



Mac mini Mitte 2011 Austausch der Festplatte

Diese Anleitung zeigt dir, wie du die...

Geschrieben von: Walter Galan



EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt dir, wie du die Festplatte des Mac mini komplett austauschen kannst.

Beachte, dass einige der empfindlichen Verbindungen in diesem Mac schwer zu lösen und noch schwieriger wieder anzuschließen sind, als in anderen Macs. Die Anleitung erklärt umfassend, wie sich jedes einzelne Teil, das dem Ausbau der Festplatte im Weg steht, ausbauen lässt. Erfahrene Reparierer können vielleicht Zeit sparen, wenn sie den Lüfter und die Antennenplatte aus dem Weg schieben, ohne sie abzutrennen.

WERKZEUGE:

2 mm Hex Screwdriver (1)
Mac mini Logic Board Removal Tool (1)
Spudger (1)
T6 Torx Schraubendreher (1)
TR8 Torx Sicherheitsschraubendreher (1)

ERSATZTEILE:

500 GB 5400 RPM 2.5" Hard Drive (1)
1 TB 5400 RPM 2.5" Hard Drive (1)
500 GB SSD Hybrid 2.5" Hard Drive (1)
250 GB SSD (1)
500 GB SSD (1)
1 TB SSD (1)

Schritt 1 — Bodenplatte



- Mit den Daumen in die Vertiefungen der Bodenplatte drücken.
- Die Bodenplatte jetzt gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der weiße Punkt mit der Markierung auf dem Außengehäuse übereinstimmt.
 - ⓘ Während des Drehens sollte man **nicht** zu fest drücken.

Schritt 2



- Den Mini leicht kippen, damit sich die Bodenplatte vom Gehäuse löst.
- Bodenplatte entfernen und beiseite legen.

Schritt 3 — Lüfter



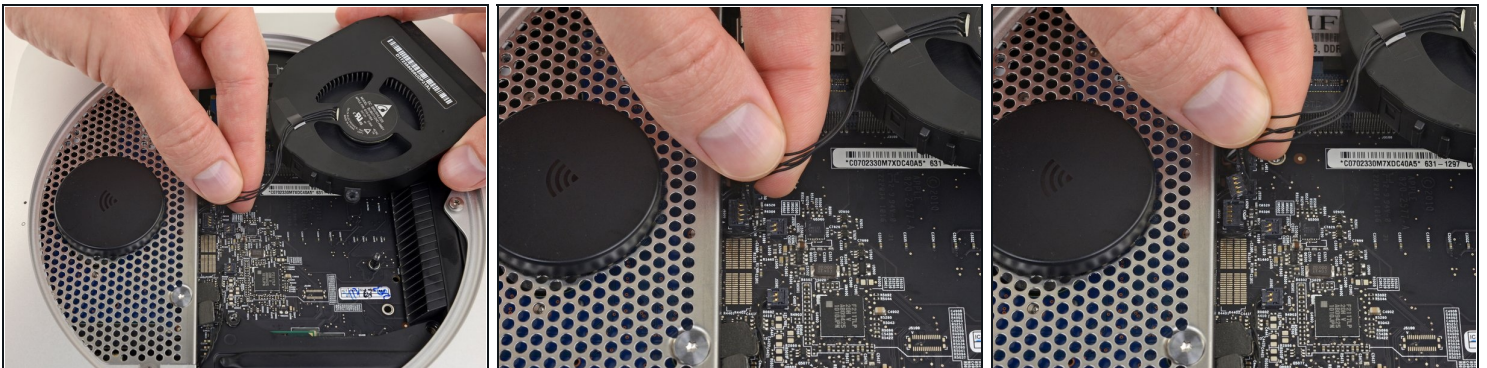
- Entferne die beiden 11,3 mm T6 Torx Schrauben, die den Lüfter auf der Platine nahe der Funkantenne festhalten.

Schritt 4



- Hebe die Öse des Lüfters, die dem RAM am nächsten liegt, von dem am äußeren Gehäuse befestigten Abstandshalter ab.
- ⓘ Es ist nicht nötig den Abstandshalter zu entfernen, um den Lüfter herauszunehmen. Du musst den Lüfter lediglich so weit anheben, dass er sich herunternehmen lässt.

Schritt 5



- Nimm den Lüfter aus dem Mini heraus, sodass du ohne Probleme an die Anschlüsse kommst.
- Fasse alle Lüfterkabel auf einmal und ziehe sie vorsichtig **senkrecht nach oben**, um den Lüfter vom Logic Board abzutrennen.

⚠ Heble **nicht** am Anschluss, du riskierst sonst, ihn vom Logic Board abzureißen.

- Entferne den Lüfter.

Schritt 6 — Haube



- Entferne die einzige 3,5 mm T6 Torx Schraube, mit der die Haube am Kühlkörper befestigt ist.

Schritt 7



- Hebe die Haube an der Seite an die dem Antennenblech am nächsten liegt.
- Drehe sie vom Gehäuse weg und ziehe sie ab.

Schritt 8 — Antennenblech



- Entferne folgende Schrauben, die das Antennenblech am Mini festhalten:
 - Zwei 6,6 mm T8 Torx Schrauben
 - Zwei 5,0 mm T8 Torx Schrauben oder 2,0 mm Sechskantschrauben (beide Schraubendreher funktionieren)
- Beachte beim Zusammenbau:
 - ⓘ Es kann schwierig sein die Festplatte so zu platzieren, dass das Antennenblech richtig passt. Wenn die Schraubenlöcher nicht genau über denen der Festplatte sitzen kontrolliere, dass die beiden Stifte auf der Rückseite der Festplatte genau in den entsprechenden Löchern über dem Platz für die zweite Festplatte auf dem Gehäuse sitzen.
 - ★ Die Antenne ist direkt an der Festplatte befestigt (rot markiert), daher kann es sein, dass sich beim Befestigen die Festplatte bewegt und das Verbindungskabel der Festplatte zur Platine lockert.

Schritt 9



- Hebe das Antennenblech leicht von der Seite her an, die am nächsten am RAM liegt.
- Ziehe das Blech vorsichtig von der kreisförmigen Rille des Gehäuses weg.

⚠ Entferne das Antennenblech noch nicht. Es ist immer noch mit der AirPort/Bluetooth Platine verbunden.

Schritt 10



- Mit der Spitze eines Spudgers löst du vorsichtig den Antennenverbinder aus seinem Sockel auf der AirPort/Bluetooth Platine.

Schritt 11



- Entferne das Antennenblech vom Mini.

Schritt 12 — Festplatte



- Mit dem flachen Ende eines Spudgers kannst du den den Stecker der Festplatte aus seinem Anschluss auf der Hauptplatine lösen.

Schritt 13



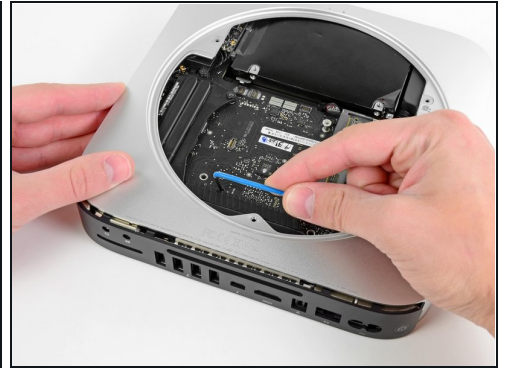
- Mit der Spitze des Spudgers kannst du den Stecker des Infrarotsensors aus seinem Anschluss auf dem Logic Board lösen.
- Dieser Stecker ist sehr empfindlich, hebe ihn sehr vorsichtig und gleichmäßig heraus.

Schritt 14



- Entferne folgende drei Torx Schrauben:
 - Eine 5,0 mm T8 oder 2,0 mm Hex Schraube (beide Schraubendreher gehen)
 - Eine 16,2 mm Torx T6 Schraube
 - Eine 26 mm Torx T6 Abstandsschraube

Schritt 15



- ⚠ Um die Hauptplatine zu entfernen, müssen die beiden zylindrischen Spitzen des Mac Mini Logic Board Removal Tools in die rot markierten Löcher eingeführt werden. Wenn du sie in andere Löcher auf der Platine einführst, kannst du die Hauptplatine eventuell beschädigen.
- Setze das [Mac Mini Logic Board Removal Tool](#) in die beiden rot markierten Öffnungen ein. Beachte, dass es das Gehäuse unterhalb der Platine berührt bevor du weitermachst.
 - Ziehe das Tool vorsichtig in Richtung der I/O Platine. Die Hauptplatine und die I/O Einheit sollten etwas aus dem äusseren Gehäuse herausrutschen.
 - ⓘ Höre damit auf, wenn sich die I/O Platine sichtbar vom Gehäuse gelöst hat.
 - Ziehe das Mac Mini Logic Board Removal Tool wieder heraus.

Schritt 16



- Drücke gleichzeitig die beiden Klammern ganz links und rechts an der I/O Einheit zur Mitte des I/O Boards hin und ziehe das I/O Board aus dem Gehäuse.
- Ziehe das Logic Board nur so weit aus dem Gehäuse, bis die Kante des I/O Boards etwa 1,3 cm von der Kante des Aluminiumgehäuses entfernt ist.

Schritt 17



- Ziehe die Festplatte von der Vorderkante des Mini weg, und entferne sie aus dem Gehäuse.

Schritt 18 — Festplatte



- Ziehe die Festplatte von der Vorderseite des Mini weg und entferne sie aus dem Gehäuse.
- ⓘ Beim Zusammenbau musst du auf zwei Stifte an der inneren Kante der Festplatte achten die in entsprechende Löcher des Gehäuses passen. In den Löcher sind Gummihülsen, es ist deswegen nicht ganz einfach zu erkennen, ob die Festplatte richtig sitzt.
- ⓘ Es gibt zwei Löcherpaare im Gehäuse. Setze die Stifte in die Löcher ein, die am nächsten an der Gehäuseunterseite sind.

Schritt 19 — Festplatte



- Entferne das Festplattenkabel.
- ❗ Es könnte sein, dass dieses Kabel mit Klebeband an der Festplatte befestigt ist. In diesem Fall musst du erst das Klebeband ablösen, bevor du das Kabel entfernen kannst!
- Drehe die beiden 6,2 mm T8 Schrauben auf der Seite der Festplatte heraus.

Schritt 20



- Löse vorsichtig die Abdeckung von der Festplatte ab.
- Die Festplatte ist frei.
- Wenn du eine neue Festplatte einbaust, hilft dir unsere [OS X Installationsanleitung](#) sie zum Laufen zu kriegen.

Um dein Gerät wieder zusammenzusetzen, folge den Schritten in umgekehrter Reihenfolge.