iMac Intel 21,5" Retina 4K Display linken Lautsprecher austauschen

Hier wird der Austausch eines defekten linken...

Geschrieben von: Evan Noronha



EINLEITUNG

Hier wird der Austausch eines defekten linken Lautsprechers gezeigt.

WERKZEUGE:

- iMac Service Wedge (1)
- iMac Opening Wheel (1)
- Plastic Cards (1)
- Pinzette (1)
- Spudger (1)
- Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
- TR10 Torx Sicherheitsschraubendreher (1)

ERSATZTEILE:

- iMac 21.5" (Late 2012-Mid 2017) Left Speaker (1)
- iMac Intel 21.5" (2012-2019) Adhesive Strips (1)

Schritt 1 — Displayeinheit



ⓘ Mit einem frei beweglichen Gelenk kann der iMac unkontrolliert pendeln, das macht es schwer an ihm zu arbeiten. Es geht leichter mit einem iMac Service Keil, es kann aber auch ohne ihn durchgeführt werden.

- Wenn du die iFixit-Reparaturhilfe aus Karton verwendest, dann baue sie zuerst mit Hilfe dieser Anleitung zusammen.

- **Bevor du beginnst an deinem iMac zu arbeiten:** Ziehe den Netzstecker, drücke und halte den Ausschaltknopf für mindestens zehn Sekunden. Dadurch werden die Kondensatoren im Netzteil entladen.

⚠ **Sei sehr vorsichtig** und berühre nicht die Leitungen oder Lötstellen an den Kondensatoren auf der Rückseite der Platine des Netzteils. Fasse diese nur an den Kanten an.

Schritt 2





- Setze das iMac Opening Tool an der linken Seite des Displays, in der Nähe des An/Aus Schalters beginnend, in die Spalte zwischen Glaspanel und Rückgehäuse ein.

⚠ Die Achse am iMac Opening Tool verhindert, dass du es zu tief einschieben kannst. Wenn du ein anderes Werkzeug verwendest, musst du aufpassen, dass du es nicht tiefer als 9 mm in das Display einschiebst.Sonst riskierst du ein Durchschneiden der Antennenkabel, was zu ernsthaften Schaden führen kann.

Schritt 3



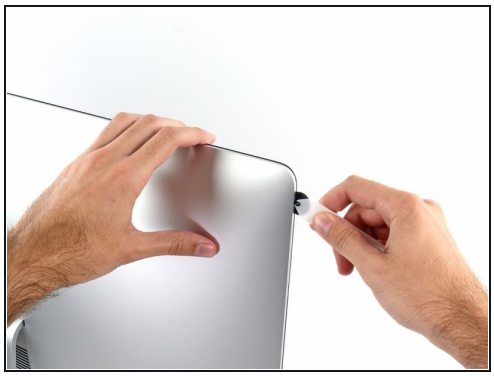
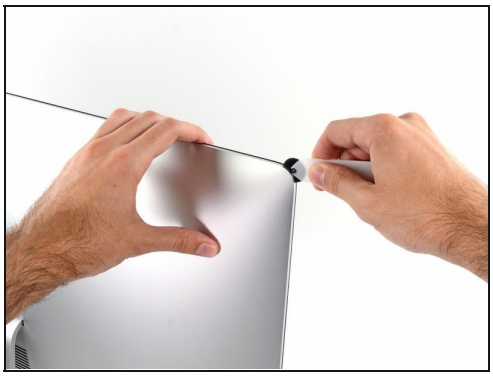
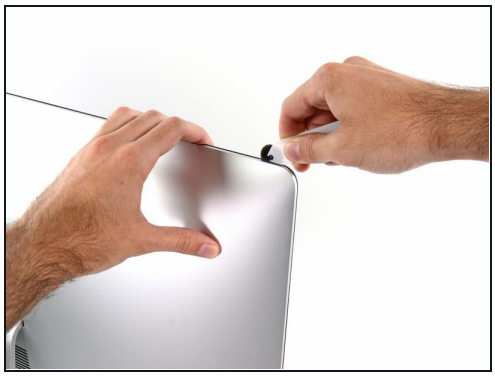


- Benutze es wie einen Pizzaschneider - Rolle es entlang des Spalts und trenne dabei den Klebeschaum in der Mitte.

ⓘ Achte darauf, dass du es immer mit dem Handgriff hinter dem Schneidrad führst. Wenn du ziehst, kann sich das Rad aus dem Griff lösen.

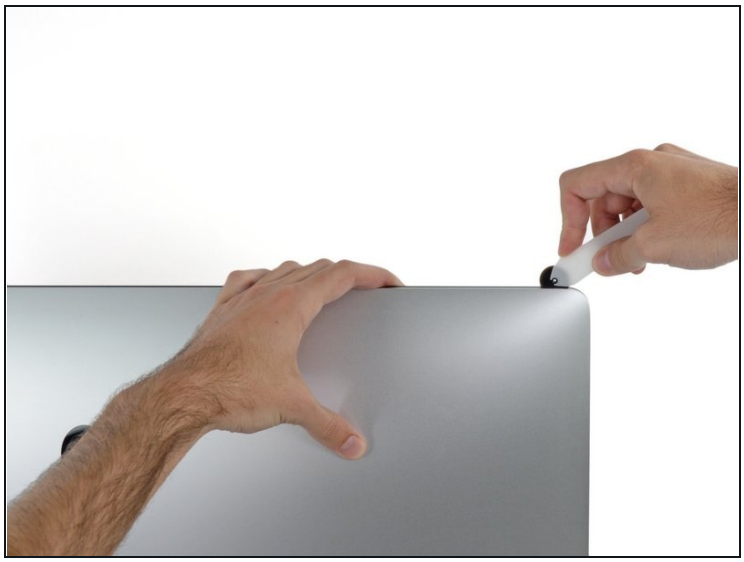
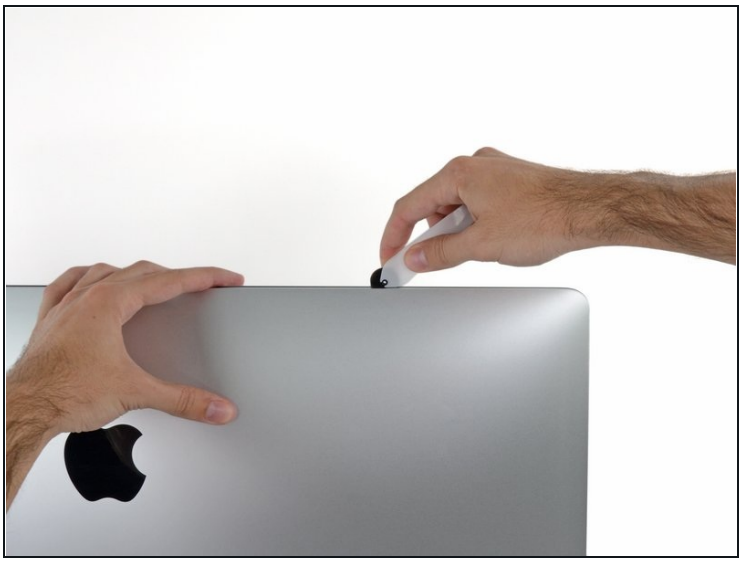
- Lasse das Werkzeug die linke Seite des Displays entlang laufen.

Schritt 4

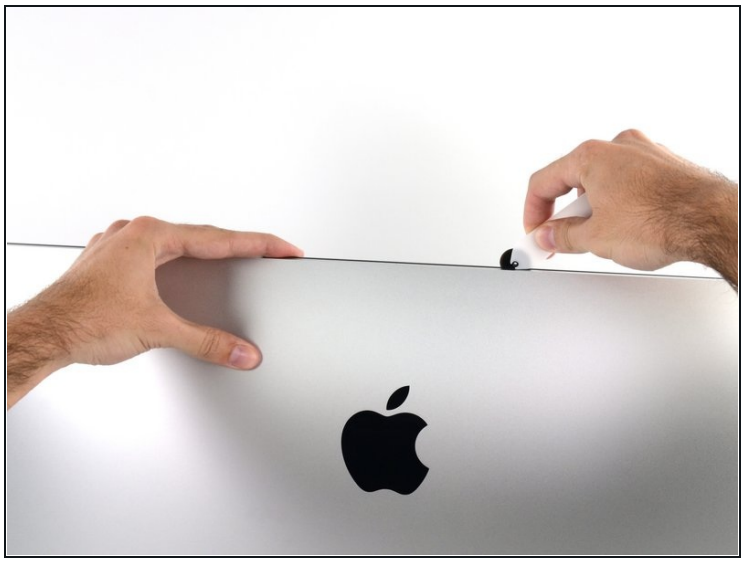
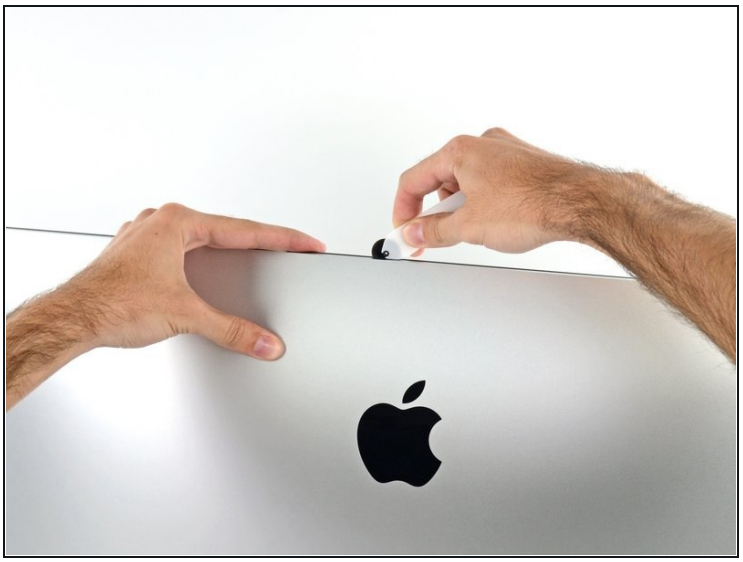
- Fahre fort und lasse das Werkzeug um die obere linke Ecke laufen.

Schritt 5

- Schneide die Klebeverbindung entlang der oberen linken Seite des Displays auf.

Schritt 6

- Fahre an der Oberseite des Displays fort.

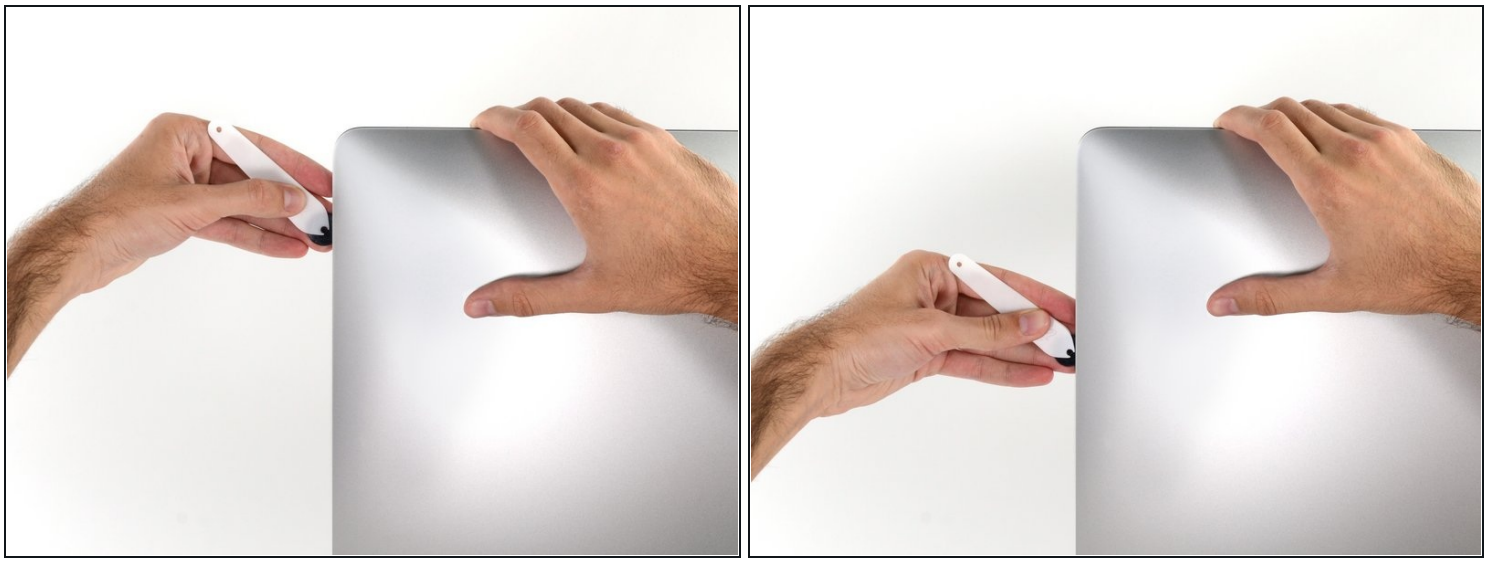
ⓘ Du kannst das Werkzeug mehrmals hin und her schieben. So trennst du so viel wie möglich von der Klebeverbindung auf.

Schritt 7



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

Schritt 8



- Rolle das Werkzeug die rechte Seite des Displays nach unten.

Schritt 9





- Beende das Schneiden mit dem iMac Opening Tool unten auf der rechten Seite des Displays.

ⓘ An dieser Stelle solltest du noch einmal das Werkzeug um das ganze Display laufen lassen, um wirklich soviel von der Klebeverbindung wie möglich aufzutrennen.

Schritt 10



Das Werkzeug hat den größten Teil der Klebeverbindung aufgeschnitten., aber das Display ist immer noch ein wenig mit dem Gehäuse verklebt. Den letzten Rest musst du mit einer Plastikkarte lösen.

Lege den iMac mit der Scheibe nach oben auf den Tisch.

- Beginne in der oberen rechten Ecke und zwänge eine Kunststoffkarte zwischen Display und Rahmen.

Achte darauf, die Karte **nicht tiefer** als 9 mm einzuschieben. Du könntest sonst Bauteile im Inneren beschädigen.

Schritt 11





- Verdrehe die Plastikkarte seitlich und vergrößere so den Spalt zwischen Display und Rahmen.
- Bewege die Karte vorsichtig und langsam, damit das Displayglas nicht zu stark belastet wird - du brauchst nur einen Spalt von etwa 6 mm Breite zu öffnen.

Schritt 12





- Schiebe die Karte zur Mitte des Displays hin und schneide so allen Kleber an der rechten oberen Ecke des iMac auf.

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

Schritt 13





- Zwänge die Plastikkarte erneut in die obere rechte Ecke ein und lasse sie dort stecken. Damit verhinderst du, dass sich die Teile wieder verkleben.

Schritt 14







- Setze eine zweite Plastikkarte an der oberen linken Ecke des iMac in den Spalt zwischen Rahmen und Display ein.

Schritt 15




- Verdrehe die Karte nach oben, vergrößerte so den Spalt zwischen Rahmen und Display ein wenig.

ⓘ Drehe, genau wie an der anderen Seite, langsam und lasse dem Klebstoff Zeit beim Auftrennen. Achte drauf, das Displayglas nicht zu stark zu belasten.

Schritt 16





- Fahre mit der Karte zur Mitte hin, halte auch hier wieder vor der iSight Kamera an

Schritt 17




- Zwänge die Karte wieder bei der linken oberen Ecke ein.

Schritt 18





- Verdrehe nun beide Karten seitlich, wie im Bild zu sehen an den Ecken eingesetzt, und vergrößere den Spalt zwischen Gehäuse und Display.

ⓘ Wenn manche Stellen noch verklebt erscheinen und sich nicht trennen lassen, dann musst du aufhören zu verdrehen und mit einer der Karten die Klebestelle auftrennen.

- Fange an, die Oberkante des Displays vom Rahmen weg zu heben.

⚠ Hebe es nur ein paar Zentimeter an - die Datenkabel und Versorgungskabel des Displays sind immer noch am Logic Board angeschlossen.

Schritt 19 — Kabel der Displayeinheit

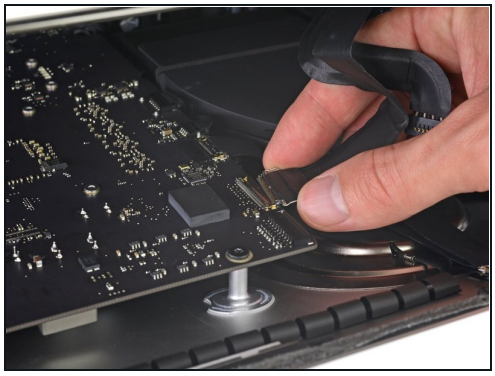



ⓘ Hebe das Display soweit hoch, um leichten Zugang zum Verbinder zu haben. Hebe es aber nicht zu hoch (höchstens 20 cm), damit die Kabel nicht zu sehr angespannt und die Verbinder nicht zu sehr belastet werden.

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

Schritt 20





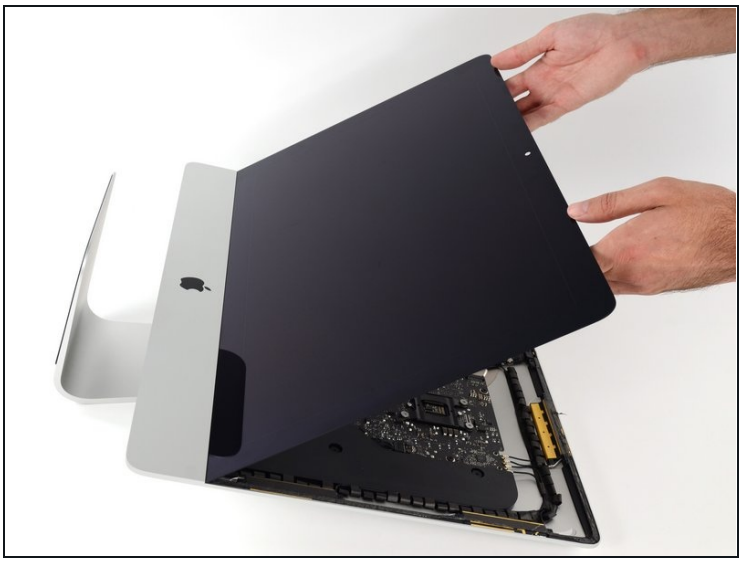
- Halte das Display weiterhin mit einer Hand fest und klappe den metallenen Sicherungsbügel am Displaydatenkabel hoch.

- 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.

Schritt 21 — Displayeinheit trennen





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

ⓘ Es gibt immer noch einen Klebestreifen am unteren Rand des Displays, der wie eine Art Scharnier wirkt. Du kannst ihn lösen, indem du das Display ein paar Mal auf- und zuklappst.

Schritt 22





ⓘ Trenne, wenn nötig, die letzten Reste der Verklebung am unteren Rand mit einer Plastikkarte auf.

Schritt 23





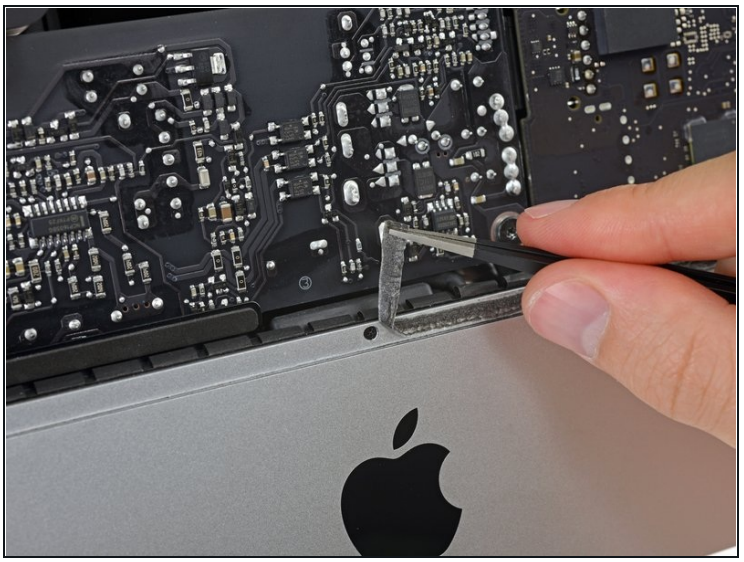
- Hebe das Display aus dem Rahmen und entferne es vom iMac.
- Es ist vielleicht notwendig, es erst langsam an einer Seite hochzuheben, um es aus der Klebeverbindung zu lösen.

⚠ Sei sehr vorsichtig beim Hantieren des Displays - es ist groß, schwer und aus Glas.

Nachdem der Klebestreifen durchgeschnitten ist, kann er nicht mehr verwendet werden. Folge dieser Anleitung, um die Klebestreifen, die das Display befestigen, wieder anzubringen..

Schritt 24 — Untere Displayhalterung



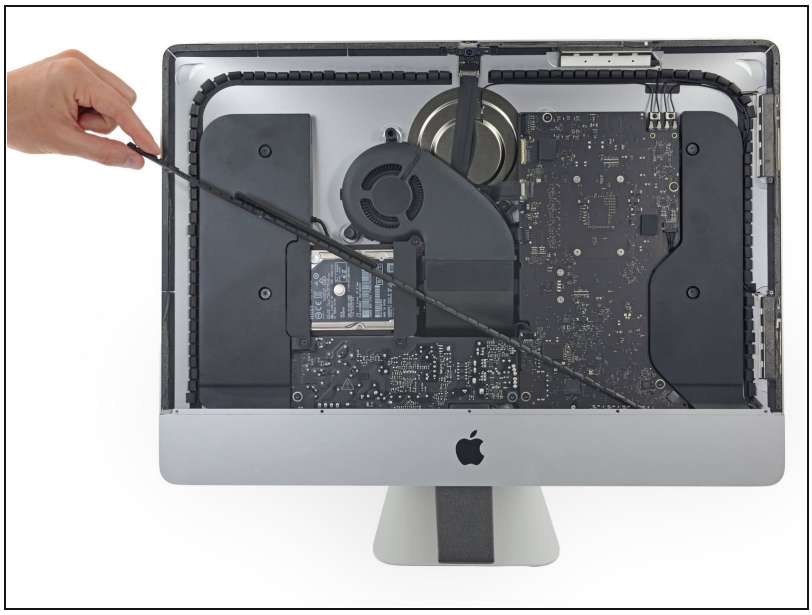


- Entferne folgende fünf Kreuzschlitzschrauben, welche die untere Displayhalterung befestigen:
  - Vier 3,2 mm Schrauben
  - Eine 1,7 mm Schraube

ⓘ Es gibt aber auch EMC2544-Geräte, bei denen alle fünf Schrauben gleich sind.

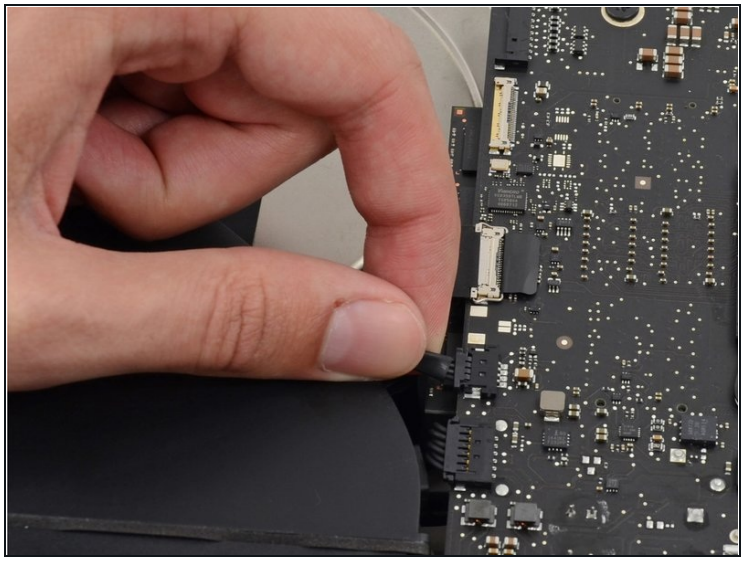
ⓘ Du musst eventuell die Verklebung am unteren Rand der Gehäuseöffnung ablösen, um an alle Schrauben zu gelangen.

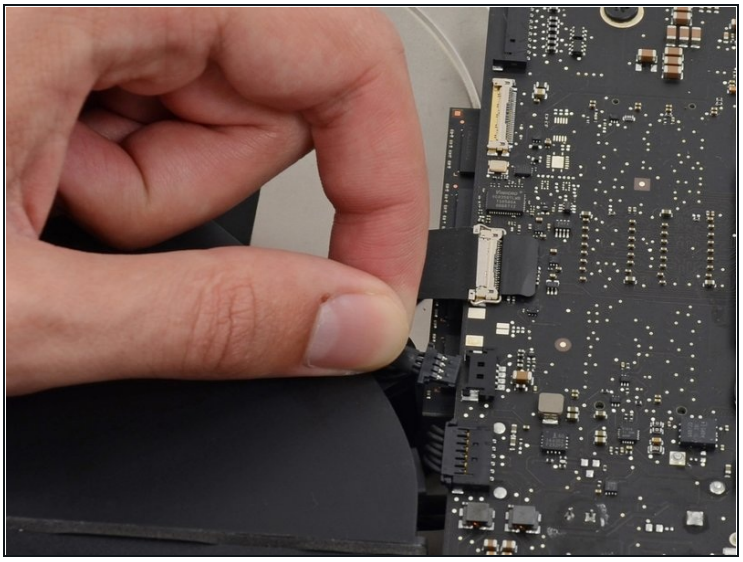
Schritt 25



- Entferne die untere Displayhalterung von der Gehäuseöffnung.

Schritt 26 — Lüfter





- Ziehe vorsichtig den Lüfterstecker gerade aus seinem Anschluss auf dem Logic Board.

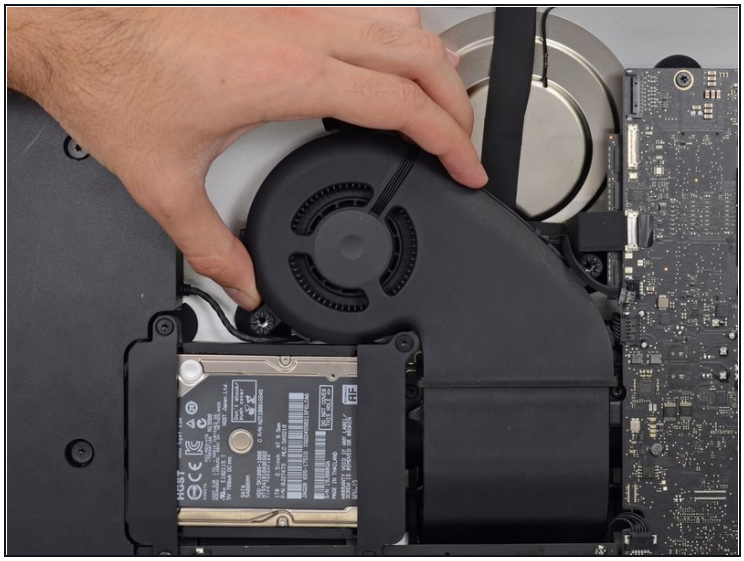
Schritt 27

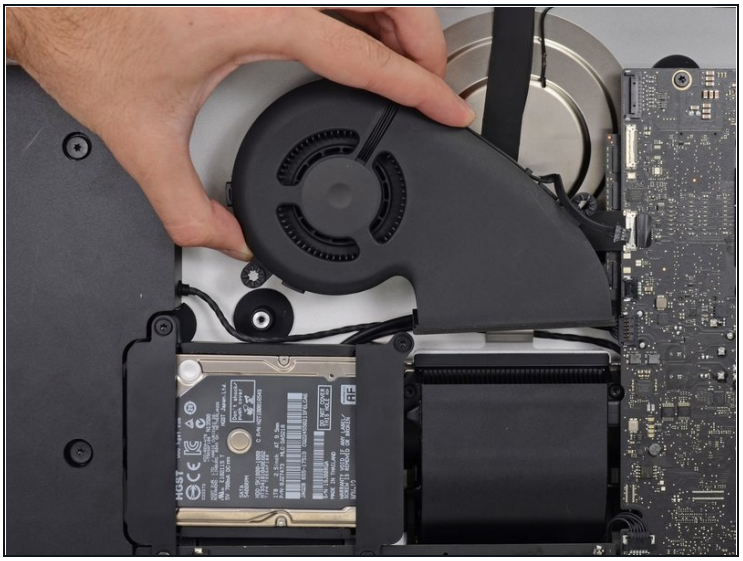


- Entferne die drei 10 mm Torx T10 Schrauben, welche den Lüfter am Rückgehäuse befestigen.

ⓘ Der Kopf der obersten Schraube ist mit einem Abstandshalter aus Gummi ausgestattet, um das Display zu stützen. Lasse diesen, wo er ist.

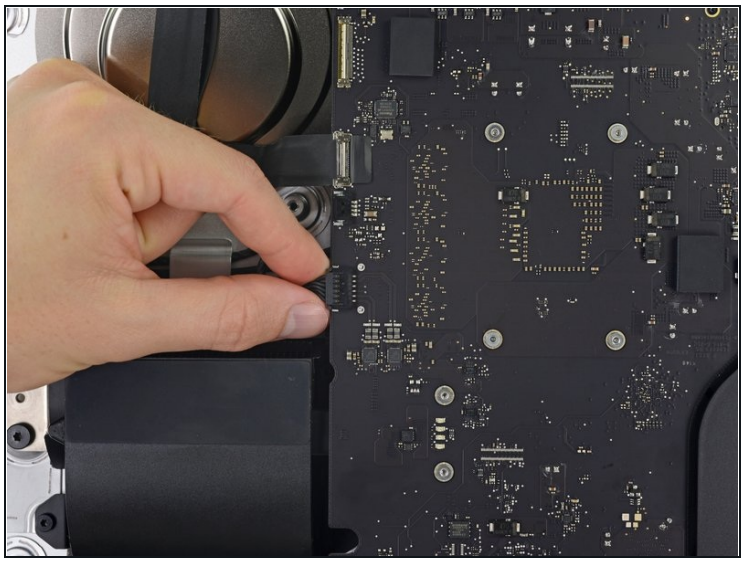
Schritt 28

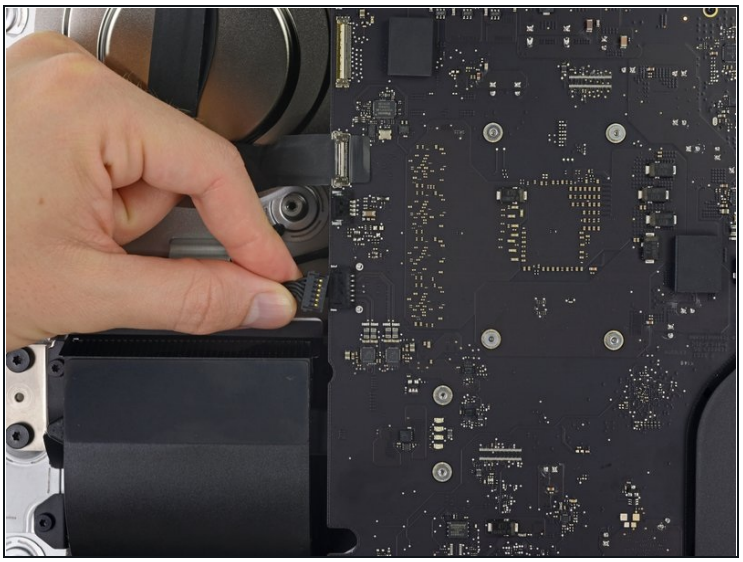




- Entferne den Lüfter vom iMac.

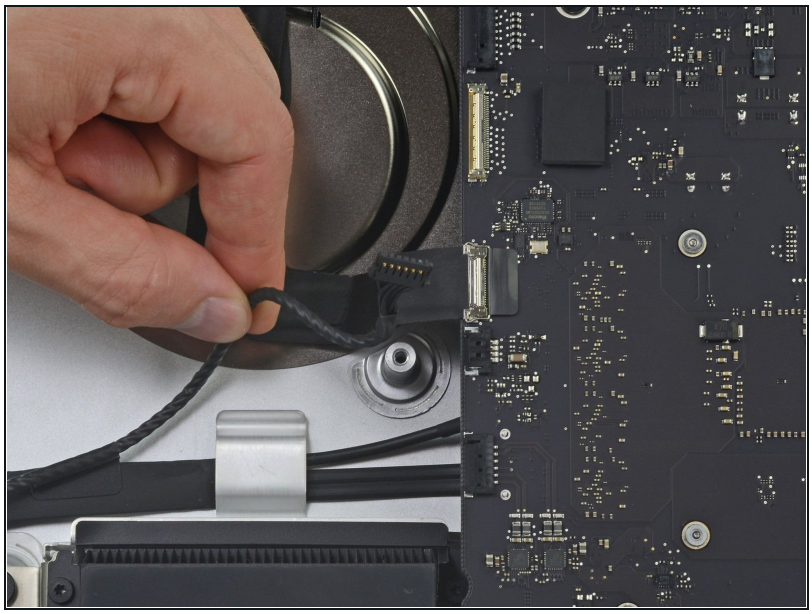
Schritt 29 — Linker Lautsprecher





- Ziehe das Kabel zum linken Lautsprecher vorsichtig aus seinem Sockel auf dem Logic Board.

Schritt 30



- Fädle das Kabel zum linken Lautsprecher aus, indem du es gerade aus der Halteklammer hinten am Rückgehäuse herausziehst.

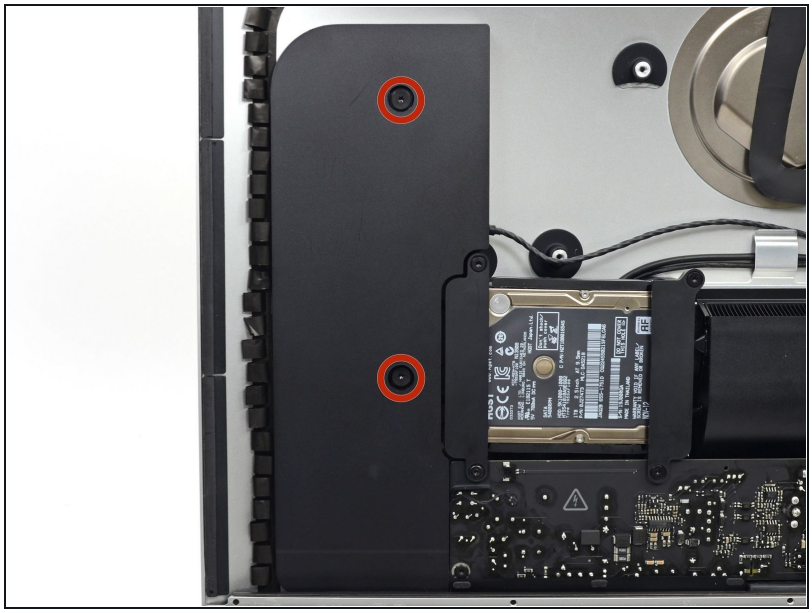
Schritt 31



- Löse mit der Spudgerspitze den Stecker der Einschalttaste aus seinem Sockel auf dem Logic Board.

⚠ Sei dabei vorsichtig und berühre keine Lötstellen auf der Rückseite der Netzteilplatine. Die Kondensatoren könnten noch aufgeladen sein und dir gefährliche Stromschläge versetzen.

Schritt 32



- Entferne die beiden 10,0 mm Torx T10 Schrauben, welche den linken Lautsprecher am Rückgehäuse befestigen.

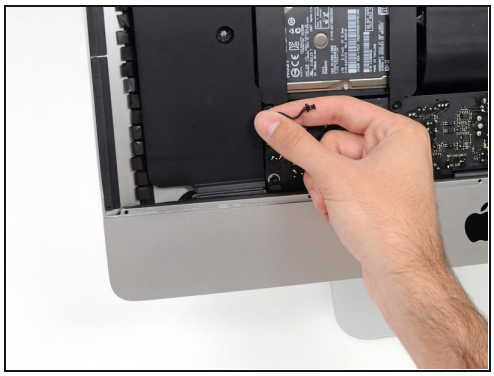
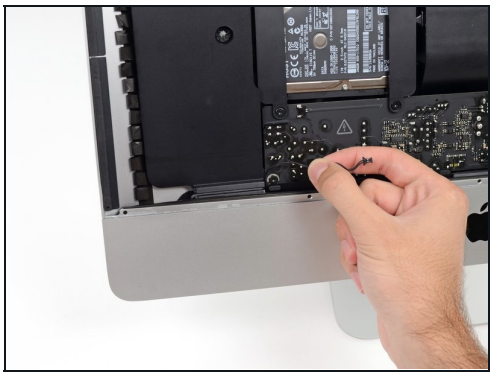
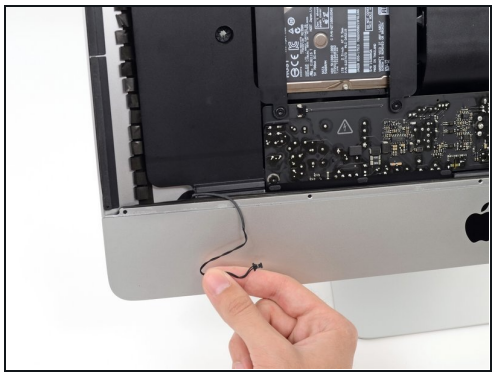
ⓘ Unterlegscheiben aus Gummi halten die Schrauben im Lautsprecher fest, auch wenn sie gelöst sind. Du kannst sie mit einer Pinzette oder den Fingernägeln entfernen, oder einfach in der Lautsprechereinheit belassen.

Schritt 33



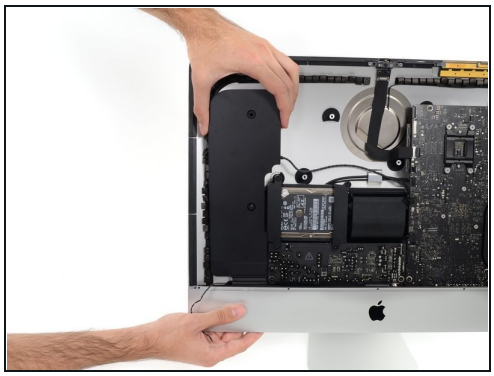
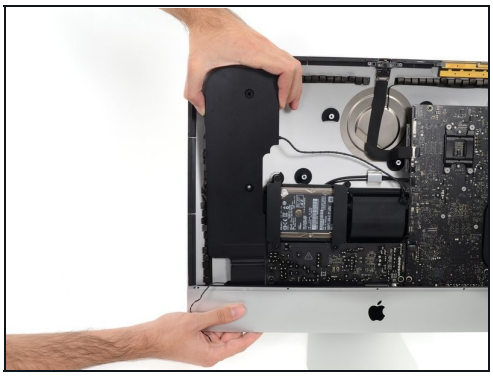
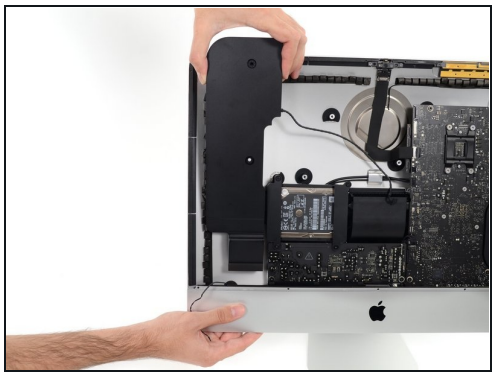

- Hebe den linken Lautsprecher etwas mehr als einen Zentimeter hoch, bis das Kabel zur Einschalttaste sichtbar wird.

Schritt 34

- Fädle das Kabel zur Einschalttaste vorsichtig aus seiner Nut im linken Lautsprecher.

Schritt 35

- Hebe den linken Lautsprecher gerade hoch und entferne ihn aus dem iMac.

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