iMac Intel 21.5" Retina 4K Display 2019 Festplatte tauschen

Tausche eine defekte Festplatte im 21,5" 4K iMac (2019) aus oder ersetze sie durch eine schnellere SSD.

Geschrieben von: Adam O'Camb



Dieses Dokument wurde am 2022-07-22 05:03:48 AM (MST) erstellt.

© iFixit — CC BY-NC-SA

EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt, wie die SATA Festplatte im 21,5" Retina 4K 2019 iMac aufgerüstet oder ausgetauscht werden kann. Wenn du deine Festplatte aufrüsten willst, dann musst du erst die bisherige Platte auf die neue Platte klonen, bevor du das Upgrade durchführst, damit deine Daten und das Betriebssystem erhalten bleibt.

Einige Bilder der Anleitung zeigen einen älteren iMac, der sich geringfügig unterscheidet. Die Unterschiede spielen für die Reparatur keine Rolle.

WERKZEUGE:

- Pinzette (1)
- Spudger (1)
- iMac Opening Wheel (1)
- Plastic Cards (1)
- TR10 Torx Security Screwdriver (1)
- iMac Intel 21.5" Cardboard Service Wedge (1)

TEILE:

- iMac Intel 21.5" Late 2012-Mid 2017 SSD Upgrade Bundle (1)
- iMac Intel 21.5" (2012-2019) Adhesive Strips (1)

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 1 — iMac Reparaturhilfe einsetzen



- Reparaturen sind relativ schwierig, wenn der iMac aufrecht steht und man keine iMac Reparaturhilfe verwendet. Man kann den iMac für Reparaturen zwar auch 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.

Bevor du Reparaturen an deinem iMac beginnst: Ziehe den Netzstecker, drücke und halte die Einschalttaste zehn Sekunden lang, damit die Kondensatoren im Netzteil entladen werden.

Wenn du am Netzteil arbeitest, **musst du sehr vorsichtig sein**: berühre keine Kondensatoranschlüsse oder auch Lötstellen auf der Rückseite. Fasse die Platine nur an den Kanten an.

© iFixit — CC BY-NC-SA

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.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 3 — Displaykleber auftrennen



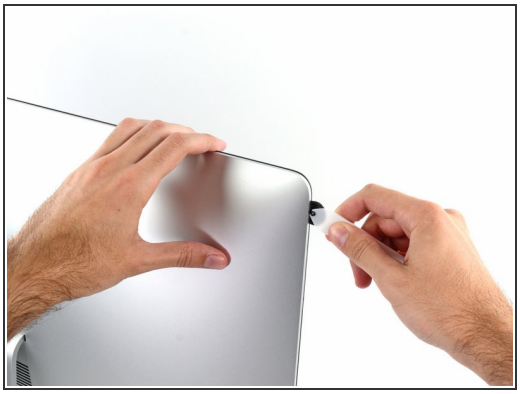
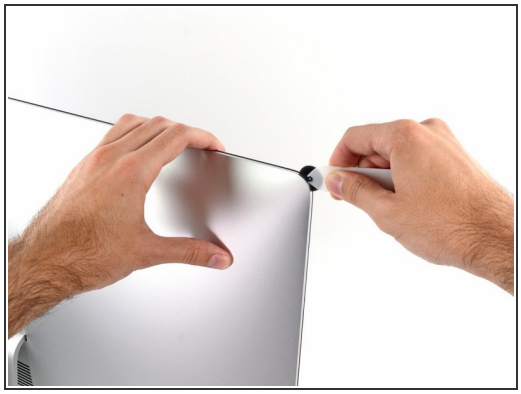
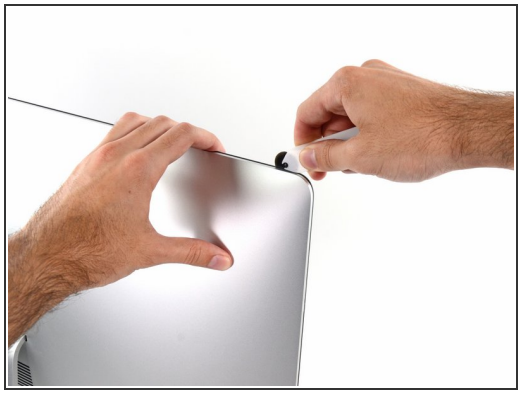


- Benutze das Werkzeug wie einen Pizzaschneider - rolle es entlang des Schlitzes zwischen Bildschirm und Gehäuse, um den Schaumkleber zu durchschneiden.

ⓘ Stelle sicher, 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.

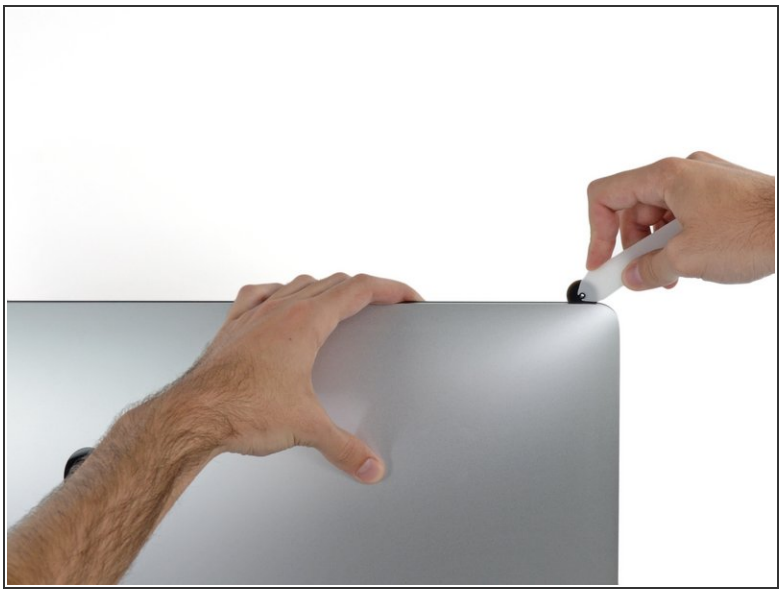
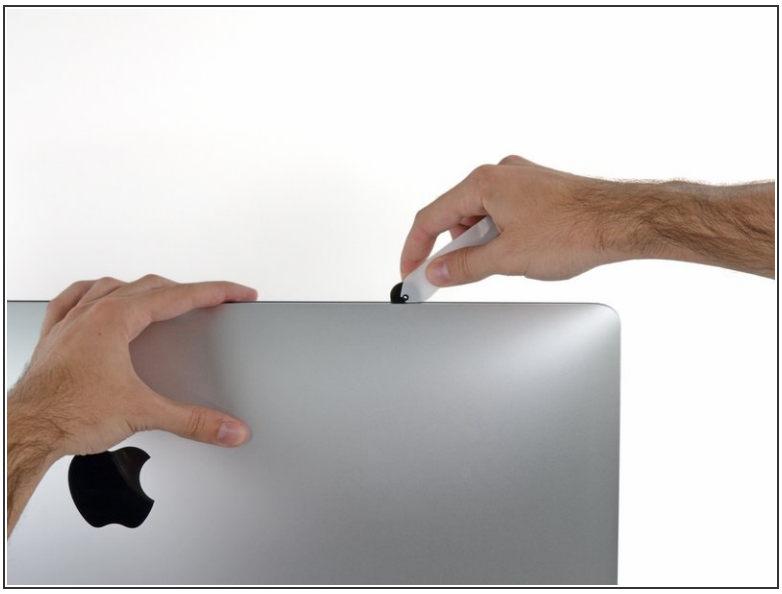
Schritt 4

- Fahre mit dem Werkzeug um die obere linke Ecke.

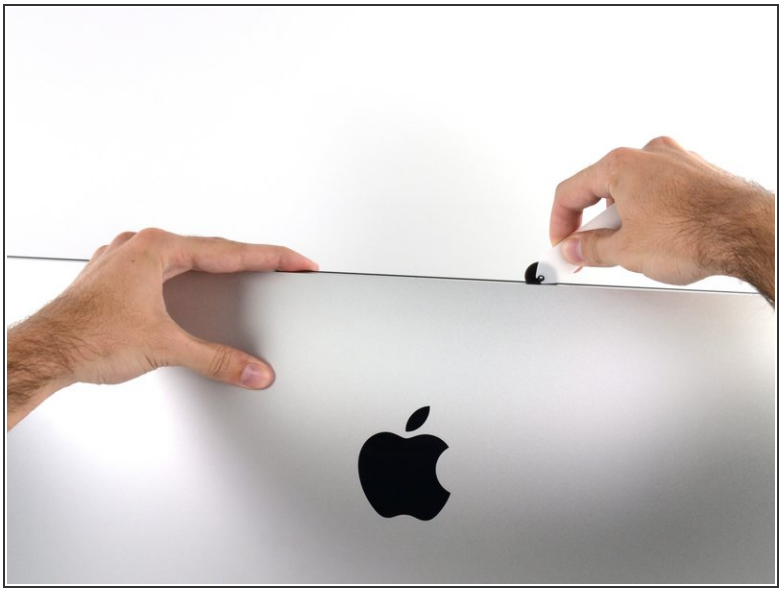
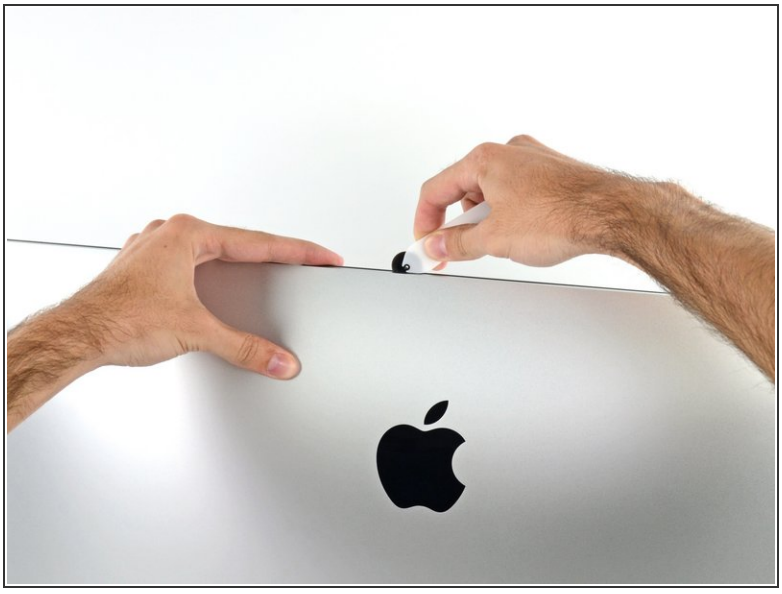
© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 5

- Schneide den Kleber oben links am Display auf.

Schritt 6

- Zerschneide den Kleber weiter an der Oberseite des Displays entlang.

Du solltest mit dem Gerät immer etwas vor- und zurückrollen durch den Teil, den du bereits durchgeschnitten hast, um so viel wie möglich von dem Kleber zu lösen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

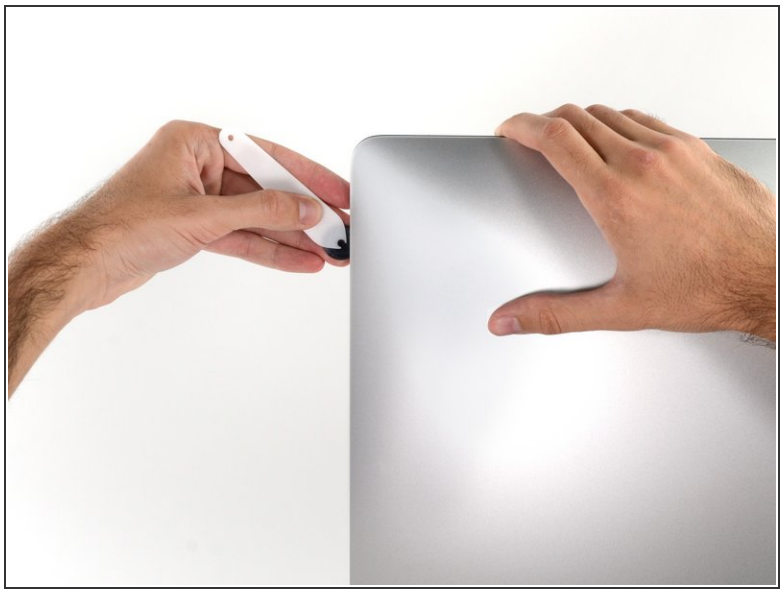
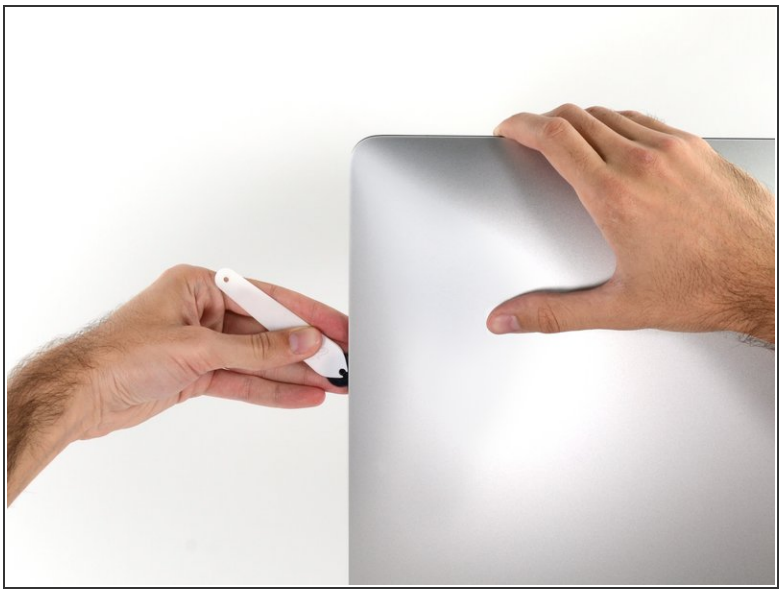
Schritt 7





- Schiebe das Werkzeug nun um die obere rechte Ecke des Displays.

Schritt 8

- Fahre mit dem Werkzeug an der rechten Displayseite entlang nach unten.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 9





- Schneide den Rest des Klebers an der rechten Seite des Displays bis ganz nach unten durch.

Jetzt solltest du das Werkzeug noch einmal zurück um das gesamte Display schieben, um so viel wie möglich von dem Kleber zu lösen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 10





Das Öffnungswerkzeug 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 dem Bildschirm nach oben auf einen Tisch.

- Beginne an der oberen rechten Ecke des iMacs und schiebe eine Plastikkarte zwischen Display 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, dass Komponenten im Inneren beschädigt werden.

© iFixit — CC BY-NC-SA

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





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

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

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 13




- Schiebe die Karte zurück in die obere rechte Ecke des Bildschirms und lasse sie dort stecken, um zu verhindern, dass der Kleber den Bildschirm wieder festklebt.

Schritt 14





- Schiebe eine zweite Karte zwischen Bildschirm und Gehäuse an der oberen linken Ecke des iMac.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 15




- Drehe die Karte leicht nach oben, 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 zur Mitte hin.

Halte vor der iSight Kamera an, damit sie nicht beschädigt wird.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 17




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

Schritt 18





- Setze die beiden Karten, wie im Bild gezeigt, in die Ecken ein und fange an, diese leicht zu drehen, 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 nach oben vom Rahmen zu heben.

Hebe den Bildschirm nur einige Zentimeter an. Er ist immer noch mit dem Logic Board des iMacs mit Kabeln verbunden.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 19 — Kabel der Displayeinheit



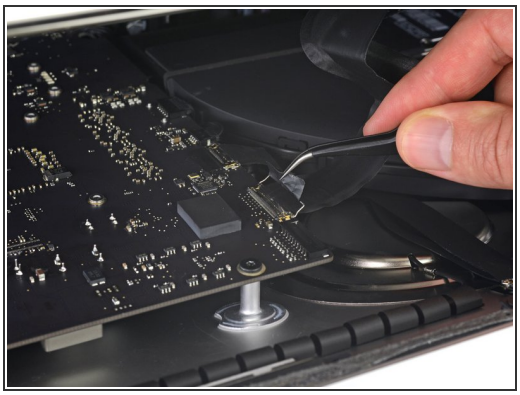
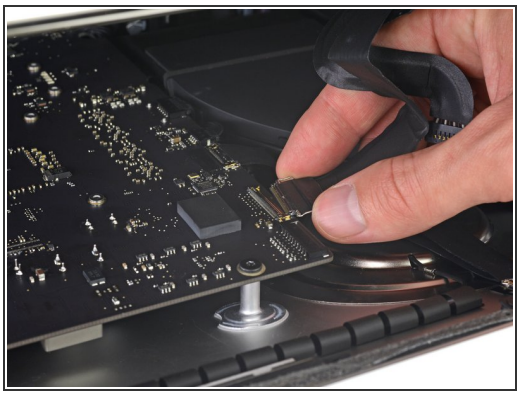


Hebe das Display soweit hoch, um leichten Zugang zum Verbinder zu haben. Hebe es aber nicht zu hoch (höchstens 20 cm), damit die Kabel nicht zu sehr angespannt und die Verbinder nicht zu sehr belastet werden.

- Halte das Display mit einer Hand fest und löse mit der anderen Hand das Kabel der Stromversorgung des Displays.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 20

- Halte das Display weiterhin mit einer Hand fest und klappe den metallenen Sicherungsbügel am Displaydatenkabel hoch.
- Ziehe das Displaydatenkabel vorsichtig aus seinem Sockel auf dem Logic Board.

⚠ Achte darauf, dass du den Verbinder des Displaydatenkabels gerade aus seinem Sockel ziehst. Halte ihn dabei parallel zur Platine, damit er nicht beschädigt wird.

© iFixit — CC BY-NC-SA

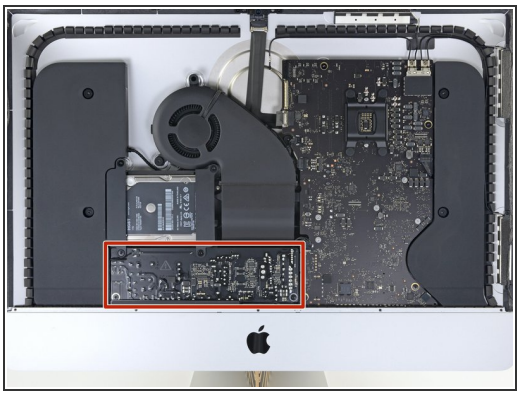
Schritt 21 — Display ablösen




- Hebe das Display an, bis es fast rechtwinklig steht.

Es gibt immer noch einen Klebestreifen an der unteren Kante des Dispkays, der das Display wie eine Art Scharnier mit dem Gehäuse verbindet. Klappe das Display einige Male auf und zu, um den Kleber zu lösen.

Schritt 22





Trenne, falls nötig, eventuelle übrige Klebestellen am unteren Klebestreifen mit einer Plastikkarte auf.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 23





- Hebe den Bildschirm aus dem Rahmen nach oben und entferne ihn anschließend aus dem iMac.
- Möglicherweise musst du an einer Seite anfangen, den Bildschirm langsam anzuheben, um den Rest des Klebebandes zu lösen.

⚠ Sei vorsichtig bei der Handhabung des Bildschirms. Er ist groß, schwer und aus Glas.

Nachdem der Kleber durchschnitten 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.

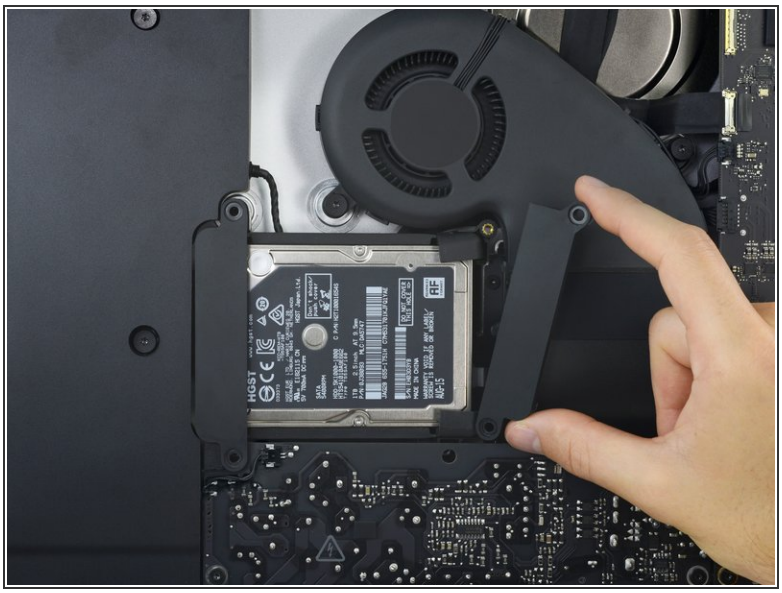
Schritt 24 — Festplattenhalterungen



- Entferne folgende Torx T10 Schrauben welche die Festplattenhalterungen am iMac befestigen:
  - Zwei 21 mm Schrauben
  - Eine 9 mm Schraube
  - Eine 27 mm Schraube

Dieses Dokument wurde am 2022-07-22 05:03:48 AM (MST) erstellt.

Schritt 25




- Entferne die linke und die rechte Festplattenhalterung vom iMac.

Schritt 26 — Festplatteneinheit





- Hebe die Festplatte an der Kante nahe des Logic Boards an und ziehe sie etwas aus ihrer Vertiefung heraus.

⚠ Die Festplatte ist immer noch durch ihr SATA Kabel angeschlossen. Versuche noch nicht, sie ganz aus dem iMac zu entfernen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 27





- Löse das einzelne SATA Kabel, indem du es vorsichtig mit einem Spudger von der Festplatte abhebelst.
- Entferne die Festplatteneinheit vom iMac.

Schritt 28 — Festplatte





- Löse die Gummidämpfer von einer Seite der Festplatte ab.
- Wiederhole dies auf der anderen Seite.

Wenn du eine neue Festplatte einbaust, musst du die Gummidämpfer mit doppelseitigem Klebeband befestigen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

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

Um dein Gerät wieder zusammenbauen, 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.

© iFixit — CC BY-NC-SA