



iMac Intel 21,5" EMC 2308 Festplatte austauschen

Ersetze die Festplatte an deinem iMac Intel...

Geschrieben von: Andrew Bookholt



EINLEITUNG

Ersetze die Festplatte an deinem iMac Intel 21,5".

Bei dieser Reparatur wird in einigen Schritten beschrieben, wie du die Festplatte durch eine SSD aufrüsten kannst. Insbesondere wird gezeigt, wie der Temperatursensor der SSD installiert wird, so dass der Lüfter des iMac mit der richtigen Drehzahl arbeitet.

Bevor du am iMac arbeitest: Ziehe den Netzstecker und drücke den Einschaltknopf mindestens 10 sec lang, um die Kondensatoren des Netzteils zu entladen.

Sei sehr vorsichtig und berühre keine Anschlüsse der Kondensatoren und auch keine der offenliegenden Lötstellen auf der Rückseite der Netzplatine.



WERKZEUGE:

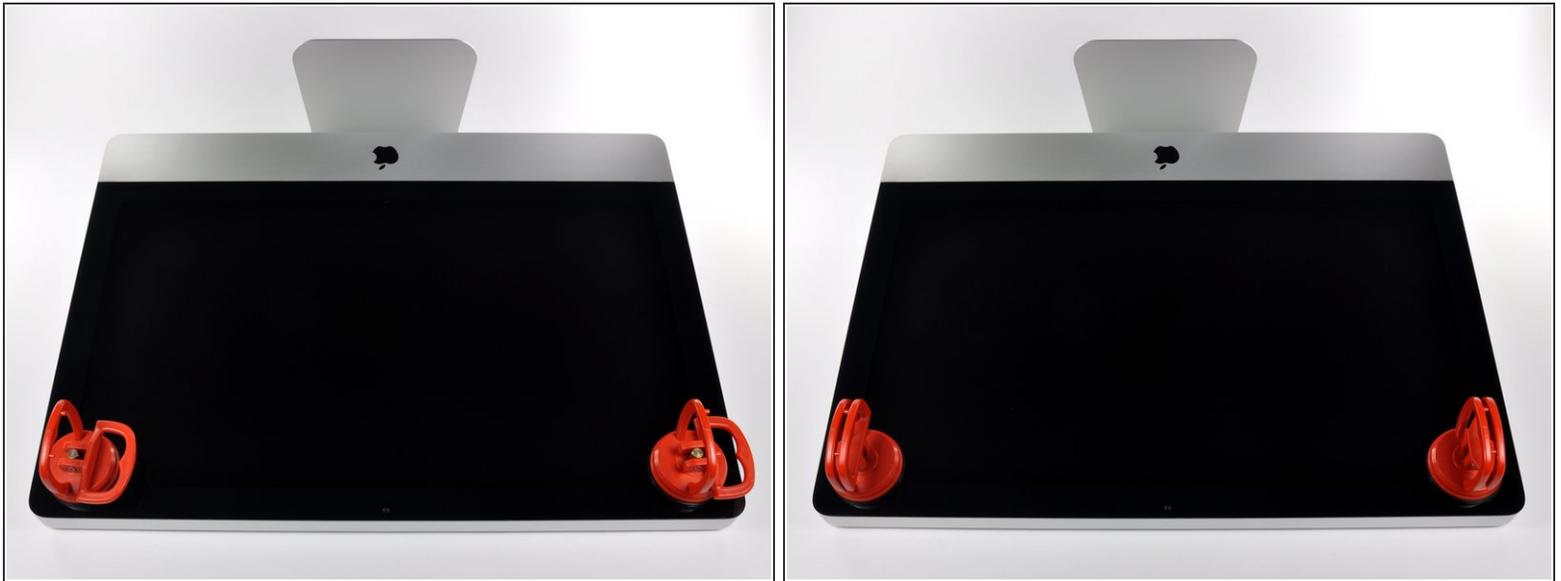
- [Kreuzschlitzschraubendreher PH1](#) (1)
- [Heavy-Duty Suction Cups \(Pair\)](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [TR10 Torx Sicherheitsschraubendreher](#) (1)
- [TR8 Torx Sicherheitsschraubendreher](#) (1)



ERSATZTEILE:

- [iMac Intel 21.5" and 27" Late 2009-Mid 2010 SSD Upgrade Kit](#) (1)
- [SATA Universal Drive Adapter](#) (1)
- [1 TB 7200 RPM 3.5" Hard Drive](#) (1)
- [2 TB SATA Desktop Hard Drive](#) (1)
- [3 TB SATA Desktop Hard Drive](#) (1)
- [4 TB 3.5" Hard Drive](#) (1)
- [2 TB SSD Hybrid 3.5" Hard Drive](#) (1)
- [1 TB SSD Hybrid 3.5" Hard Drive](#) (1)
- [4 TB SSD Hybrid 3.5" Hard Drive](#) (1)
- [iMac Intel 21.5" and 27" \(Late 2009-Mid 2010\) SSD Temperature Sensor](#) (1)
- [iFixit 2.5" to 3.5" SSD HDD Adapter](#) (1)

Schritt 1 — Glasscheibe



- ⓘ Ziehe den Stecker, bevor du anfängst. Lege den iMac auf eine weiche Oberfläche, so wie gezeigt.
 - Befestige einen Saugnapf in jeder der oberen Ecken der Scheibe.
- ⓘ Um die [Saugnäpfe](#), die wir verkaufen, anzubringen, musst du erst den Saugnapf mit dem beweglichen Griff parallel zur Scheibe aufsetzen. Halte den Saugnapf gegen die Scheibe und klappe den Griff hoch, bis er parallel mit dem anderen ist.
- Wenn der Saugnapf sich nicht festsaugt, dann versuche die Scheibe und den Saugnapf mit einem milden Reinigungsmittel zu säubern.

Schritt 2



- Hebe die Scheibe vorsichtig senkrecht zum LCD an, gerade soweit um die Metallstifte, die oben an der Unterseite der Scheibe angebracht sind zu befreien.
 - Ziehe die Scheibe von der Unterkante des iMac weg und lege sie sorgfältig zur Seite.
- Achte beim Zusammenbau darauf, die Innenseite der Scheibe und das LCD peinlich genau zu reinigen. Jeglicher Staub und Fingerabdrücke werden sichtbar, sobald die Maschine eingeschaltet ist.

Schritt 3 — Display



- Drehe die acht 8 mm T10 Torx Schrauben heraus, die das Display am Gehäuse befestigen.
- Die beiden letzten Bilder sind Detailaufnahmen jeder Seite des Displays.

Dieses Dokument wurde am 2023-02-08 10:28:32 AM (MST) erstellt.

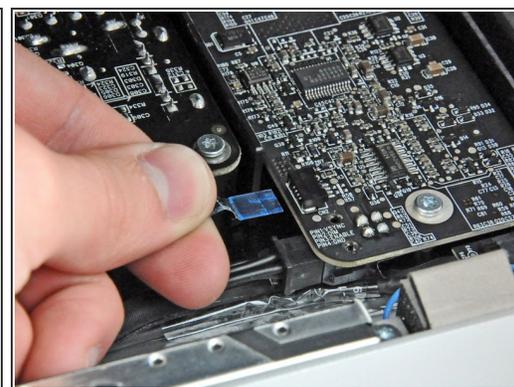
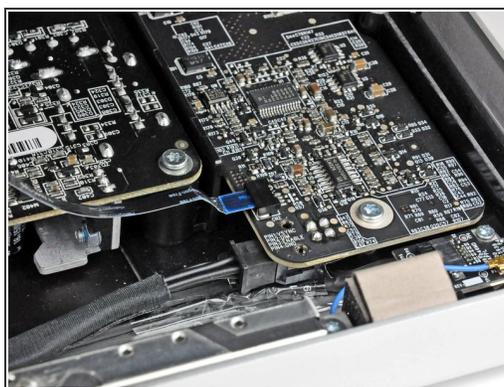
Schritt 4



- Hebe die Oberkante des Displays leicht aus dem äußeren Gehäuse.

⚠ Hebe es nicht zu weit hoch. Mehrere Kabel verbinden das Display noch mit dem Logic Board.

Schritt 5



- Ziehe das Flachbandkabel für die Vertikalsynchronisierung aus seinem Sockel auf der LED Treiberplatine nahe der oberen linken Ecke des iMac.
- ⓘ Das Ende dieses Flachbandkabels ähnelt einem ZIF Kabel, der Sockel hat aber keine Feststellklappe. Ziehe das Kabel einfach aus dem Sockel in Richtung des optischen Laufwerks, um es von der LED Treiberplatine zu trennen.

Schritt 6



- Kippe das Display weit genug aus dem äußeren Gehäuse, um das Kabel für die LED-Rückbeleuchtung von der LED-Treiberplatine zu trennen.
- ⓘ Löse das Kabel für die LED Rückbeleuchtung, indem du den Sicherungsmechanismus drückst, während du den Verbinder aus dem Sockel (in Richtung Unterkante des iMac).

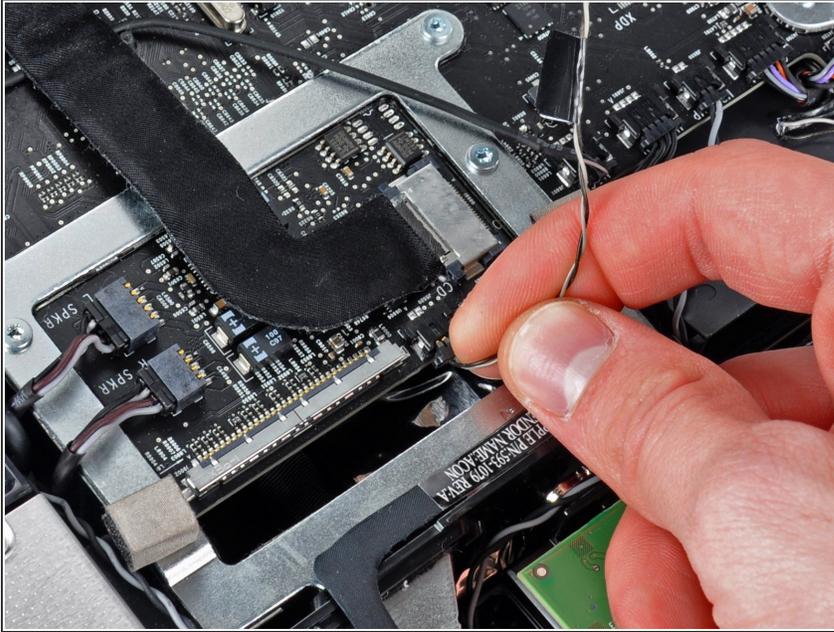
Schritt 7



- Drücke die beiden Hebel am Verbinder des Display-Datenkabels zusammen, um sie vom Sockel auf dem Logic Board auszurasten.
- Ziehe das Display-Datenkabel aus seinem Sockel auf dem Logic Board heraus.

⚠ Sei beim Abtrennen und Wiederanschießen dieses Kabels sehr vorsichtig, es kann leicht beschädigt werden.

Schritt 8



- Löse den Verbinder des LCD Thermosensorkabels aus seinem Sockel auf dem Logic Board.
- ⓘ Wenn später nach dem Zusammenbau der Ventilator immer mit voller Drehzahl läuft, musst du diese Verbindung oder den Thermosensor an der Festplatte überprüfen.

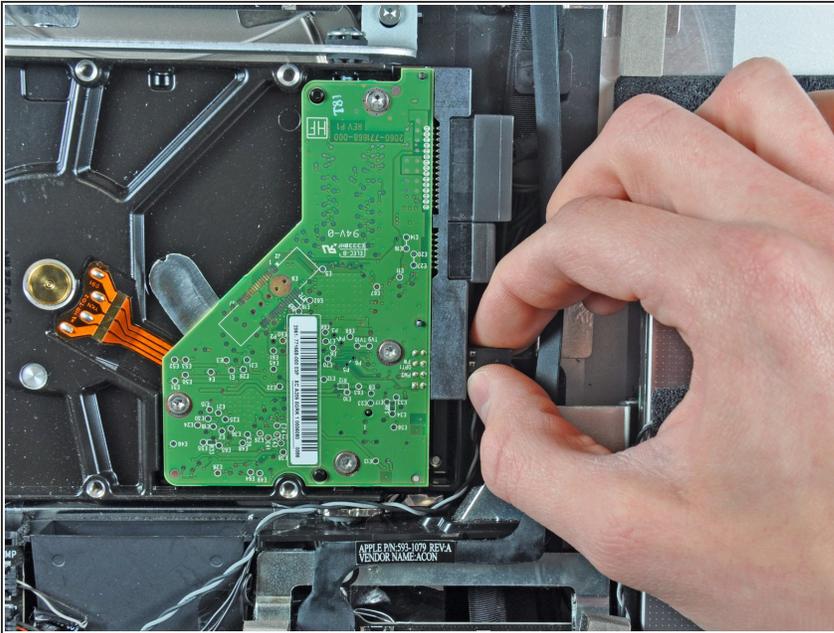
Schritt 9



- Ziehe sorgfältig das Display zum oberen Rand des iMac und hebe es aus dem Gehäuse. Achte darauf,

dass sich dabei keine Kabel
verfangen.

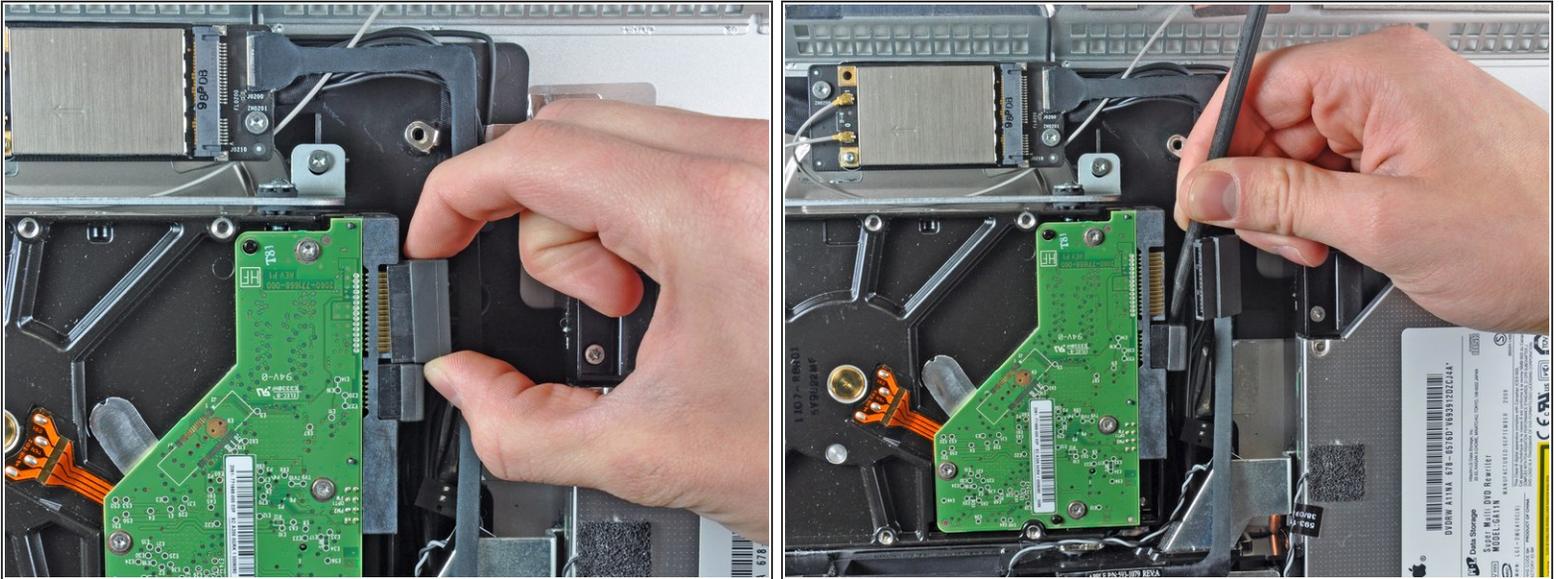
Schritt 10 — Festplatte



⚠ Bevor du das Thermosensor-Kabel löst, merke dir die seine Ausrichtung. Es ist extrem wichtig dieses Kabel in der **umgekehrten** Ausrichtung im Vergleich zu aktueller Ausrichtung zu montieren, sonst laufen die Ventilatoren immer auf voller Drehzahl.

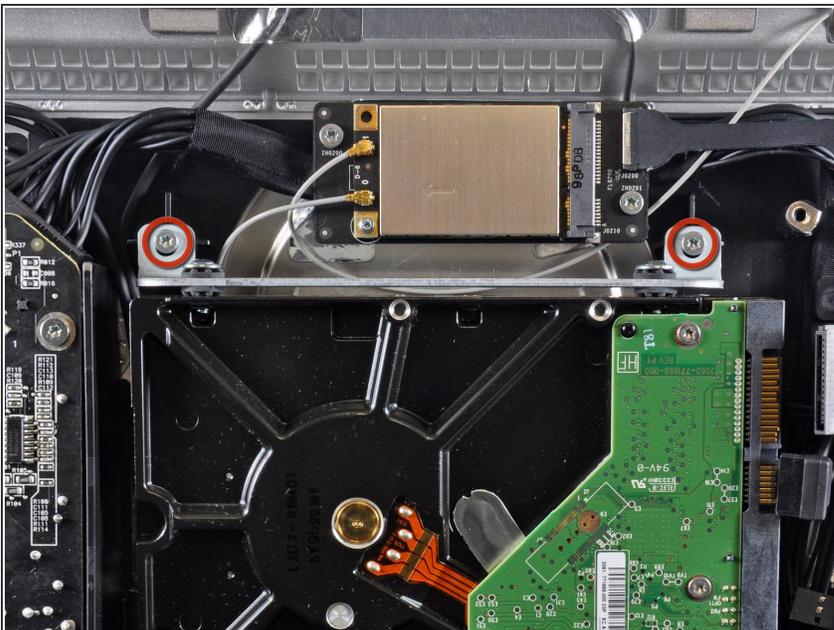
- Trenne den Thermosensor, indem du seinen Verbinder von der Seite der Festplatte abziehst.
- ☑ Achte beim Zusammenbau darauf dass der Verbinder zum Thermosensor auf die Steckverbindung möglichst nahe am SATA Anschluss aufgesteckt wird. Wenn doch die Ventilatoren mit voller Drehzahl laufen drehe die Position des Verbinders um.

Schritt 11



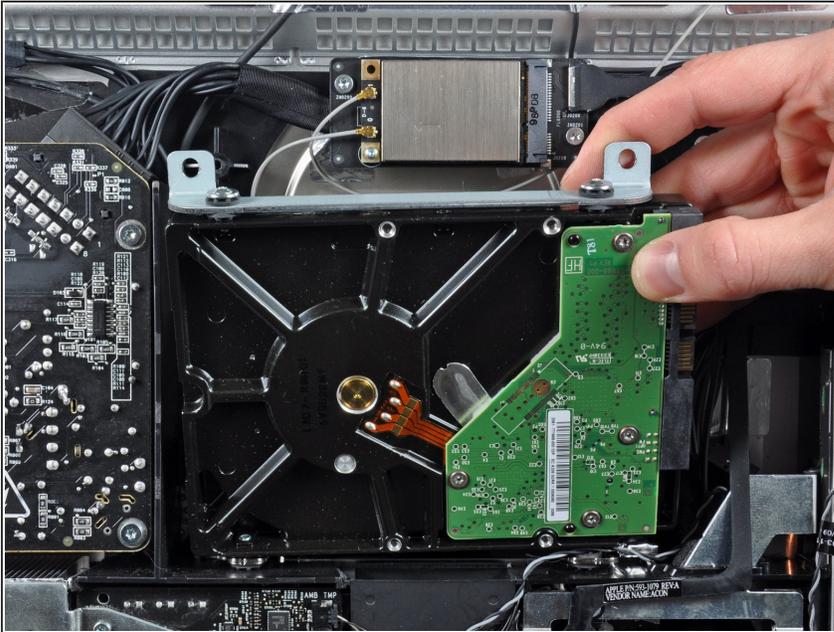
- Löse das SATA Datenkabel, indem du seinen Verbinder von der Festplatte abziehst.
- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um den SATA Power-Verbinder von der Festplatte zu lösen.

Schritt 12



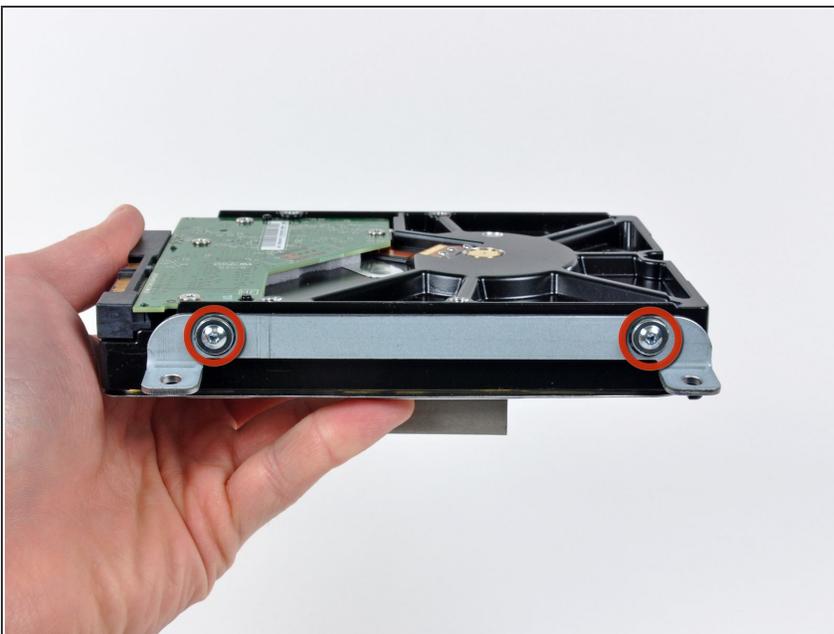
- Entferne die beiden 9 mm T10 Torx Schrauben, die die obere Halteschiene der Festplatte am Gehäuse befestigen.

Schritt 13



- Drehe die Festplatte leicht aus dem Gehäuse heraus und hebe sie dann aus den Haltestiften in Richtung Oberkante des iMac.

Schritt 14 — Festplatte



- Entferne die beiden Torx T8 Schrauben, welche die obere Halterung an der Festplatte befestigen.
- Entferne die obere Halterung von der Festplatte.

Schritt 15



- Entferne die beiden Torx T8 Einschraubstifte von der anderen Seite der Festplatte.

Schritt 16



- Löse vorsichtig das Stückchen EMI Schaumstoff von der Vorderseite der Festplatte ab.
- Vergiss nicht, es auf die neue Festplatte zu kleben.

Schritt 17 — Festplatte durch eine SSD ersetzen



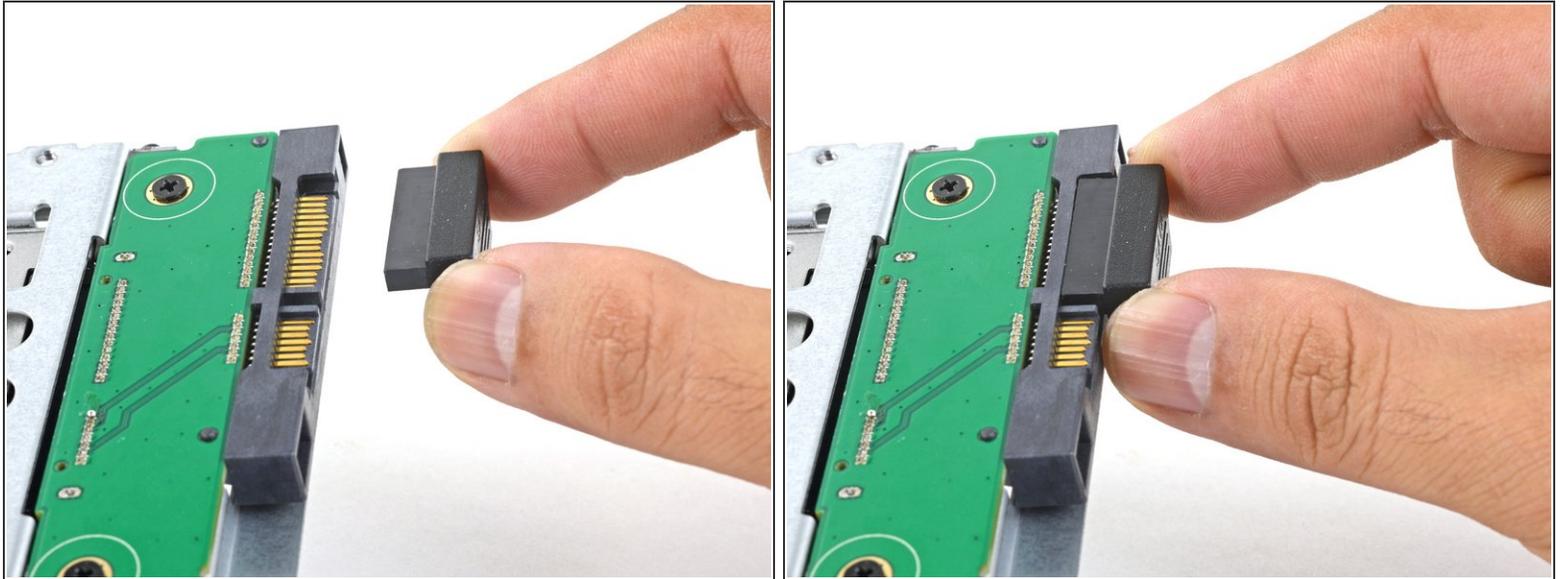
- ⓘ Folge den nächsten Schritten, wenn du die Festplatte durch ein SSD-Kit ersetzt.
- ⓘ Wenn dein Festplatteneinschub so wie auf dem ersten Bild aussieht, dann [folge stattdessen dieser Anleitung hier](#).
- Richte die SSD-Stecker mit den Anschlüssen des Metalleinschubs aus.
- Drücke das Laufwerk gegen die Anschlüsse des Einschubs bis die SSD gut sitzt.
- ⓘ Die SSD lässt sich nur in einer Richtung mit dem Einschub verbinden. Wenn die Stecker nicht passen, drehe die SSD um und versuche es erneut.

Schritt 18



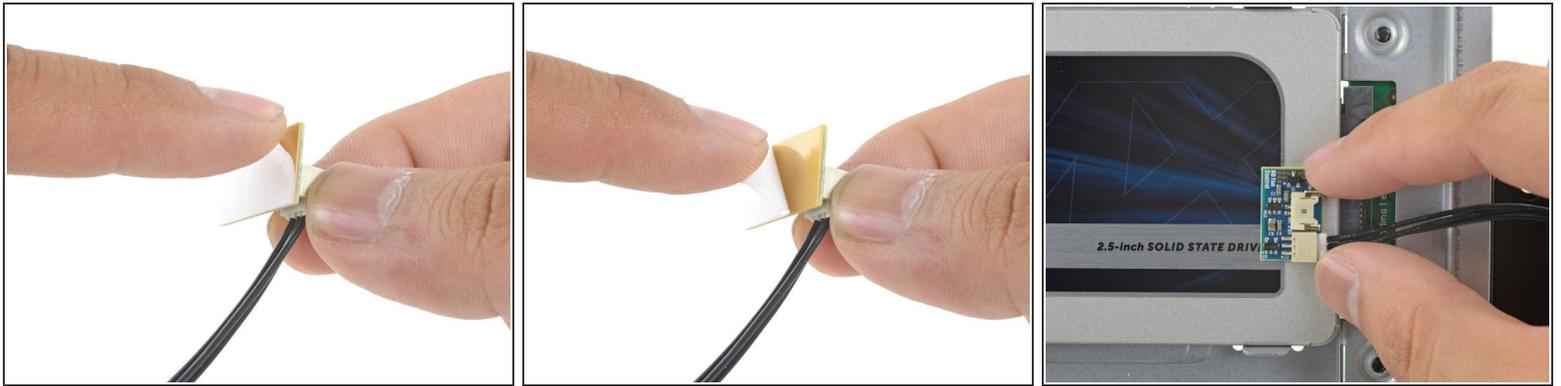
- Benutze einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die vier silbernen Schrauben (zwei auf jeder Seite) an den Kanten der SSD einzusetzen, um sie am Einschub zu befestigen.

Schritt 19



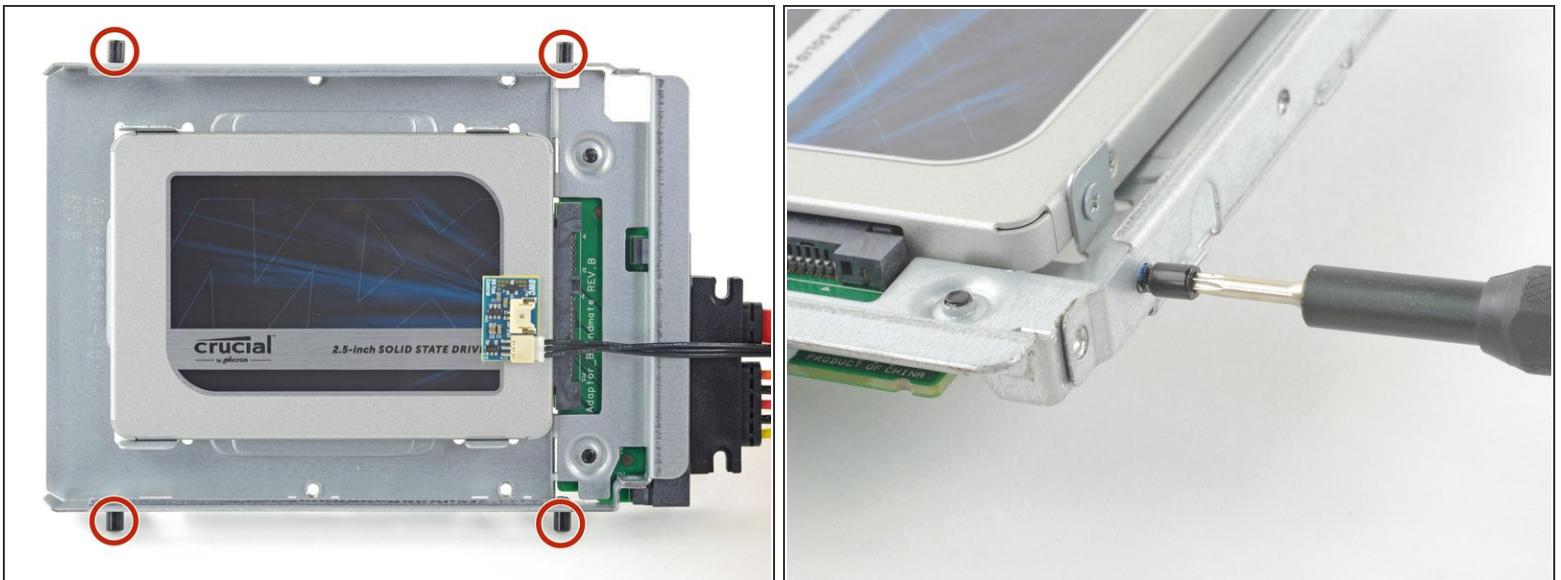
- Setze das mitgelieferte sensoraktive SATA-Netzkaabel in den Anschluss des Einschubs.
- ⓘ Das Kabel kann nur in einer bestimmten Richtung eingesetzt werden. Wenn das Kabel nicht passt, drehe es um 180° und versuche es erneut.

Schritt 20



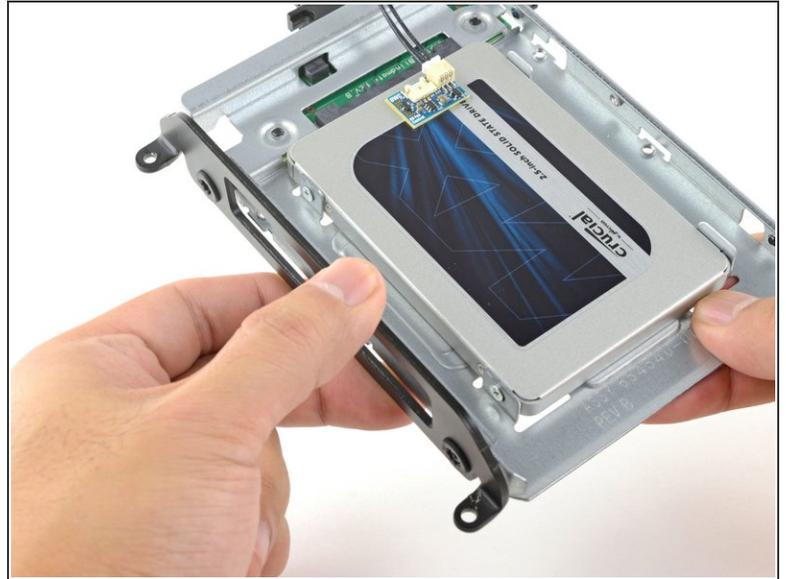
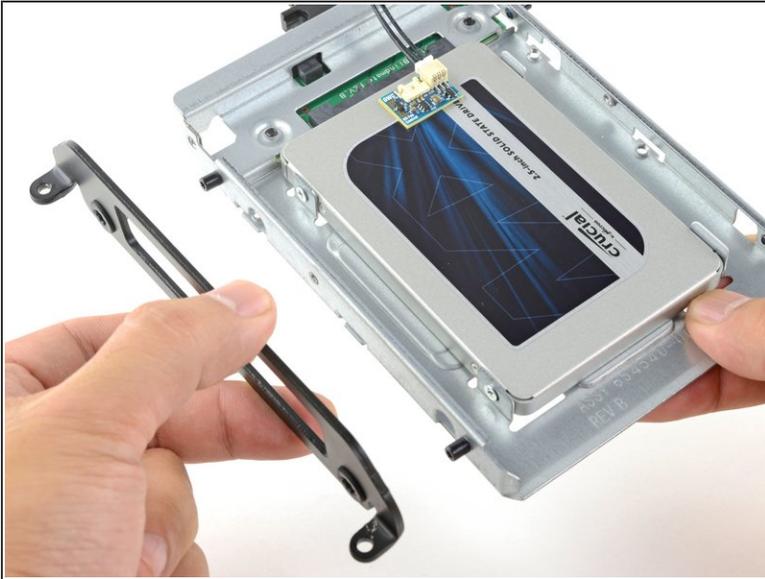
- Ziehe die weiße Schutzfolie von der Rückseite der kleinen Temperatursensor-Platine ab, um den Kleber frei zu legen.
- Klebe die Temperatursensor-Platine auf die freilegende Metalloberfläche der SSD nahe am SATA-Stecker.
- Biege die überstehenden Drähte des Temperatursensors so weg, dass sie beim Einbau des Einschubs nicht im Weg sind.

Schritt 21



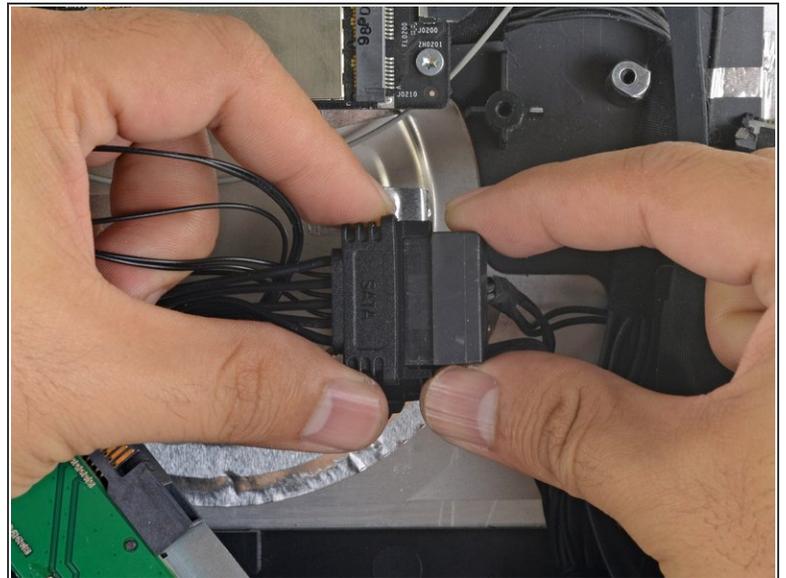
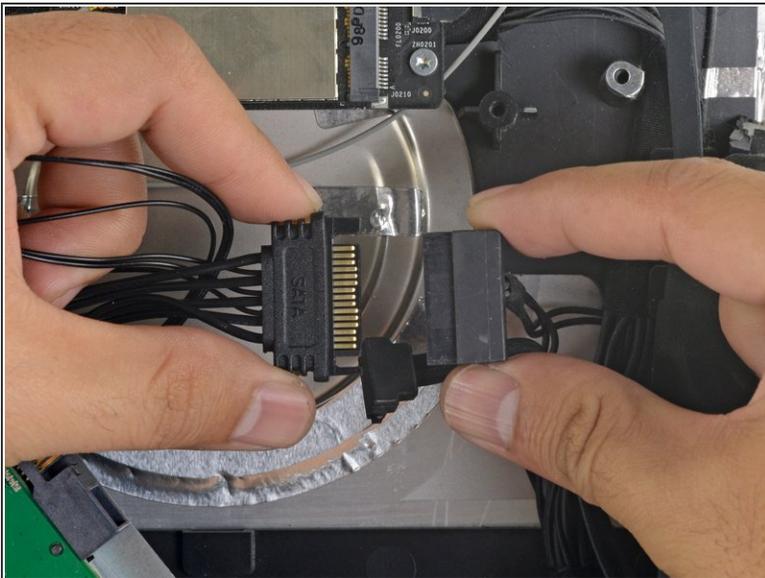
- Montiere die Haltestifte der alten Festplatte mithilfe eines T8 Schraubendrehers auf die Seiten des Einschub.

Schritt 22



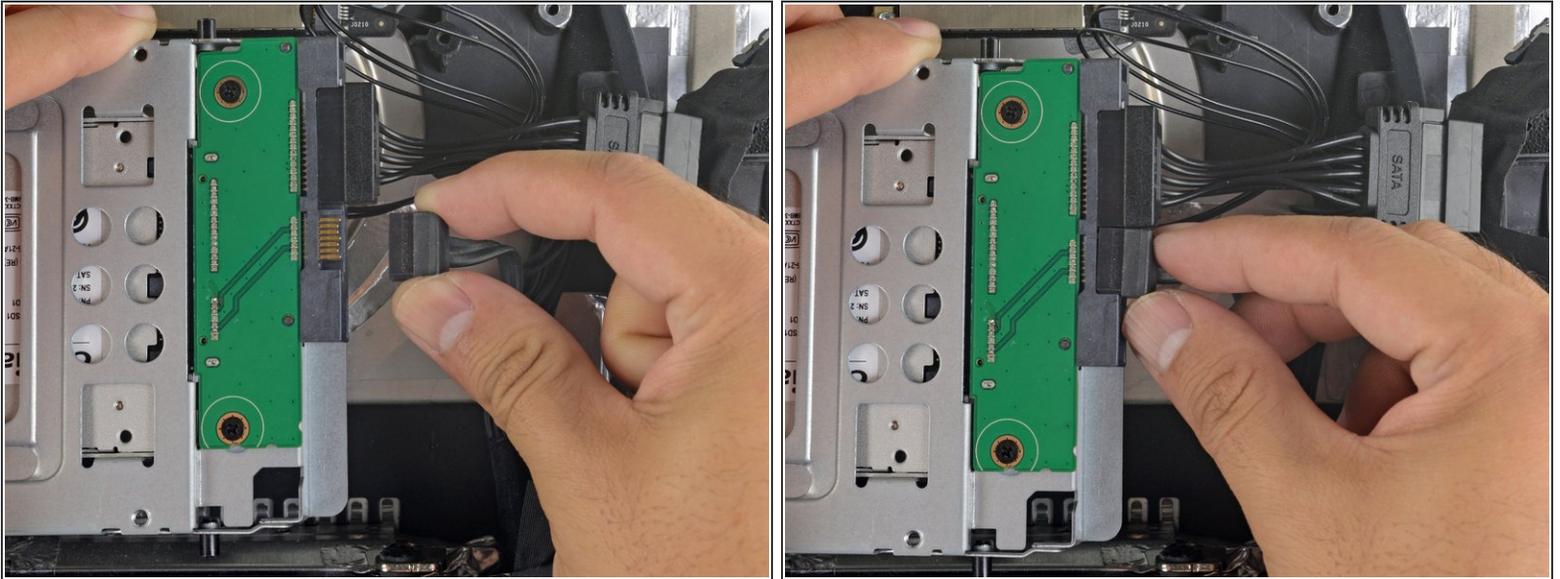
- Befestige alle Halterungen, die von der alten Festplatte abmontiert wurden, auf dem Einschub.

Schritt 23



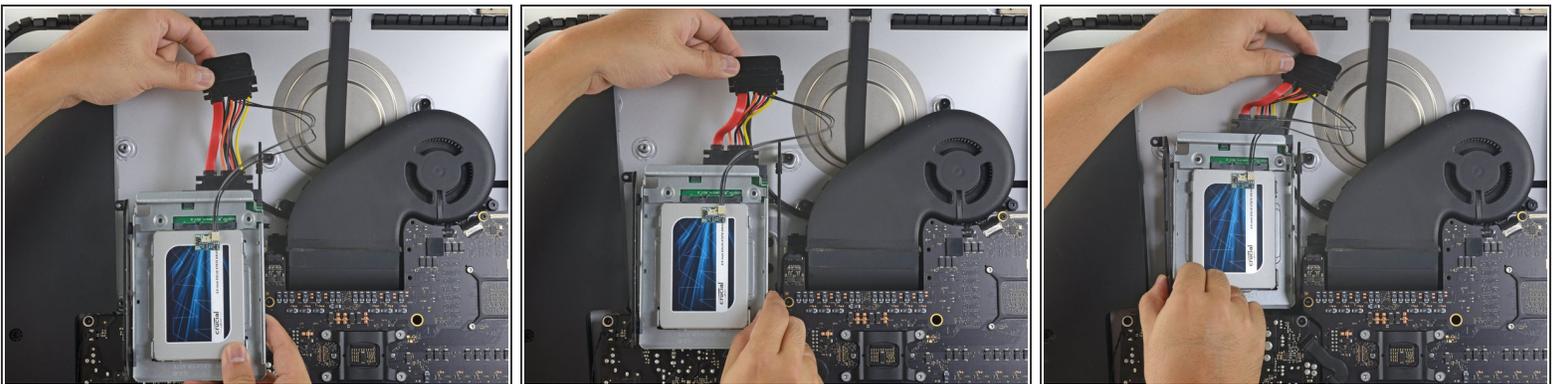
- Verbinde das SATA-Netz Kabel des iMacs mit dem anderen Ende des neuen sensoraktiven SATA-Kabels.

Schritt 24



- Verbinde das SATA-Datenkabel des iMacs mit dem Anschluss des Einschubs.

Schritt 25



i Die in diesem Schritt gezeigten Bilder stammen von einem 2017er iMac. Unter Umständen sehen deine Kabel etwas anders aus, aber der Vorgang bleibt der gleiche.

- Schiebe den SSD-Einschub in den Platz, der vorher von der Festplatte eingenommen wurde.
- Verlege die SATA-Kabel so, dass sie anderen Komponenten nicht in die Quere kommen.
- i** Versuche, die Kabel auf keinen Fall zu knicken, und verlege sie so, dass sie nicht eingeklemmt werden.

Schritt 26



- ❗ Wenn dein Motherboard über einen Anschluss für einen Festplatten-Temperatursensor verfügt, folge diesem Schritt, um die Sensorkabel einzustecken.
- Finde den Stecker auf dem Motherboard, der als **HD TEMP** oder **HDD TEMP** ausgezeichnet ist.
- ❗ Wenn du Schwierigkeiten hast, ihn zu finden, folge dem zwei-drähtigen Temperatur-Kabel, das du von der alten Festplatte abgetrennt hast.
- Falls das vorherige Temperatur-Kabel noch mit der Platine verbunden ist, trenne es ab und entferne es. Du brauchst es nicht mehr.
- Verbinde das zwei-drähtige rot-schwarze Kabel des Temperatursensors mit dem Stecker auf dem Motherboard, der als **HD TMP** oder **HDD TEMP** ausgezeichnet ist.
- ❗ Der Stecker passt nur in einer Richtung. Wenn er nicht passt, drehe ihn um 180° und versuche es erneut.
- Verlege das überschüssige Kabel so, dass es anderen Komponenten nicht in die Quere kommt.

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