



iMac 27" 2017 Festplatte tauschen

Ersetze mit Hilfe dieser Anleitung die Festplat...

Geschrieben von: Adam O'Camb



EINLEITUNG

Ersetze mit Hilfe dieser Anleitung die Festplatte deines iMacs. Dazu musst du das Display ablösen und den linken Lautsprecher verschieben.

Bei dieser Reparatur wird in einigen Schritten auch 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 Stecker heraus, drücke und halte dann den Einschaltknopf 10 Sekunden lang, um die Kondensatoren im Netzteil zu entladen.

Sei sehr vorsichtig! Berühre keine Kondensatorleitungen und offenliegenden Lötstellen auf der Rückseite des Netzteils.

Ersetze mit Hilfe dieser Anleitung die Festplatte deines iMacs. Dazu musst du das Display ablösen und den linken Lautsprecher verschieben.

Bei dieser Reparatur wird in einigen Schritten auch 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 Stecker raus, drücke und halte dann den Einschaltknopf 10 Sekunden lang, um die Kondensatoren im Netzteil zu entladen.

Sei sehr vorsichtig! Berühre keine Kondensatorleitungen und offenliegenden Lötstellen auf der Rückseite des Netzteils.

WERKZEUGE:

Pinzette (1)
Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
iMac Intel 27" Cardboard Service Wedge (1)
Plastic Cards (1)
TR10 Torx Sicherheitsschraubendreher (1)
Spudger (1)
TR8 Torx Sicherheitsschraubendreher (1)
Kreuzschlitzschraubendreher PH1 (1)
iMac Opening Wheel (1)

ERSATZTEILE:

OWC In-line Digital Thermal Sensor for 3rd party SATA HDD or SSD Upgrade for 27" iMacs 2012 and later models (1)
iMac Intel 27" (Late 2012-2019) SSD Upgrade Kit (1)
iMac Intel 27" (2012-2019) Adhesive Strips (1)
iFixit 2.5" to 3.5" SSD/HDD Adapter (1)
Crucial MX500 1 TB SSD (1)
OWC Aura Pro X2 SSD (1)
Crucial MX500 500 GB SSD (1)
Crucial MX500 250 GB SSD (1)
iMac Intel 27" (Mid 2017-2019) SSD Blade Upgrade Bundle (1)
Crucial MX500 2 TB SSD (1)
Crucial MX500 4 TB SSD (1)

Schritt 1 — Reparaturhilfe einsetzen



- Reparaturen sind relativ schwierig, wenn der iMac aufrecht steht und man keine iMac Reparaturhilfe verwendet. Man kann den iMac zwar auch für Reparaturen hinlegen, jedoch ist es einfacher und schneller den iMac in aufgerichtetem Zustand zu reparieren.
- Wenn du die [Reparaturhilfe aus Karton von iFixit](#) hast, dann baue sie erst mit Hilfe [dieser Anleitung](#) zusammen.

Schritt 2 — Öffnungswerkzeug einsetzen



- Beginne an der linken Seite des Bildschirms, auf der Seite der Ein-/Aus-Taste, und schiebe das iMac Opening Tool zwischen Bildschirm und Gehäuse.

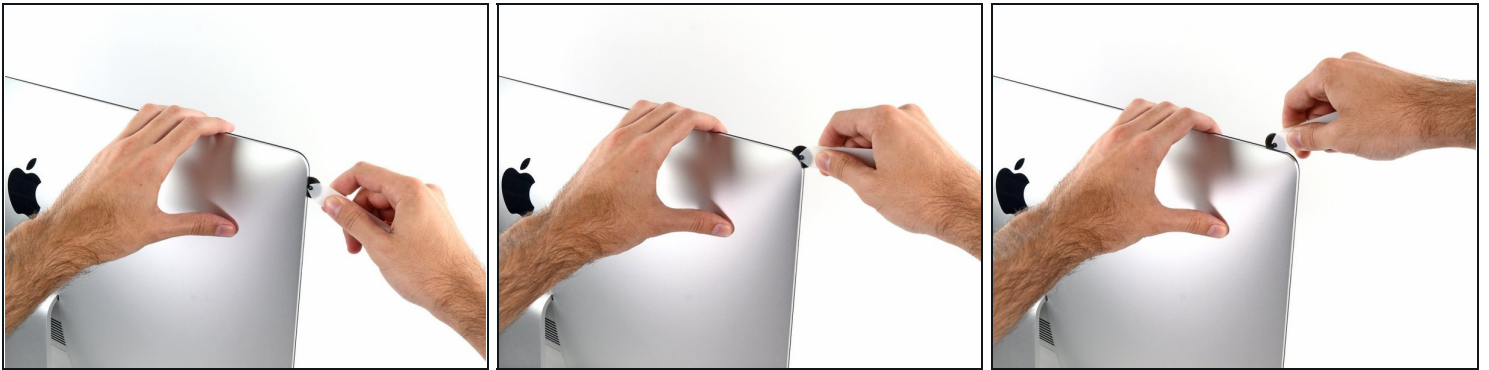
⚠ Die Achse am iMac Opening Tool verhindert, dass es zu tief in das Gerät gesteckt wird. Solltest du jedoch ein anderes Werkzeug benutzen, stelle sicher, dass du es nicht weiter als 9,5 mm in den iMac steckst. Es besteht sonst die Gefahr, Antennenkabel oder andere Komponenten zu beschädigen.

Schritt 3 — Durchtrennen des Displayklebers



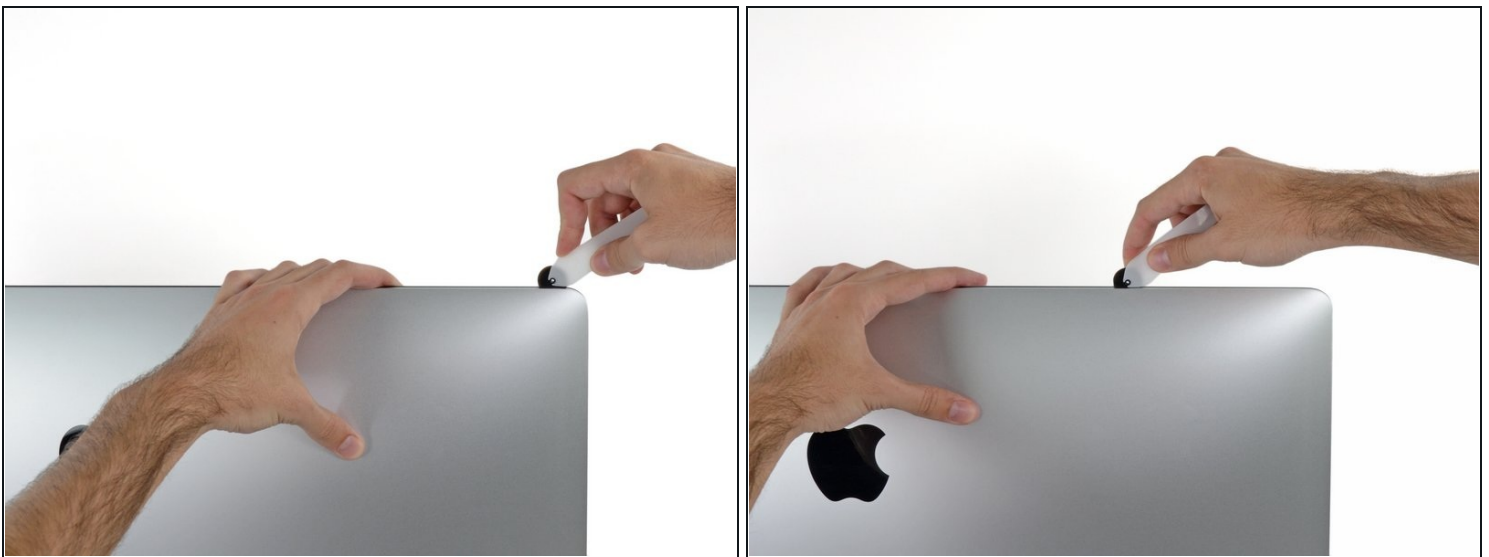
- Benutze das Werkzeug wie einen Pizzaschneider - rolle es entlang der Fuge zwischen Bildschirm und Gehäuse und es wird den Schaumstoffkleberstreifen durchschneiden.
- ① Achte darauf, dass du den Griff immer hinter dem Rad hinterher schiebst. Ansonsten könnte das Rad aus dem Griff herausrutschen.
- Fahre mit dem Werkzeug entlang der linken Displayseite.

Schritt 4 — Durchtrennen des restlichen Klebers



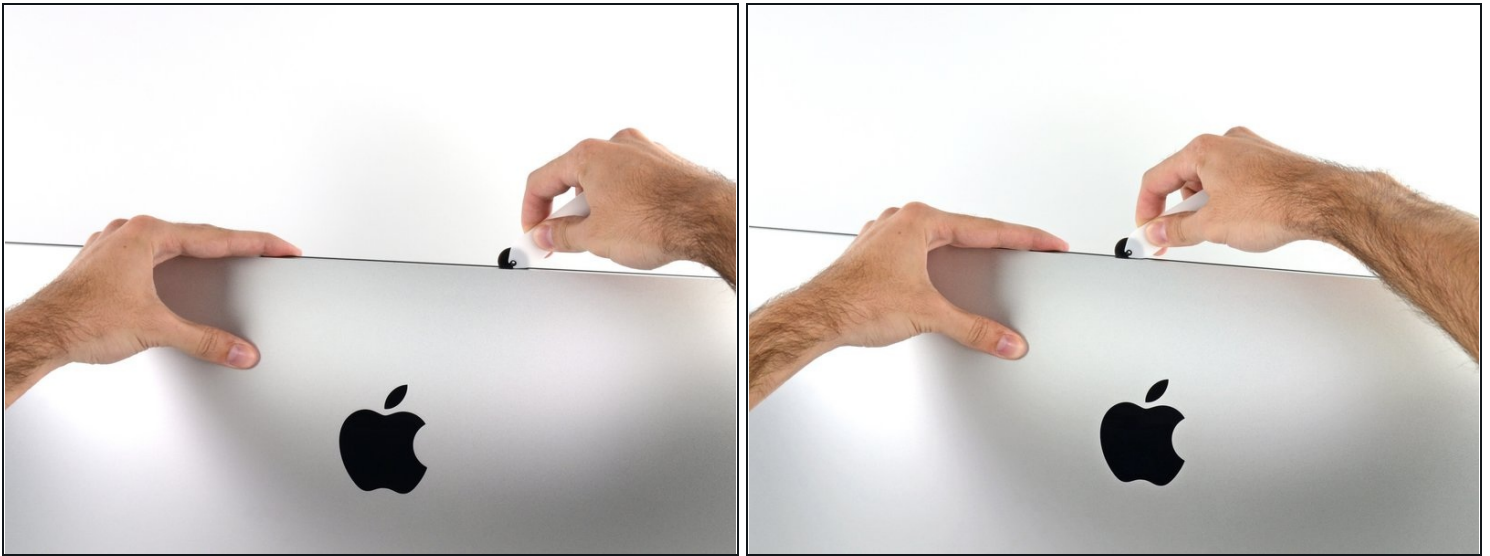
- Fahre mit dem Werkzeug um die obere linke Ecke.

Schritt 5



- Schneide den Kleber entlang der oberen linken Gehäusesseite durch.

Schritt 6



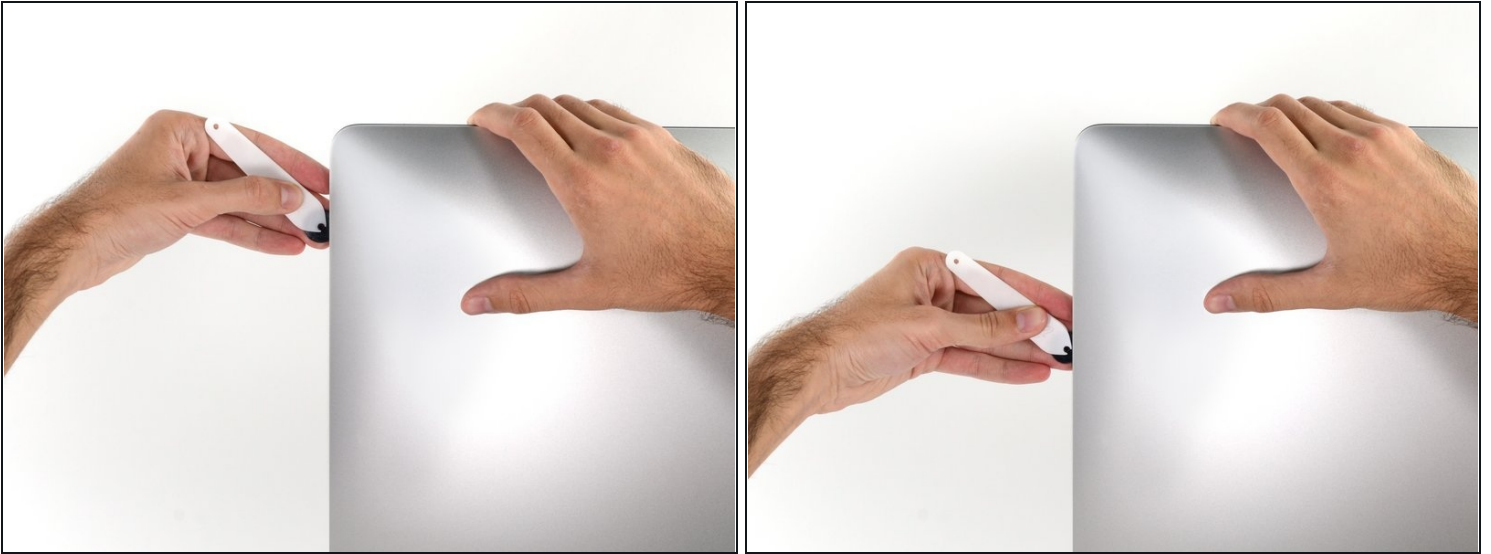
- Mache an der Oberkante des Displays weiter.
- ① Du solltest mit dem Werkzeug immer etwas durch den Teil vor- und zurückrollen, den du bereits durchgeschnitten hast, um so viel wie möglich von dem Kleber zu durchtrennen.

Schritt 7



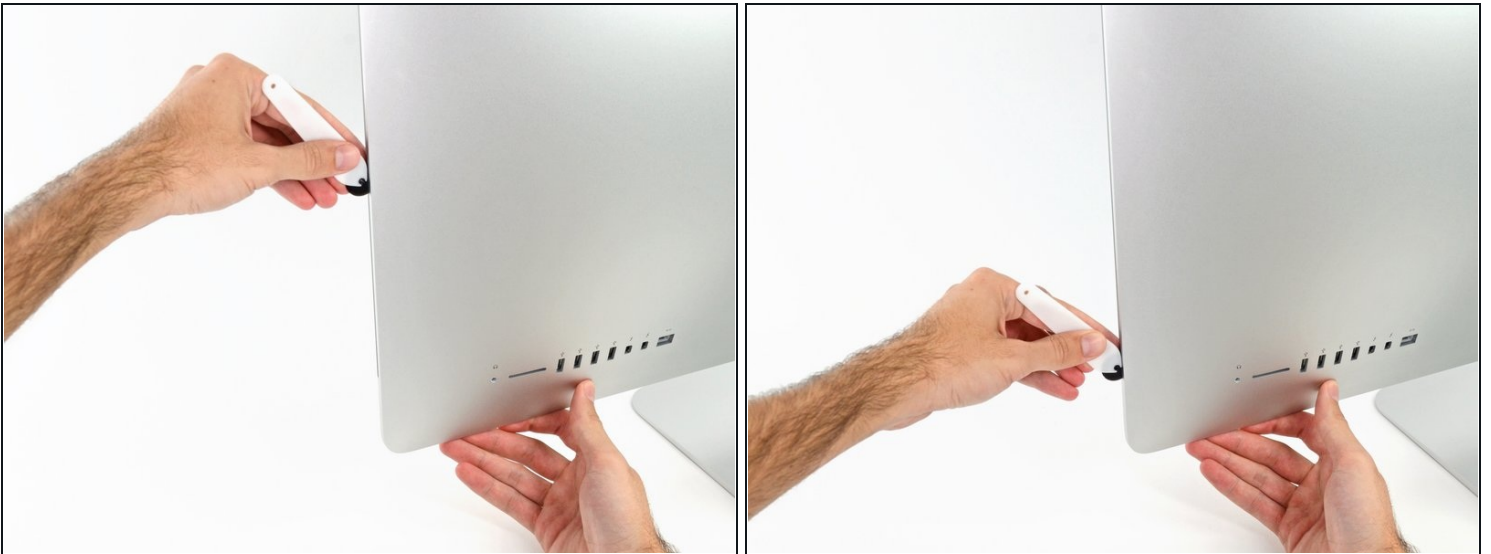
- Fahre nun mit dem Werkzeug um die obere rechte Ecke des Displays.

Schritt 8



- Fahre mit dem Werkzeug entlang der rechten Gehäusesseite abwärts.

Schritt 9



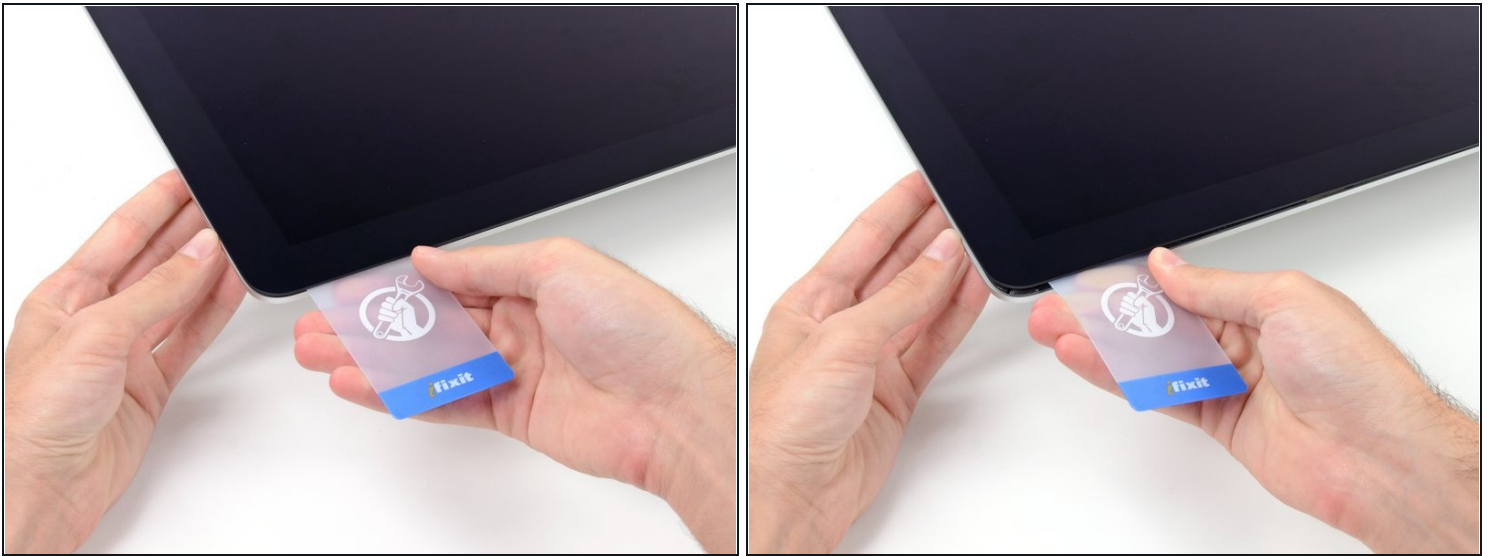
- Schneide den Rest des Klebers an der rechten Seite des Gehäuses bis ganz nach unten durch.
- ① Jetzt solltest du das Werkzeug noch einmal zurück um das Gerät schieben, um so viel wie möglich von dem Kleber durchzuschneiden.

Schritt 10 — Display abtrennen



- ① Das Opening Tool hat schon den größten Teil der Arbeit erledigt, jedoch klebt der Bildschirm immer noch etwas am Gehäuse. Eine Plastikkarte ist nötig, um noch den letzten Rest an Kleber zu lösen.
- Lege den iMac mit der Oberseite nach oben auf einen Tisch.
 - Beginne an der oberen rechten Ecke des iMacs und schiebe eine Plastikkarte zwischen Bildschirm und Gehäuse.
- ⚠ Sei vorsichtig und stelle sicher, dass du die Karten nicht weiter als 9,5 mm in den iMac steckst. Es besteht sonst die Gefahr, Antennenkabel oder andere Komponenten zu beschädigen.

Schritt 11



- Verdrehe die Plastikkarte leicht, um den Abstand zwischen Bildschirm und Gehäuse zu vergrößern. Trenne allen Kleber in der Nähe der Ecke auf.

⚠ Zu viel Kraft kann das Display zerbrechen. Arbeite vorsichtig. Versuche nicht, den Spalt mehr als 6 mm breit zu machen.

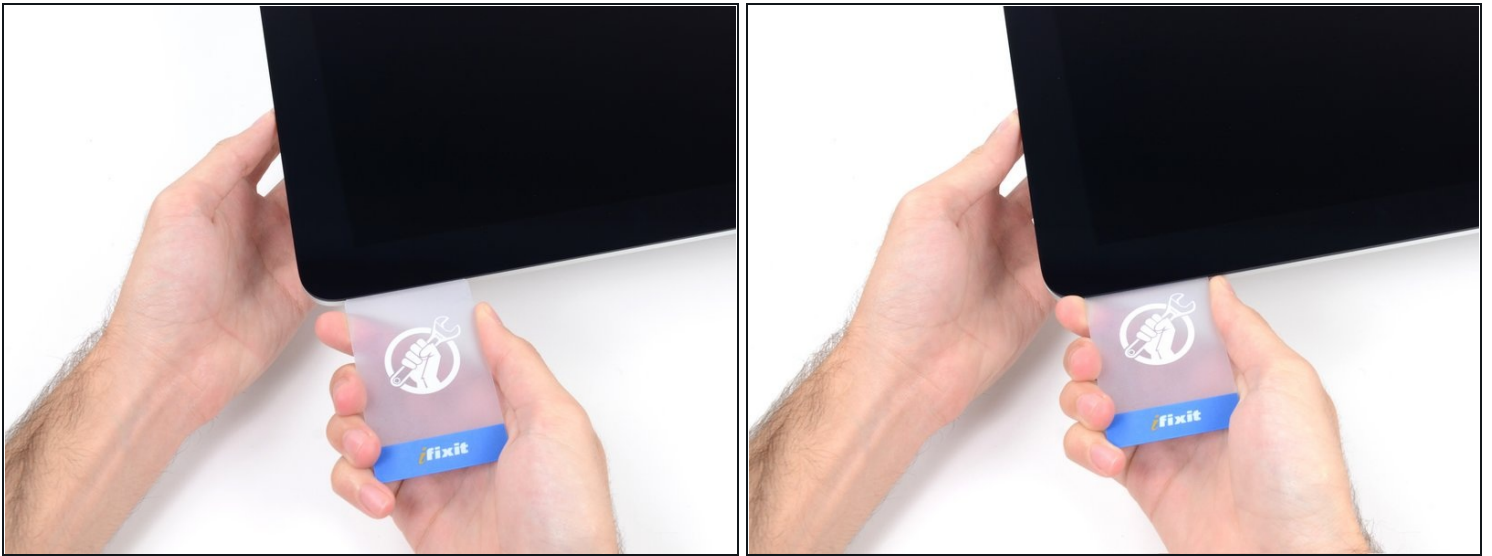
Schritt 12



⚠ Höre vor der iSight Kamera auf, den Kleber durchzutrennen. Ansonsten besteht die Gefahr, sie zu beschädigen.

- Schiebe die Karte in Richtung der Bildschirmmitte, um den Rest des Klebers durchzutrennen.

Schritt 13



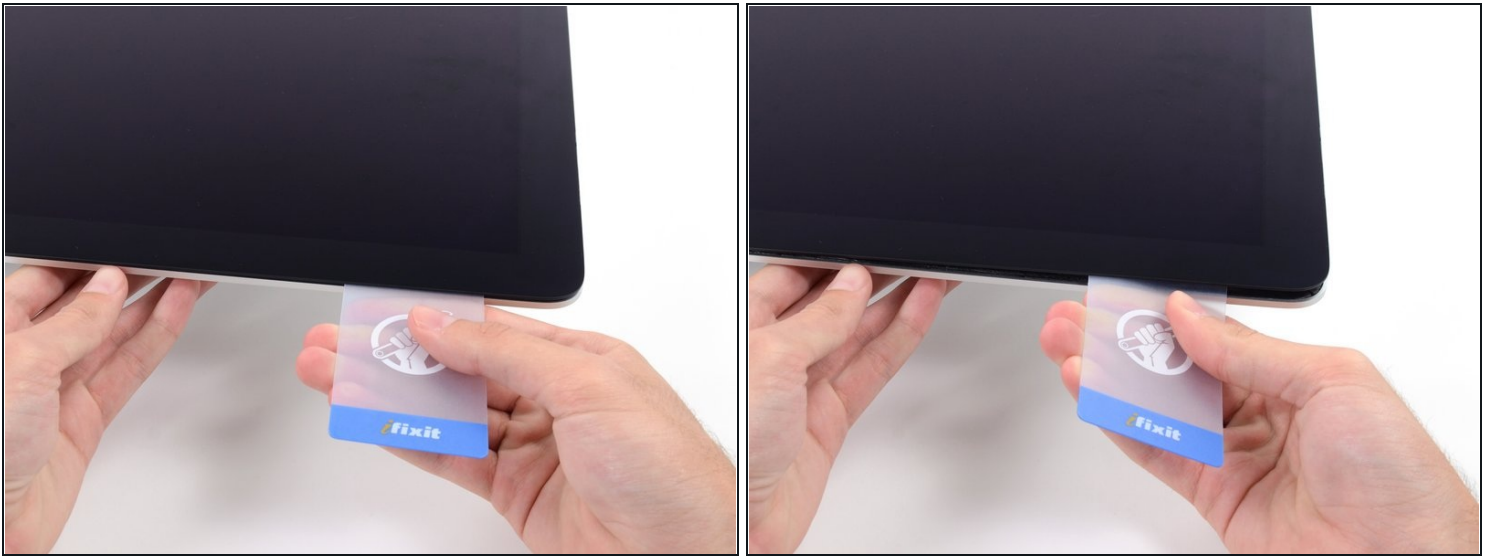
- Schiebe die Karte zurück in die Ecke des Bildschirms und lasse sie dort stecken, um zu verhindern, dass der Kleber wieder anhaftet.

Schritt 14



- Schiebe eine zweite Karte in den Spalt zwischen Bildschirm und Gehäuse in der oberen linken Ecke.

Schritt 15



- Drehe die Karte leicht, um den Abstand zwischen Bildschirm und Gehäuse zu vergrößern.

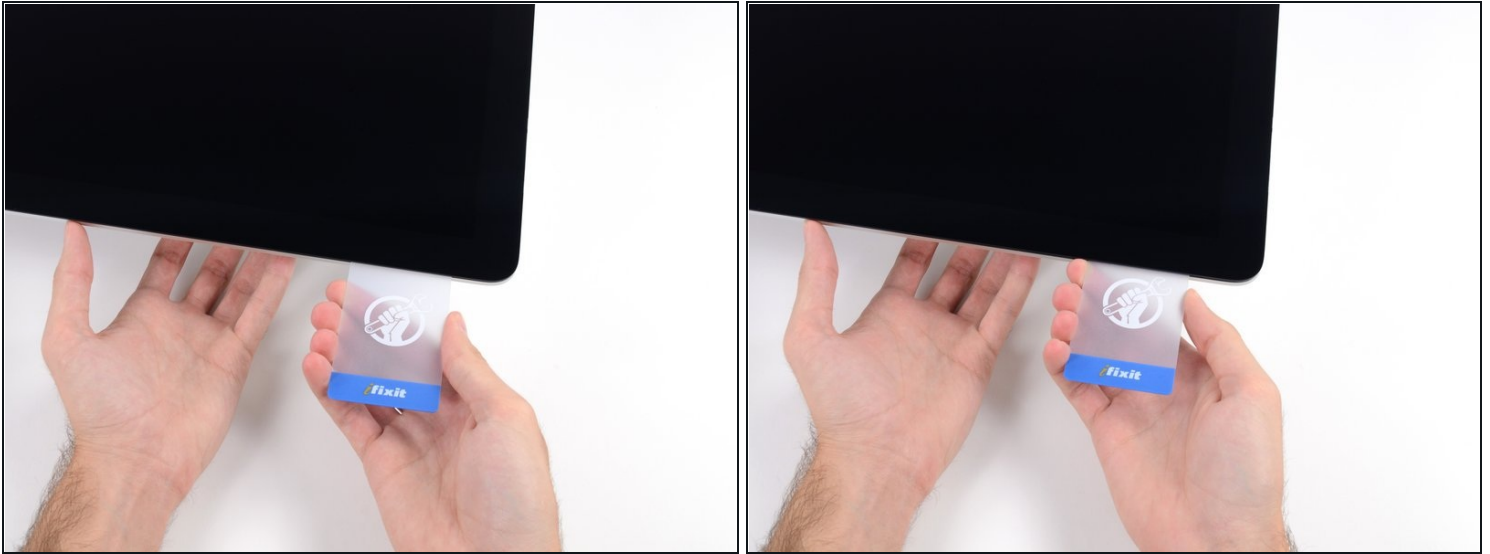
⚠ Genau wie an der anderen Seite, bewege die Karte nur langsam, damit der Kleber genügend Zeit hat, um sich zu lösen, und das Glas nicht überbeansprucht wird.

Schritt 16



- Schiebe die Plastikkarte in Richtung Mitte und höre wieder vor der Mitte auf, um die iSight Kamera nicht zu beschädigen.

Schritt 17



- Schiebe die Karte wieder an die obere, linke Ecke und lasse sie dort stecken.

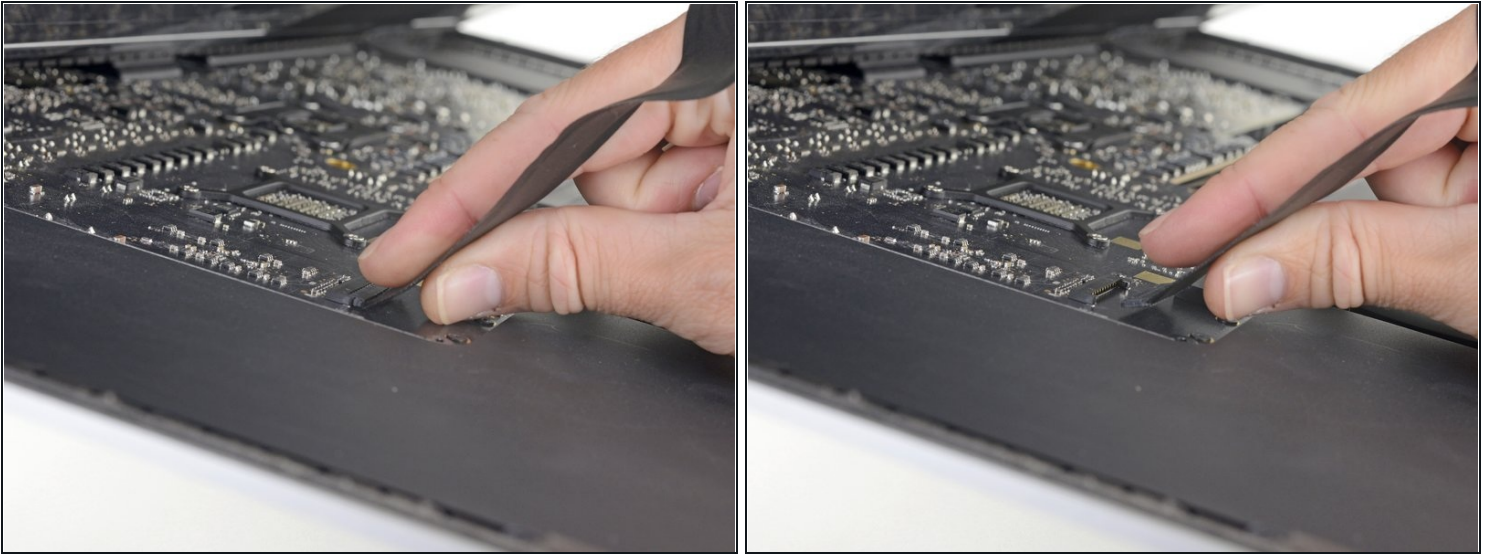
Schritt 18



- Setze die Karten, wie im Bild gezeigt, nahe an den Ecken ein und drehe die Karten leicht, um den Abstand zwischen Gehäuse und Bildschirm zu vergrößern.
- Wenn Teile des Bildschirms sich nicht zu lösen scheinen, dann nimm eine weitere Karte, um in diesen Bereichen den Kleber ein weiteres Mal durchzutrennen.
- Beginne, die obere Seite des Bildschirms vom Gehäuse abzuheben.

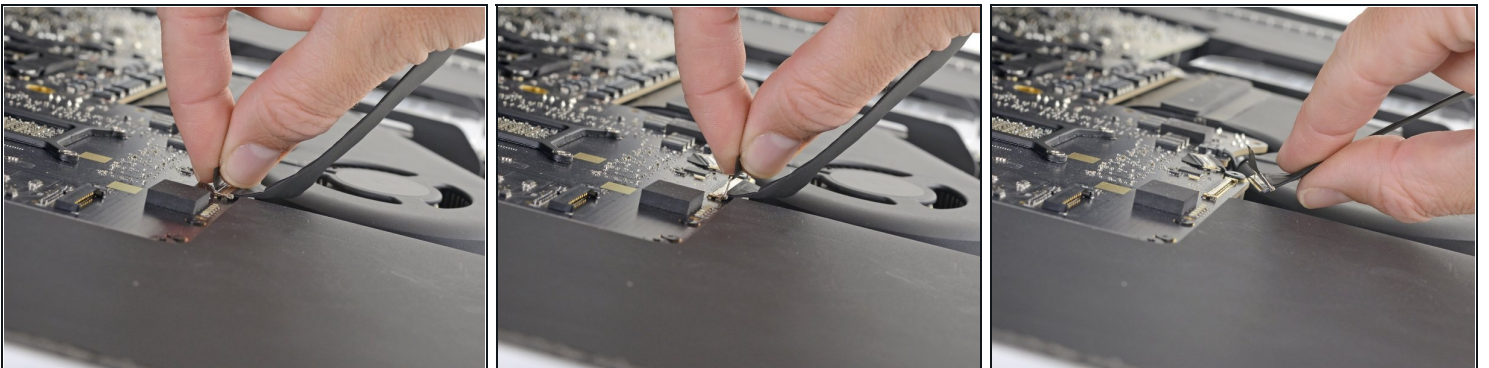
⚠ Hebe den Bildschirm nur einige Zentimeter an. Er ist immer noch durch Daten- und Versorgungskabel mit dem iMac verbunden.

Schritt 19 — Displaykabel abtrennen



- Während du den Bildschirm mit einer Hand nach oben hältst, trenne mit der anderen Hand das Versorgungskabel ab, welches zum Bildschirm führt.
 - ⓘ Hebe den Bildschirm so weit an, dass du genug Platz hast, um an den Anschluss zu kommen, jedoch nicht so weit, dass du das Kabel dehnst und den Anschluss beanspruchst (~20cm).

Schritt 20



- Klappe die Metalllasche am Anschluss des Bildschirm-Datenkabels um.
- Trenne das Displaydatenkabel ab.
 - ⚠ Dies ist ein empfindlicher Anschluss, der relativ leicht beschädigt werden kann. Ziehe das Kabel gerade zur oberen Kante des iMacs aus dem Anschluss heraus.

Schritt 21 — Display anheben



- Hebe den Bildschirm soweit an, dass er fast senkrechte ist.
- ① Es gibt immer noch einen Klebestreifen an der unteren Kante des Bildschirms, der den Bildschirm wie eine Art Scharnier mit dem Gehäuse verbindet. Klappe den Bildschirm einige Male auf und zu, um den Kleber zu lösen.

Schritt 22 — Restlichen Kleber entfernen



⚠ Berühre auf keinen Fall die Lötunkte auf der Rückseite des Netzteils und die Zuleitungen der Kondensatoren. (Rote Markierung)

- Fasse die kleine Lasche am Ende eines der Klebestreifen am unteren Displayrand an und ziehe sie zur Oberkante des Displays hin, so dass er sich ablösen.
 - Wiederhole diesen Schritt für den anderen Klebestreifen und entferne ihn.
- i** Wenn einer der Klebestreifen reißt, bevor du ihn ganz ablösen kannst, dann musst du den restlichen Streifen mit einer Plastikkarte durchtrennen.

Schritt 23 — Display entfernen



- ⚠ Sei vorsichtig bei der Handhabung des Bildschirms. Er ist groß, schwer und aus Glas. Die Kanten des Displays sind zerbrechlich. Vermeide es, ihn an den Ecken hochzuheben.
- Hebe den Bildschirm aus dem Rahmen nach oben und entferne ihn anschließend aus dem iMac. Lege das Display auf eine flache und weiche Oberfläche mit dem Bildschirm nach unten.
 - Möglicherweise musst du an einer Seite anfangen, den Bildschirm langsam anzuheben, um den Rest des Klebebandes zu lösen.
- ★ Nachdem der Kleber durchgeschnitten worden ist, kann er nicht mehr zu Verkleben des Displays verwendet werden. [Folge dieser Anleitung](#), um nach der Reparatur die Klebestreifen zu ersetzen, welche das Display am rückseitigen Gehäuse befestigen.

Schritt 24 — Lautsprecher bei Festplattenreparaturen in Intel-iMacs verschieben



- Entferne die beiden 10 mm Torx T10-Schrauben, mit denen der linke Lautsprecher befestigt ist.

Schritt 25



- Schiebe den abgelösten linken Lautsprecher soweit nach links, dass die Schrauben der Festplattenhalterung sichtbar werden.

Schritt 26



- Ziehe das SATA-Kombokabel gerade nach oben, um es von der Festplatte abzulösen.

Schritt 27



- Entferne die beiden 7,3 mm Torx T8 Schrauben, mit denen die linke Festplattenhalterung am Rückgehäuse befestigt ist.

Schritt 28



- Fasse die Festplatte und die linke Festplattenhalterung zusammen an.
- Kippe die linke Seite vom Rückgehäuse weg und schiebe die Einheit nach links.
- Entferne die Festplatte und die linke Festplattenhalterung vom iMac.

Schritt 29



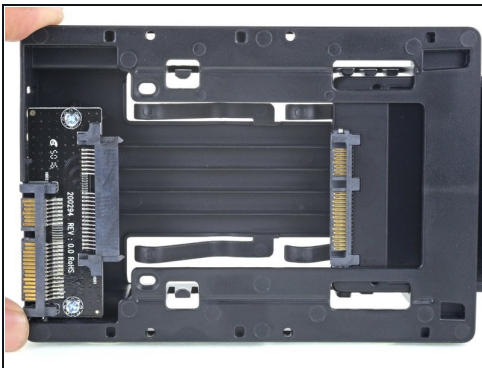
- Entferne die linke Festplattenhalterung.

Schritt 30 — Festplatte



- Entferne die vier 8,1 mm Torx T8 Einschraubstifte von der Festplatte und übertrage sie auf die neue Festplattenhalterung.

Schritt 31 — Festplatte durch eine SSD ersetzen



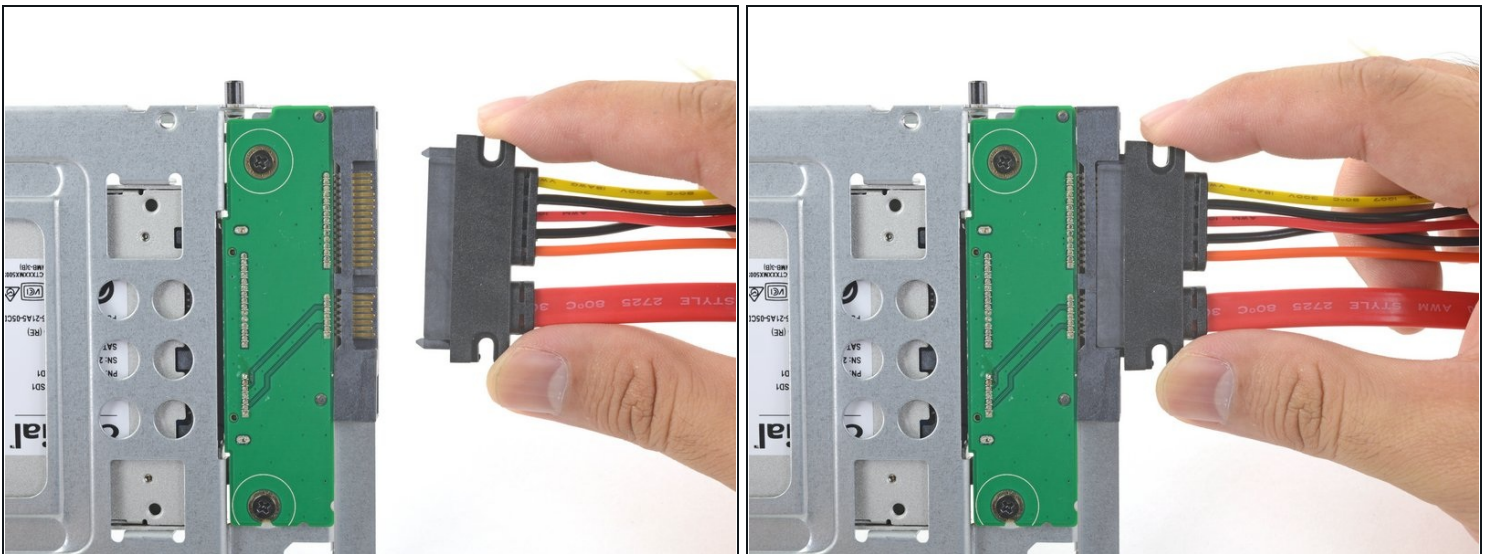
- ① Folge den nächsten Schritten, wenn du die Festplatte durch ein SSD-Kit ersetzen willst.
- ① Wenn der Einschub der SSD wie im ersten Bild aussieht, dann benutze stattdessen [diese Anleitung](#).
- Richte die Steckkontakte der SSD mit den Anschlüssen des Metall-Einschubs aus.
- Drücke das Laufwerk fest gegen die Anschlüsse des Einschubs, bis die SSD gut sitzt.
- ① Die SSD lässt sich nur in einer einzigen Lage in den Einschub einsetzen. Wenn die Steckverbindungen nicht passen, dann drehe die SSD herum und versuche es noch einmal.

Schritt 32



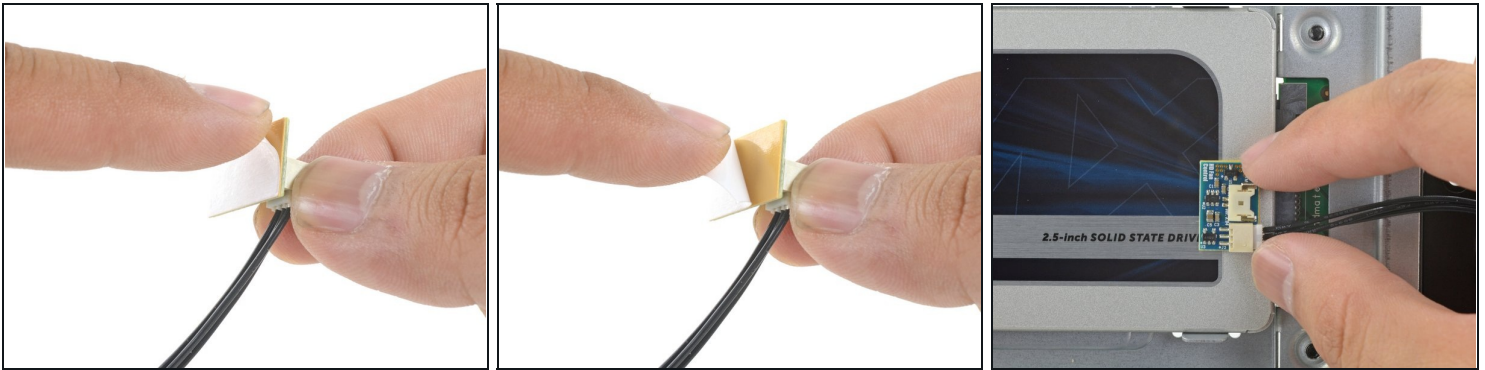
- Benutze einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die vier silbernen Schrauben (zwei auf jeder Seite) an den Kanten der SSD einzusetzen, um sie am Einschub zu befestigen.

Schritt 33



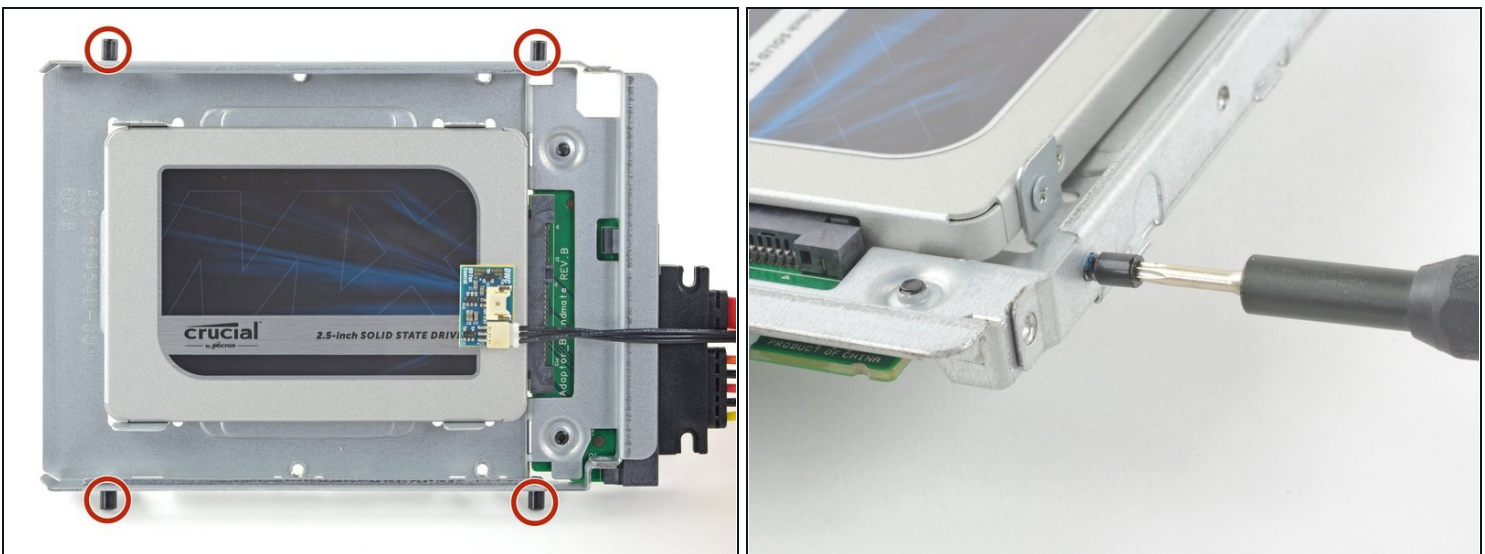
- Stecke das sensorfähige Kombo-Kabel in den Anschluss am Einschub ein.
 - ① Der Stecker lässt sich nur in einer Lage einstecken. Wenn er nicht passt, dann drehe ihn um 180° und versuche es nochmals.

Schritt 34



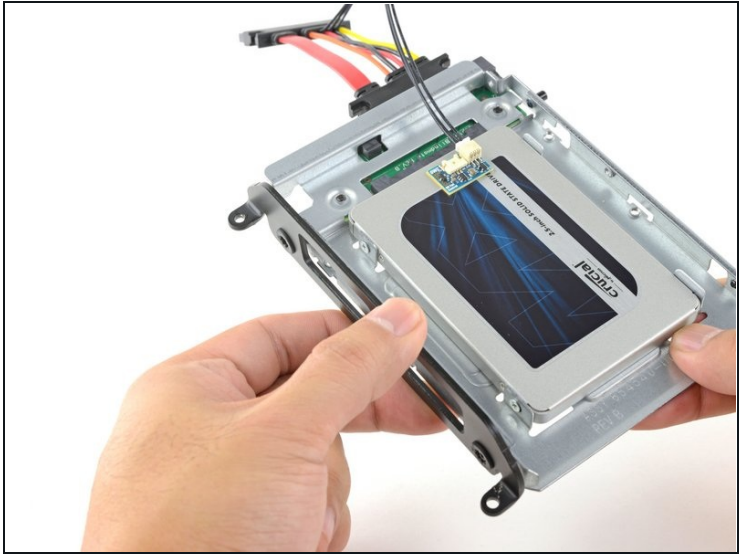
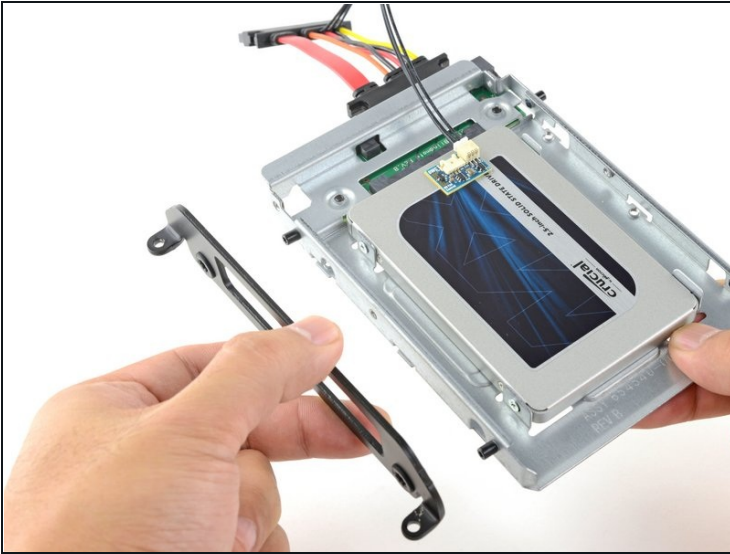
- Ziehe die weiße Schutzfolie von der kleinen Platine des Thermosensors ab, so dass die Klebefläche frei wird.
- Bringe die Platine an einer freien Stelle der Metalloberfläche der SSD nahe beim SATA-Anschluss an.
- Biege die überschüssigen Kabel des Thermosensors aus dem Weg, so dass sie den Einbau des Einschubs nicht behindern.

Schritt 35



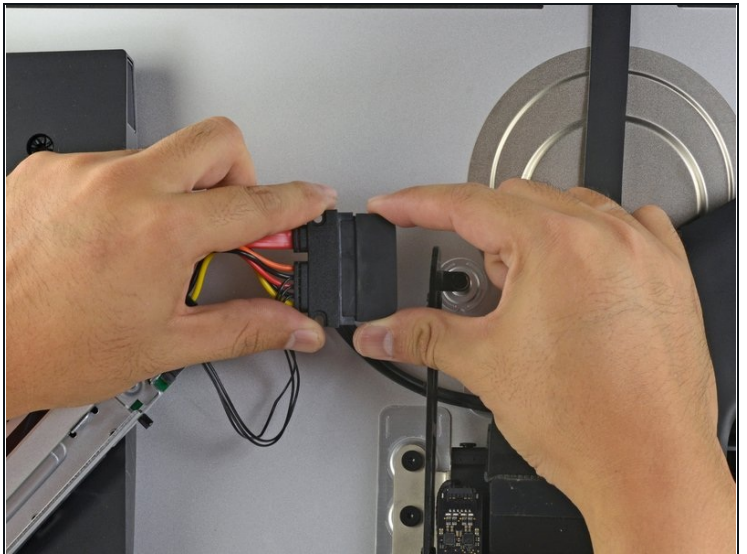
- Übertrage die Montagestifte der alten Festplatte mit Hilfe eines Torx T8 Schraubendrehers auf die Seiten des Einschubs.

Schritt 36



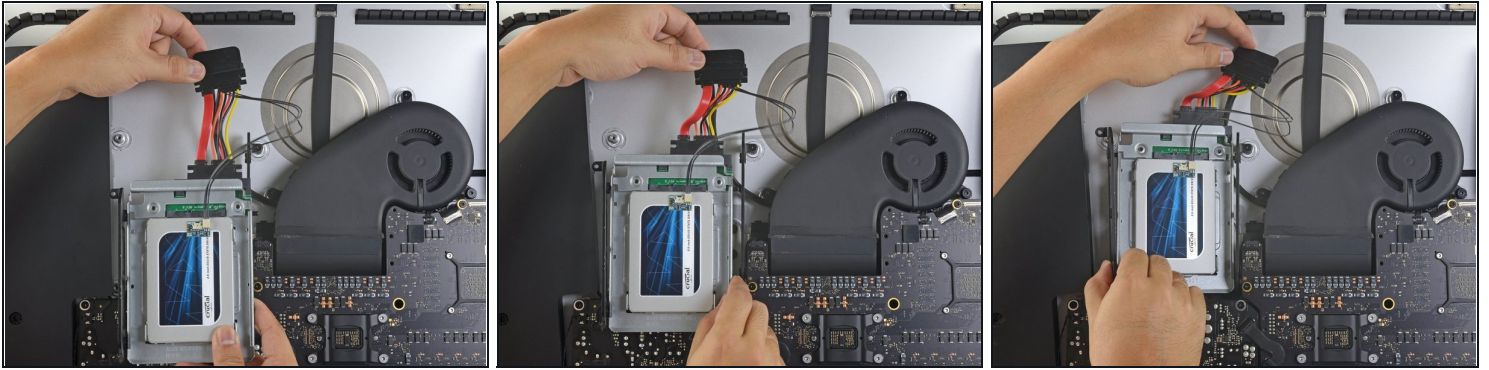
- Übertrage alle Halterungen, die an der alten Festplatte angebracht waren, auf den Einschub.

Schritt 37



- Verbinde das Kombo-Kabel des iMacs mit dem neuen thermosensorfähigen Kombo-Kabel.

Schritt 38



ⓘ Die hier gezeigten Bilder stammen von einem 2017er iMac. Dein Kabel unterscheidet sich vielleicht ein wenig, das Verfahren ist aber grundsätzlich gleich.

- Schiebe den SSD-Einschub anstelle der alten Festplatte ein.
- Führe die Kabel so, dass sie keine anderen Bauteile stören.
 - ⓘ Versuche, die Kabel auf keinen Fall zu knicken, und verlege sie so, dass sie nicht eingeklemmt werden.

Vergleiche dein Ersatzteil mit dem Originalteil - möglicherweise musst du fehlende Bauteile übertragen oder Schutzfolien abziehen, bevor du es einbauen kannst.

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

Entsorge deinen Elektromüll [fachgerecht](#).

Hat die Reparatur nicht ganz geklappt? In unserem [Forum](#) findest du Hilfe bei der Fehlersuche.