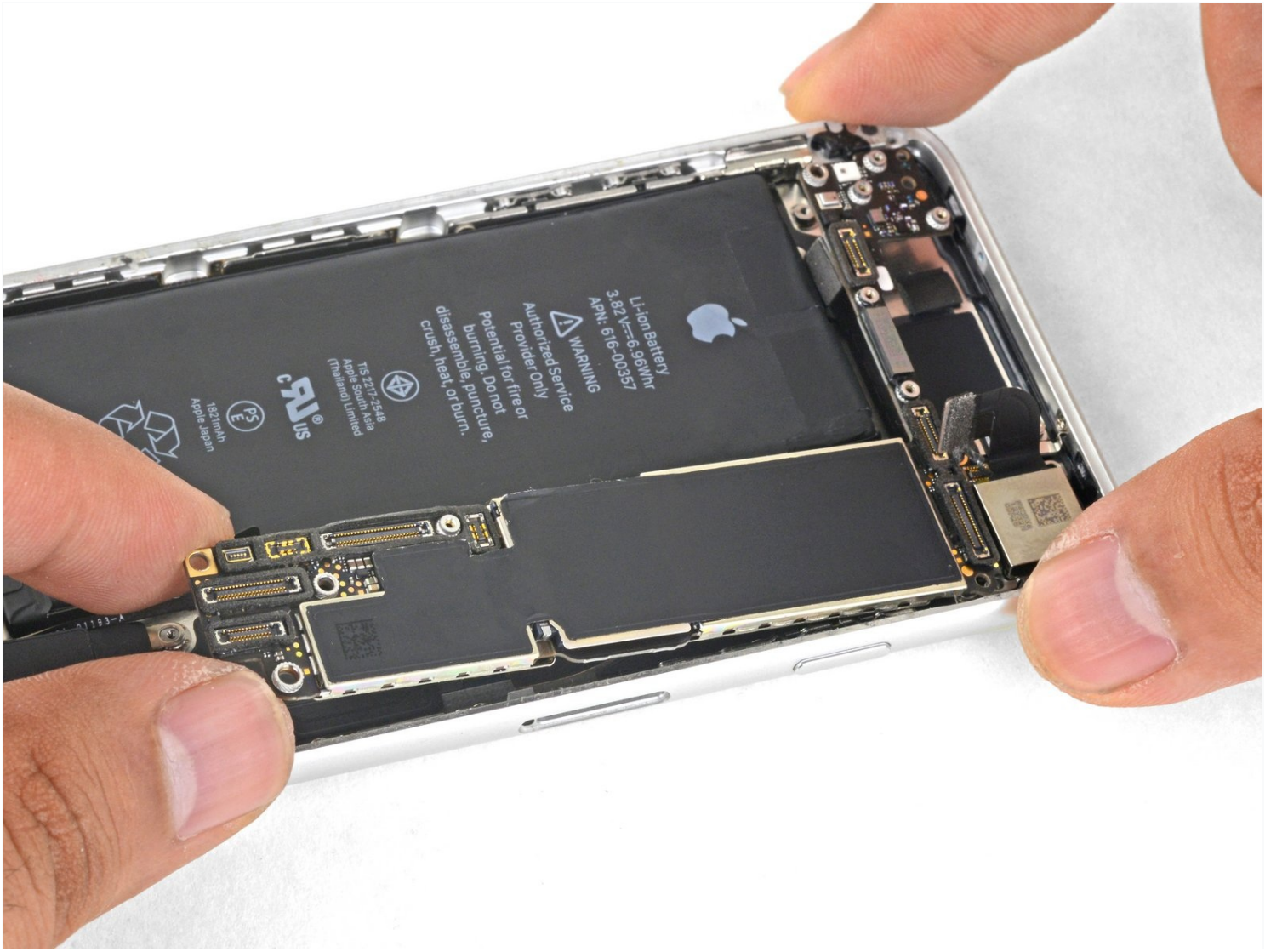
iPhone 8 Logic Board austauschen

Folge dieser Anleitung, um das Logic Board im...

Geschrieben von: Arthur Shi



EINLEITUNG

Folge dieser Anleitung, um das Logic Board im iPhone 8 zu ersetzen.

Hinweis: Das Logic Board und der Touch ID Fingerabdrucksensor von jedem iPhone sind ab Werk gekoppelt, sodass der Austausch des Logic Boards die Touch ID deaktiviert, *es sei denn* du baust auch einen Ersatz Home Button ein, der korrekt mit deinem neuen Logic Board gekoppelt wurde.

WERKZEUGE:

- Anti-Clamp (1)
- SIM Card Eject Tool (1)
- P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone (1)
- Kleiner Saugnapf (1)
- iFixit Plektrum (6 Stück) (1)
- iOpener (1)
- Spudger (1)
- Pinzette (1)
- Kreuzschlitz #000 Schraubendreher (1)
- Standoff Screwdriver for iPhones (1)

ERSATZTEILE:

- iPhone 8/SE 2020/SE 2022 Display Assembly Adhesive (1)
- iPhone 8 Screw Set (1)

Schritt 1 — Pentalobe-Schrauben entfernen



⚠ Bevor du anfängst, sollte der Akku deines iPhones auf weniger als 25% entladen sein. Ein geladener Lithium-Ionen Akku kann Feuer fangen und/oder explodieren, wenn er beschädigt wird.

⚠ Schalte dein iPhone aus, bevor du daran arbeitest.

- Drehe die beiden 3,5 mm Pentalobe Schrauben an der unteren Kante heraus.

ⓘ Wenn du das iPhone öffnest, werden die Dichtungen beschädigt. Halte deshalb Ersatzdichtungen bereit, bevor du weitermachst, oder achte beim Wiederzusammenbau penibel darauf, dass keine Flüssigkeit eindringen kann, wenn du keine neuen Dichtungen verwenden möchtest.

Schritt 2 — Gesplittertes Glas überkleben





ⓘ Wenn die Glasscheibe des Displays an deinem iPhone zerbrochen ist, überklebe sie mit geeignetem Klebeband, um weitere Brüche und Verletzungen während der Reparatur zu vermeiden.

- Überdecke die Glasscheibe des Displays komplett mit überlappenden Streifen von Paketband.
  ⓘ So werden die Glasscherben zusammengehalten, wenn du das Display als Ganzes hochhebelst.

⚠ Trage eine Schutzbrille, um deine Augen vor Glassplittern zu schützen.

- Wenn das Glas so stark zerbrochen ist, dass der Saugheber in den nächsten Schritten nicht gut haftet, dann versuche ein starkes Klebeband ("Panzerband") zu einem Griff zu falten und so auf die Scheibe zu kleben, dass du sie damit hochziehen kannst.
  ⓘ Wenn das alles nicht funktioniert, dann klebe den Saugheber mit Sekundenkleber am Display fest.

Schritt 3 — Anleitung für die Anti-Clamp







- Wir haben die Anti-Clamp entwickelt, um Geräte sicher zu öffnen. Die nächsten drei Schritte zeigen die Benutzung der Anti-Clamp. **Wenn du sie nicht verwenden willst, überspringe die nächsten drei Schritte und folge einer anderen Methode**.

  ⓘ Genaue Anweisungen, wie die Anti-Clamp benutzt wird, findest du hier.

- Drücke den blauen Griff zurück, damit die Arme der Anti-Clamp frei beweglich werden.

- Schiebe die Arme entweder über die linke oder die rechte Kante des iPhones.

- Bringe die Saugheber am unteren Rand des iPhones direkt über dem Home Button an, einen auf der Vorderseite, den anderen auf der Rückseite.

- Drücke die Saugheber zusammen, so dass sie auf den Oberflächen haften.

  ⓘ Wenn die Saugheber nicht gut auf den Oberflächen des iPhones haften, dann kannst du die beiliegenden Stücke aus Klebeband verwenden, um eine griffigere Oberfläche zu schaffen.

Schritt 4







- Drücke den blauen Griff vorwärts, damit die Arme wieder fest sind.

- Drehe den Griff eine volle Umdrehung im Uhrzeigersinn, oder bis du merkst, dass sich die Saugheber dehnen.

ⓘ Achte darauf, dass sich die Saugheber weiterhin gegenüber stehen. Wenn sie sich nicht mehr gegenüber stehen, dann löse die Saugheber ein wenig ab und schiebe sie in die richtige Position.

Schritt 5





- Führe einen erwärmten iOpener durch die Arme der Anti-Clamp.
- Forme den iOpener so, dass er auf der Unterkante des iPhones liegt.
- Warte eine Minute, damit sich der Kleber lösen und ein Spalt entstehen kann.
- Wenn die Anti Clamp einen ausreichend großen Spalt erzeugt hat, setze ein Plektrum unter das Display ein.

ⓘ Wenn es nicht gelingt, mit der Anti-Clamp einen ausreichend großen Spalt zu erzeugen, dann erwärme die Stelle nochmals und drehe den Griff eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn weiter.

⚠ **Drehe den Griff jeweils nicht mehr als eine viertel Umdrehung weiter** und warte jedes Mal eine Minute lang. Gib der Anti-Clamp Zeit, ihre Arbeit zu erledigen.

- **Überspringe die nächsten drei Schritte**.

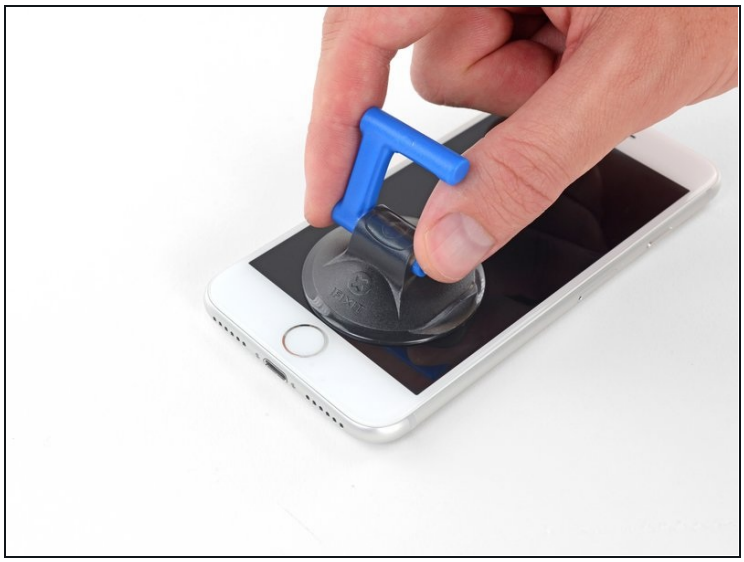
Schritt 6 — Display erwärmen



ⓘ Die nächsten drei Schritte zeigen, wie das Display mit einem Saugheber abgelöst werden kann.

- Es ist leichter das iPhone zu öffnen, wenn du das untere Ende erwärmst, so werden die Verklebungen aufgeweicht.
- Du kannst das untere Ende des iPhones mit einem Haartrockner oder einem iOpener etwa 90 Sekunden lang erwärmen, dann sollte der Kleber weich genug sein.

Schritt 7 — Display ablösen



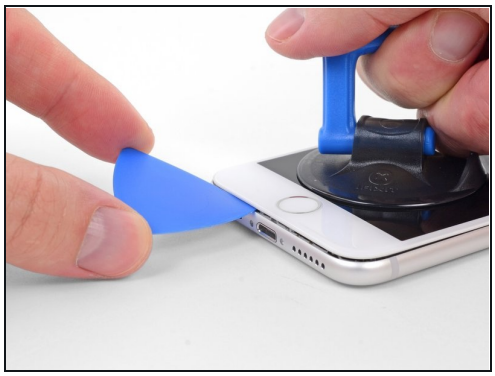


- Setze einen Saugnapf auf die untere Hälfte der Vorderseite , direkt über den Home Button.

ⓘ Passe dabei auf, dass der Saugnapf den Home Button nicht bedeckt, sonst kann der nicht mehr dicht abschließen.

Schritt 8





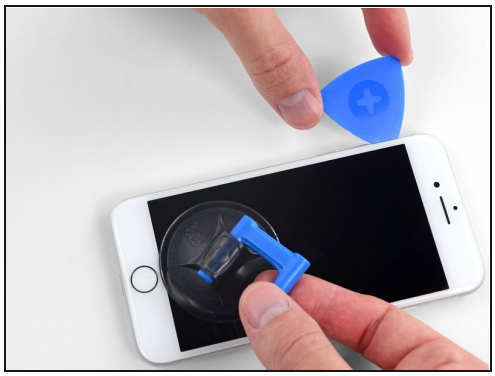
- Ziehe gleichmäßig und fest am Saugnapf. Es sollte sich ein kleiner Spalt zwischen Display und Rahmen bilden.

- Setze ein Plektrum in den Spalt ein.

ⓘ Die wasserdichte Verklebung am Display ist sehr stark. Um den Spalt zu öffnen, musst du recht viel Kraft aufbringen. Wenn du Schwierigkeiten hast, solltest du nochmals Wärme anwenden und dann die Scheibe vorsichtig hoch und runter ruckeln, um so die Klebeverbindung zu schwächen, bis du genug Platz hast, um dein Werkzeug einzuführen.

Schritt 9





- Schiebe das Plektrum entlang der linken Kante von der unteren Ecke an nach oben in Richtung der Tasten für die Lautstärkeregelung und des Stummschalters. Trenne so die Klebeverbindung des Displays auf.
- Halte vor der oberen linken Ecke an.

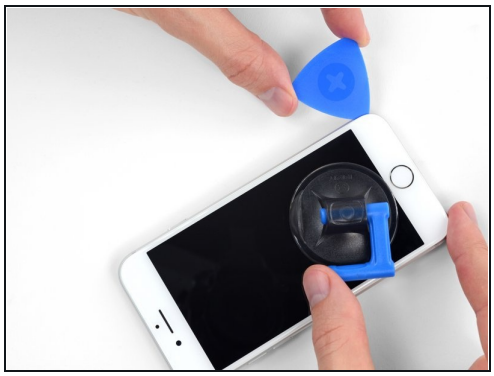
⚠ Versuche nicht, die Oberkante des Displays vom Rückgehäuse wegzuhebeln, denn hier halten Plastikclips die Teile zusammen. Die Clips könnten abbrechen.

Schritt 10 — Informationen zum Display



⚠ An der rechten Seitenkante verlaufen empfindliche Kabel. **Setze das Plektrum an diesen Stellen nicht ein**, die Kabel könnten beschädigt werden.

Schritt 11





- Setze das Plektrum an der rechten unteren Ecke ein. Schiebe es um die Ecke herum, dann entlang der rechten Kante nach oben. Trenne dadurch die Verklebung.

  ⚠ Setze das Plektrum nicht tiefer als 3 mm ein, du könntest sonst die Displaykabel beschädigen.

Schritt 12

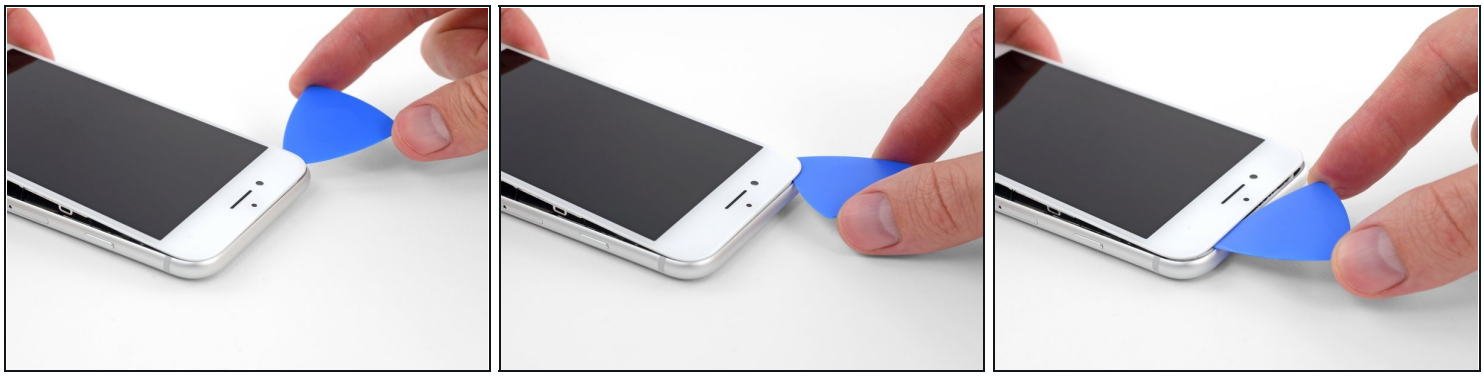



- Hebe vorsichtig den Saugnapf an und mit ihm den unteren Teil des Displays.

  ⚠ **Hebe das Display maximal 15° an**. Du könntest sonst die Flachbandkabel des Displays überdehnen und beschädigen.

- Ziehe an der kleinen Lasche am Saugnapf, um ihn vom Front Panel zu lösen.

Schritt 13



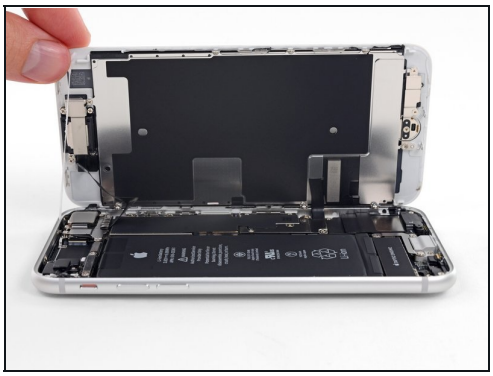
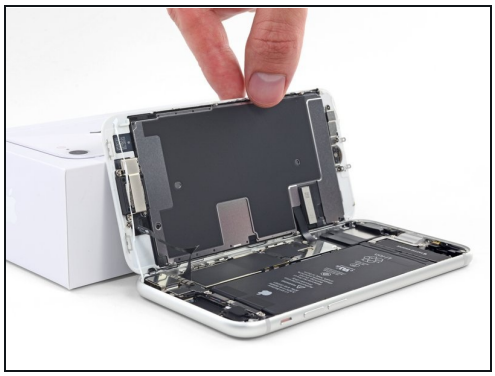
- Schiebe das Plektrum unter das Display um die obere linke Ecke und die Oberkante entlang, um die letzte Klebeverbindung zu trennen.

Schritt 14



- Schiebe die Displayeinheit leicht nach unten, weg von der Oberkante, um die Clips zu lösen, mit denen sie am Rückgehäuse gehalten wird.

Schritt 15

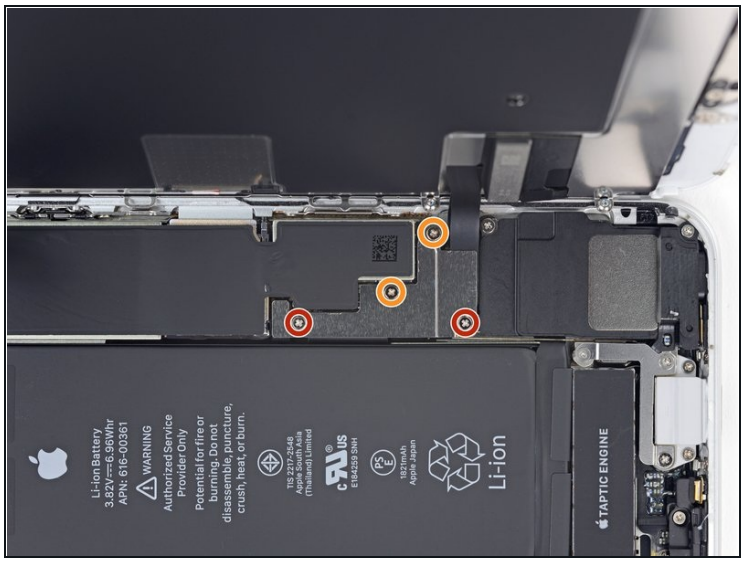




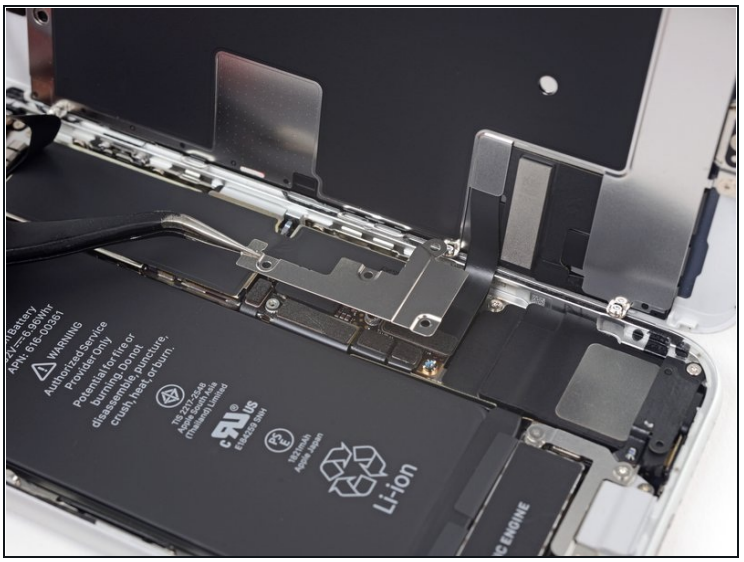
- Öffne das iPhone, indem du das Display von der linken Seite her umklappst, so wie wenn du ein Buch öffnest.

  ⚠ Versuche noch nicht, das Display ganz zu trennen. Verschiedene empfindliche Flachbandkabel verbinden es noch mit dem Logic Board.

- Lehne das Display an einen geeigneten Gegenstand, um es gut zu stützen, während du weiter am iPhone arbeitest.

Schritt 16 — Akku abtrennen





- Entferne vier Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Halterung des unteren Displaykabels am Logic Board befestigt sind. Sie haben folgende Längen:
  - Zwei 1,3 mm Schrauben.
  - Zwei 2,8 mm Schrauben.

    Halte deine Schrauben während der ganzen Reparatur wohlgeordnet. Jede Schraube muss beim Zusammenbau wieder an ihren alten Ort zurück. Eine falsche Schraube am falschen Ort kann dauerhafte Schäden verursachen.
- Entferne die Halterung.

Schritt 17





- Heble den Akkuanschluss mit der Spudgerspitze aus seinem Sockel auf dem Logic Board.

- Biege das Akku Anschlusskabel etwas weg vom Logic Board, um zu verhindern, dass es sich versehentlich wieder mit dem Akku verbindet und das iPhone während der Reparatur unter Spannung setzt.

Schritt 18 — Display und Touchscreen abtrennen





- Heble den unteren Displaystecker mit der Spudgerspitze aus seinem Sockel.

Um Druckverbinder wie diesen wieder anzuschließen, musst du erst auf einer Seite herunterdrücken, dann auf der anderen. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Verbinder auch nur ein bisschen daneben sitzt, kann er sich verbiegen und irreparabel beschädigt werden.

Schritt 19





- Löse den Verbinder am zweiten unteren Displaykabel mit der Spudgerspitze.

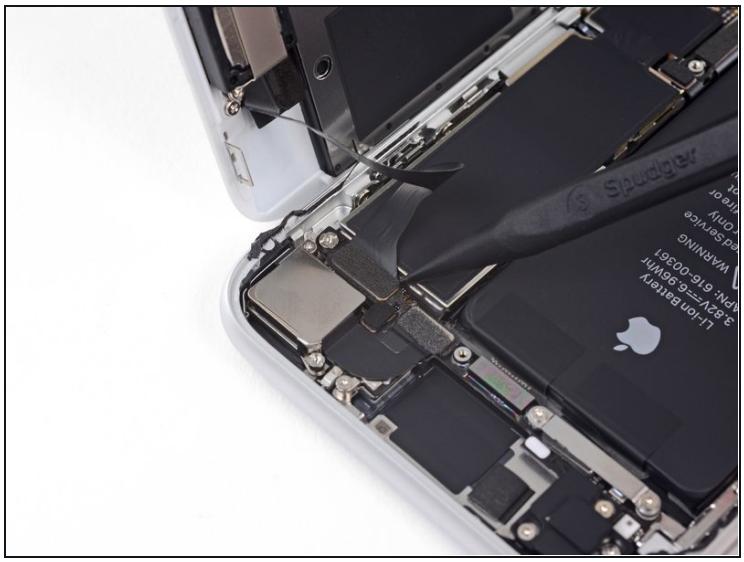
Schritt 20

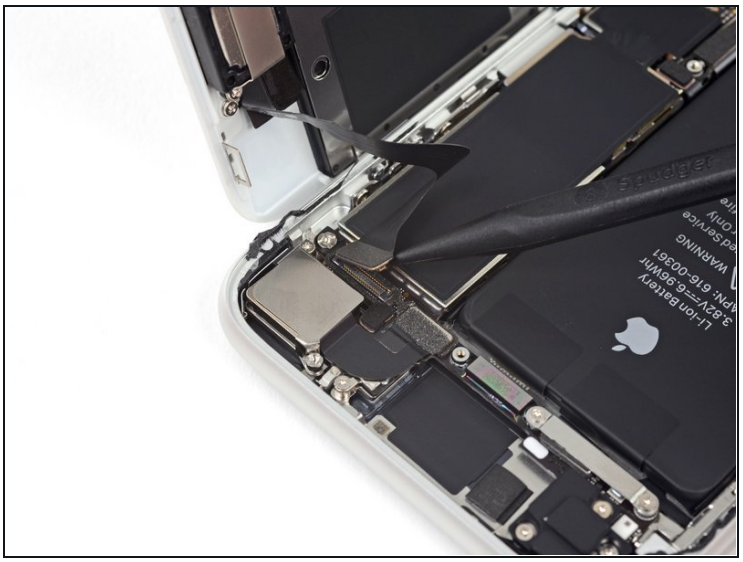




- Entferne die drei 1,3 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Halterung über dem Verbinder der Front Panel Sensoreinheit befestigt ist.
- Entferne die Halterung.

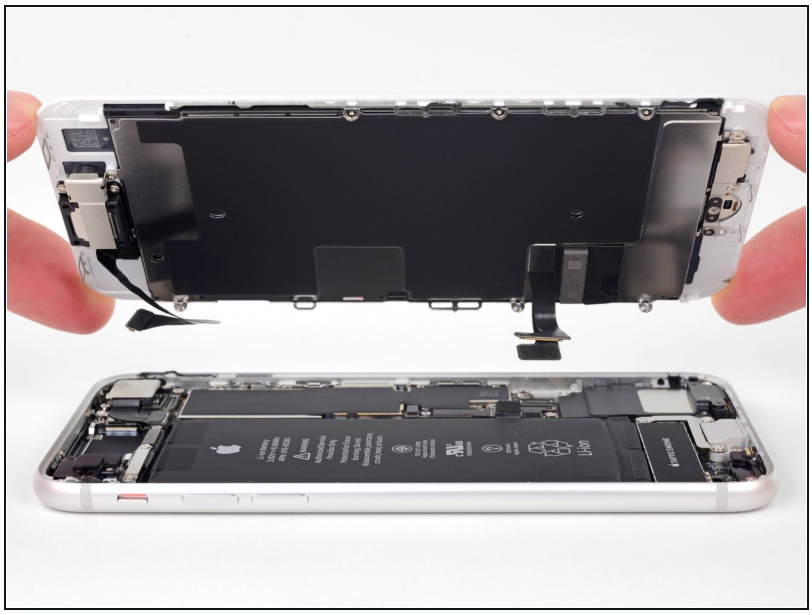
Schritt 21





- Löse den Verbinder der Front Panel Sensoreinheit mit der Spudgerspitze.

Schritt 22 — Displayeinheit entfernen



- Entferne die Displayeinheit.

Beim Wiederzusammenbau wäre das jetzt der Moment, in dem du die die Klebestreifen um die Kanten des Displays erneuern kannst, wenn du willst.

Schritt 23 — SIM-Karte entfernen





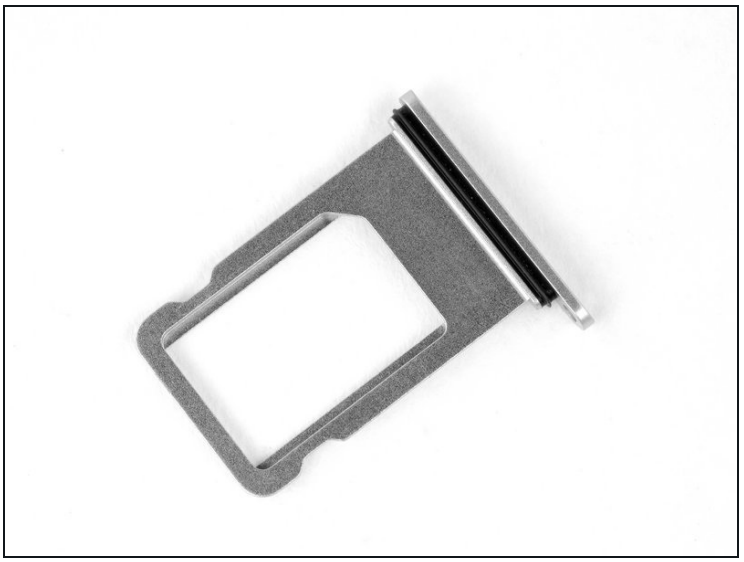
- Setze ein SIM-Karten-Auswurfwerkzeug, ein entsprechendes Bit oder eine gerade gebogene Büroklammer in das kleine Loch im SIM Karteneinschub.

- Drücke darauf, um den Einschub auszuwerfen.

ⓘ Das erfordert unter Umständen ziemlich viel Kraft. Achte auf jeden Fall darauf, dass das Auswurfwerkzeug gut ausgerichtet ist, damit der Auswurfmechanismus im Inneren nicht beschädigt wird.

Schritt 24





- Entferne den gesamten SIM-Karteneinschub aus dem iPhone.

ⓘ Die SIM Karte lässt sich leicht aus dem Einschub herausholen.

📌 Beim Einsetzen der SIM Karte musst du darauf achten, dass sie richtig im Einschub ausgerichtet ist.

📌 Eine dünne Gummidichtung um den SIM-Einschub herum schützt das iPhone vor dem Eindringen von Flüssigkeit und Staub. Falls diese Dichtung beschädigt ist oder fehlt, musst du die Dichtung oder den gesamten SIM Einschub ersetzen, um die inneren Komponenten deines iPhones zu schützen.

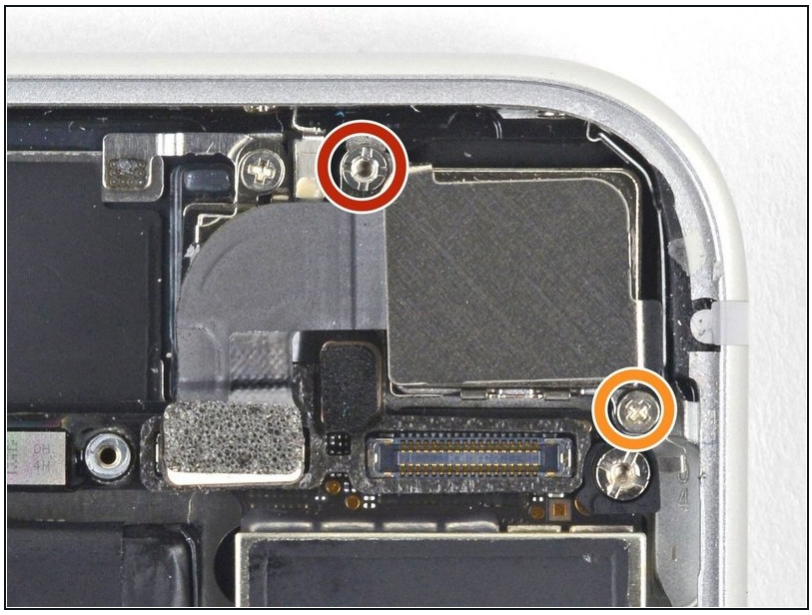
Schritt 25 — Logic Board abtrennen





- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um den Stecker des Kamerakabels zu trennen, indem du ihn gerade aus seinem Anschluss nach oben hebelst.

Schritt 26

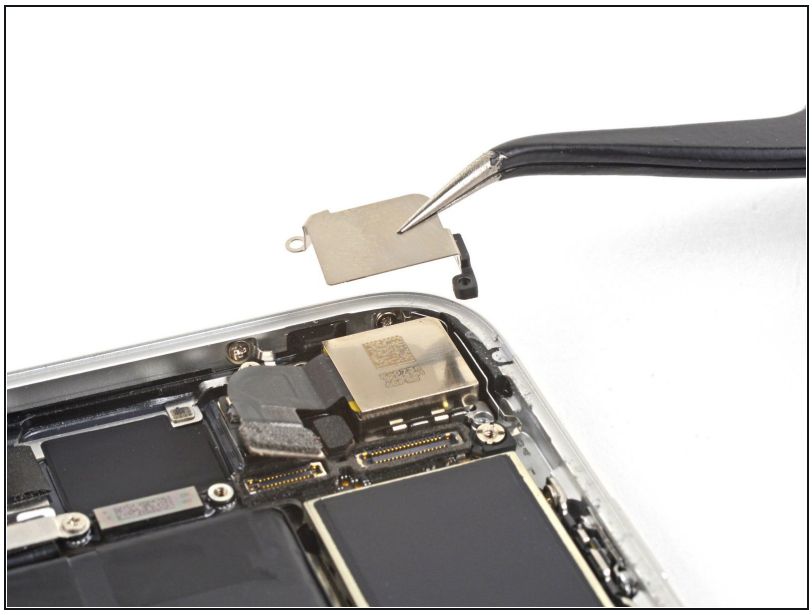


- Entferne die beiden Schrauben, mit denen die Halterung der Rückkamera befestigt ist:
  - Eine 3 mm Distanzschraube
  - Eine 3,1 mm Kreuzschlitzschraube

ⓘ Distanzschrauben werden am besten mit einem speziellen Schraubendreher für Abstandsschrauben oder Bit entfernt.

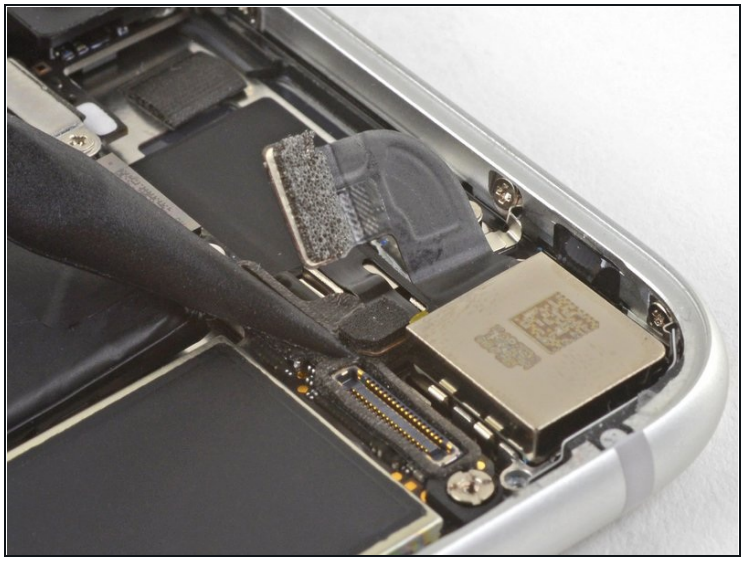
⚠ Zur Not geht auch eine kleiner Flachschraubendreher. Sei aber besonders vorsichtig, dass du nicht abrutschst und umliegende Komponenten beschädigst.

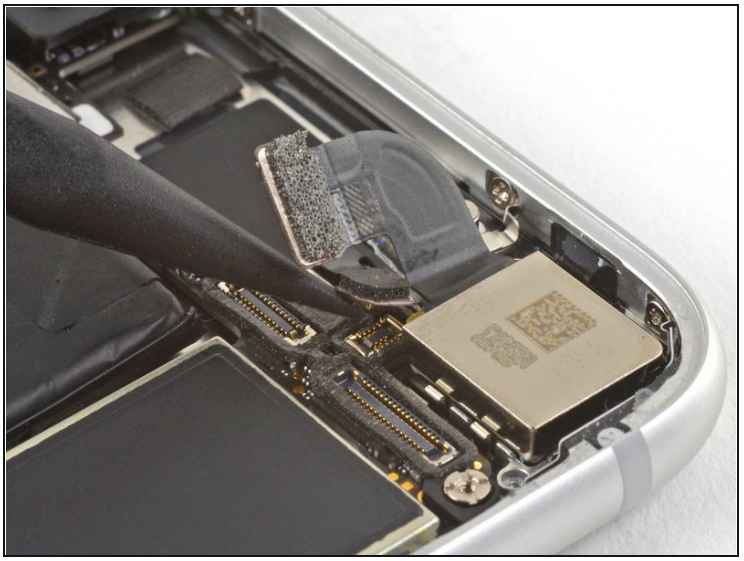
Schritt 27



- Entferne die Halterung der Rückkamera.

Schritt 28





- Benutze die Spitze eines Spudgers, um den Stecker des Blitzes gerade aus seinem Anschluss nach oben zu hebeln und somit zu trennen.

Schritt 29



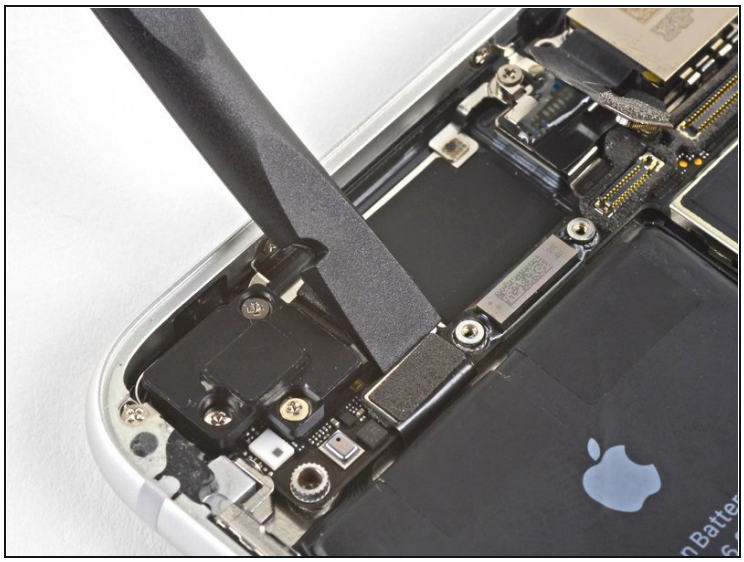
- Entferne die beiden Schrauben, mit denen die obere Kabelhalterung befestigt ist:
  - Eine 2,9 mm Kreuzschlitzschraube
  - Eine 1,3 mm Kreuzschlitzschraube

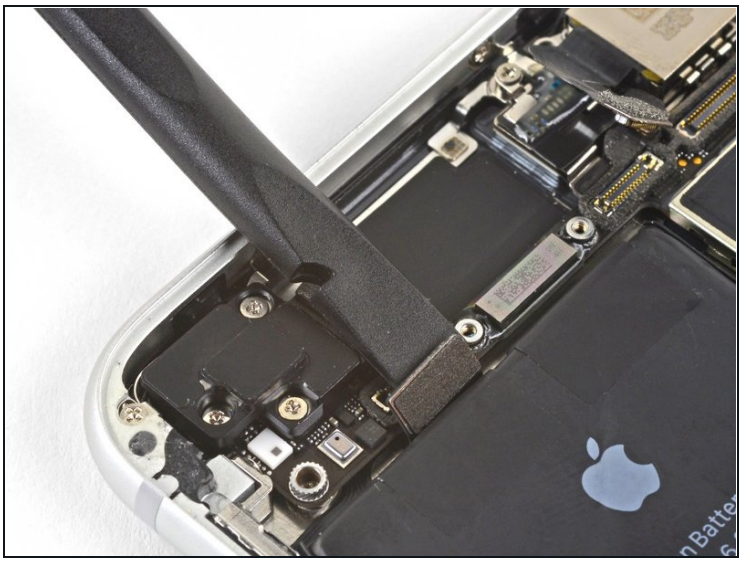
Schritt 30



- Entferne die obere Kabelhalterung.

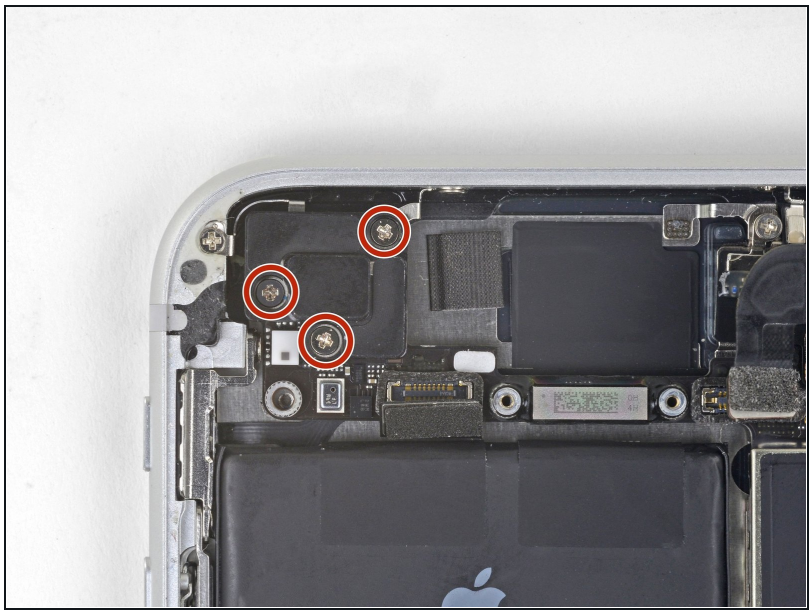
Schritt 31





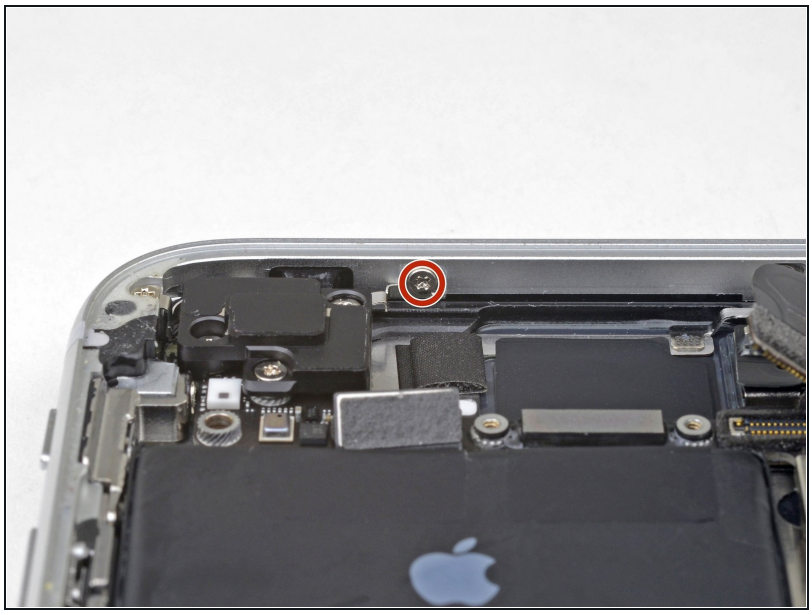
- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um den oberen Kabelstecker aus seinem Anschluss zu hebeln.

Schritt 32 — Obere linke Antennenkomponente entfernen



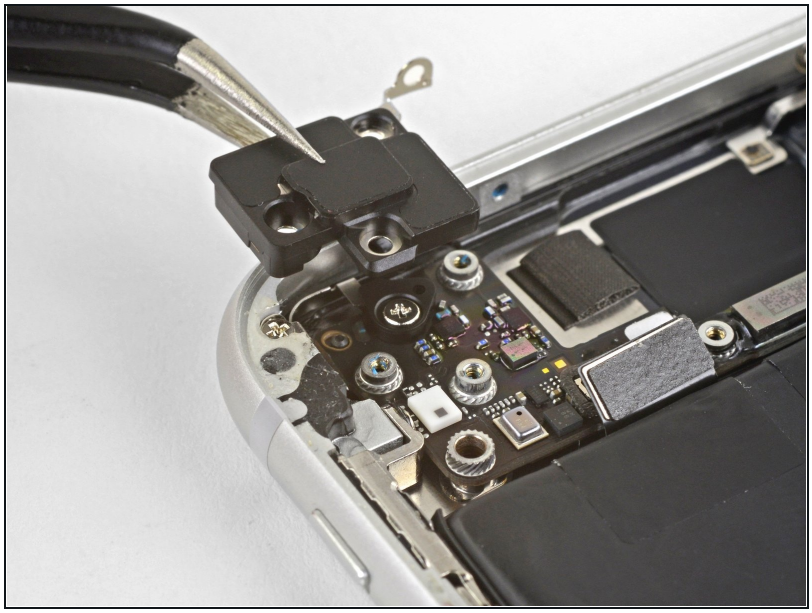
- Entferne die drei 1,3 mm Kreuzschlitzschrauben, die die obere linke Antennenkomponente befestigen.

Schritt 33



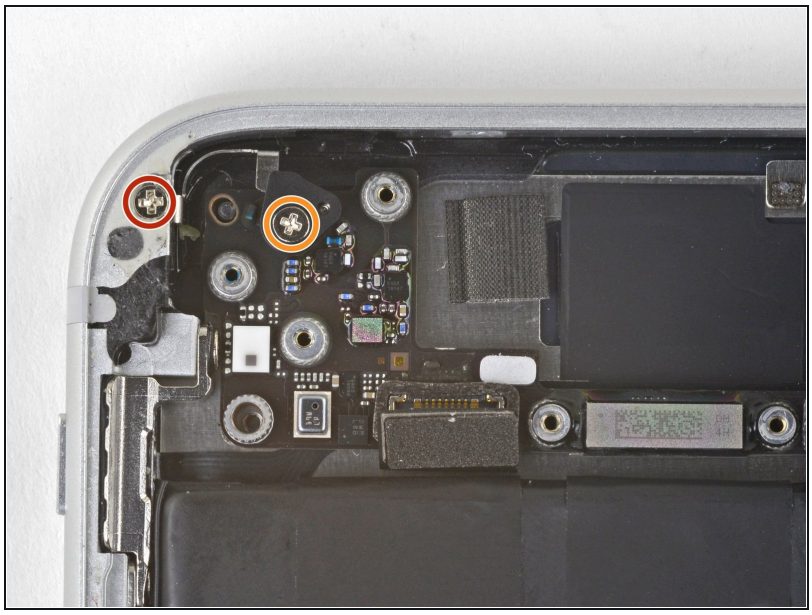
- Entferne die 1,4 mm Kreuzschlitzschraube, die die Antennenkomponente an der Oberkante des Gehäuses befestigt.

Schritt 34



- Entferne die Antennenkomponente.

Schritt 35 — Obere linke Erdungsklammer entfernen



- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Erdungsklammer an der oberen linken Kante des Logic Boards befestigt ist:
  - Eine 1,5 mm Kreuzschlitzschraube
  - Eine 2,6 mm Kreuzschlitzschraube

Schritt 36



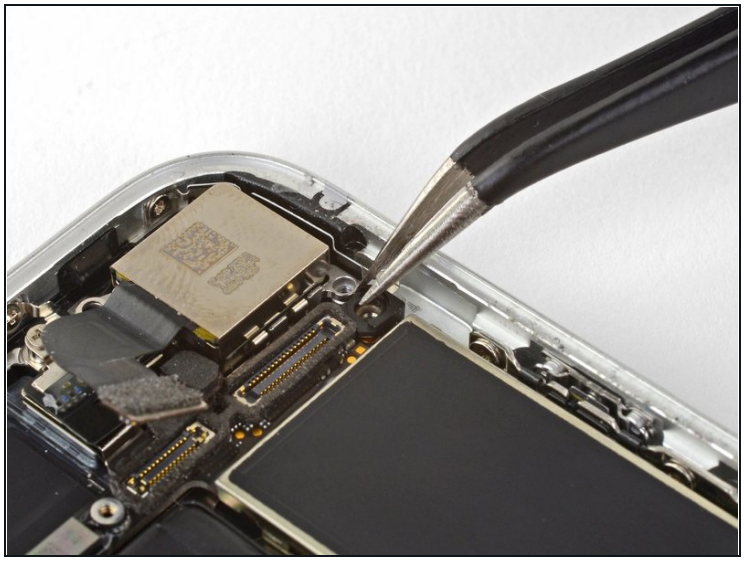
- Entferne die Erdungsklammer.

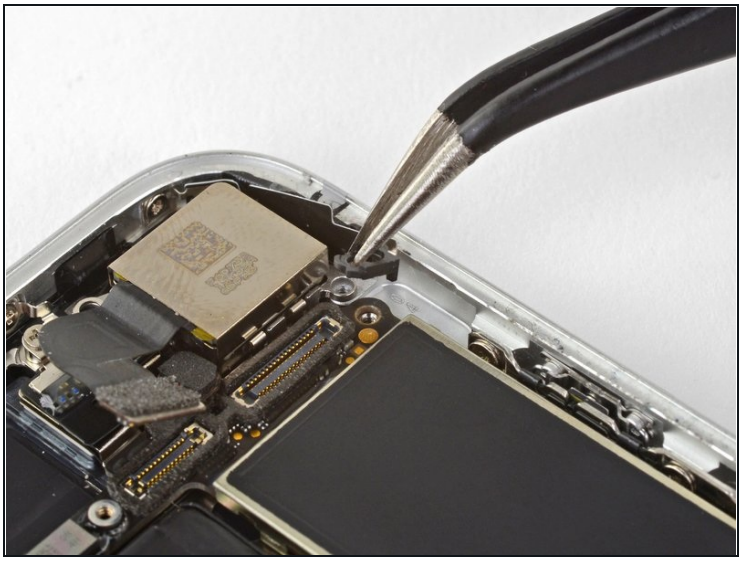
Schritt 37 — Logic Board abschrauben



- Entferne die drei Schrauben, die das Motherboard befestigen:
  - Eine 1,8 mm Kreuzschlitzschraube
  - Eine 2,5 mm Distanzschraube
  - Eine 2,2 mm Distanzschraube

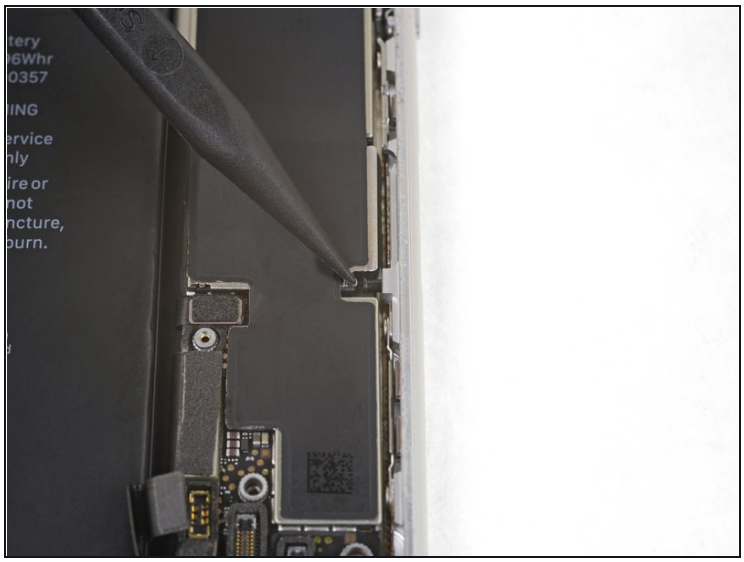
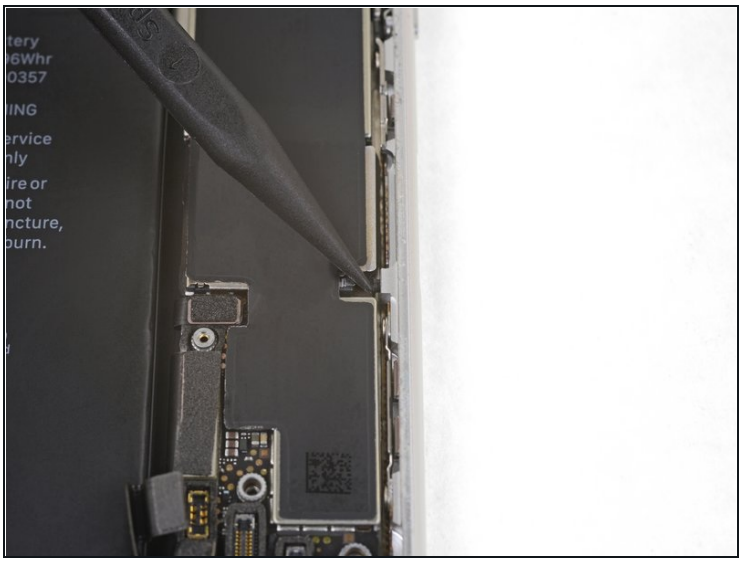
Schritt 38





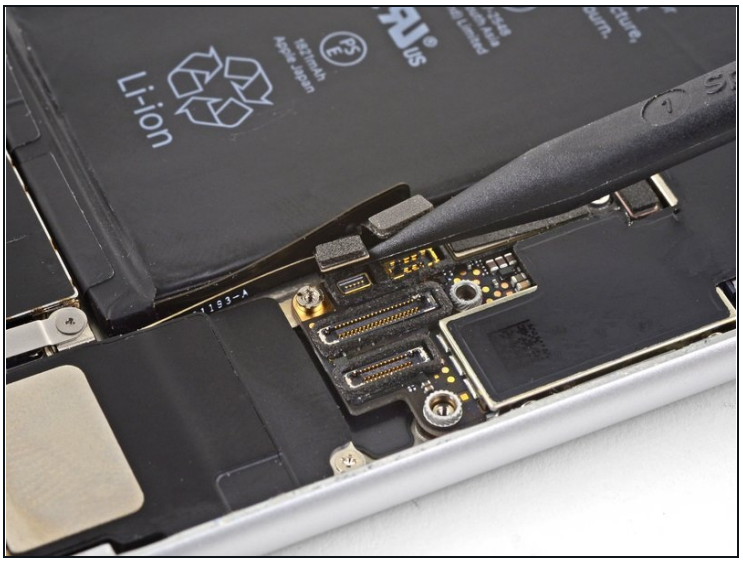
- Biege die Erdungshalterung des Logic Boards vorsichtig mit einer Pinzette weg.

Schritt 39

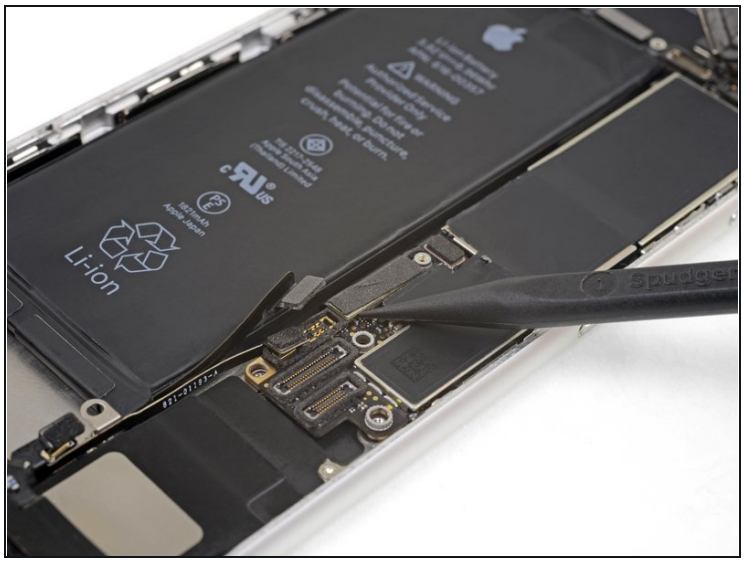
- Schiebe den Auswurfkolben der SIM Karte mit der Spudgerspitze aus dem Weg des Logic Boards.

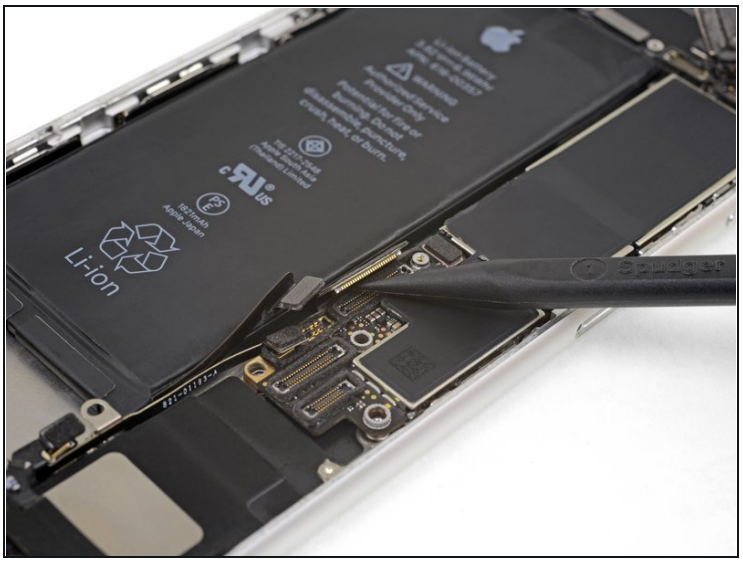
Schritt 40 — Logic Board entfernen

- Benutze die Spudgerspitze, um das Kabel der Wi-Fi Diversity Antenne hochzuhebeln und zu trennen.

Schritt 41





- Heble den Stecker des Lightning Kabels mit der Spudgerspitze hoch und trenne ihn ab.

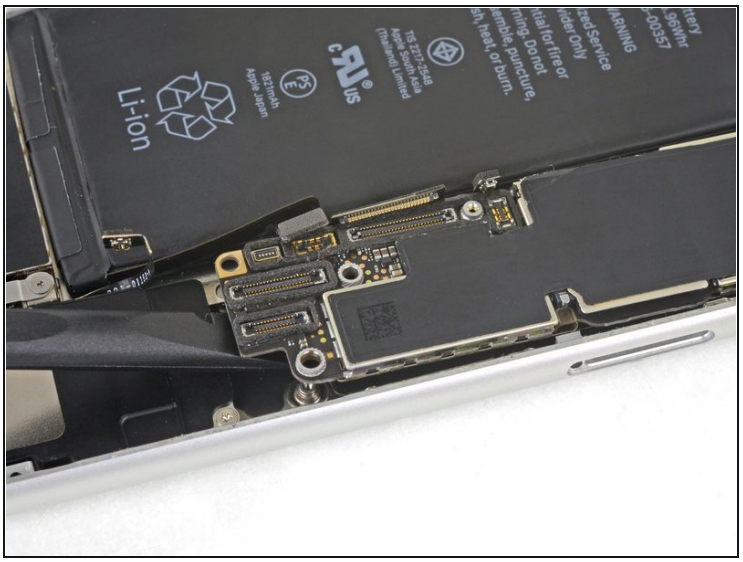
Schritt 42



- Benutze die Spudgerspitze, um den Stecker der kabellosen Ladespule hochzuhebeln und zu trennen.

Schritt 43

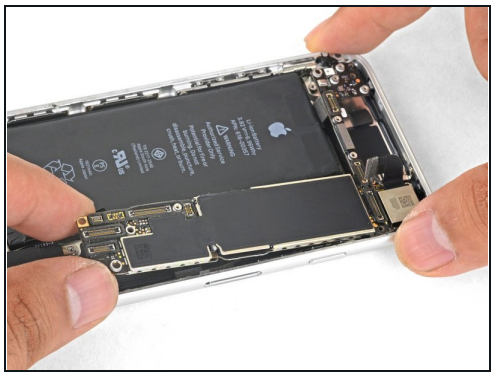


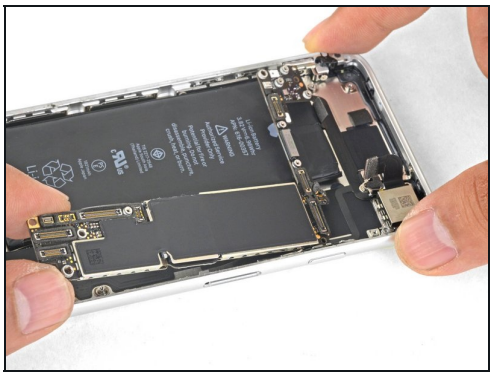


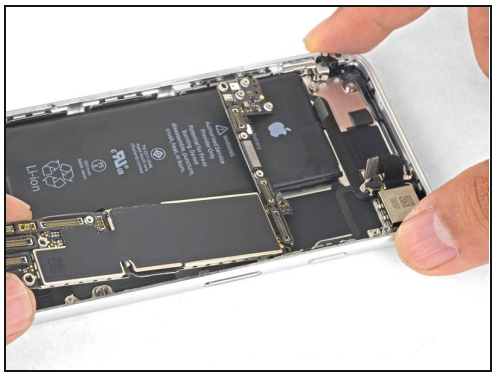
- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um das Logic Board vorsichtig an der Akkuseite hochzuheben.

ⓘ Achte darauf, nicht an irgendwelchen Kabeln zu ziehen. Falls du Widerstand spürst, kontrolliere, ob alle Kabel, Stecker und Komponenten von der Platine gelöst sind.

Schritt 44







- Fasse das Logic Board an den Kanten beim Akkustecker, hebe es hoch und entferne es.

⚠ Achte darauf, dass sich das Logic Board nicht an irgendwelchen Kabeln verfängt.

Um dein Gerät wieder zusammenzubauen, folge dieser Anleitung in umgekehrter Reihenfolge.

Entsorge deinen Elektromüll fachgerecht.

Hat die Reparatur nicht ganz geklappt? In unserem Forum findest du Hilfe bei der Fehlersuche.