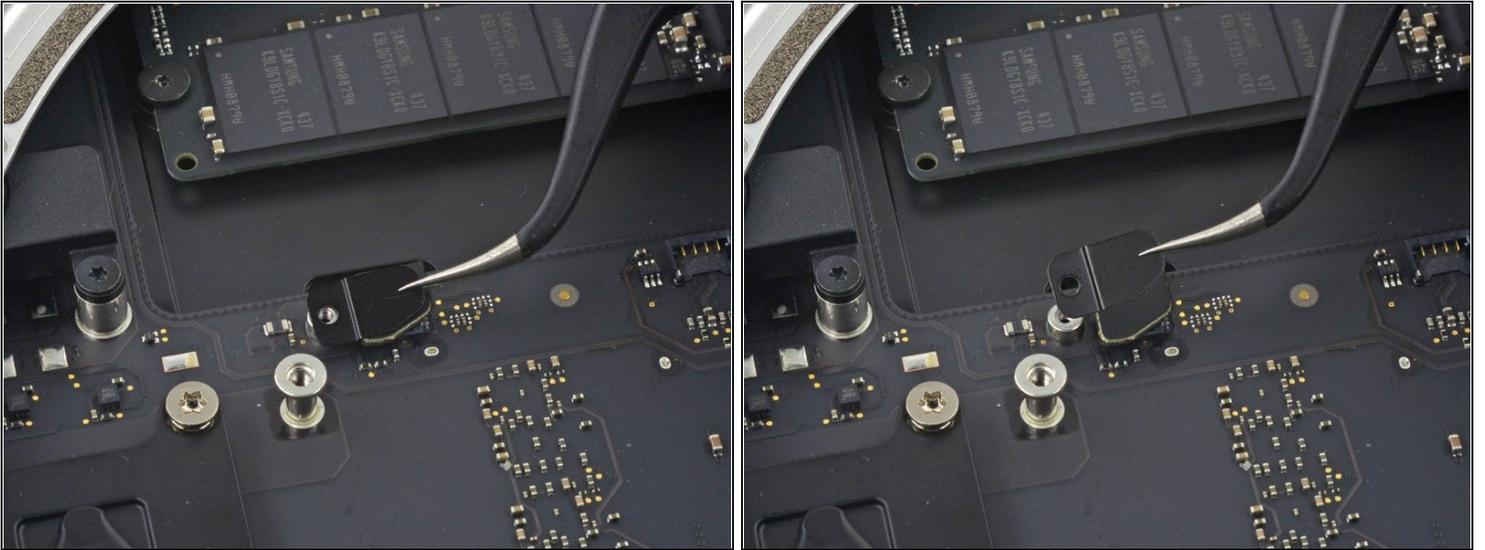
- Entferne den Lüfter aus dem Mac mini.

## Schritt 14 — Logic Board Einheit



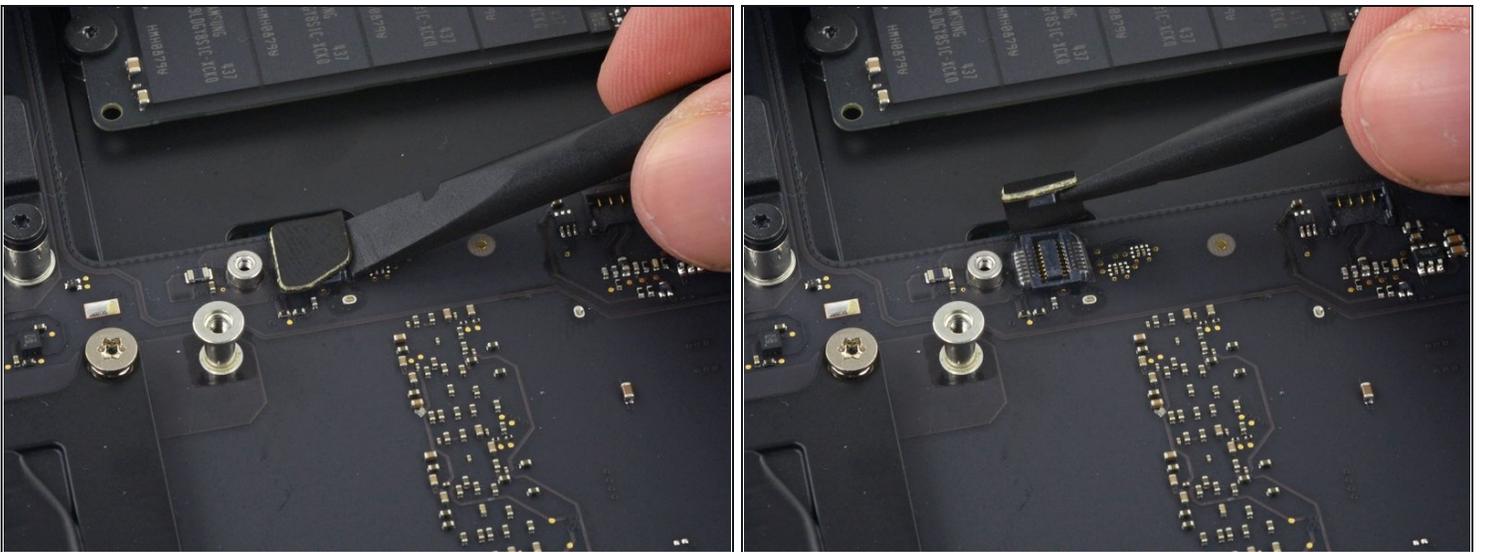
- Entferne die 2,6 mm T6 Schraube, die die Kabelabdeckung des SATA-Anschlusses befestigt.

## Schritt 15



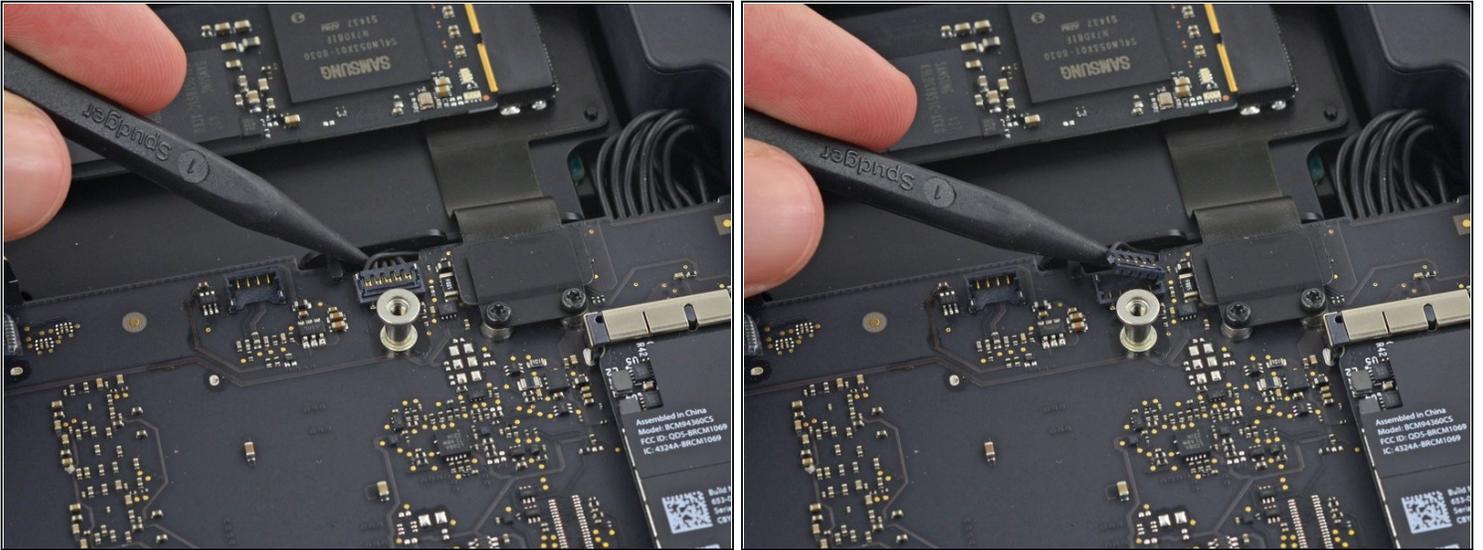
- Entferne die Kabelabdeckung des SATA-Anschlusses.

## Schritt 16



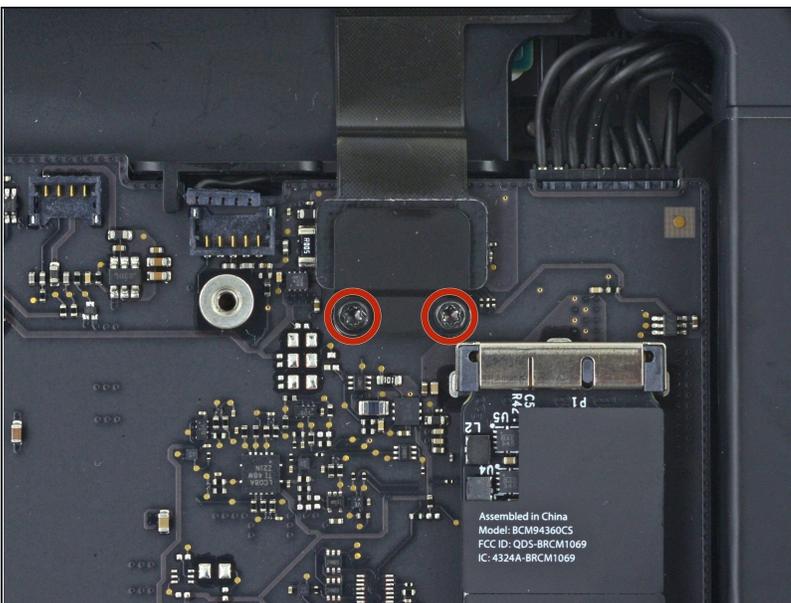
- Trenne mit dem flachen Ende eines Spudgers den Stecker des SATA-Kabels von seinem Anschluss auf dem Logic Board.

## Schritt 17



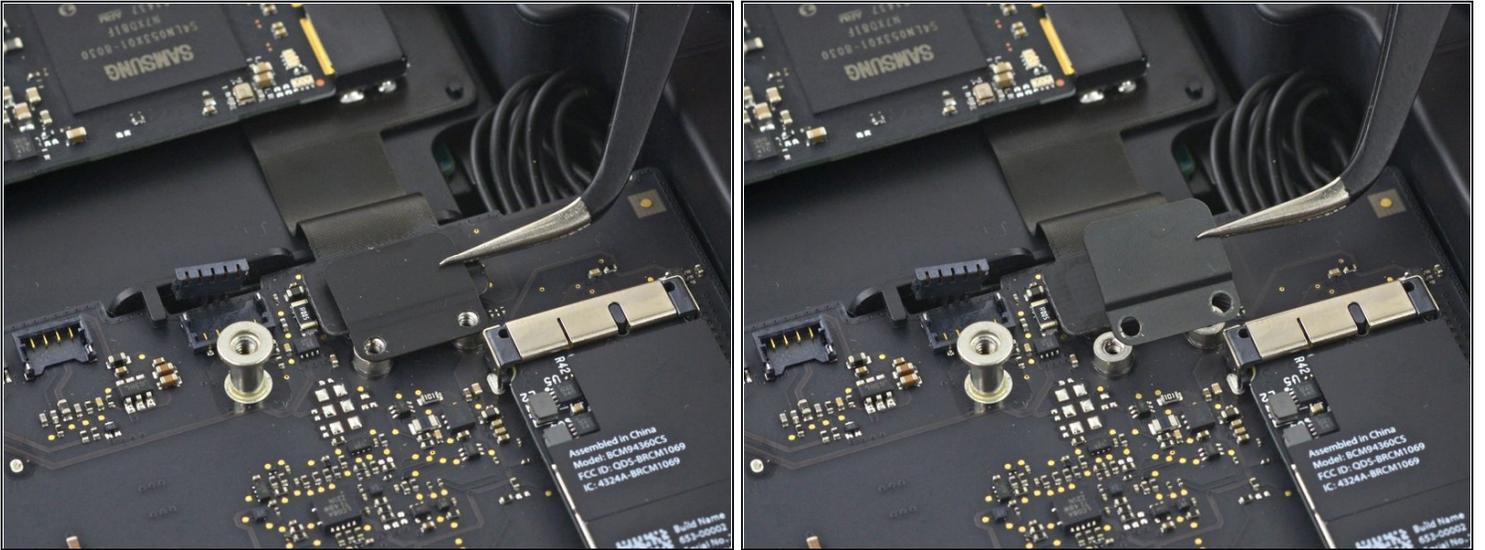
- Hebe mit der Spitze eines Spudgers den Stecker des IR-Sensorkabels gerade nach oben von seinem Anschluss.

## Schritt 18



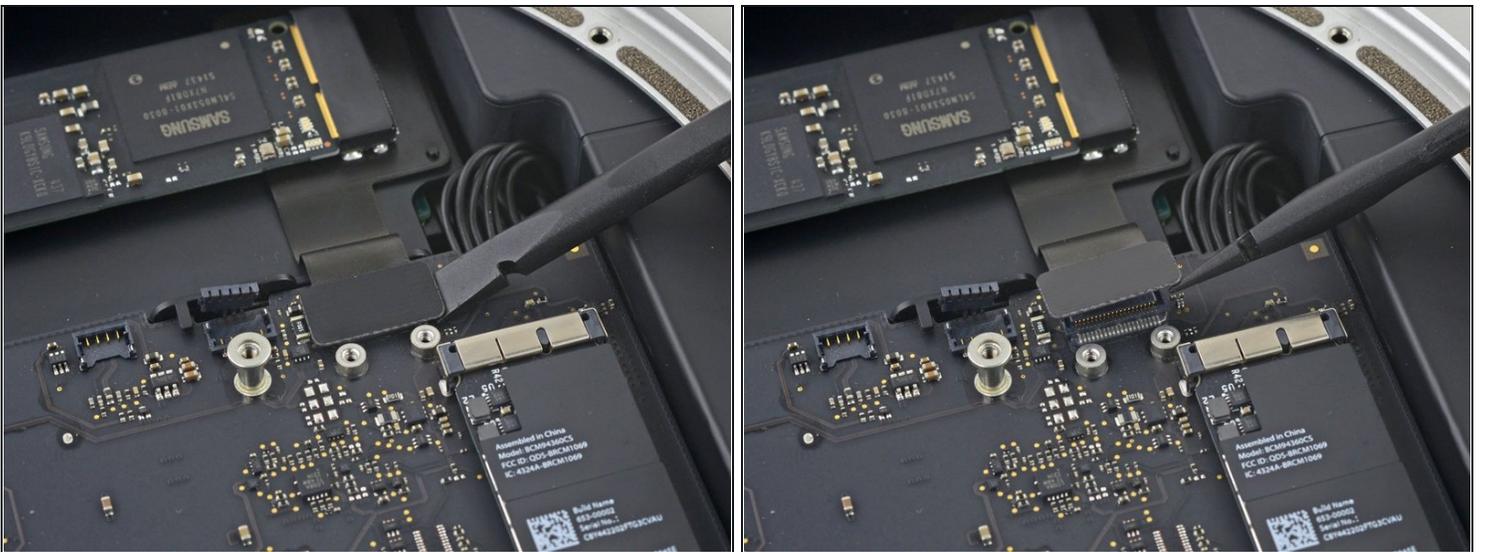
- Die folgenden drei Schritte gelten nur für Mac minis, die mit einer PCIe-SSD ausgestattet sind. Überspringe die nächsten drei Schritte, wenn dein Mac mini nur eine einfache Festplatte hat.
- Entferne die beiden 2,6 mm T6 Schrauben, die die Abdeckung des PCIe SSD-Kabels befestigen.

## Schritt 19



- Entferne die Abdeckung des PCIe SSD-Kabels.

## Schritt 20



- Hebe den PCIe SSD-Stecker von seinem Anschluss.

## Schritt 21



- Entferne die einzelne 16 mm T6 Schraube, die das Logic Board befestigt.

## Schritt 22



⚠️ Zum Entfernen des Logic Boards müssen die beiden zylinderförmigen Stäbe des [Mac mini Logic Board Removal Tools](#) in die mit Rot gekennzeichneten Löcher gesteckt werden. Die Platine kann zerstört werden, wenn Instrumente in irgendwelche anderen Löcher der Platine gesteckt werden (außer den Markierten).

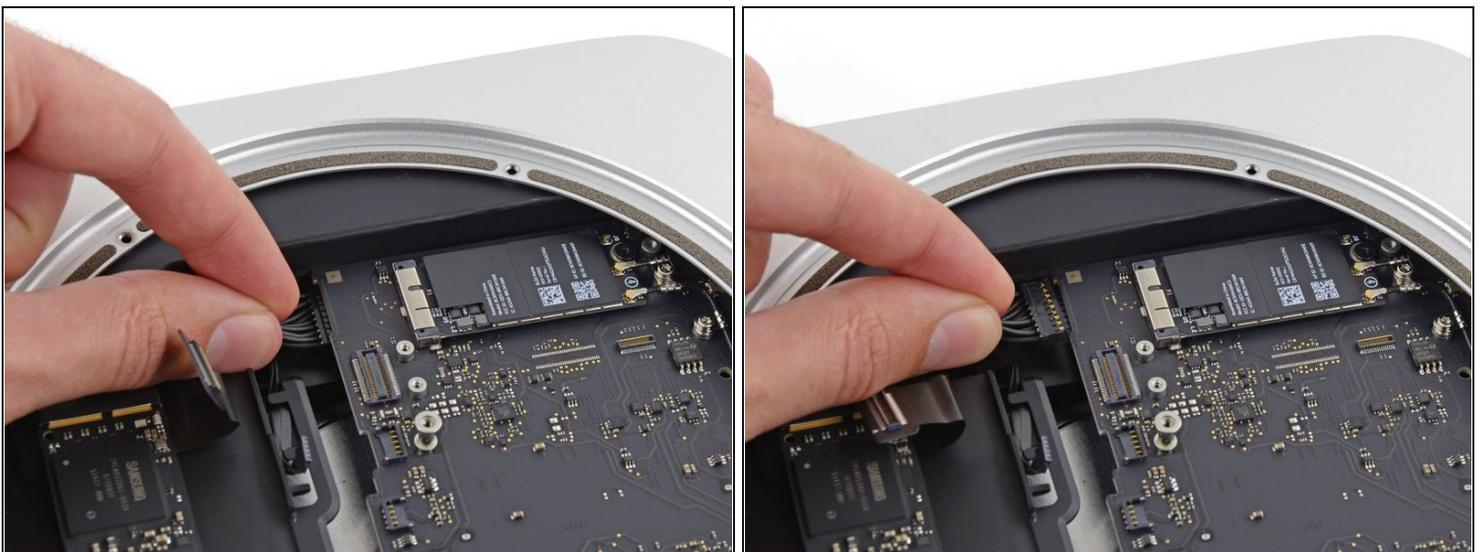
- Stecke das [Mac mini Logic Board Removal Tool](#) in die zwei mit Rot gekennzeichneten Löcher. Gehe sicher, dass die Stäbe das Gehäuse unter der Platine berühren, bevor du fortfährst.

## Schritt 23



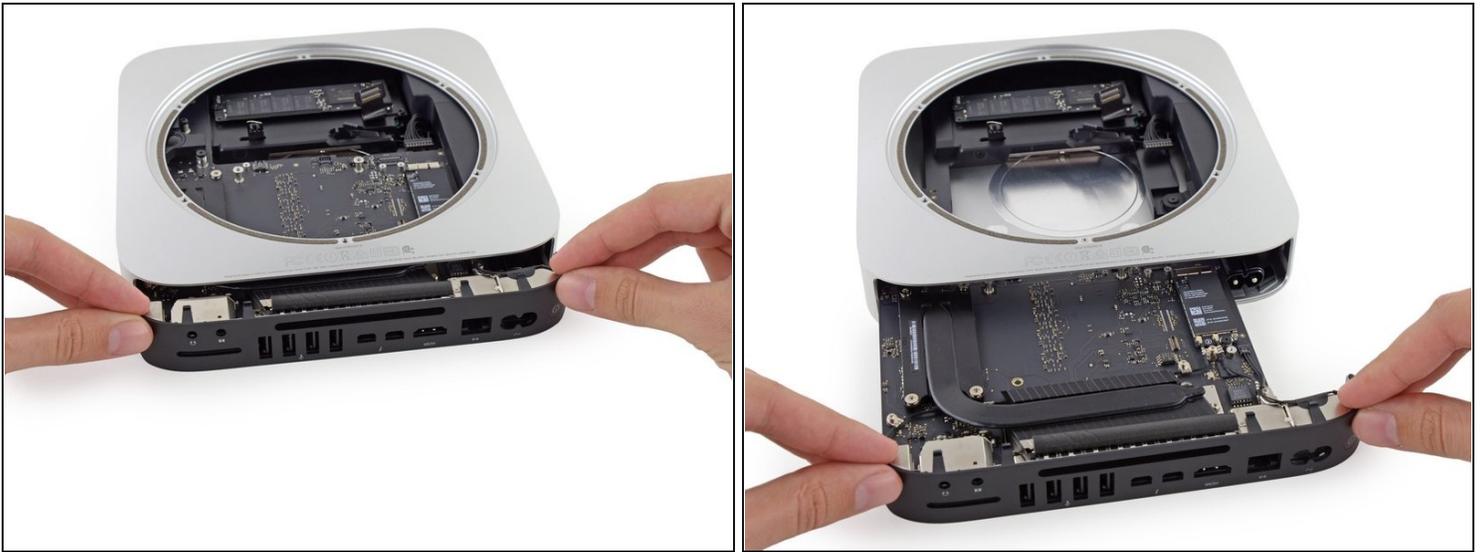
- Ziehe das Werkzeug vorsichtig in Richtung des Panels mit den Anschlüssen. Dieses sollte nun zusammen mit der Platine langsam aus dem Gehäuse herausgeschoben werden.
  - Höre auf zu ziehen, wenn das Removal Tool an den vorderen Gehäuserahmen der Öffnung stößt.
- ⓘ Entferne das Mac mini Logic Board Removal Tool.

## Schritt 24



- Ziehe den DC-In Stecker gerade vom Anschluss auf der Platine.

## Schritt 25



- Achte beim Entfernen der Logic Board Einheit auf Kabel, die sich verfangen könnten.

## Schritt 26 — Netzteil



- ① Die AC-Buchse ist mit Hilfe einer Halteklammer gesichert.
- Zum Entfernen empfiehlt sich eine Pinzette, es ist aber auch mit den Fingern möglich. Die Klammer sollte dazu von der AC-Buchse weggezogen werden und aus dem Mac mini entfernt werden.
- ☑ Beim Einsetzen der neuen Halteklammer, drücke sie einfach so weit hinein, bis es nicht mehr weiter geht - auch wenn du kein Einrasten hörst, sollte sie dann fest sitzen.

## Schritt 27



- Um das Netzteil aus dem Gehäuse zu entfernen, setzt du am besten am AC-In-Stecker an, denn der wirkt wie ein Hebel.
- Drehe den AC-In-Stecker um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn.

## Schritt 28



- ⓘ Der Stromanschluss sollte in die Rille darüber im Gehäuse passen.
- ★ Achte beim Wiederausammenbau darauf, dass der Stromanschluss weit genug eingeschoben ist, so dass der Riegel in die entsprechende Rille einrastet.

## Schritt 29



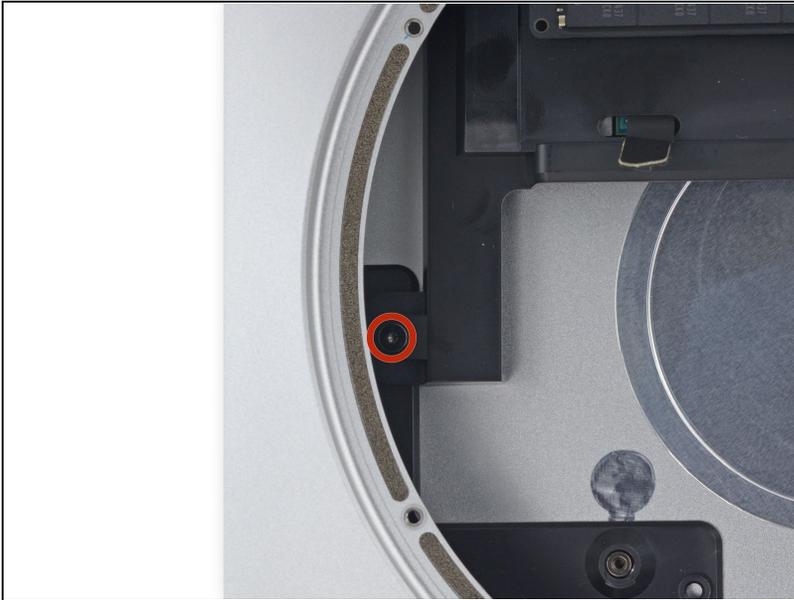
- Entferne die 8mm Torx T6 Schraube, die die Stromversorgung befestigt.

## Schritt 30



- Schiebe die Stromversorgung aus dem Gehäuse und achte dabei darauf, dass keine Kabel sich verheddern oder hängen bleiben.

## Schritt 31 — Festplatteneneinschub



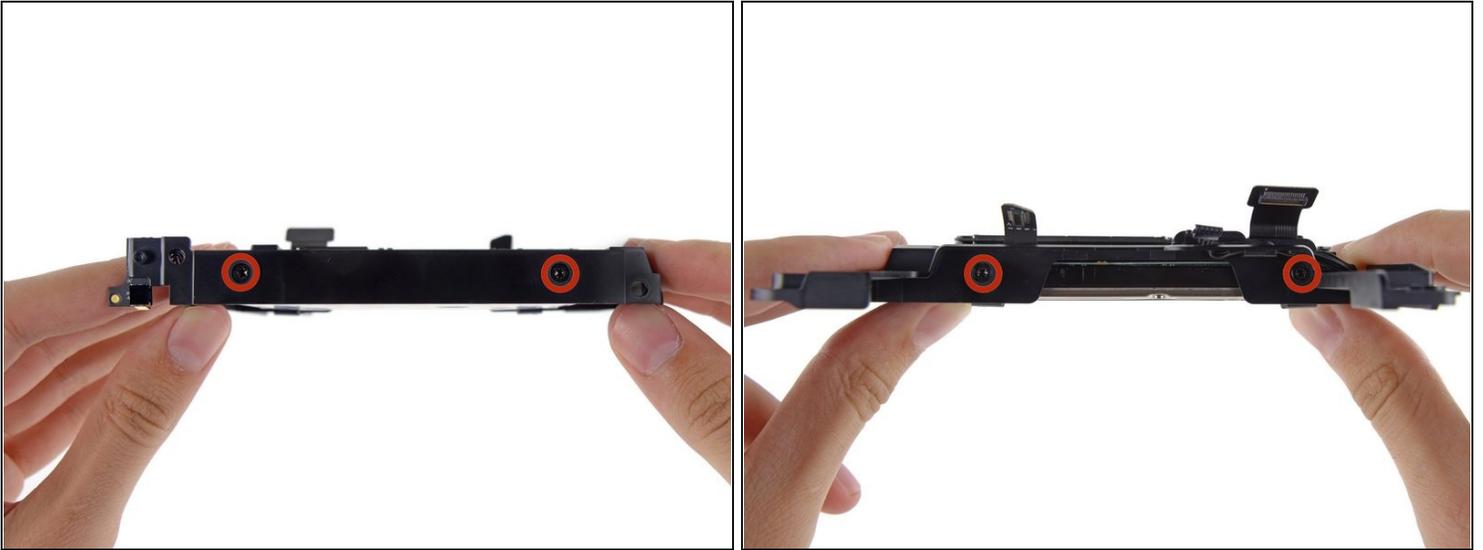
- Drehe die einzelne 8 mm T6 Schraube heraus, die den Festplatteneinschub hält.

## Schritt 32



- Hebe den Einschub aus dem Mac Mini heraus.

## Schritt 33 — Festplatte austauschen



- Entferne die 4 6.5mm T9 Schrauben (2 auf jeder Seite) die die Festplatte in der Halterung festhalten.

## Schritt 34



- Hebe die Festplatte an und entferne sie aus ihrer Halterung.
- Beachte während dem Wiederaufbau, dass du das Festplattenkabel durch den Slot in die Halterung einführst.

## Schritt 35 — Festplatte



- Ziehe das Flachbandkabel hoch und löse vorsichtig das schwarze Klebeband darunter ab. Es befestigt den SATA-Stecker an der Platine der Festplatte. Wenn das Klebeband nicht abgelöst wird, dann reißen die am Flachbandkabel angelöteten Kontakte fast sicher aus dem Stecker heraus, da der Stecker die Kontakte kaum festhält.
- Ziehe den SATA-Stecker von der Festplatte ab.
- Ziehe die beiden schwarzen quadratischen [Klebe pads](#) (eines ist im Bild zu sehen) vorsichtig von den Ecken der Festplatte ab und klebe sie auf die gleichen Stellen an der neuen Festplatte.

---

Befolge die Schritte dieser Anleitung in umgekehrter Reihenfolge, um dein Gerät wieder zusammenzubauen.