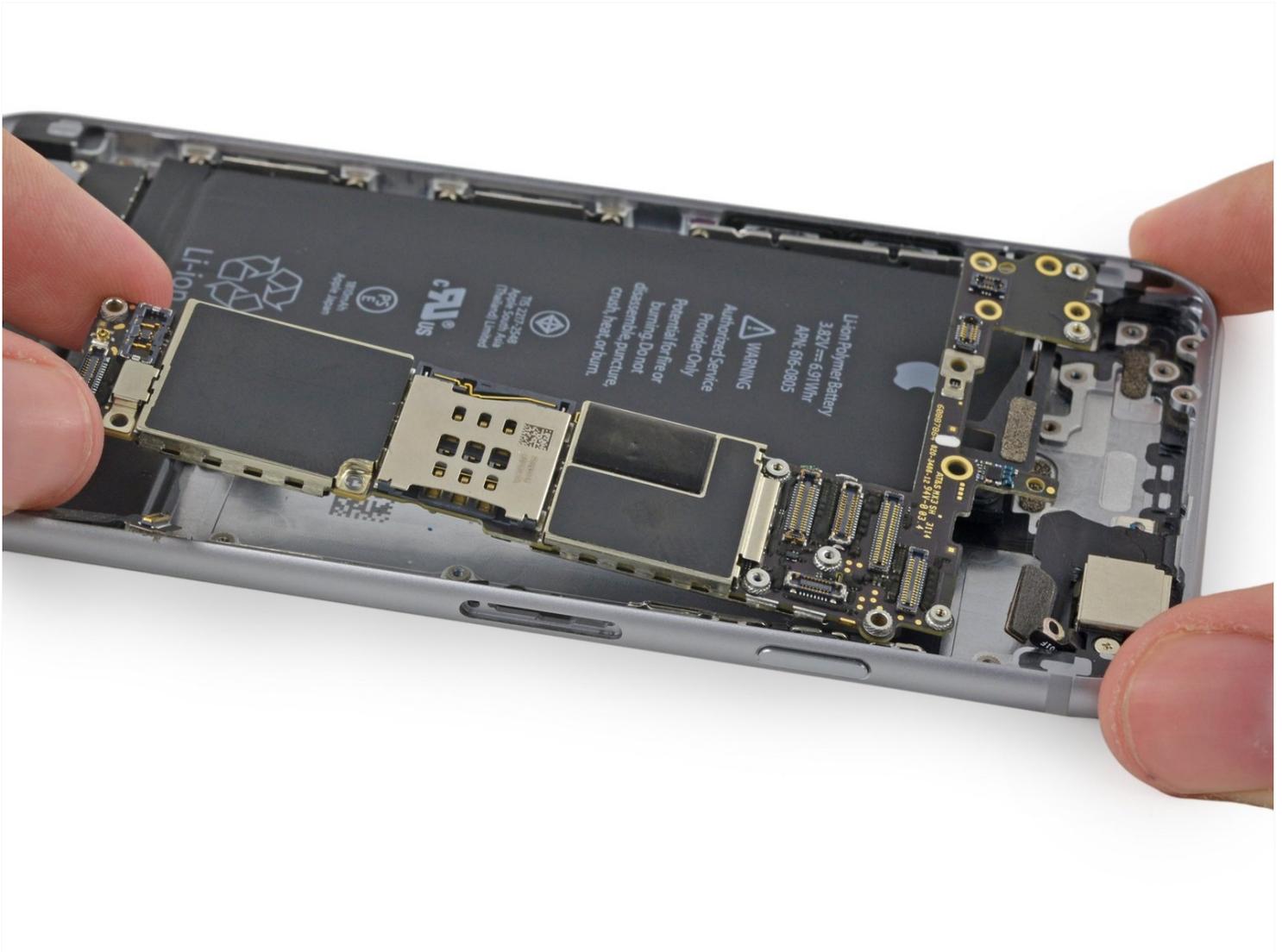


iPhone 6 Logic Board ersetzen

Folge dieser Anleitung, um das defekte Logic...

Geschrieben von: Sam Goldheart



EINLEITUNG

Folge dieser Anleitung, um das defekte Logic Board in einem iPhone 6 zu ersetzen.

Beachte, dass das Logic Board und die Touch ID bei der Produktion in der Fabrik miteinander gekoppelt werden. Dies bedeutet, dass wenn du das Logic Board austauschst, du die Funktion der Touch ID verlierst, *außer* du ersetzt auch den Home Button und verwendest eine bereits von Apple verwendete Kombination aus Logic Board und Home Button.

Außerdem kannst du dieser Anleitung folgen, um die [Obere Kabelklammer](#) auszutauschen.

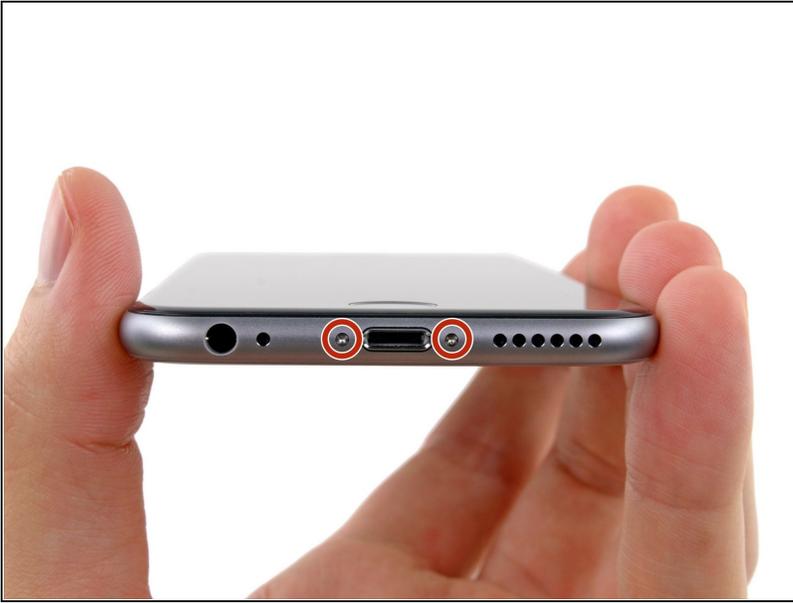
WERKZEUGE:

[Anti-Clamp](#) (1)
[P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone](#) (1)
[iFixit Öffnungswerkzeug](#) (1)
[Kreuzschlitz #000 Schraubendreher](#) (1)
[Kleiner Saugnapf](#) (1)
[Pinzette](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[SIM Card Eject Tool](#) (1)
[Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)

ERSATZTEILE:

[iPhone 6 Upper Cable Bracket](#) (1)
[iPhone 6 Logic Board](#) (1)
[iPhone 6 and 6 Plus Screw Set](#) (1)

Schritt 1 — Pentalobe Schrauben



⚠ Vor der Demontage des iPhones entlade die Batterie auf unter 25%. Eine geladene Lithium-Ionen Batterie kann Feuer fangen und/oder explodieren, wenn sie beschädigt wird.

- Schalte dein iPhone ab, bevor du mit der Demontage beginnst.
- Entferne die beiden 3,6 mm langen Pentalobe P2 Schrauben neben dem Lightning Connector.

Schritt 2 — Anleitung für die Anti-Clamp



- ① Wir haben die Anti-Clamp entwickelt, um Geräte sicher zu öffnen. Die nächsten beiden Schritte zeigen die Benutzung der Anti-Clamp. **Wenn du sie nicht verwenden willst, überspringe die nächsten zwei Schritte und folge einer anderen Methode.**
- Genaue Anweisungen, wie die Anti-Clamp benutzt wird, findest du [hier](#).
- ① Drücke den blauen Griff zum Scharnier hin, um den Öffnungsmodus zu deaktivieren.
- Bringe die Saugheber nahe an der Unterkante des iPhones direkt über dem Home Button an, einen auf der Vorderseite, den anderen auf der Rückseite.
- Drücke die Saugheber auf den Oberflächen fest.
- ① Wenn die Saugheber nicht gut auf den Flächen haften, dann klebe Paketband darüber.

Schritt 3



- Drücke den blauen Griff vorwärts, um die Arme wieder zu verriegeln.
- 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.
- Schiebe ein Plektrum unter das Display, sobald die Anti-Clamp eine ausreichend große Lücke erzeugt hat.
 - ⓘ Wenn es nicht gelingt, mit der Anti-Clamp einen ausreichenden Spalt zu erzeugen, dann drehe den Griff eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn weiter.
- ⚠ **Drehe den Griff jeweils nicht mehr als eine Viertelumdrehung weiter** und warte jedes Mal einige Sekunden lang. Gib der Anti-Clamp Zeit, ihre Arbeit zu erledigen.
- **Überspringe die nächsten drei Schritte .**

Schritt 4 — Manuelle Öffnungsprozedur



- Wenn du keine Anti-Clamp zur Verfügung hast, dann hebe die Displayeinheit mit einem Saugheber an.
- Presse den Saugheber über dem Home Button gegen das Display.
- ⓘ Überprüfe, ob der Saugheber auch wirklich richtig sitzt.
- Wenn die Scheibe stark gesplittert ist, haftet der Saugheber möglicherweise nicht gut. Klebe eine Lage von [durchsichtigem Paketband](#) darüber, damit er besser festhält. Du kannst auch anstelle eines Saughebers sehr starkes Klebeband verwenden. Eine weitere Möglichkeit ist, den Saugheber mit Sekundenkleber zu befestigen.

Schritt 5



- Halte das iPhone mit einer Hand fest und ziehe am Saugnapf, um die Display Einheit vom hinteren Gehäuse zu trennen.

⚠ Nimm dir Zeit und übe konstante, starke Kraft auf den Saugnapf aus. Die Display Einheit sitzt im Vergleich zu anderen Geräten sehr fest.

- Heble den hinteren Gehäuseteil mit einem Plastik Opening Tool vorsichtig von der Display Einheit weg, während du weiterhin am Saugnapf ziehst.
- ⓘ Durch einige Clips ist die Display Einheit am hinteren Gehäuse befestigt. Womöglich musst du die Display Einheit deshalb gleichzeitig mit Plastik Opening Tool und Saugnapf bearbeiten, um sie zu lösen.

Schritt 6



- Ziehe an der Kunststoff-Noppe, um die Vakuumversiegelung am Saugnapf zu lösen.
- Entferne den Saugnapf von der Display Einheit.

Schritt 7 — Gerät öffnen



- Öffne das iPhone, indem du das Home Button Ende der Display Einheit vom hinteren Gehäuse wegklappst und dabei die Oberkante des Gerätes als Scharnier verwendest.
 - ⓘ Einige Clips entlang der Oberkante der Display Einheit bilden ein nicht durchgängiges Scharnier.
- ☑ Während des Wiederausbaus, lege die Clips gerade unter der oberen Kante des hinteren Gehäuses an. Fahre dann mit der Display Einheit nach oben, bis seine obere Kante bündig mit der des hinteren Gehäuseteils ist.

Schritt 8



- Öffne das Display bis ca. 90 Grad und lehne es gegen etwas, damit es abgestützt ist, während du an dem Mobiltelefon arbeitest.
 - ⓘ Zur Not hilft eine ungeöffnete Getränkedose.
- Befestige das Display mit einem Gummiband, während du arbeitest. Das verhindert ein ungewolltes Dehnen der Displaykabel.

Schritt 9 — Schrauben über der Batterieabdeckung entfernen



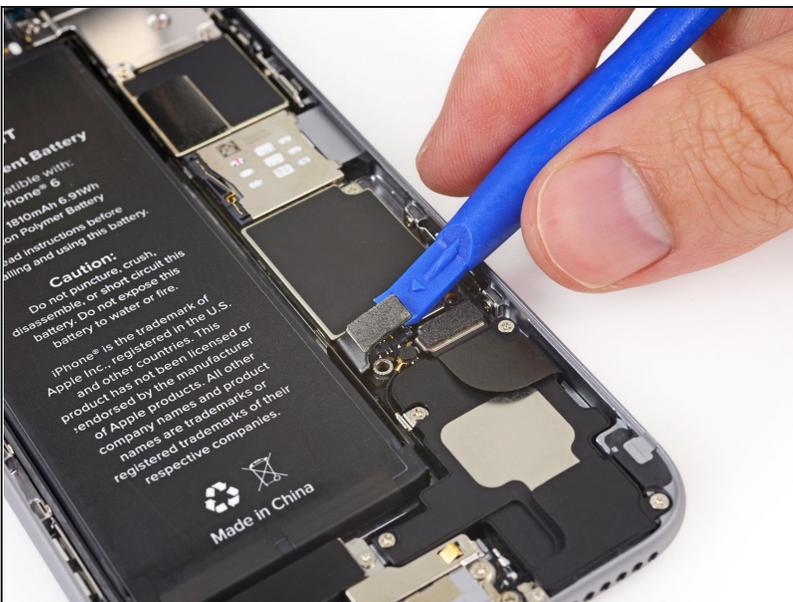
- Entferne die folgenden Kreuzschlitz Schrauben von der Abdeckung des Akkuanschlusses:
 - Eine 2,2 mm Schraube
 - Eine 3,2 mm Schraube
- ⓘ Halte deine Schrauben während der Reparatur **gut geordnet** und achte darauf, dass jede Schraube an ihren angestammten Platz zurück kommt, so vermeidest du Schäden an deinem Smartphone.

Schritt 10



- Entferne die metallene Abdeckung des Akkuanschlusses aus dem iPhone.

Schritt 11 — Akkustecker trennen



- Hebe den Stecker des Akkus vorsichtig mit einem Plastik Opening Tool von seinem Anschluss auf dem Logic Board.

⚠ Achte darauf, dass du nur am Akkustecker hebelst und nicht am Anschluss auf dem Logic Board. Wenn du am Sockel hebelst, kannst du diesen irreparabel beschädigen.

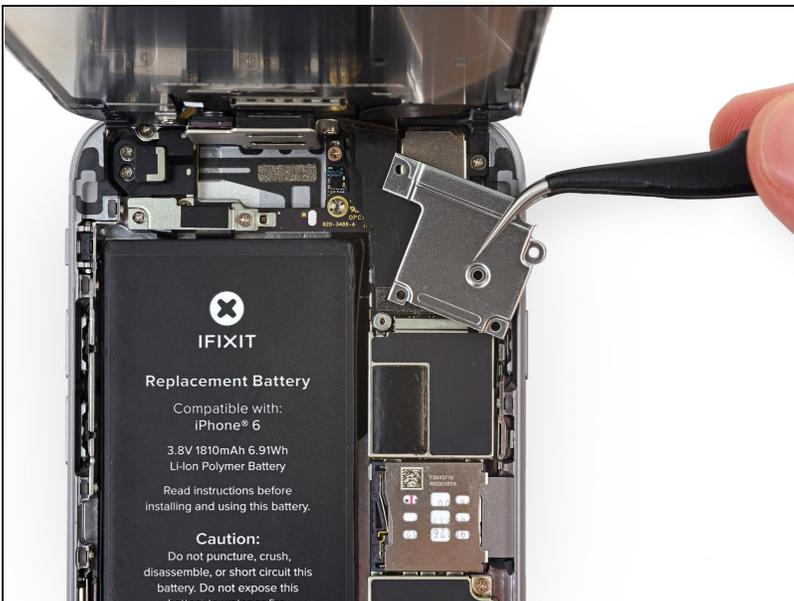
Schritt 12 — Schrauben über der Kabelabdeckung der Display Einheit entfernen



- Entferne die folgenden fünf Kreuzschlitz Schrauben, mit dem die Abdeckung der Displaykabel befestigt ist:
 - Drei 1,2 mm Schrauben
 - Eine 1,7 mm Schraube
 - Eine 3,1 mm Schraube

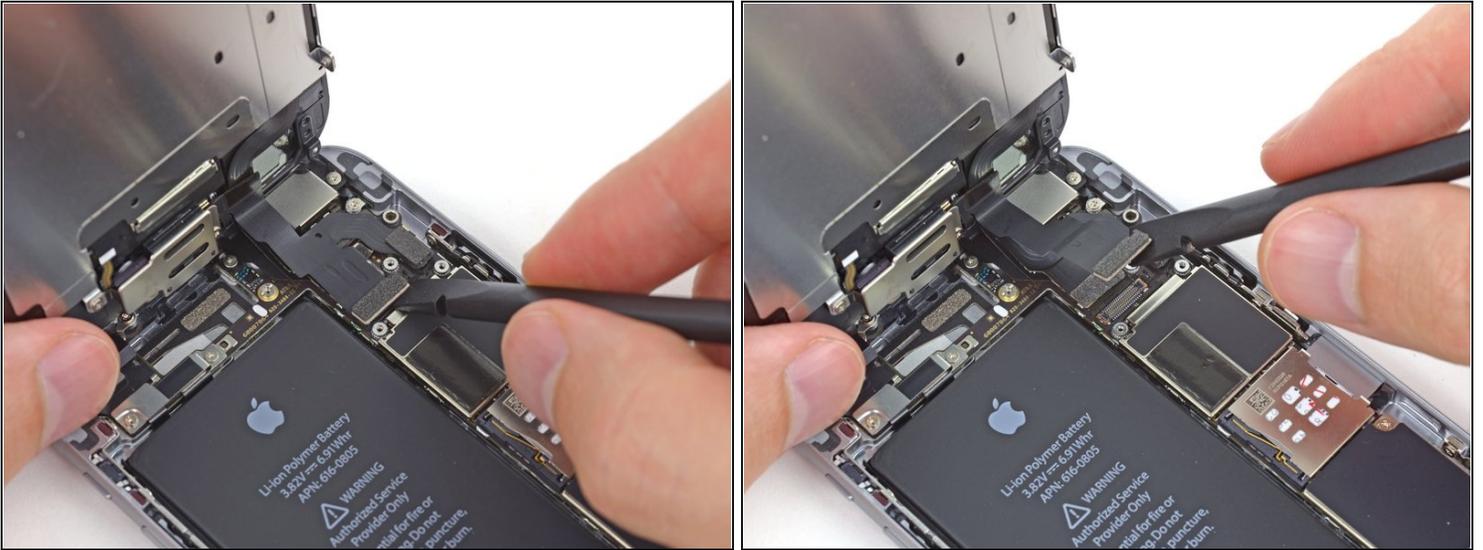
⚠ Eine falsche Platzierung dieser Schrauben führt zu einer permanenten Beschädigung des Logic Boards.

Schritt 13



- Entferne die Abdeckung der Displaykabel vom Logic Board.

Schritt 14



⚠️ Achte während der nächsten vier Schritte darauf, **nur** an den Kabelsteckern zu hebeln und nicht an deren Fassungen auf dem Logic Board.

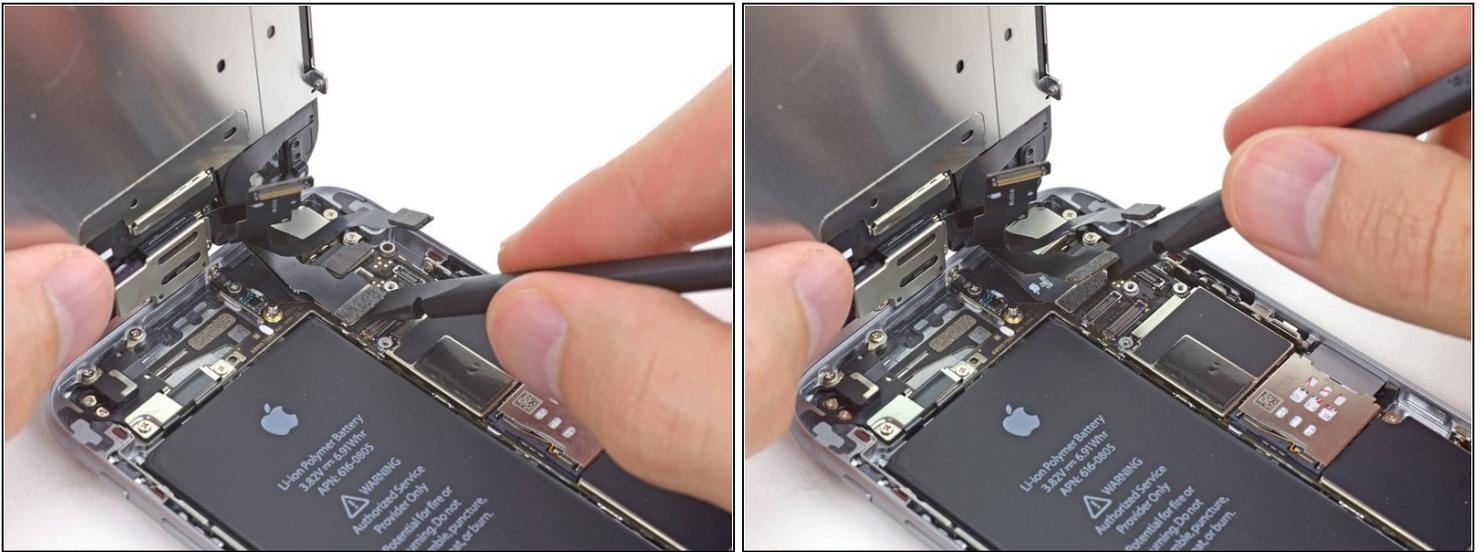
- Verwende die flache Seite eines Spudgers oder einen Fingernagel, um die Frontkamera und den Sensorenkabelstecker zu trennen.

Schritt 15



- Verwende das flache Ende eines Spudgers oder einen Fingernagel, um den Home Button Kabelstecker zu trennen.

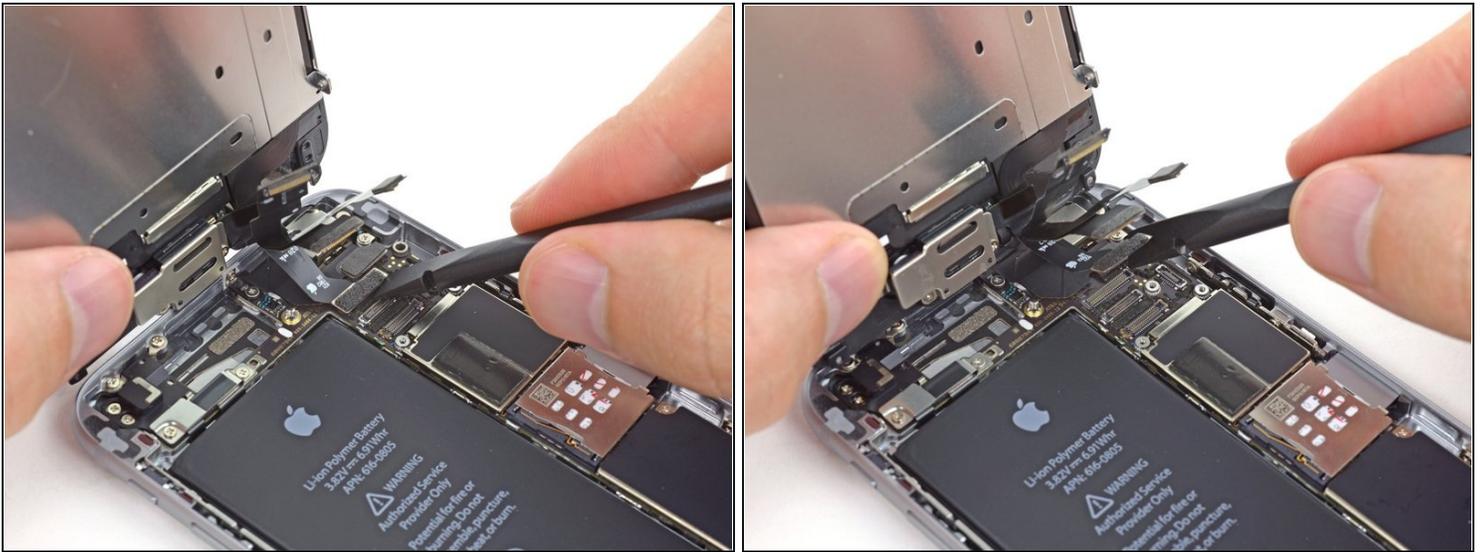
Schritt 16



⚠ Achte darauf, dass der Akku abgesteckt ist, bevor du die Kabel absteckst oder wieder ansteckst.

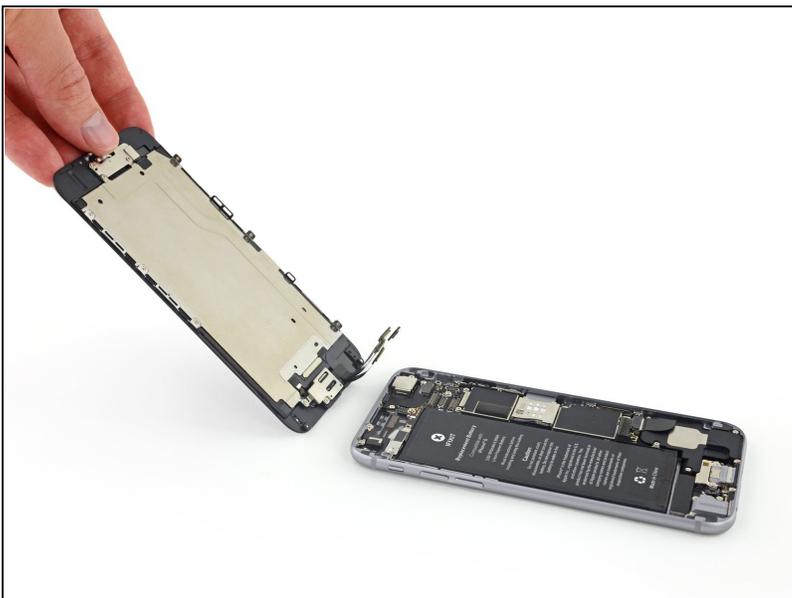
- Trenne den Display Datenkabelstecker mit einem Spudger oder einem Fingernagel.
- ☑ Wenn du dein Mobiltelefon wieder zusammenbaust, springt das Datenkabel möglicherweise vom Stecker ab. Dies kann in weißen Linien oder einem schwarzen Bildschirm resultieren, wenn du dein Mobiltelefon wieder anmachst. Wenn das passiert, schließe das Kabel einfach wieder an und starte dein Mobiltelefon erneut.

Schritt 17



- Verwende das flache Ende eines Spudgers, um den Kabelstecker des Digitizers zu trennen.
- ☑ Achte beim Wiederanschluss des Kabels darauf, **nicht in der Mitte des Steckers zu drücken**. Drücke erst an einem und dann am anderen Ende des Steckers. Wenn du in der Mitte drückst, kannst du den Anschluss und das Kabel des Touch Panels beschädigen.

Schritt 18 — Trennen der Display Einheit vom hinteren Gehäuse



- Entferne die Display Einheit vom hinteren Gehäuse.

Schritt 19 — SIM-Karte



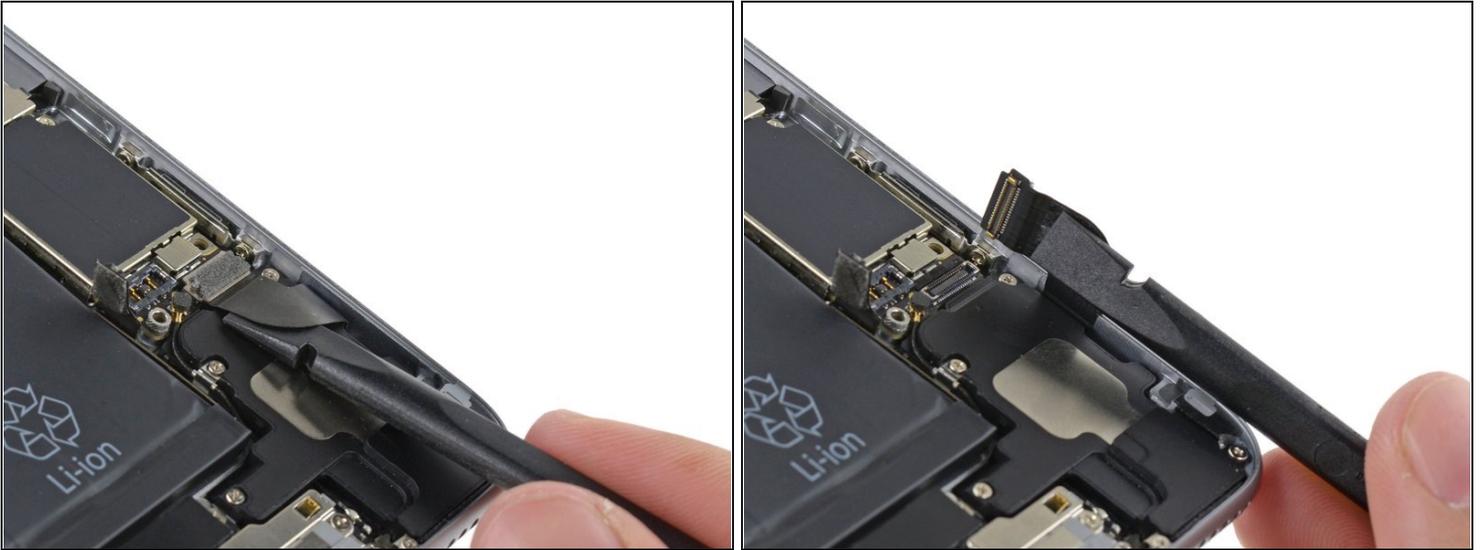
- Stecke ein SIM-Karten Eject Werkzeug oder eine Büroklammer in das kleine Loch des SIM-Karten Einsatzes.
 - Drücke, um den Einsatz auszuwerfen.
- ⓘ Dies benötigt vielleicht mehr Kraft als gedacht.

Schritt 20



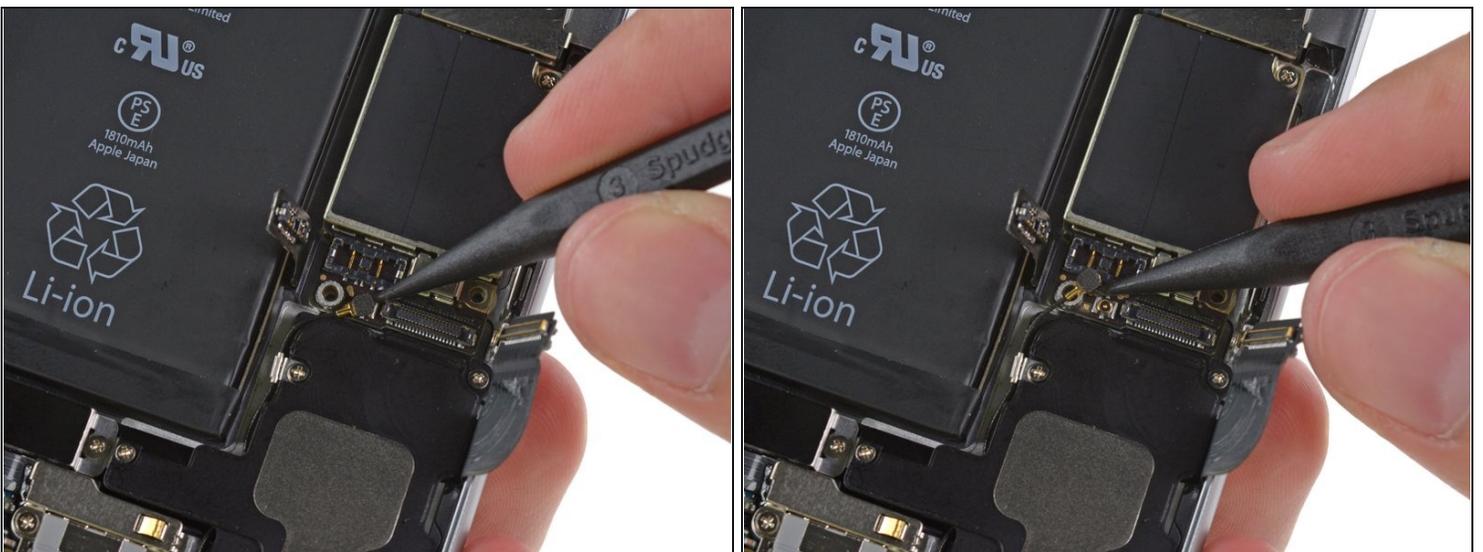
- Entferne den SIM-Karten Einsatz aus dem iPhone.
- Achte beim wieder einsetzen darauf, dass die SIM-Karte in der korrekten Ausrichtung im Einsatz steckt.

Schritt 21 — Logic Board



- Löse mit dem flachen Ende eines Spudgers das Kabel der Lightning Connector Einheit und falte es weg von den Lautsprechern.

Schritt 22



- Löse mit der Spitze eines Spudgers das Antennenkabel vom Anschluss auf dem Logic Board.

Schritt 23



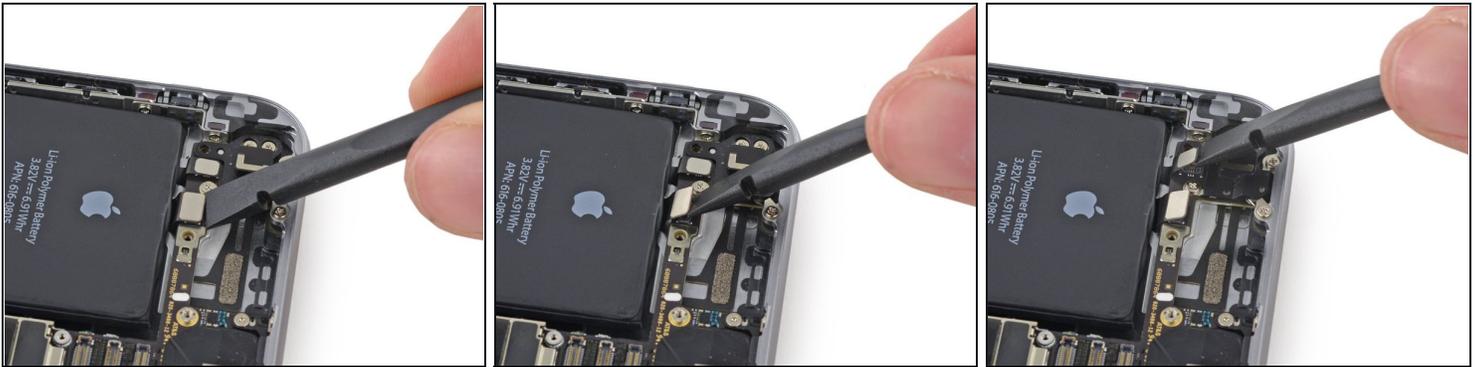
- Entferne die beiden folgenden Kreuzschlitz Schrauben, die die obere Kabelklammer befestigen:
 - Eine 2,9 mm Schraube
 - Eine 2,2 mm Schraube

Schritt 24



- Entferne die obere Kabelklammer aus dem iPhone.

Schritt 25



⚠ Achte beim Lösen der folgenden Kabel darauf, nur an den Steckern und **nicht an den Anschlüssen** auf dem Logic Board zu hebeln, du könntest sie irreparabel beschädigen.

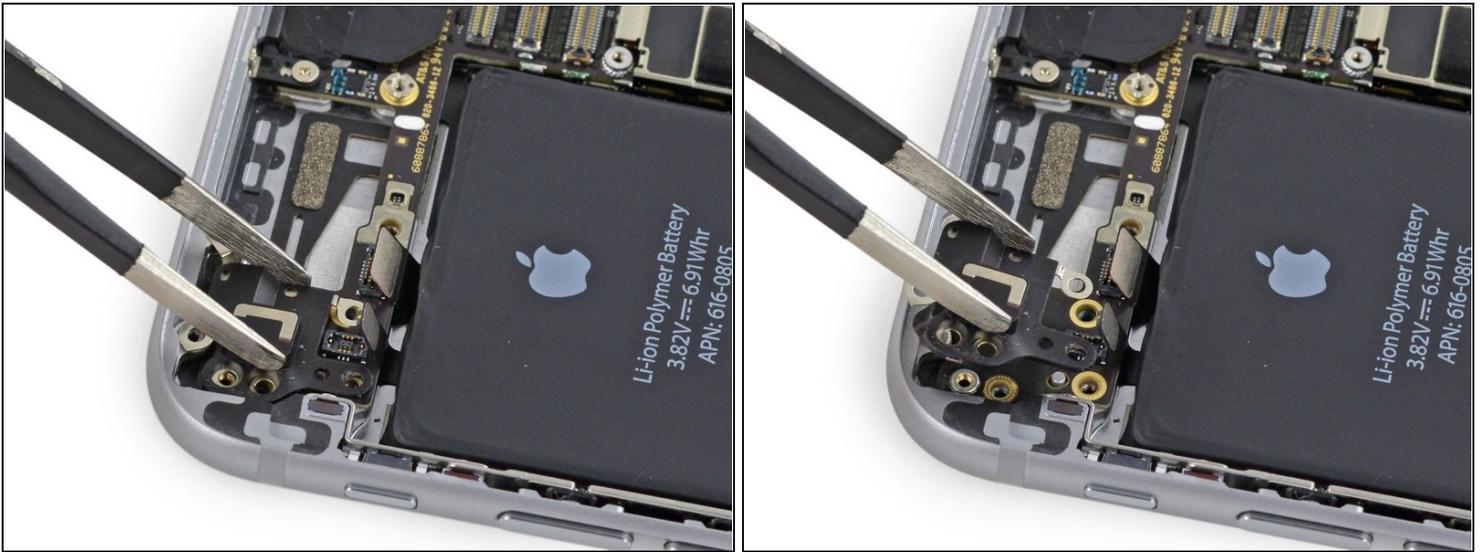
- Löse mit dem flachen Ende eines Spudgers das Kabel der Power Button und Blitz Einheit von seinem Anschluss.
- Löse das Kabel des Lautstärkereglers von seinem Anschluss auf dem Logic Board.

Schritt 26



- Entferne die folgenden vier Kreuzschlitzschrauben von der Wlan Antenne:
 - Eine 1,5 mm Schraube
 - Eine 1,4 mm Schraube
 - Zwei 2,1 mm Schrauben

Schritt 27



- Entferne die Wlan-Antenne aus dem iPhone.
- ⓘ Achte darauf, dass du keine Metallkontakte mit den Fingern berührst – nutze Pinzetten oder Handschuhe. Das Fingerfett kann die Leitfähigkeit der Kontakte unterbrechen. Solltest du irgendwelche der Komponenten berühren, putze diese mit Reinigungsalkohol oder etwas Ähnlichem.

Schritt 28



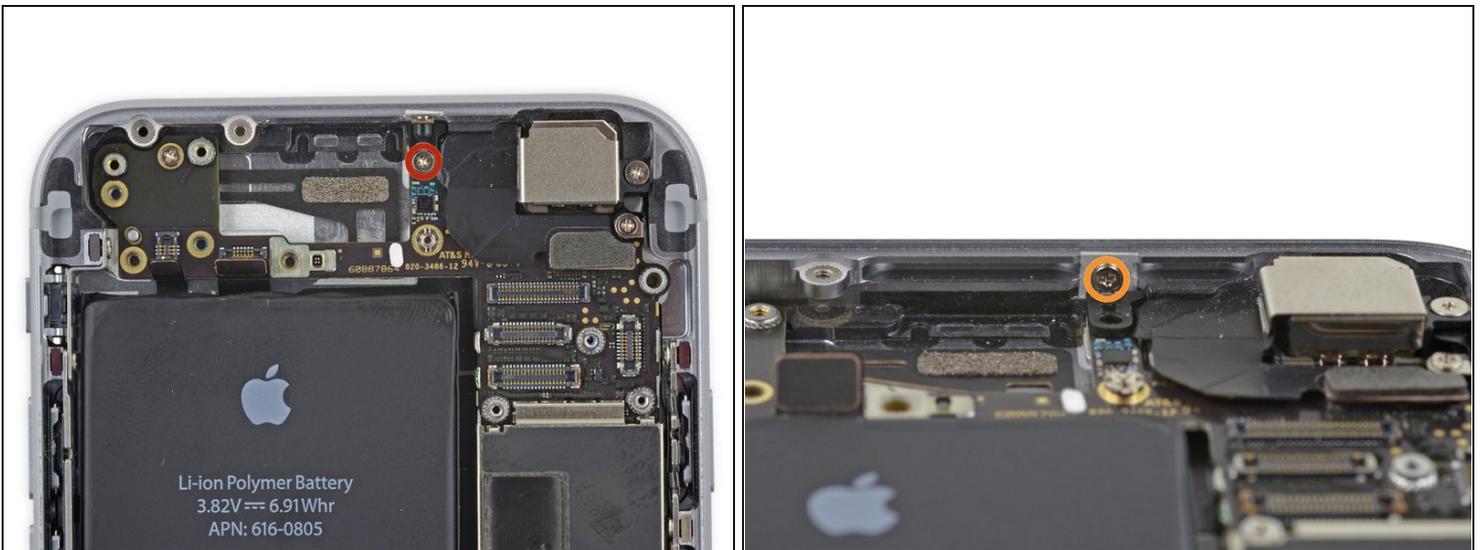
- Entferne die beiden 1,6 mm Kreuzschlitzschrauben, die die Erdungsklammer befestigen.

Schritt 29



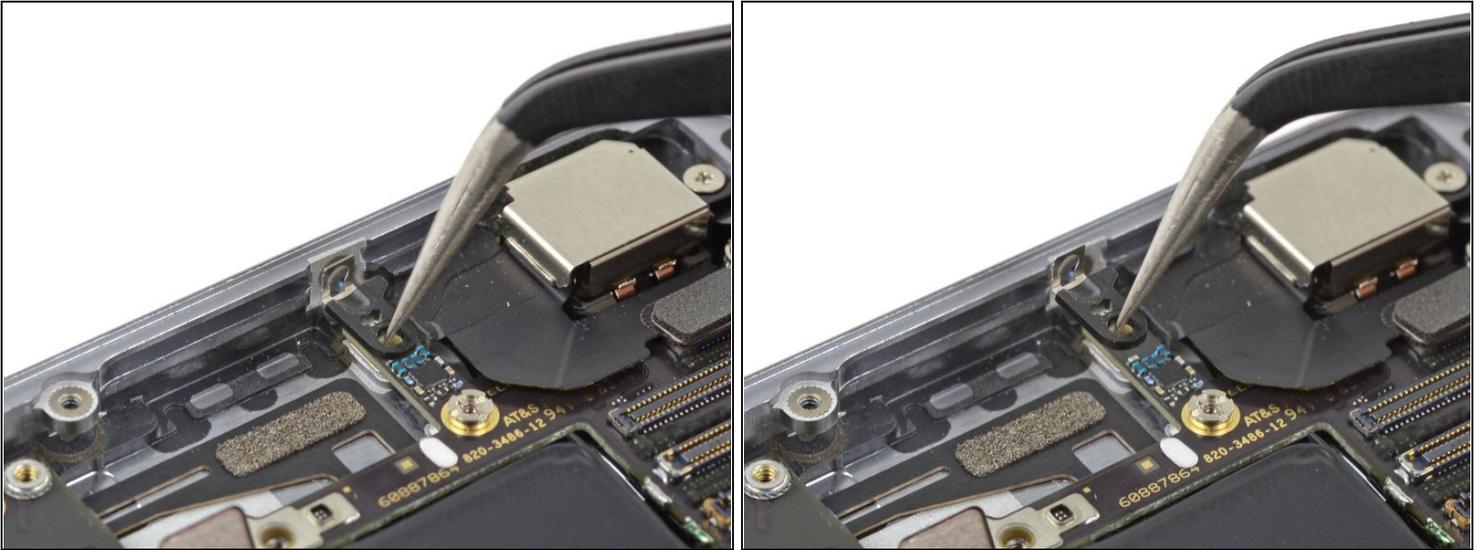
- Entferne die Erdungsklammer aus dem iPhone.

Schritt 30



- Entferne die folgenden beiden Kreuzschlitzschrauben, die die abgewinkelte Logic Board Klammer befestigen:
 - Eine 2,6 mm Schraube
 - Eine 1,3 mm Schraube, die horizontal im oberen Rand des iPhones sitzt

Schritt 31



- Entferne die abgewinkelte Logic Board Klammer.

Schritt 32



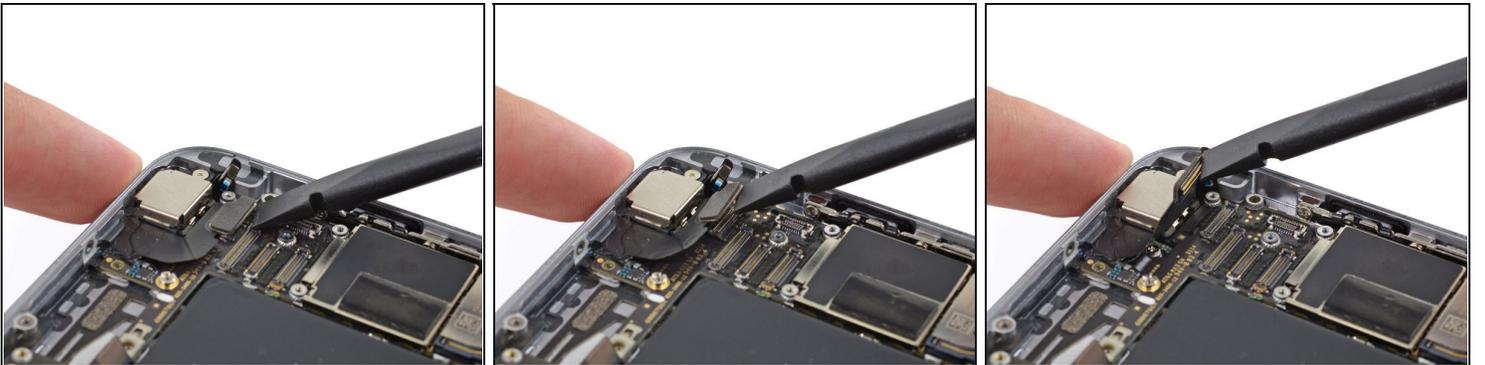
- Entferne die einzelne 1,2 mm Kreuzschlitzschraube, die das Ösenkabel der Antenne befestigt.

Schritt 33



- Halte mit der Spitze eines Spudgers das Ösenkabel der Antenne weg vom Logic Board.

Schritt 34



- Nutze die Spitze eines Spudgers, um den Anschluss des Kamerakabels von seinem Anschluss auf dem Logic Board zu lösen.
⚠ Achte darauf, nur am Kabel zu hebeln und **nicht** dem Anschluss selbst, du könntest sonst das Logic Board beschädigen.
- Halte das Kamerakabel weg vom Logic Board.

Schritt 35



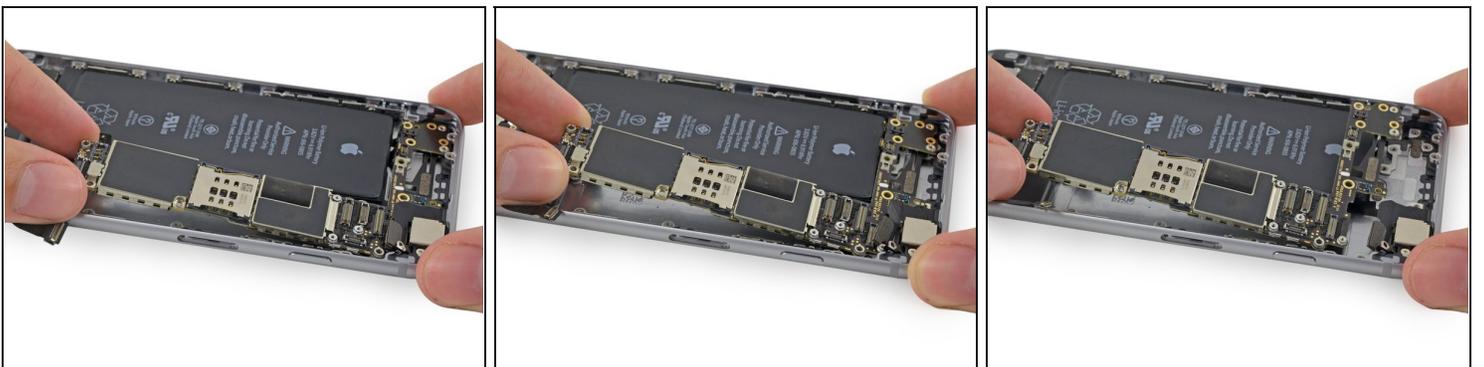
- Entferne die folgenden Schrauben, die das Logic Board im Gehäuse befestigen:
 - Zwei 1,9 mm Kreuzschlitzschrauben
 - Eine 2,3 mm Abstandsschraube
 - ⓘ Abstandsschrauben lassen sich am besten mit einem [Abstandsschraubendreher](#) oder einem passenden Bit herausdrehen.
- ⚠ Zur Not geht es auch mit einem kleinen Flachsraubendreher, du musst dabei aber aufpassen, dass du nicht abrutschst und umliegende Bauteile beschädigst.

Schritt 36



- Nutze das flache Ende eines Spudgers, um den Akkuanschluss ein wenig vom Logic Board zu lösen, so, dass du ihn mit den Fingern greifen kannst.
 - ① Setze mit dem Spudger in der Nähe des Metallschildes unter dem SIM-Karten Einsatz an, um jegliche Beschädigungen an Bausteinen oder Anschlüssen zu vermeiden.

Schritt 37



- Hebe das Logic Board am Ende des Akkuanschlusses an und ziehe es aus dem Gehäuse.
⚠ Achte darauf, nicht mit dem Logic Board an irgendwelchen Kabeln hängen zu bleiben.

Arbeite die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ab, um dein Gerät wieder zusammenzubauen.