



iMac Intel 27" EMC 2429 zweites Laufwerk (SSD oder HDD) installieren

Diese Anleitung wird dir beim Einbau einer...

Geschrieben von: Phillip Takahashi



EINLEITUNG

Diese Anleitung wird dir beim Einbau einer zweiten HDD oder SSD helfen. Du musst dabei nicht das optische Laufwerk auf Dauer stilllegen oder entfernen.



WERKZEUGE:

iMac Intel 27" (Mid 2011) Dual Hard Drive Kit (1)



ERSATZTEILE:

Crucial MX500 1 TB SSD (1)
iMac Intel 21.5" and 27" (Mid 2011) SSD Upgrade Kit (1)
Crucial MX500 500 GB SSD (1)
Crucial MX500 250 GB SSD (1)
Crucial MX500 4 TB SSD (1)

Schritt 1 — RAM Abdeckung



- Löse die drei Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Abdeckung auf der unteren Seite des iMac befestigt ist.
- ⓘ Die Schrauben bleiben in der Abdeckung stecken und lassen sich nicht komplett aus der Abdeckung entnehmen.
- Entferne die Abdeckung des iMacs.
- ★ Beim Wiederausammenbau die Abdeckung lose einsetzen und mit den Außenseiten in das Gehäuse des iMac einrasten, bevor die Schrauben fest angezogen werden.

Schritt 2 — RAM



- Schiebe mit den Fingern oder der Spudgerspitze die schwarze Zuglasche aus Plastik für die RAM Aufnahme aus der schmalen RAM Öffnung.

Schritt 3



- Ziehe die schwarze Lasche aus dem iMac heraus, um die RAM Chip aus ihrem Anschluss auszuwerfen.
 - ① Die RAM Module sitzen oft sehr fest und du musst relativ kräftig ziehen.
- Schiebe den RAM Chip mit den Fingern aus seinem Anschluss.
 - ① Wiederhole diese Schritte falls nötig für das (die) andere(n) RAM Modul(e).

Schritt 4 — Glasscheibe



- Befestige je einen Heavy Duty Saugheber in den beiden oberen Ecken der Glasscheibe.
- ① Um die [Saugheber](#) zu befestigen, platziere sie erst mit dem beweglichen Henkel parallel zur Glasscheibe (wie im zweiten Bild gezeigt).
- Halte den Saugheber leicht an der Scheibe und hebe den beweglichen Henkel bis er parallel mit dem anderen ist (wie im dritten Bild gezeigt).
- ① Wenn deine Saugheber sich nicht befestigen lassen, reinige sie und den Bildschirm mit einem angefeuchteten, fusselfreien Tuch. (Am besten verwende destilliertes Wasser und, wenn das nicht hilft, ein 50/50-Gemisch aus weißem Essig und destilliertem Wasser.)
- ⚠ Hebe die Glasscheibe nicht nur an den Saughebern hoch, da sie dir sonst runterfällt, wenn ein Saugheber sich löst.
- ① Die Originalverpackung des iMacs ist ein guter Ort, um die Glasscheibe abzulegen. Andernfalls tut es auch eine weiche und ebene Fläche, zum Beispiel ein Handtuch auf einem Tisch.

Schritt 5



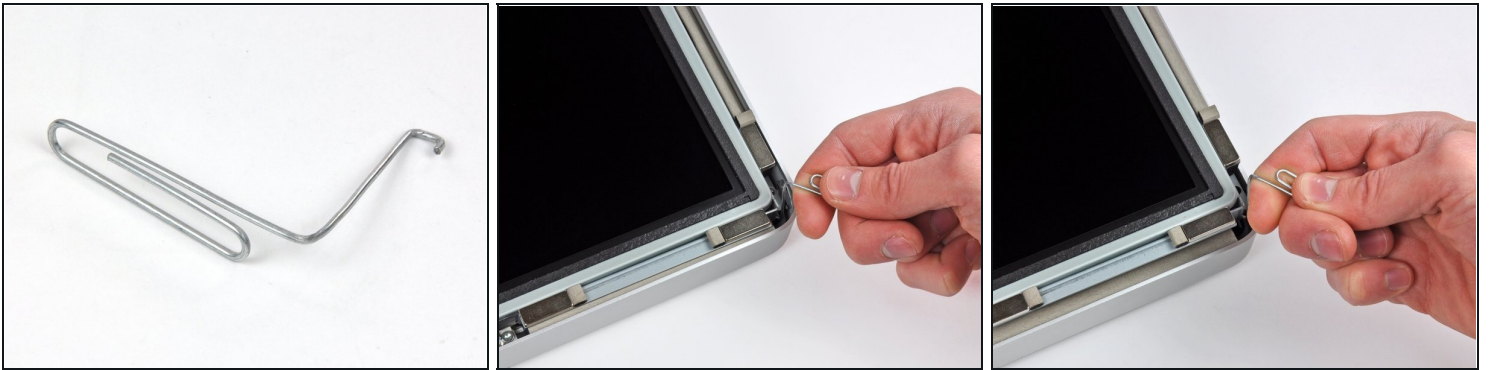
- Hebe die Glasscheibe rechtwinklig so weit vom Display weg, dass sich die metallenen Befestigungsstifte an der Unterseite der Oberkante lösen.
- Ziehe die Glasscheibe weg von der unteren Kante des iMac und lege sie vorsichtig beiseite.
 - ⚠ Trage die Glasscheibe nicht nur an den Saughebern, da sie dir sonst runterfällt, wenn ein Saugheber sich löst.
 - ⚠ Löse die Saugheber, nachdem du die Glasscheibe sicher abgelegt hast, da der Unterdruck auf Dauer das Glas beschädigen kann.
- ☑ Denk dran, den Bildschirm und die Innenseite der Glasscheibe vor dem Wiederausammenbau sorgfältig zu putzen, da eingeschlossener Staub oder Fingerabdrücke deutlich sichtbar sind, sobald du das Display einschaltest.

Schritt 6 — Display



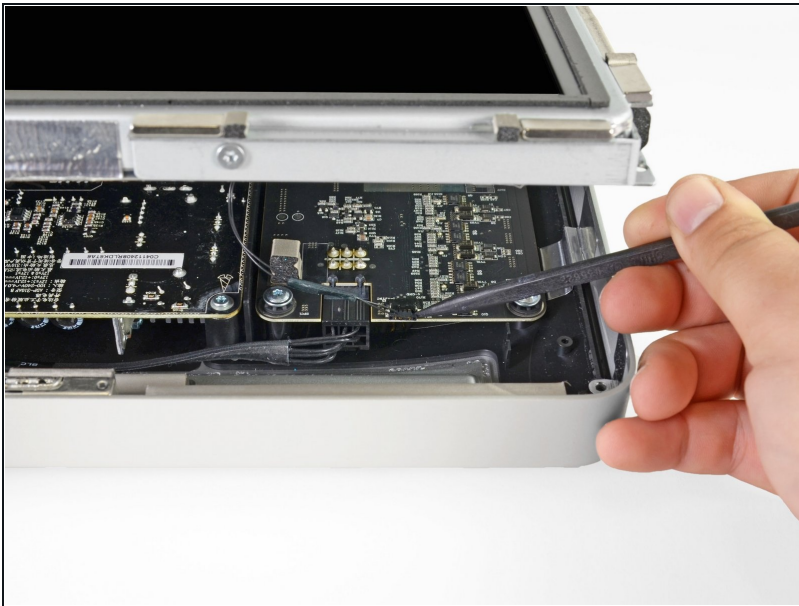
- Drehe die acht T10 Torx Schrauben heraus, die das LCD am äußeren Gehäuse befestigen.
- ⚠ Fasse den Bildschirm nicht mit den Fingern an, da das Fett Rückstände darauf lassen könnte, die schwer zu beseitigen sind.
- ⓘ Mittig an der Oberkante der Displayeinheit befinden sich die EMI Dichtungen. Wenn nötig, musst du diese vorsichtig ablösen.

Schritt 7 — Display



- Lege den iMac vorsichtig seitlich auf eine flache Oberfläche.
 - ① Das Display ist mit sehr wenig Spielraum eingebaut, deshalb musst du einen dünnen Haken benutzen, um ihn aus dem Gehäuse zu bekommen. Auf dem ersten Foto siehst du, dass wir dazu eine Büroklammer entsprechend gebogen haben. Eine angewinkelte Pinzette kann auch gute Dienste leisten.
 - Benutze dieses Werkzeug, um eine Seite der oberen Kante des Bildschirms an ihrem metallenen Rahmen zu hochzuheben.
 - ① Wenn eine Seite der Oberkante des Displays etwas angehoben ist, halte sie ausserhalb des Gehäuses, während du die andere Seite ebenfalls mit dem Haken anhebst.
 - Halte den Bildschirm hoch genug, um an die Kabel zu gelangen.
- ⚠ Hebe aber die Oberkante des Bildschirms auch nicht zu hoch über das Gehäuse an, da die beiden Komponenten über verschiedene kurze Flachbandkabel immer noch verbunden sind.

Schritt 8



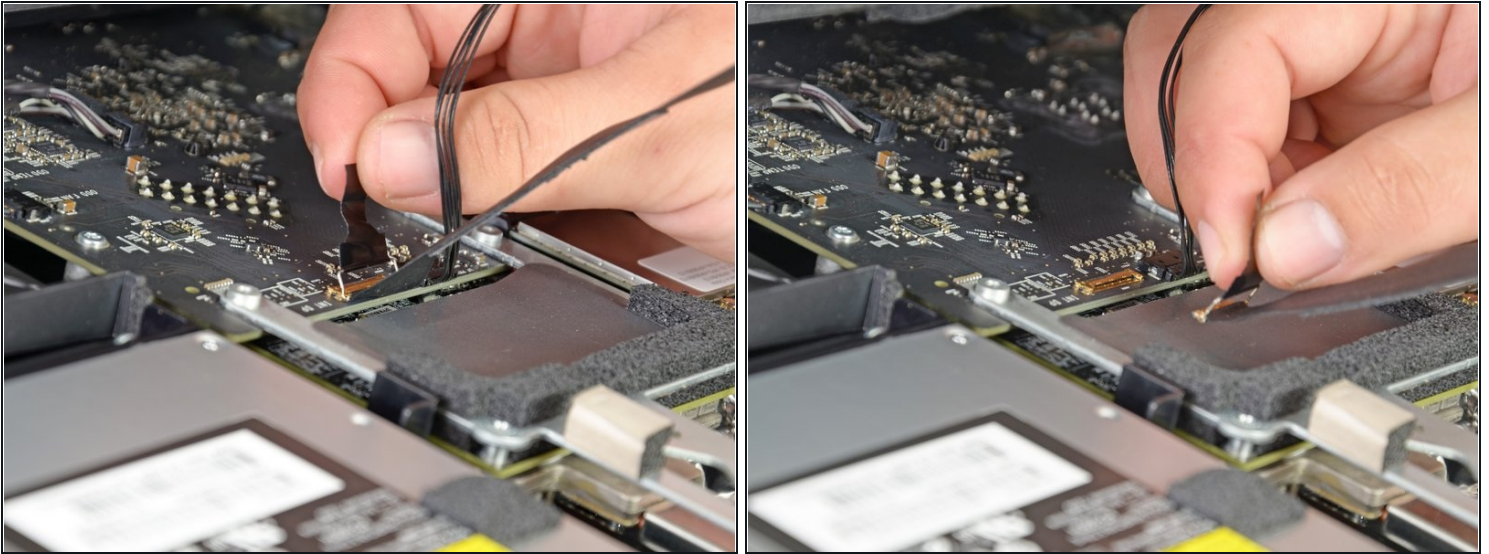
- Löse das Kabel für die Vertikalsynchronisierung in der oberen linken oberen Ecke des Bildschirms. Drücke mit der Spudgerspitze auf die Seitenlaschen des Verbinders und lasse diesen so ganz vorsichtig aus seinem Anschluss heraus **wandern**.

Schritt 9



- ⚠ In diesem Schritt gelangen deine Hände in die Nähe der offenliegenden Rückseite der Stromversorgung. Berühre **nie** die Rückseite der Stromversorgung, die vielen großen Kondensatoren können heftige und gefährliche Stromschläge austeilen.
- Löse das Kabel der LED Rückbeleuchtung, indem du die Sperrklinke mit der Hand herunterdrückst und diesen in Richtung der Unterkante des Bildschirms gleiten lässt.

Schritt 10

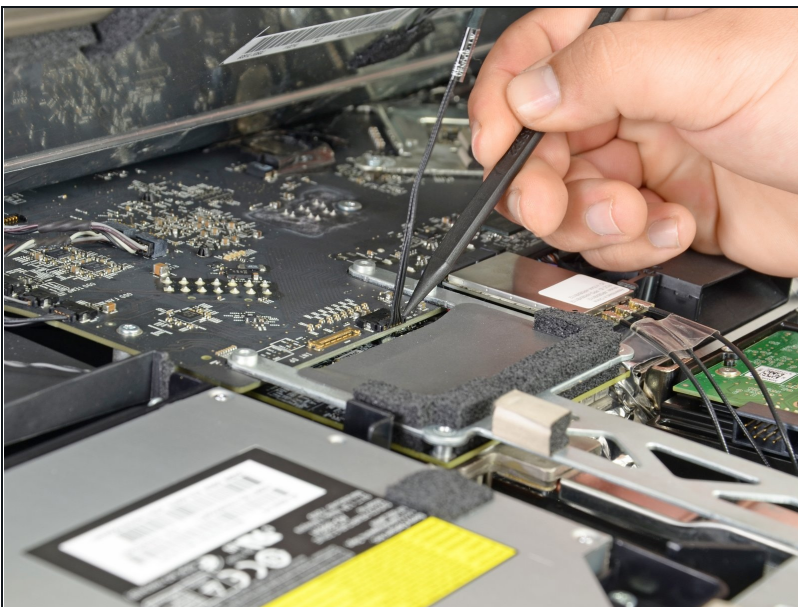


- Ziehe die schwarze Lasche gerade nach oben, um den ZIF Verbinder des Datenkabels zum Bildschirm zu öffnen.

⚠ Ziehe nicht zu kräftig sonst könntest du Verbinder und Anschluss beschädigen.

- Ziehe weiterhin in Richtung der Oberkante des Gerätes, um das Datenkabel abzulösen.

Schritt 11



- Löse die Stromversorgung des Displays neben dem Datenkabels mit der Spudgerspitze.

Schritt 12



- Ziehe nun ganz vorsichtig den Bildschirm in Richtung der Oberkante deines iMac und hebe ihn aus dem Gehäuse.

Schritt 13



- Lege das Display mit der Vorderseite nach unten auf eine glatte, weiche Unterlage.
- ⓘ Falls das Display ersetzt werden soll, müssen einige zusätzliche Komponenten vom alten auf das neue Display übertragen werden. Vergleiche die Rückseite des alten Displays mit dem Ersatzdisplay. Schaue dir alles genau an und entferne alle Kabel, Sensoren und Schaumstoffteile, die bei dem Ersatzdisplay fehlen. Befestige sie am Ersatzdisplay.

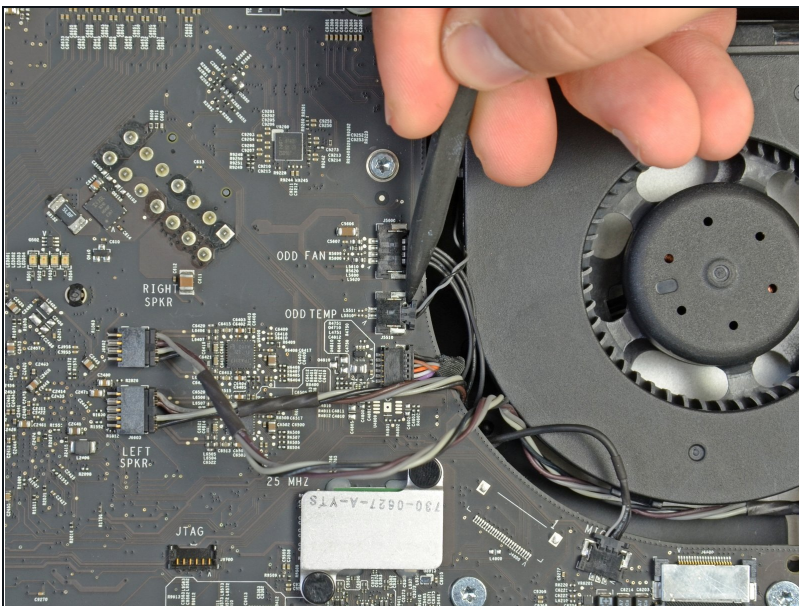
- Falls ein Kabel unter einem Klebeband befestigt ist, entferne immer erst das Klebeband. Ziehe nicht direkt am Kabel.
- Ist ein Kabel mit Heißkleber an dem Chassis fixiert, benutze einen erhitzten iOpener oder einen Fön, um den Kleber zu aufzuweichen . Dann kann man ein Plektrum (Opening Pick) unterhalb des Kabels entlang schieben, um es zu lösen. Ziehe niemals an den sehr empfindlichen Steckern.
- Schiebe ein Plektrum unter die Schaumstoffteile, um sie vom Display zu lösen und ziehe sie dann vorsichtig ab. Man benötigt unter Umständen dünnes, doppelseitiges Klebeband, um sie auf dem neuen Display zu befestigen.

Schritt 14 — Optisches Laufwerk



- Ziehe mit dem flachen Ende eines Spudgers das optische Datenkabel aus dem optischen Laufwerk heraus.

Schritt 15



- Ziehe mit der Spudgerspitze den Verbinder des Temperatursensor des optisches Laufwerks aus seinem Anschluss.

Schritt 16



- Entferne die vier T10 Torx Schrauben, die das optische Laufwerk am Gehäuse des iMac befestigen.

ⓘ Der Kopf der unteren linken Schraube ist ein bisschen größer als die anderen.

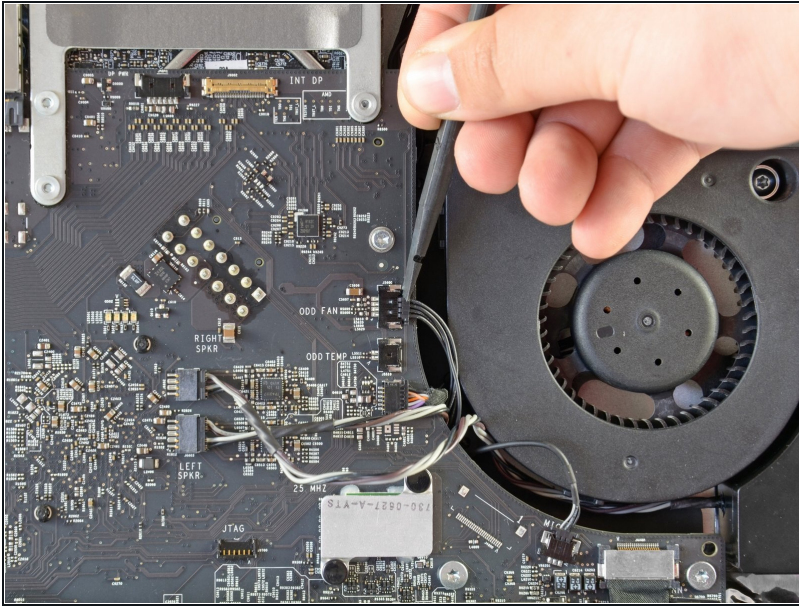
Schritt 17



- Hebe die linke Seite des optischen Laufwerks leicht an, ziehe es dann seitlich weg um die Zentrierstifte zu befreien.

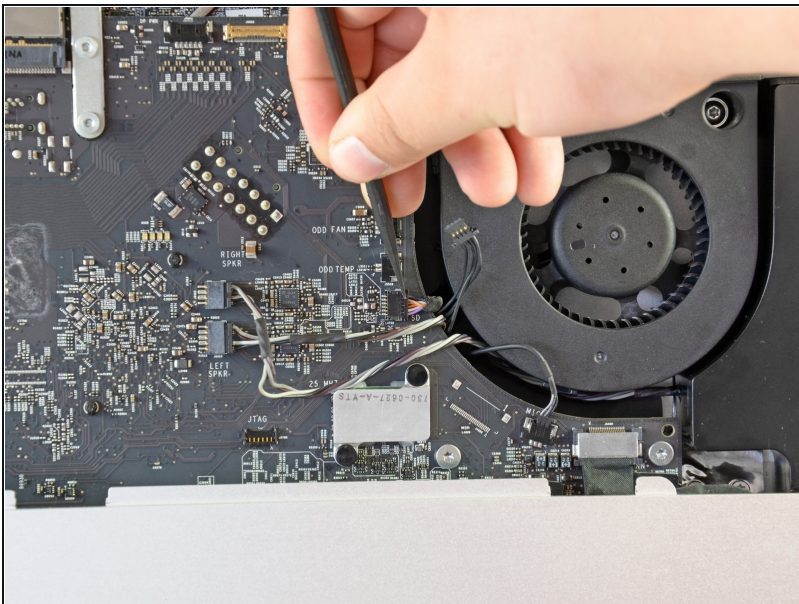
⚠ Passe dabei auf, nicht das Kabel des Temperatursensors des optischen Laufwerks zu beschädigen.

Schritt 18 — Dual Drive Kit (zweites Laufwerk einbauen)



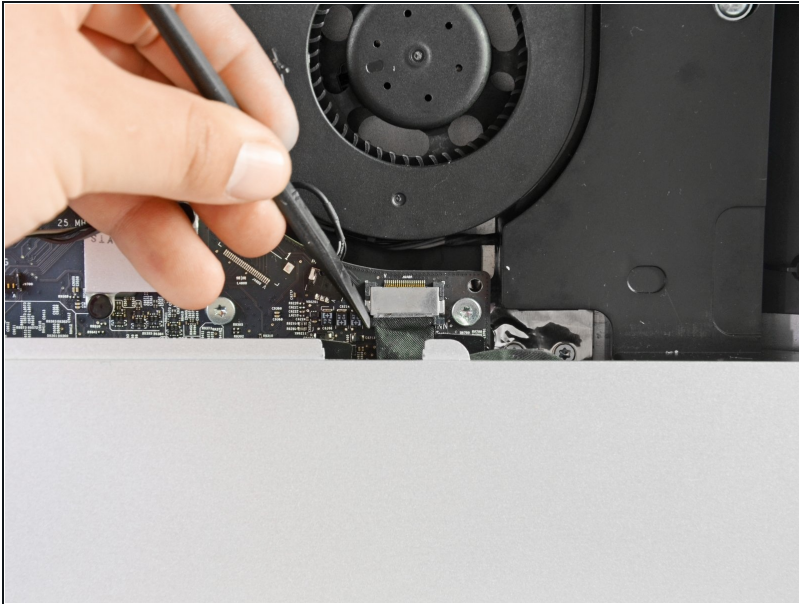
- Verwende das flache Ende des Spudgers, um den Anschluss des Ventilators für das optische Laufwerk aus dem Sockel herauszuziehen.

Schritt 19



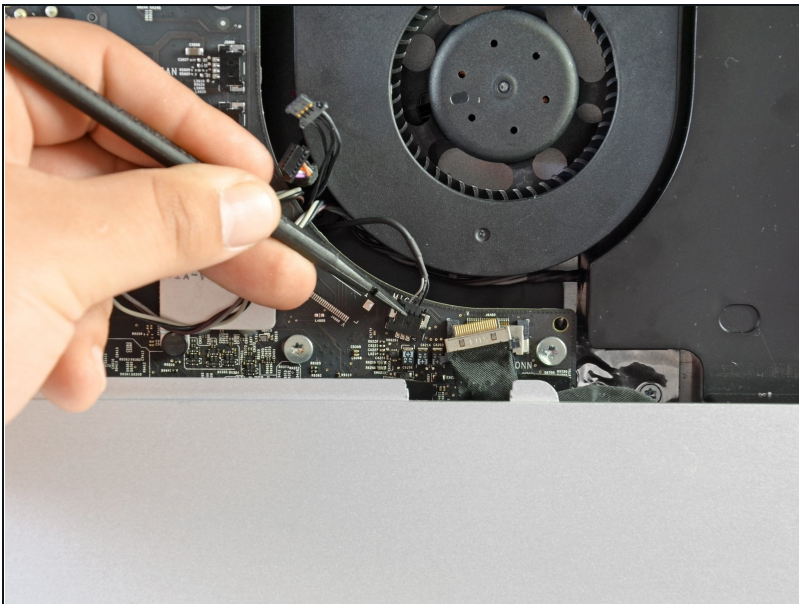
- Verwende die Spitze des Spudgers, um den SD-Anschluss aus dem Sockel zu entfernen.

Schritt 20



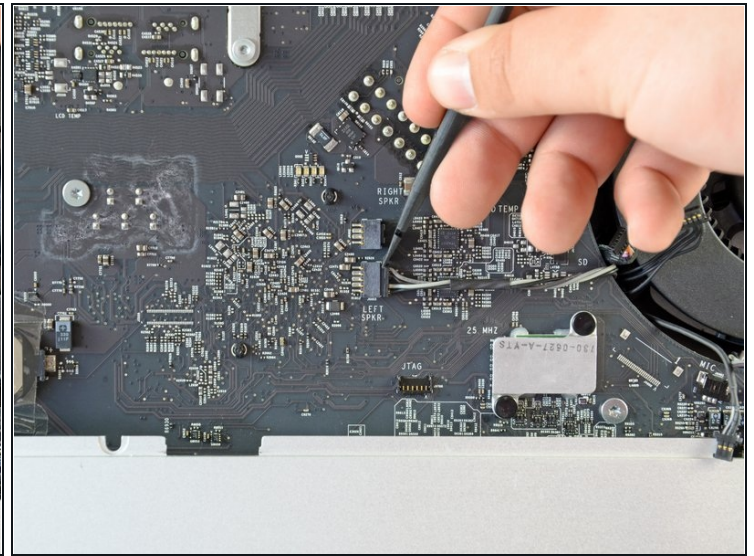
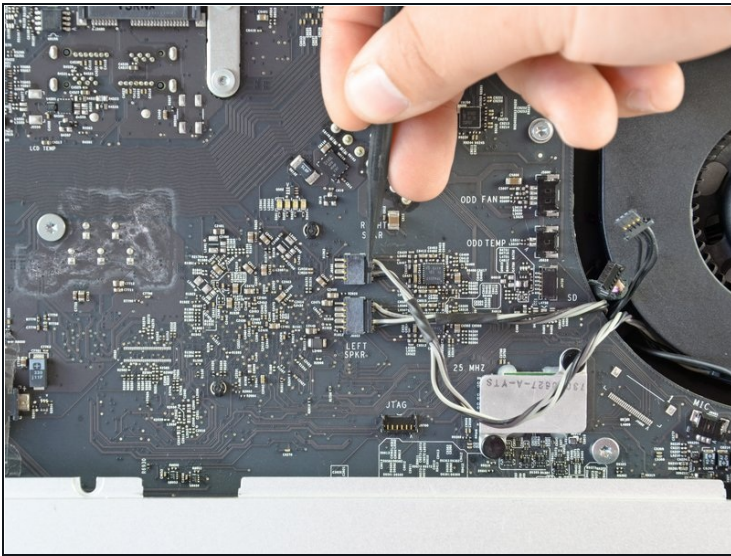
- Verwende das flache Ende des Spudgers, um den I/O-Anschluss aus seiner Fassung zu entfernen.
- ① Alternativ kannst du an den Seiten des der Anschlusses drücken, um ihn langsam aus der Fassung zu bewegen.

Schritt 21



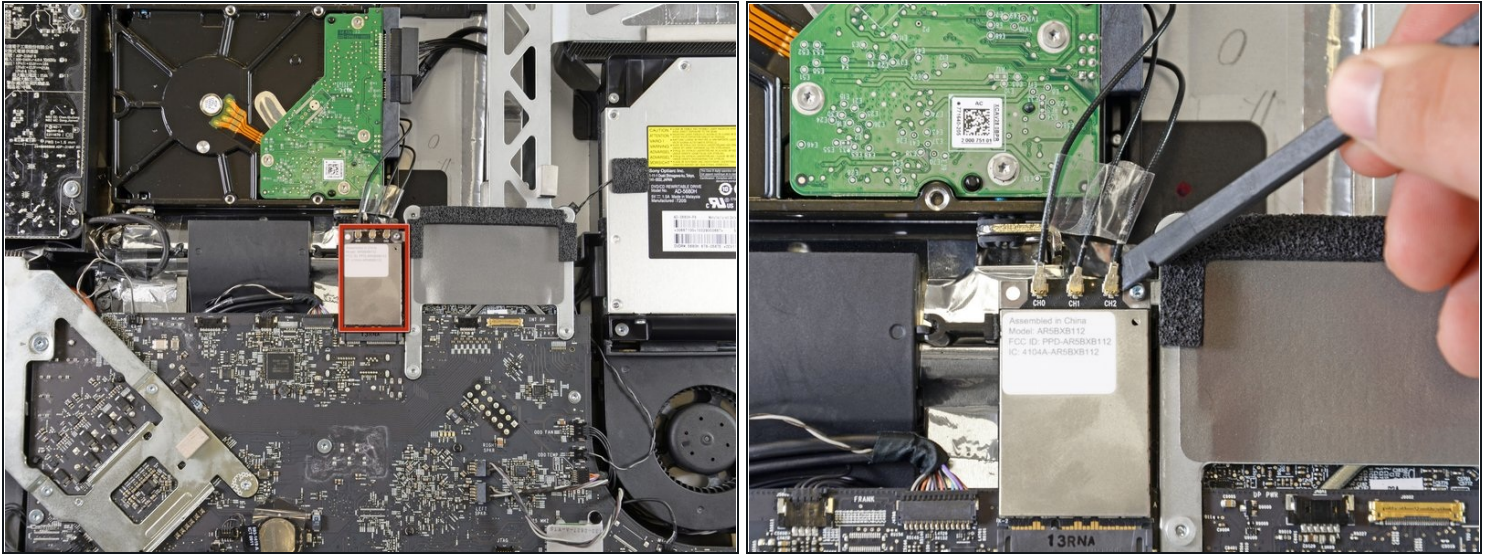
- Verwende das flache Ende des Spudgers, um den Mikrofon-Anschluss zu entfernen.

Schritt 22



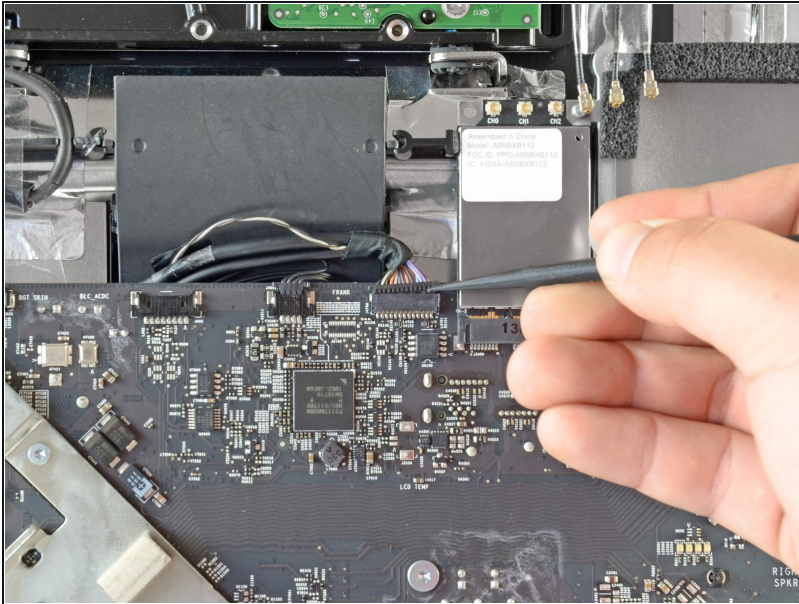
- Entferne mit dem flachen Ende des Spudgers den rechten und linken Lautsprecheranschluss.

Schritt 23



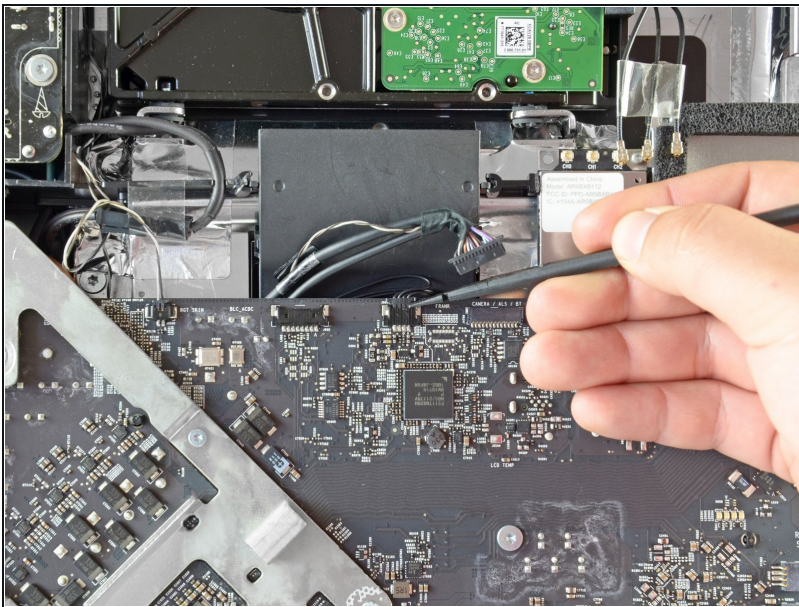
- Finde die AirPort-Karte oben in der Mitte des Logic Boards, direkt unter der Festplatte.
- Verwende das flache Ende des Spudgers, um die Antennenkabel zu entfernen.
 - ⚠ Trenne die Antennen nicht, indem du die Kabel herausziehst, da dies die Kabel oder Anschlüsse beschädigen könnte.
- ① Die Antennen haben Markierungen, die dir die Reihenfolge anzeigen. Die Antenne, die keine Markierung hat, gehört in "CH0", die Antenne mit einer Markierung gehört in "CH1" und die Antenne mit zwei Markierungen gehört in "CH2".

Schritt 24



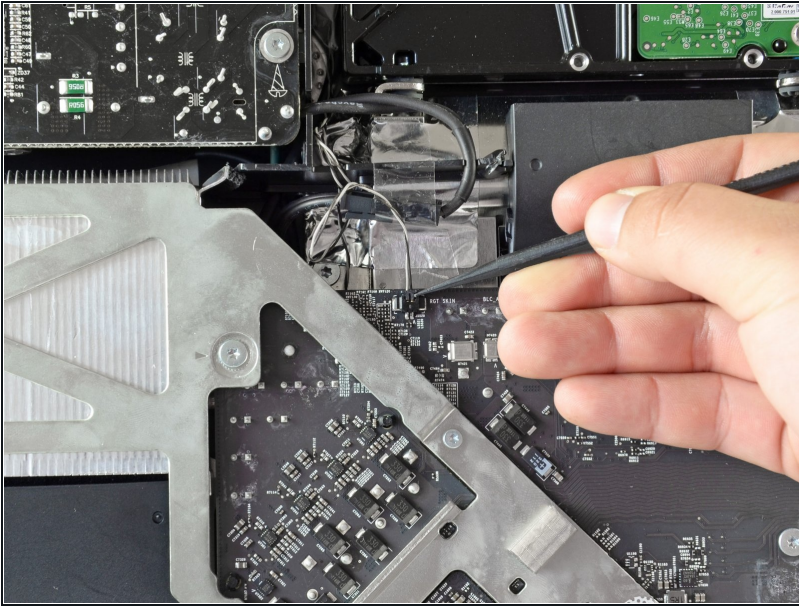
- Verwende das flache Ende des Spudgers, um den Anschluss des Kamera-, Bluetooth-, und Umgebungslicht-Sensors zu entfernen.

Schritt 25



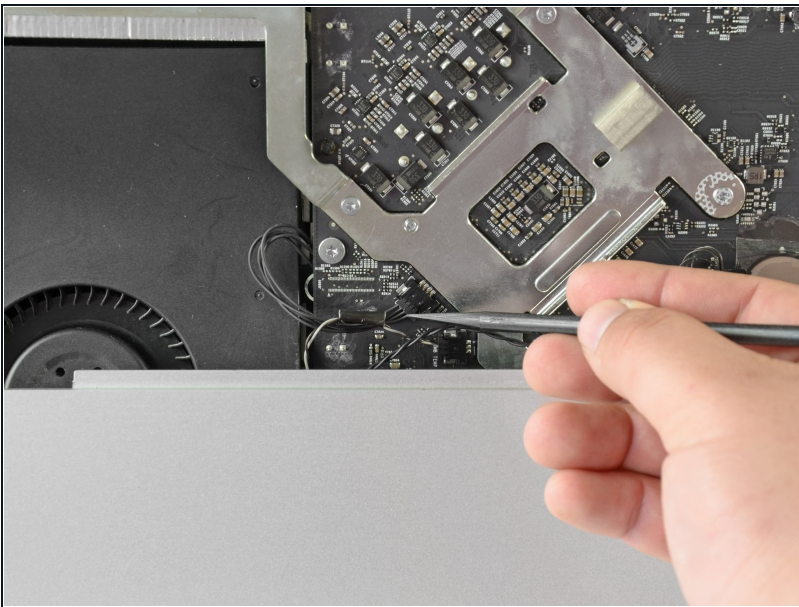
- Verwende das flache Ende des Spudgers, um den Anschluss des Festplattenlüfters zu entfernen, indem du auf die Laschen drückst.

Schritt 26



- Verwende das flache Ende des Spudgers, um den Thermal-Sensor-Anschluss zu entfernen.

Schritt 27



- Verwende den flachen Rand vom Spudger, um das CPU-Lüfter-Kabel zu entfernen.

Schritt 28



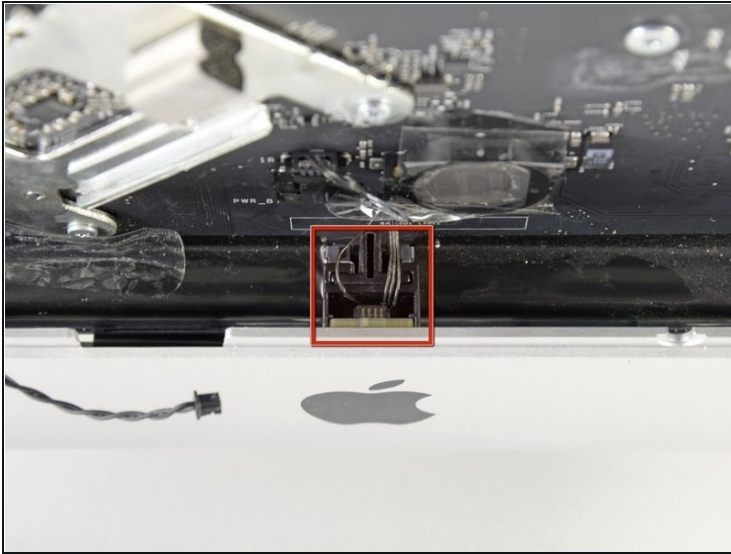
- Verwende das flache Ende vom Spudger, um den Umgebungs-Temperatur-Sensor zu entfernen.

Schritt 29



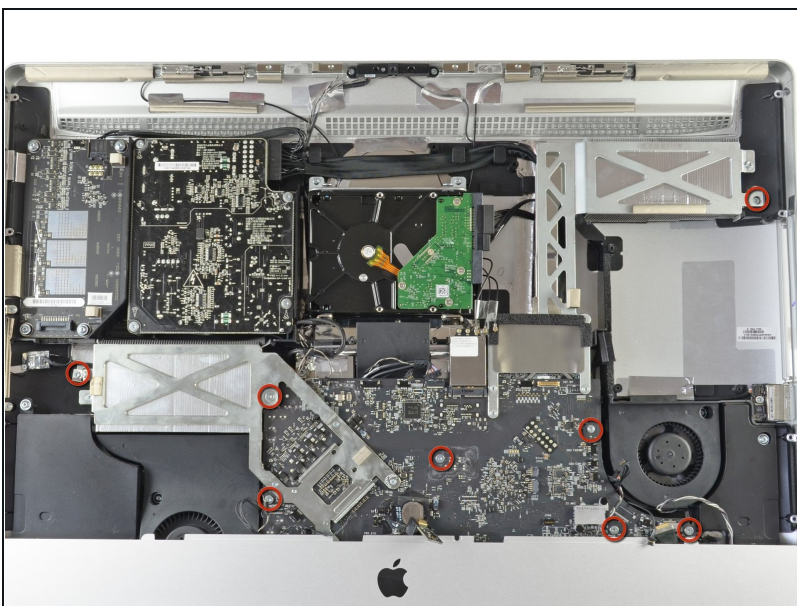
- Verwende das flache Ende des Spudgers, um den Power-Button-Anschluss zu entfernen.

Schritt 30



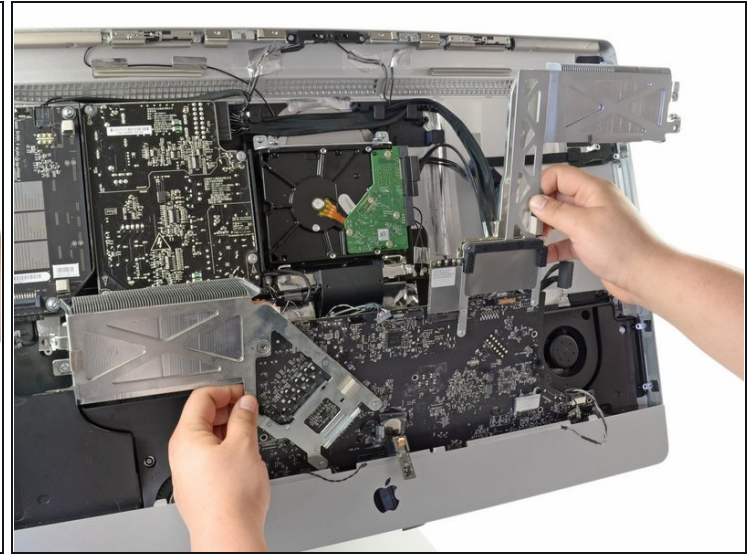
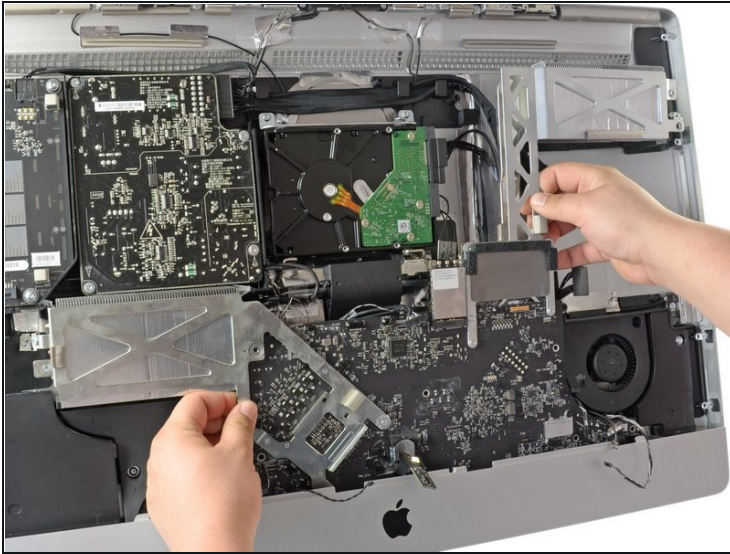
- Du findest den IR Sensor hinter dem schwarzen Apple Logo.
- ⓘ Ziehe, wenn notwendig, das Klebeband ab, das den IR Sensor bedeckt.
- Entferne den IR Sensor, indem du ihn gerade nach oben aus dem Gehäuse ziehst.
- ⚠ Entferne den IR Sensor nicht ganz aus dem iMac, da er noch mit dem Logic Board verbunden ist.

Schritt 31



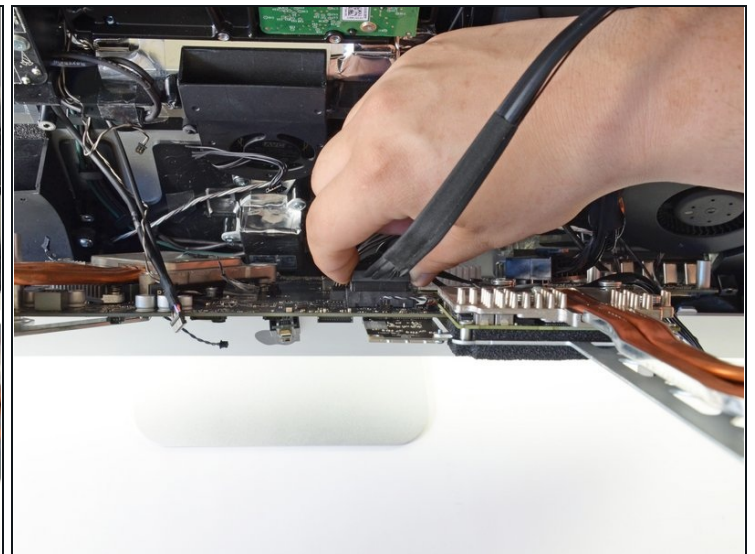
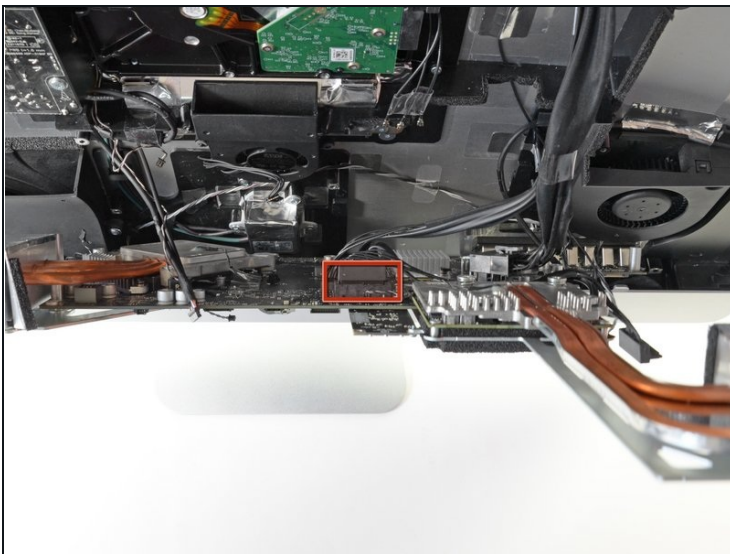
- Entferne die acht T10 Torx Schrauben, die das Logic Board und den Kühlkörper am iMac befestigen.

Schritt 32



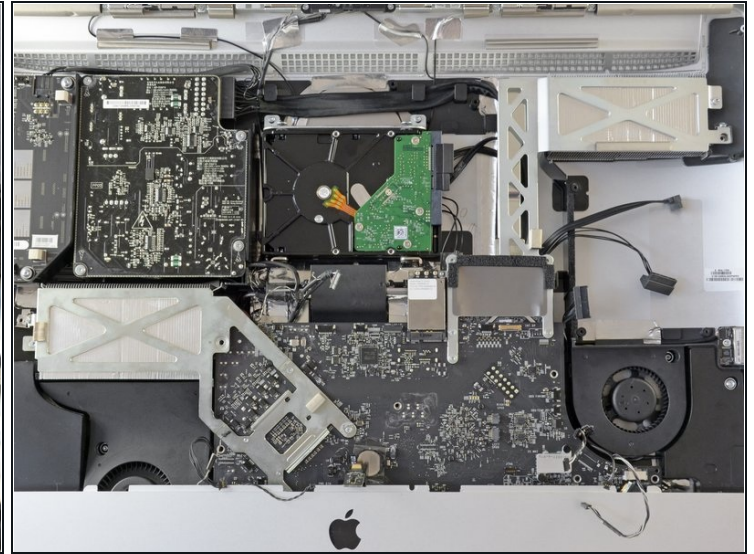
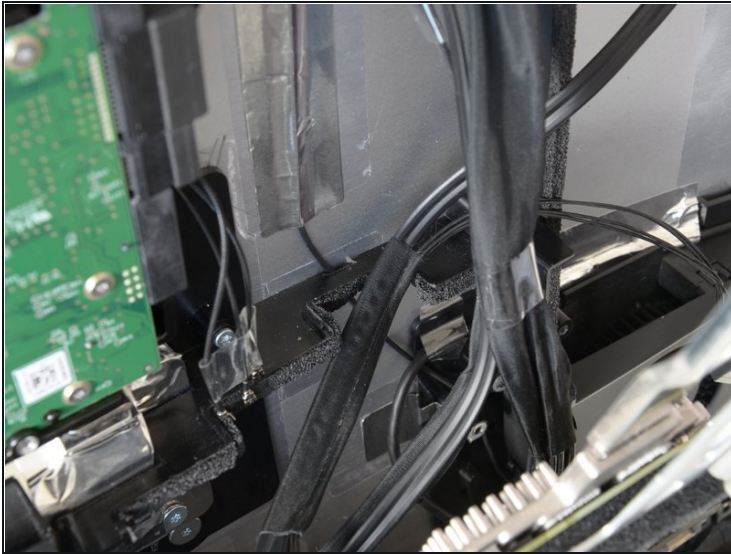
- Hebe und drehe das Logic Board und den Kühlkörper gleichzeitig weg vom iMac-Gehäuse, bis du Zugang zur Rückseite des Logic Boards hast.

Schritt 33



- Du findest den zweiten SATA Anschluss neben dem primären SATA Anschluss.
- Stecke das SATA Daten- und Stromkabel an.
- ① Das Ende des Festplattenkabels mit nur einem Stecker gehört in den Anschluss auf dem Logic Board.

Schritt 34



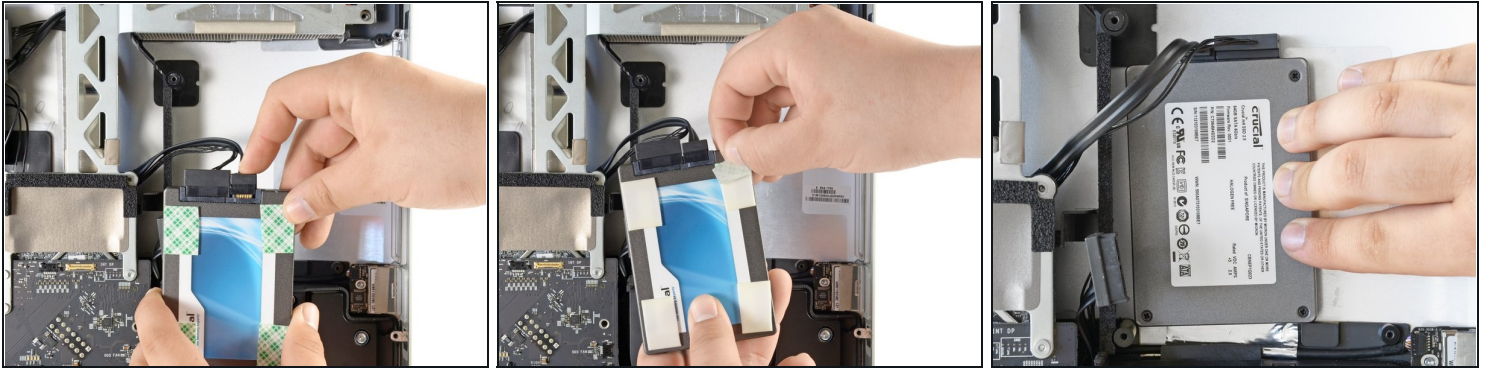
- Führe das neue SATA-Kabel durch dieselbe Aussparung wie das erste Kabel, und in den Schacht des optischen Laufwerks.
- ⓘ Nicht alle 27" iMacs (2011) haben die Aussparung im optischen Laufwerk, durch die das SSD Kabel geführt werden kann. Wenn du einen dieser iMacs hast kannst du das Kabel einfach unter dem optischen Laufwerk entlang führen.
- Platziere das Logic Board wieder an seinem Platz, ohne die Kabel zu bedecken oder einzuklemmen.
- ⚠ Achte darauf, dass das SATA Kabel so viel Spiel wie möglich hat und nicht mit anderen Kabeln verdreht ist.
- ⓘ Sorge dafür, dass die Kabel nicht übereinander liegen; sie müssen so flach wie möglich liegen.

Schritt 35



- Um die neue Festplatte in deinem iMac zu befestigen, klebe starkes doppelseitiges Klebeband in alle vier Ecken auf der Seite des SATA Anschlusses.
 - Entferne auf einer Seite die Plastikfolie vom Kleber.
 - Drücke die freigelegte Klebefläche in eine Ecke der SSD.
- ⚠ Achte darauf, nicht die SATA Anschlüsse mit dem Kleber zu bedecken.
- Wiederhole die oben genannten Schritte für alle 3 Ecken.

Schritt 36



- Schließe das SATA Daten- und das Stromkabel an die jeweiligen Anschlüsse der SSD an.
 - Entferne die Rückseite des doppelseitigen Klebebands.
 - Klebe die SSD hinter das optische Laufwerk so weit wie möglich in die untere linke Ecke.
- ⚠ Löse das Klebeband nicht wiederholt ab und verklebe es dann wieder, da es mit jedem Mal schwächer wird.
- Wenn du mit dem Platz deiner SSD zufrieden bist, drücke sie gegen das Gehäuse, bis sie gut befestigt ist.
 - ⓘ Wenn du das optische Laufwerk wieder installierst wird das SATA-Kabel zwischen dem Schaumstoff und dem Laufwerk gehalten.

Arbeite die Schritte ab [Schritt 27](#) in umgekehrter Reihenfolge ab, um dein Gerät wieder zusammenzubauen.