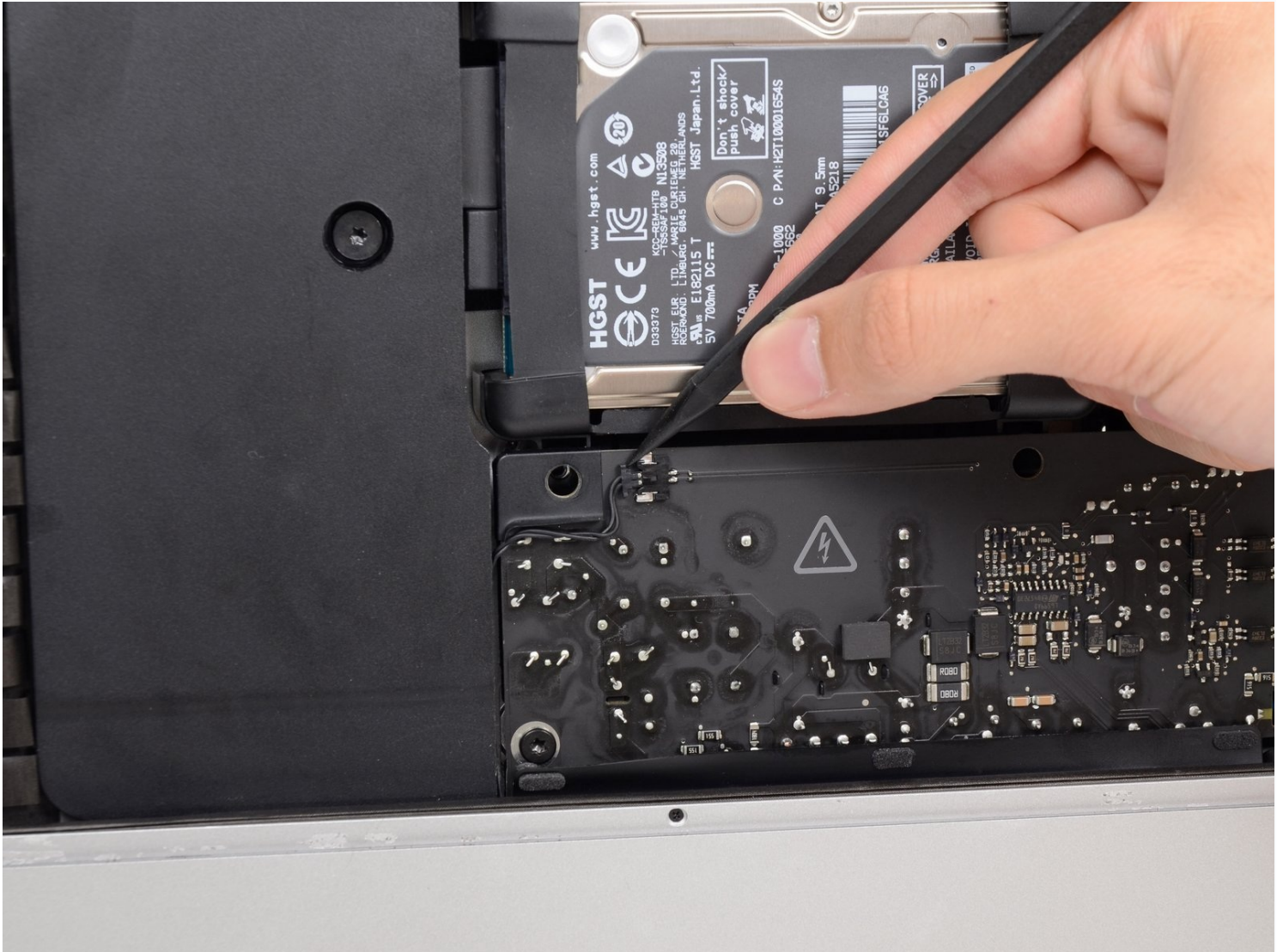




iMac Intel 21,5" EMC 2544 Netzteil austauschen

Hier wird der Austausch des Netzteils gezeigt.

Geschrieben von: Sam Goldheart



EINLEITUNG

Hier wird der Austausch des Netzteils gezeigt.



WERKZEUGE:

Pinzette (1)
Phillips #0 Screwdriver (1)
Plastic Cards (1)
TR10 Torx Sicherheitsschraubendreher (1)
Spudger (1)



ERSATZTEILE:

iMac Intel 21.5" (Late 2012-2019) Power Supply (1)
iMac Intel 21.5" (2012-2019) Adhesive Strips (1)

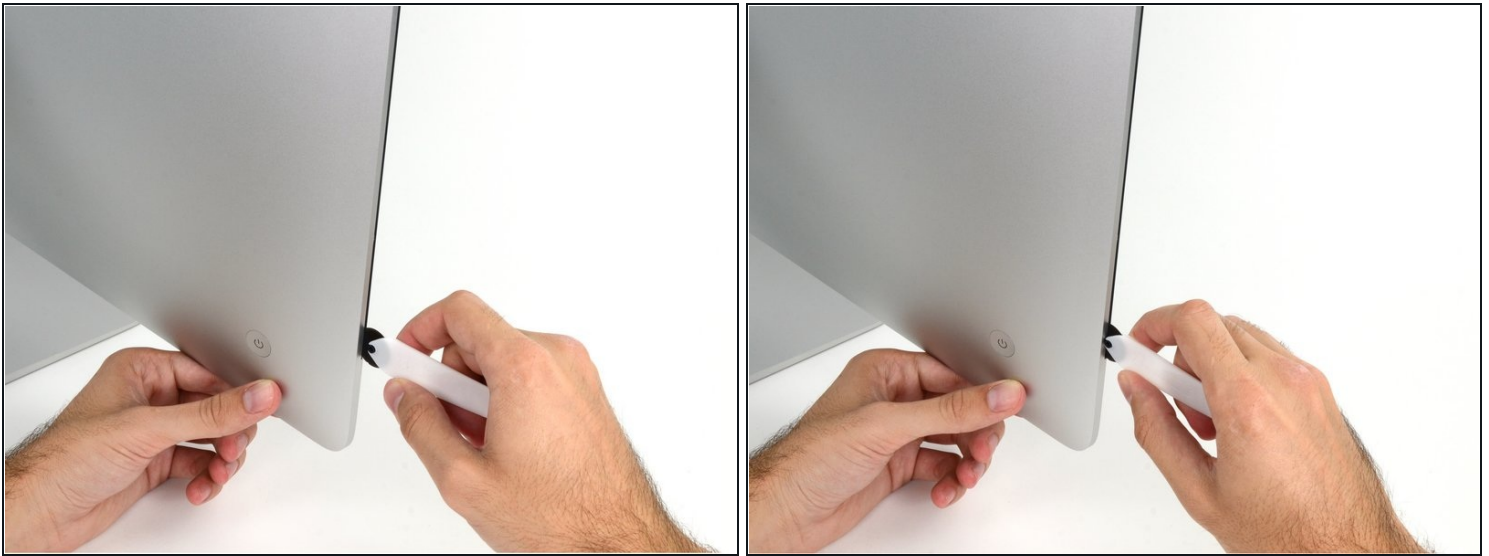
Schritt 1 — Display



- ❗ Wenn sich beim Reparieren das Gelenk des Fußes frei bewegen kann, ist es schwierig am iMac zu arbeiten. Mit Hilfe unserer iMac Reparaturhilfe geht es leichter und schneller.
- ❗ Wenn du die [Reparaturhilfe aus Karton von iFixit](#) hast, dann baue sie erst mit Hilfe [dieser Anleitung](#) zusammen.
- ★ **Bevor du anfängst am iMac zu reparieren:** Ziehe den Netzstecker. Drücke den Einschaltknopf und halte ihn 10 Sekunden lang gedrückt. Du entlädst dadurch die Kondensatoren im Netzteil.

⚠ **Sei sehr vorsichtig** und greife keine Leitungen oder Lötstellen auf der Rückseite der Netzteilplatine an. Fasse die Platine nur an den Kanten an.

Schritt 2



- Beginne an der linken Seite des Displays, auf der Seite der Ein-/Aus-Taste, und schiebe das iMac Opening Tool zwischen Das Glaspanel und das Rückgehäuse.

⚠ Das 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 0,95cm in den iMac steckst. Es besteht sonst die Gefahr, Antennenkabel zu durchtrennen und großen Schaden anzurichten.

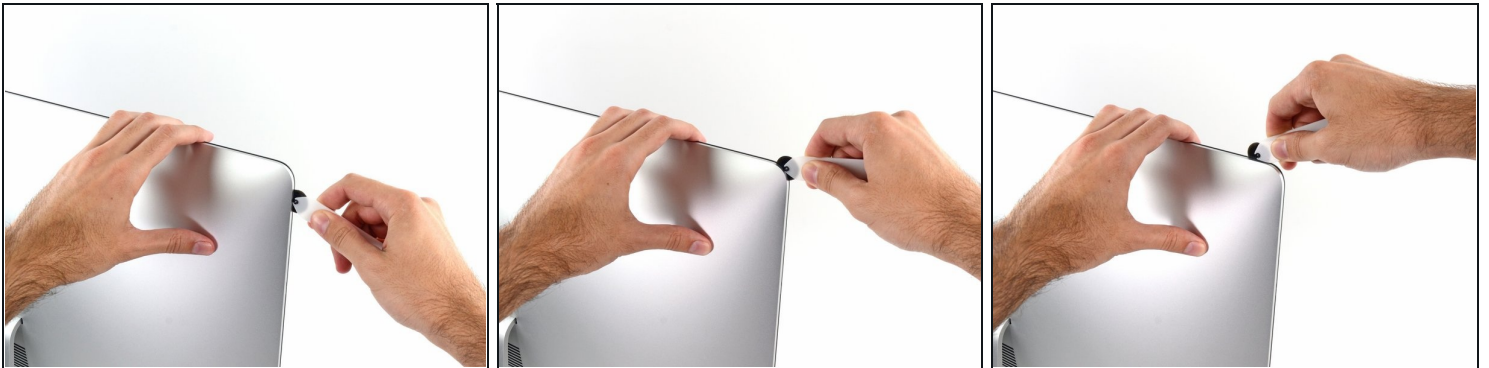
- Arbeite vorsichtig! Das Glas bricht leicht, wenn es zu stark belastet wird. Erwärme die Kanten mit einem Haartrockner und löse das Klebeband ab, wenn die Raumtemperaturen niedrig sind.

Schritt 3



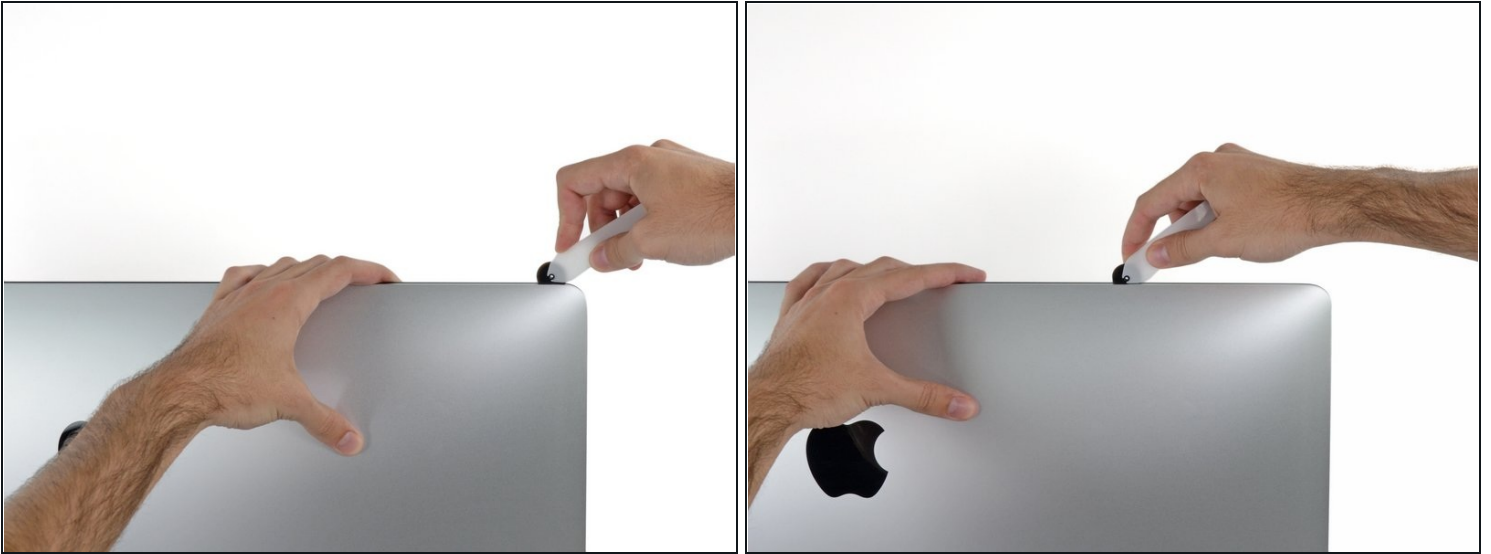
- Benutze das Werkzeug wie einen Pizzaschneider - rolle es entlang des Schlitzes und es wird den Schaumkleber in der Mitte durchschneiden.
- ⓘ Stelle sicher, dass du den Griff immer hinter dem Rad hinterher schiebst. Ansonsten könnte das Rad aus dem Griff herausrutschen.
- Fahre mit dem Werkzeug entlang der linken Displayseite.

Schritt 4



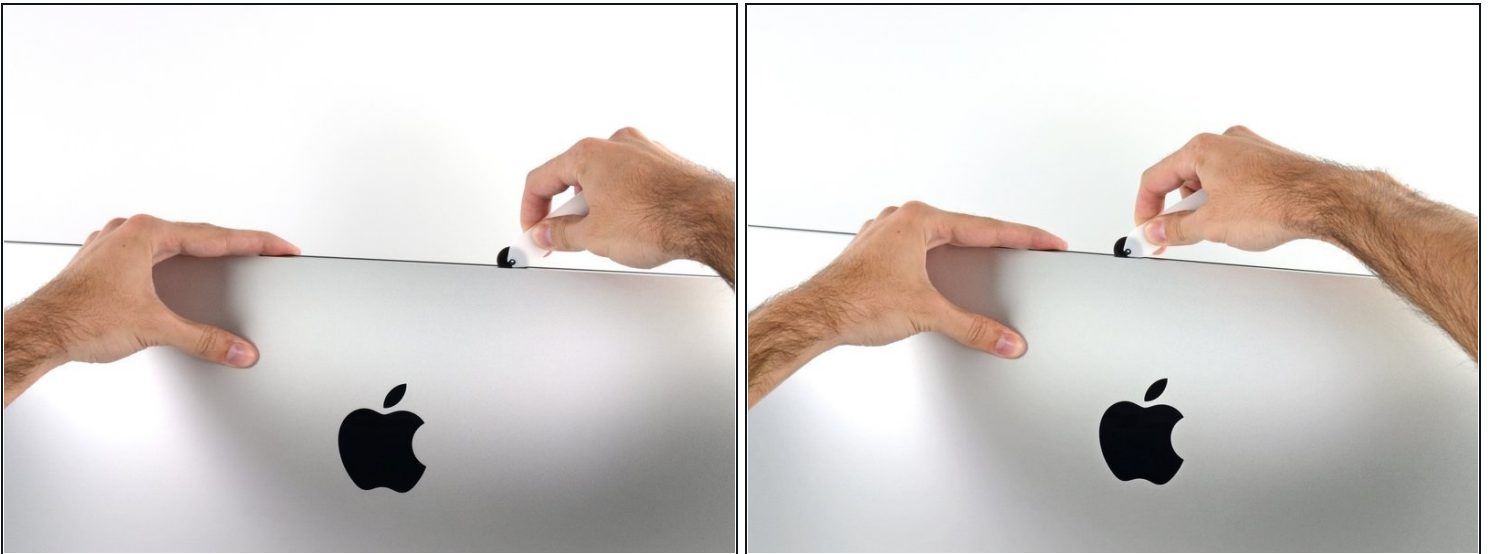
- Fahre mit dem Werkzeug um die obere linke Ecke.

Schritt 5



- Schneide den Kleber entlang der oberen linken Displayseite durch.

Schritt 6



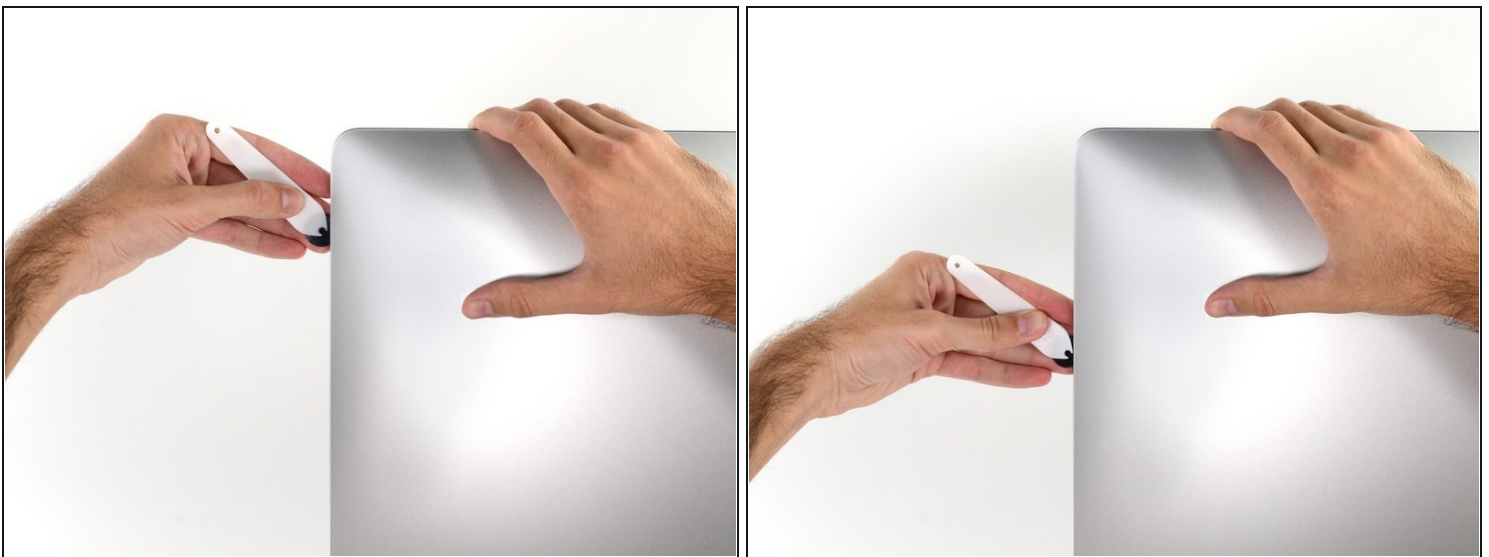
- Schneide den Kleber entlang der oberen Displayseite durch.
- Du solltest mit dem Gerät immer etwas durch den Teil vor- und zurückrollen, den du bereits durchgeschnitten hast, um so viel wie möglich von dem Kleber zu lösen.

Schritt 7



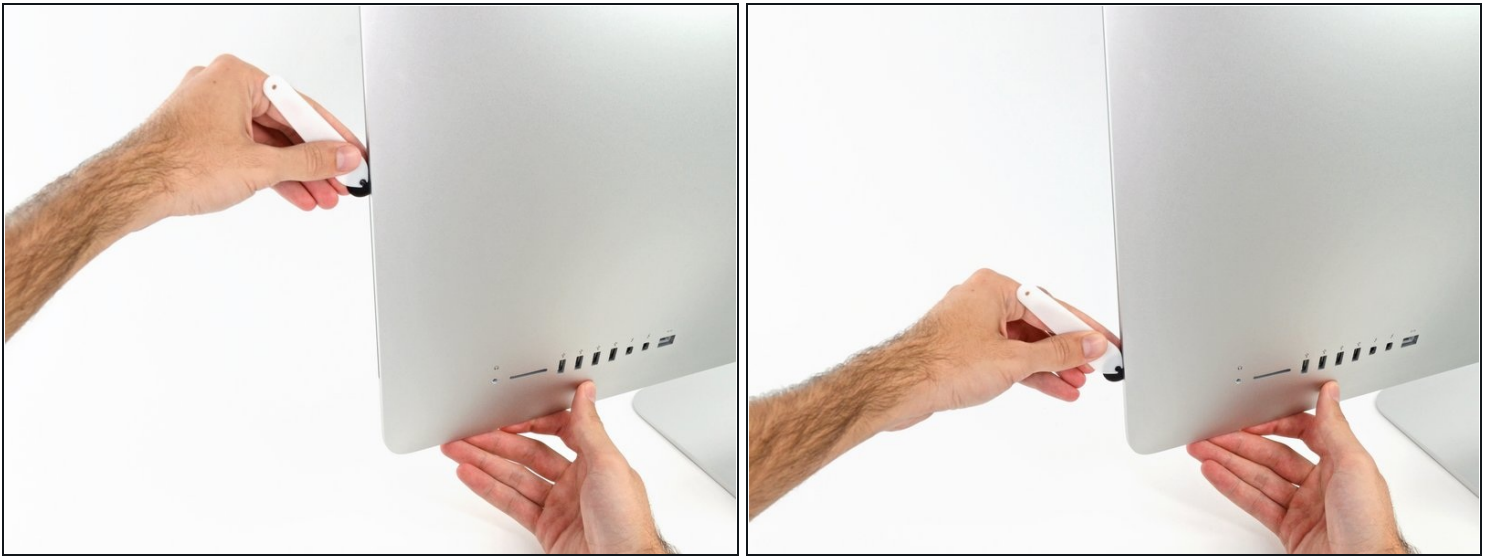
- Fahre nun mit dem Werkzeug um die obere rechte Ecke des Displays.

Schritt 8



- Fahre mit dem Werkzeug entlang der rechten Displayseite abwärts.

Schritt 9



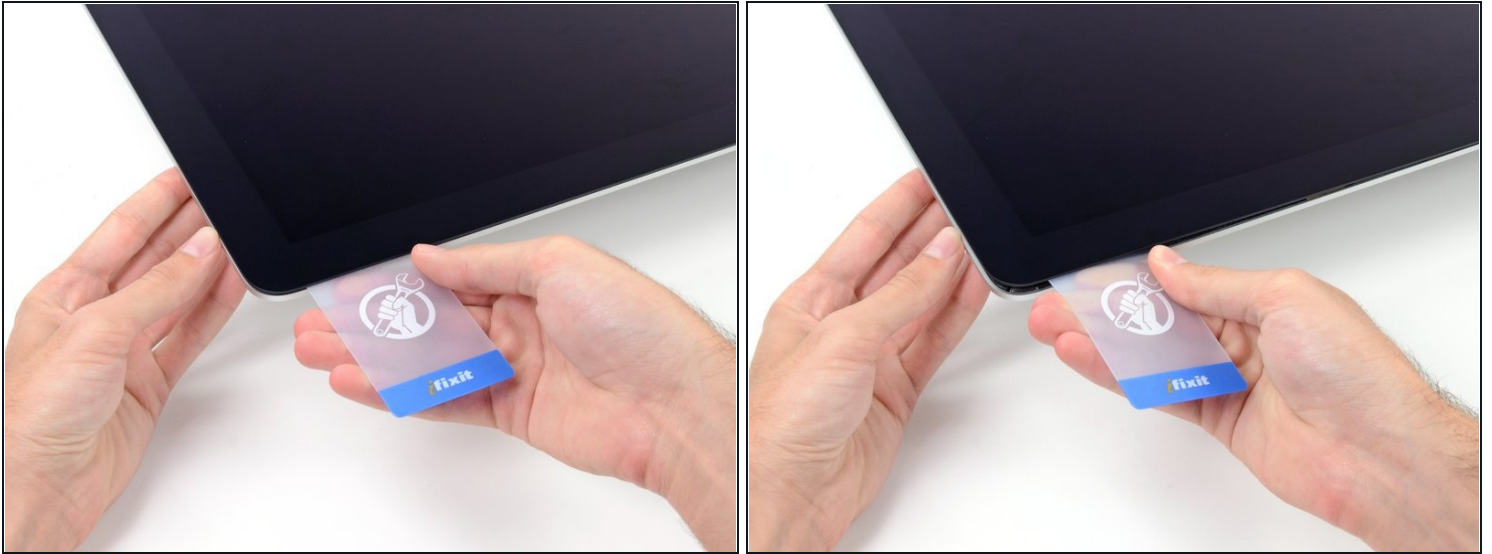
- Schneide den Rest des Klebers an der rechten Seite des Gehäuses bis ganz nach unten durch.
- ① Jetzt solltest du das Werkzeug noch einmal zurück um das Gerät schieben, um so viel wie möglich von dem Kleber zu lösen.

Schritt 10



- ① Das Opening Tool hat schon den größten Teil der Arbeit erledigt, jedoch klebt das Display immer noch etwas am Rahmen. Eine Kunststoffkarte ist nötig, um noch den letzten Rest an Kleber zu lösen.
- ☑ Lege den iMac mit dem Display nach oben auf einen Tisch.
- Beginne an der oberen rechten Ecke des iMacs und schiebe eine [Kunststoffkarte](#) zwischen Display und Rahmen.
- ⚠ Achte darauf, dass du die Karten **nicht** weiter als 0,95 cm in den iMac steckst. Es besteht sonst die Gefahr, dass Komponenten im Inneren beschädigt werden.

Schritt 11



- Drehe die Plastikkarte leicht, um den Abstand zwischen Display und Rahmen zu vergrößern.
- Bewege die Karte vorsichtig und langsam, und beanspruche das Displayglas nicht übermäßig. Eine Lücke von einem halben Zentimeter ist ausreichend.

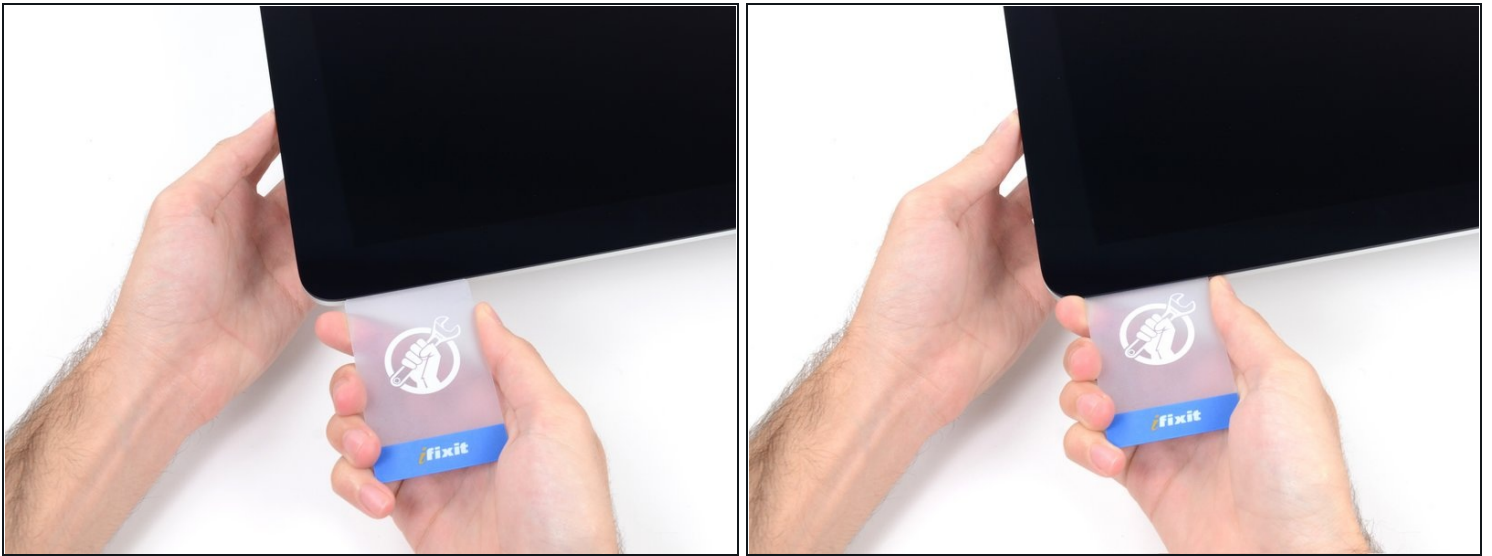
Schritt 12



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

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

Schritt 13



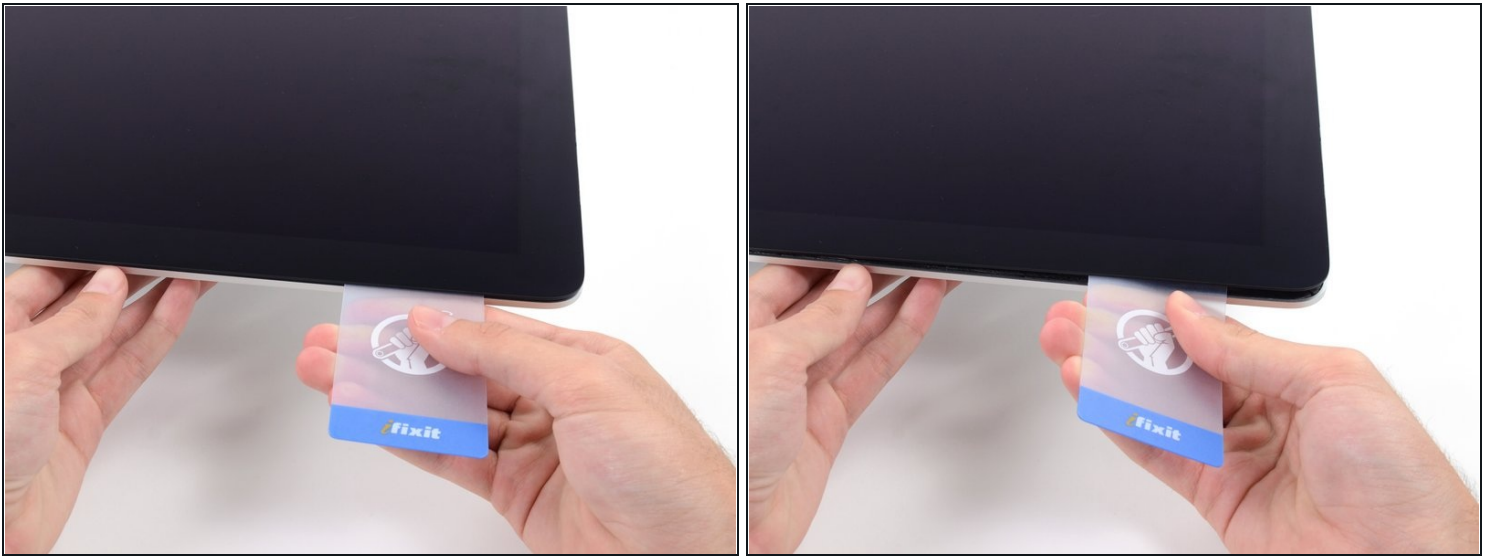
- Schiebe die Karte wieder in die obere rechte Ecke und lasse sie dort stecken, um zu verhindern, dass der Kleber das Display wieder festklebt.

Schritt 14



- Schiebe eine zweite Karte in den Spalt zwischen Display und Rahmen an der oberen linken Ecke des iMacs.

Schritt 15



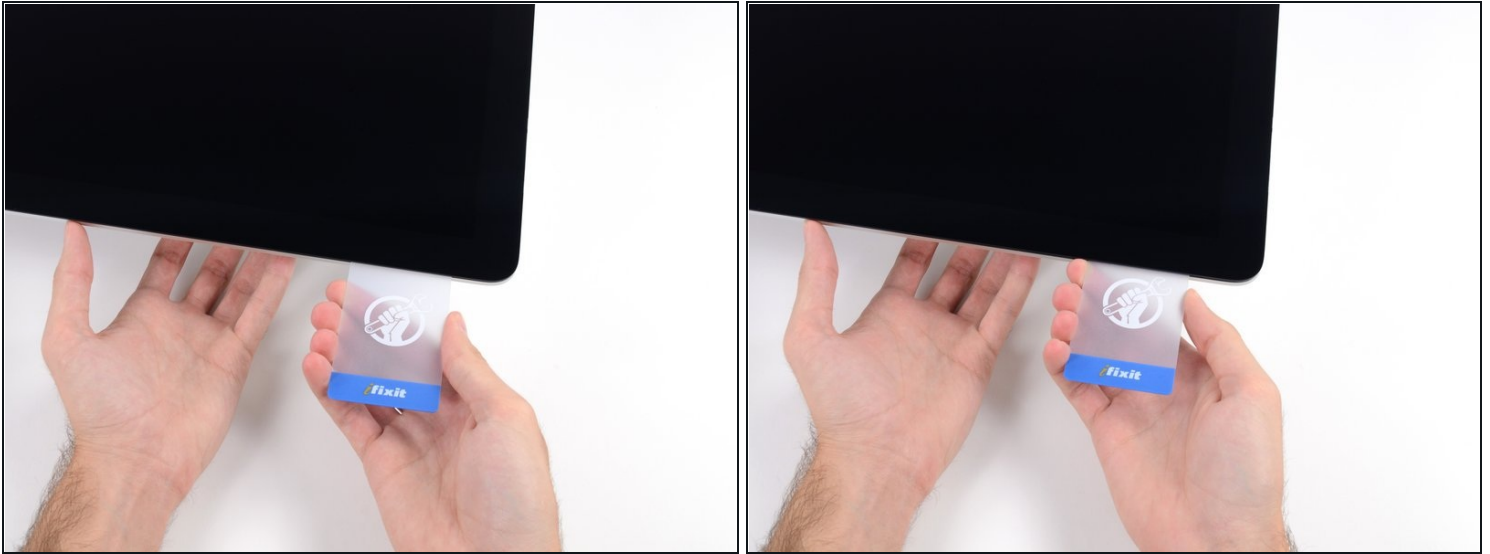
- Drehe die Karte vorsichtig nach oben, um den Abstand zwischen Display und Rahmen leicht zu vergrößern.
- ① Genau wie an der anderen Seite, bewege die Karte nur langsam, damit der Kleber genügend Zeit hat, um sich zu lösen, und das Displayglas nicht überbeansprucht wird.

Schritt 16



- Schiebe die Plastikkarte in Richtung Mitte und höre wieder vor der iSight Kamera auf.

Schritt 17



- Schiebe die Karte wieder an die obere, linke Ecke.

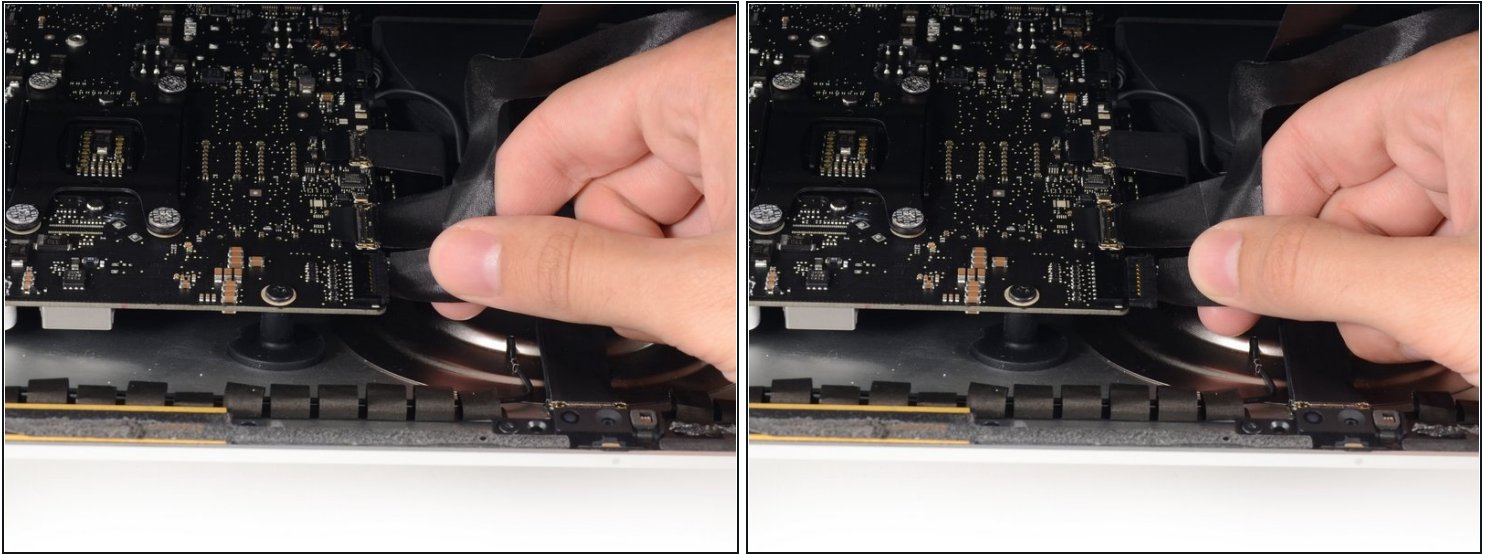
Schritt 18



- Schiebe beide Plastikkarten zwischen Display und Gehäuse und fange an, sie leicht zu drehen, um den Abstand zwischen Gehäuse und Display zu vergrößern.
- ⓘ Wenn Teile des Displays sich nicht zu lösen scheinen, höre auf zu drehen und nimm eine der Karten, um in diesen Bereichen den Kleber ein weiteres Mal durchzutrennen.
- Beginne, die obere Seite des Displays vom Rahmen hochzuheben.

⚠ Hebe das Display nur einige Zentimeter an. Es ist immer noch durch das Display-Datenkabel und das Stromversorgungskabel mit dem Logic Board des iMacs verbunden.

Schritt 19



- Während du das Display mit einer Hand nach oben hältst, trenne mit der anderen Hand das Stromkabel des Displays. Achte darauf, dass du das Kabel nur an der Plastiklasche herausziehst, und nicht an den farbigen Drähten.
- ⓘ Hebe den Display nur 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 Display-Datenkabels mit einem Spudger hoch.
- Ziehe das Display-Datenkabel vorsichtig aus seinem Sockel auf dem Logic Board.

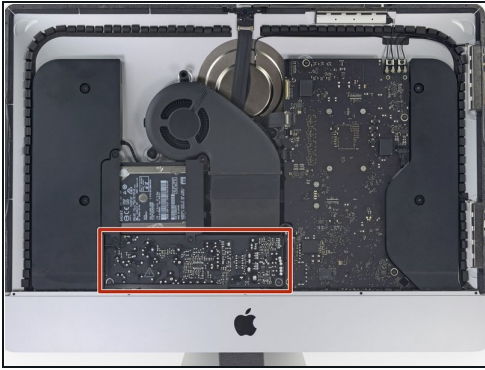
⚠ Achte darauf, dass du das Display-Datenkabel gerade aus dem Sockel herausziehst.

Schritt 21



- Hebe den Bildschirm an, bis er fast senkrecht 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



⚠ Berühre keinesfalls die Leitungen oder Lötstellen der Kondensatoren auf der Rückseite des Netzteils. (rot markiert)

- Fasse die kleine Lasche am Ende einer der Klebestreifen an der Unterkante des Displays, ziehe sie zur Oberkante des iMacs hin und entferne sie.
- Wiederhole das Ganze für den anderen Klebestreifen.
- ① Wenn einer der beiden Klebestreifen abreißt, bevor er ganz entfernt werden kann, dann trenne den restlichen Kleber mit einer Plastikkarte auf

Schritt 23

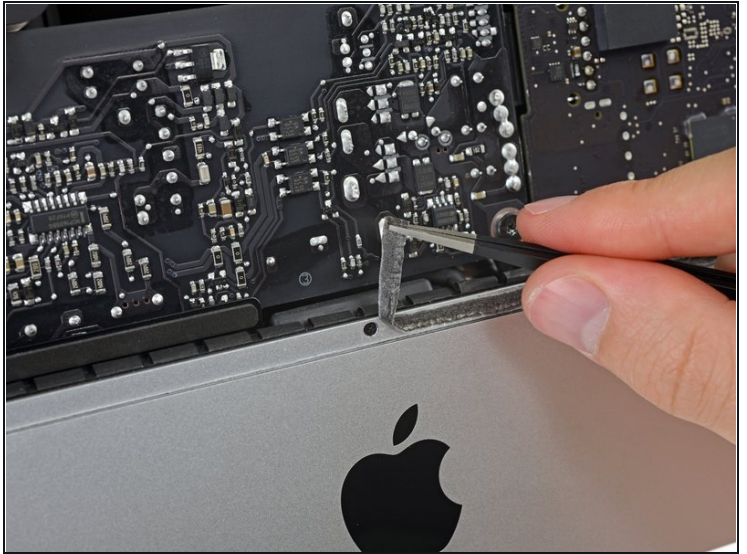


- Hebe den Bildschirm nach oben aus dem Rahmen heraus und entferne ihn aus dem iMac .
- Möglicherweise musst du an einer Seite den Bildschirm anheben, damit sich der Rest des Klebebandes ablösen lässt.

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

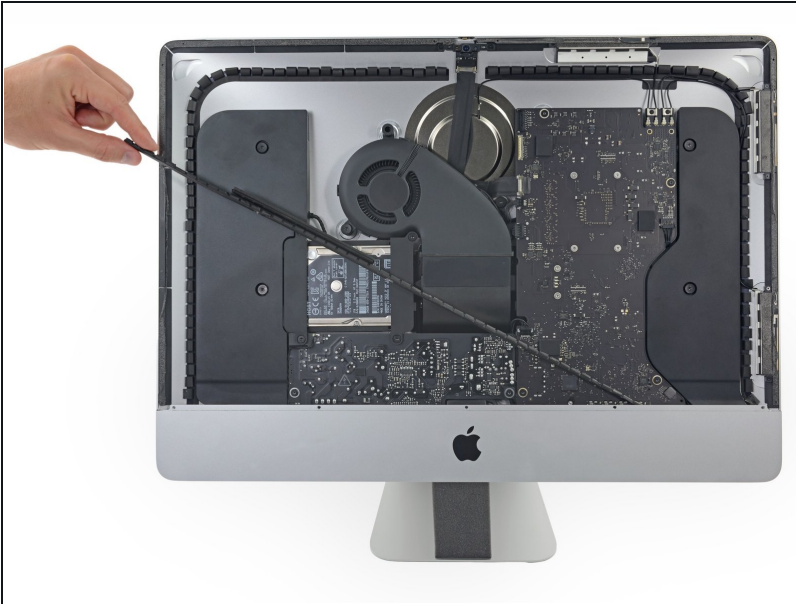
- ☒ Klebe beim Zusammenbau das Display mit Hilfe [unserer Display-Klebeanleitung](#) wieder fest.

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 — Festplattenhalterungen



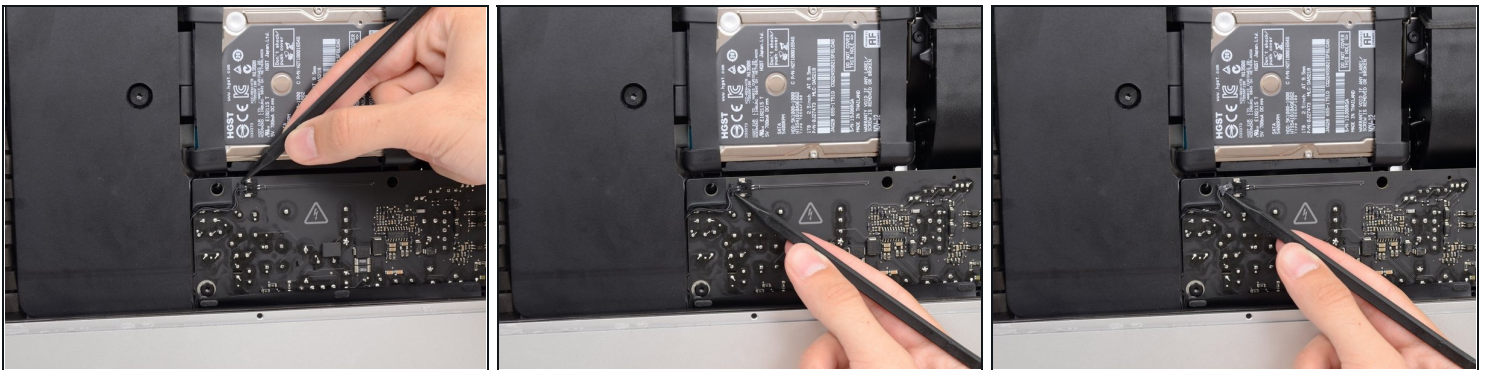
- Entferne folgende Torx T10 Schrauben, welche die Festplattenhalterung am Rückgehäuse befestigen:
 - Zwei 21 mm Schrauben an der linksseitigen Festplattenhalterung
 - Eine 9 mm Schraube
 - Eine 27 mm Schraube

Schritt 27



- Entferne die links- und rechtsseitige Festplattenhalterung vom iMac.

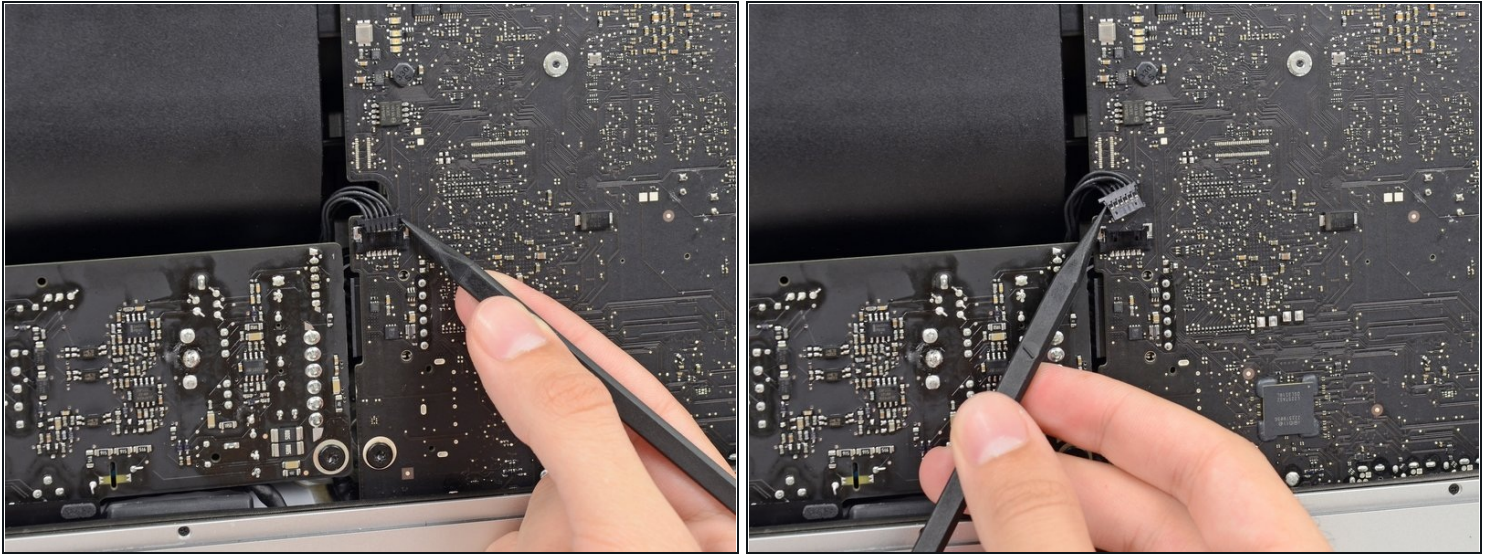
Schritt 28 — Netzteil



⚠ Die nächsten Schritte bringen deine Hände in die Nähe der offenen Oberfläche der Netzteilplatine. **Fasse diese nicht an**, um einen Stromschlag von den vielen großen Kondensatoren auf der Platine zu vermeiden.

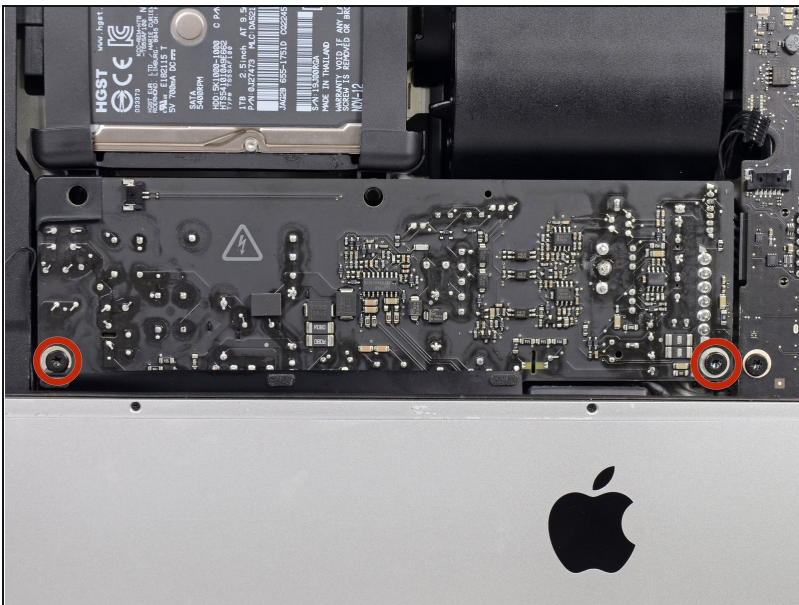
- Drücke mit der Spudgerspitze abwechselnd auf jeder Seite des Steckers am Kabel zum Netzschalter und lasse ihn vorsichtig aus dem Sockel "herauswandern".

Schritt 29



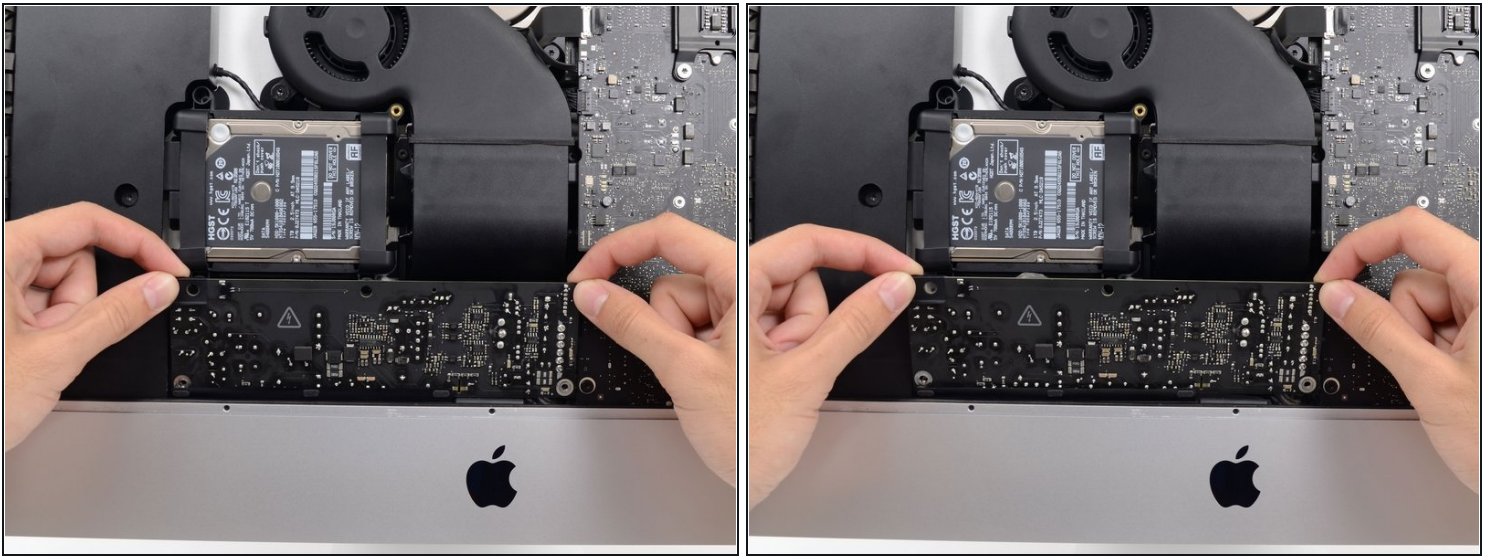
- Drücke vorsichtig mit der Spudgerspitze abwechselnd an jeder Seite des Steckers der Netzteilsteuerung nach oben, um ihn aus seinem Sockel "herauswandern" zu lassen.

Schritt 30



- Entferne die beiden 7,2 mm Torx T10 Schrauben, welche das Netzteil am Rückgehäuse befestigen.

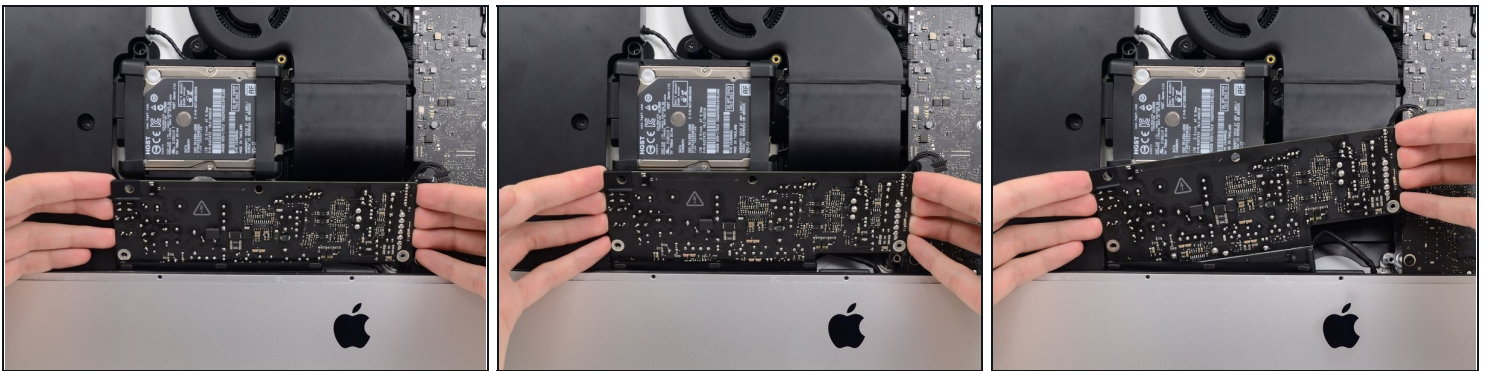
Schritt 31



⚠ 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.

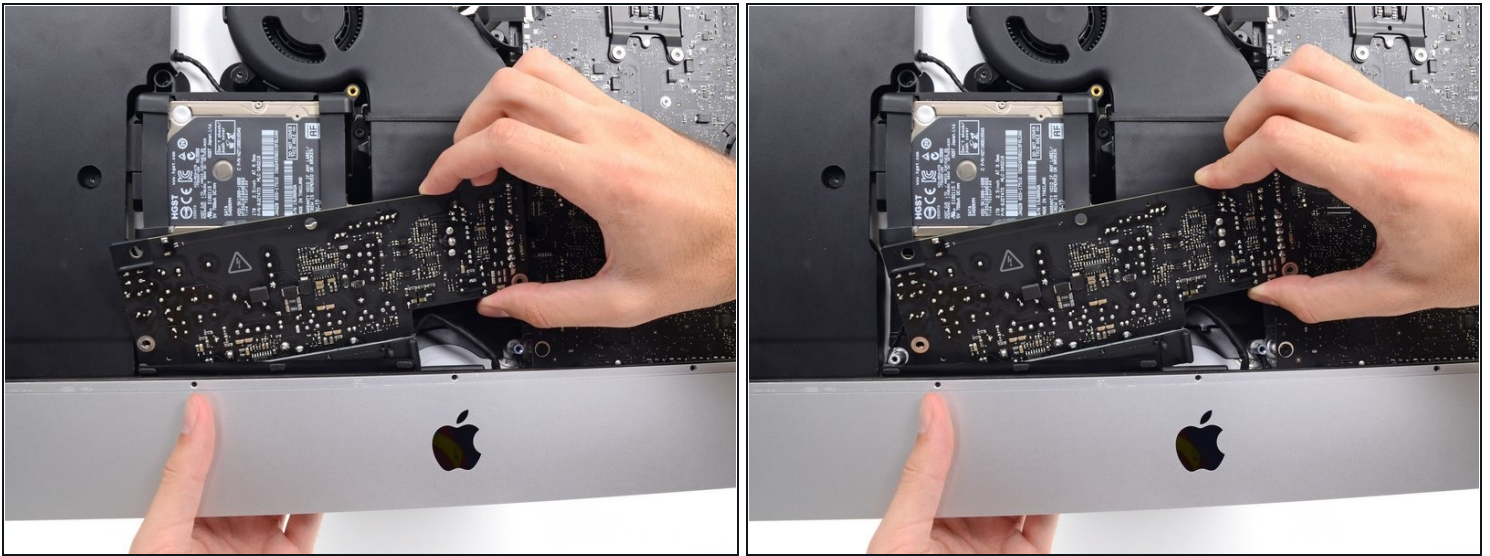
- Kippe das Netzteil nach vorne.

Schritt 32



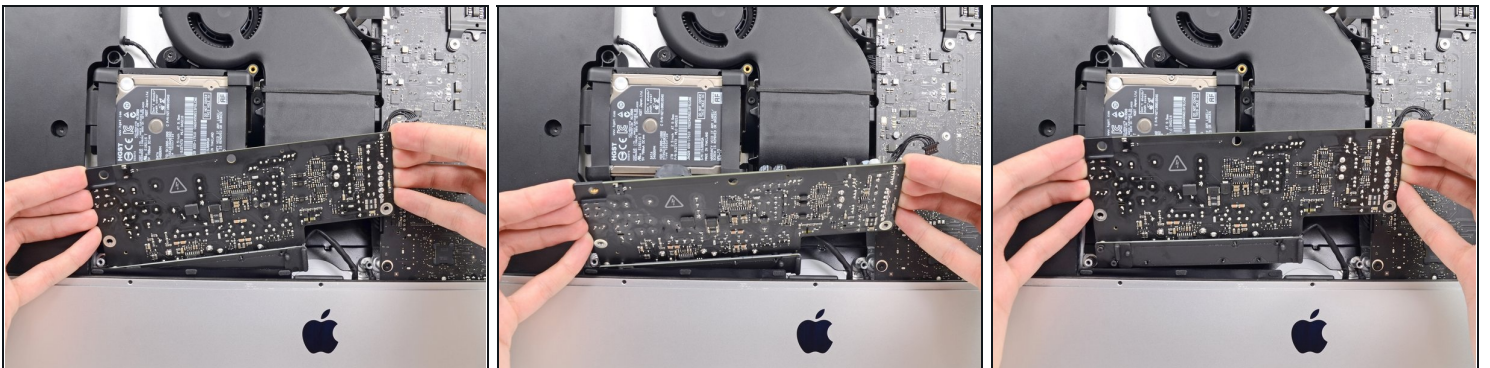
- Ziehe das Netzteil leicht hoch und aus dem Rückgehäuse heraus.
- Drehe das Netzteil gegen den Uhrzeigersinn, so dass die rechte Seite etwa 2,5 cm höher als die linke ist.

Schritt 33



- Schiebe das Netzteil nach rechts um es von den Schraubenpfosten am Rückgehäuse zu befreien.

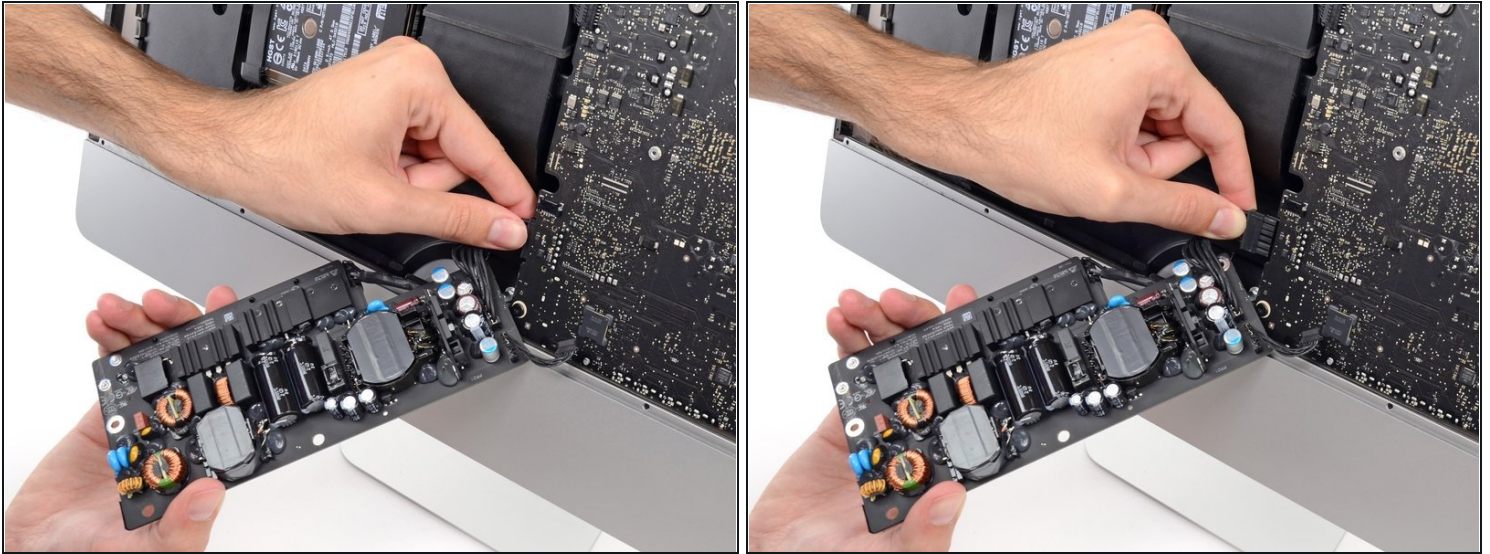
Schritt 34



- Rücke das Netzteil nach vorne und entferne es aus seinem Sitz im Rückgehäuse.

⚠ **Versuche noch nicht**, das Netzteil ganz vom iMac zu entfernen, es ist immer noch mit dem Logic Board verbunden.

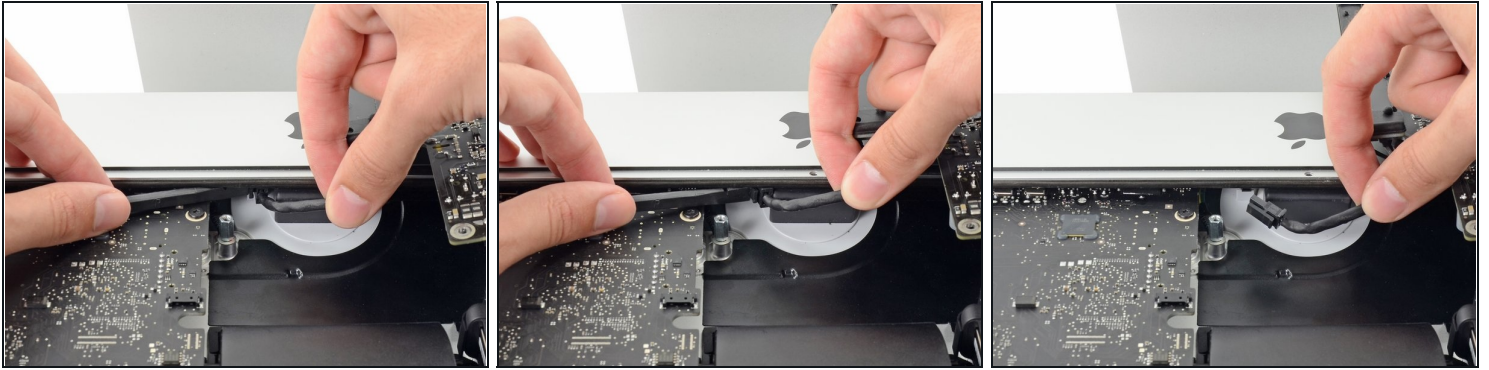
Schritt 35



⚠ Sei ganz vorsichtig und berühre keine Lötstellen oder Kondensatorkabel auf der Rückseite der Versorgungsplatine. Fasse nur die Kanten an.

- ① Drehe das obere Teil des Netzteils zu dir, um an den Stecker der Gleichstromversorgung hinter dem Logic Board zu kommen.
- Drücke die Lasche am Stecker der Gleichstromversorgung zusammen und ziehe ihn gerade aus seinem Sockel auf der Rückseite des Logic Boards.

Schritt 36



- ① Es ist wahrscheinlich hilfreich, wenn du für die nächsten Schritte den iMac mit der Rückseite auf den Tisch legst.
- Drücke die Raste an der Seite des Steckers des Wechselstromkabels mit dem flachen Ende des Spudgers nach innen.
- Halte die Raste mit dem Spudger gedrückt, fasse das Wechselstromkabel an und ziehe den Verbinder aus seinem Sockel.

Schritt 37



- Entferne das Netzteil vom iMac.

Um dein Gerät wieder zusammenzusetzen, folge den Schritten in umgekehrter Reihenfolge. Benutze unsere [Anleitung für Klebestreifen](#) , um das Displayglas wieder einzukleben.

