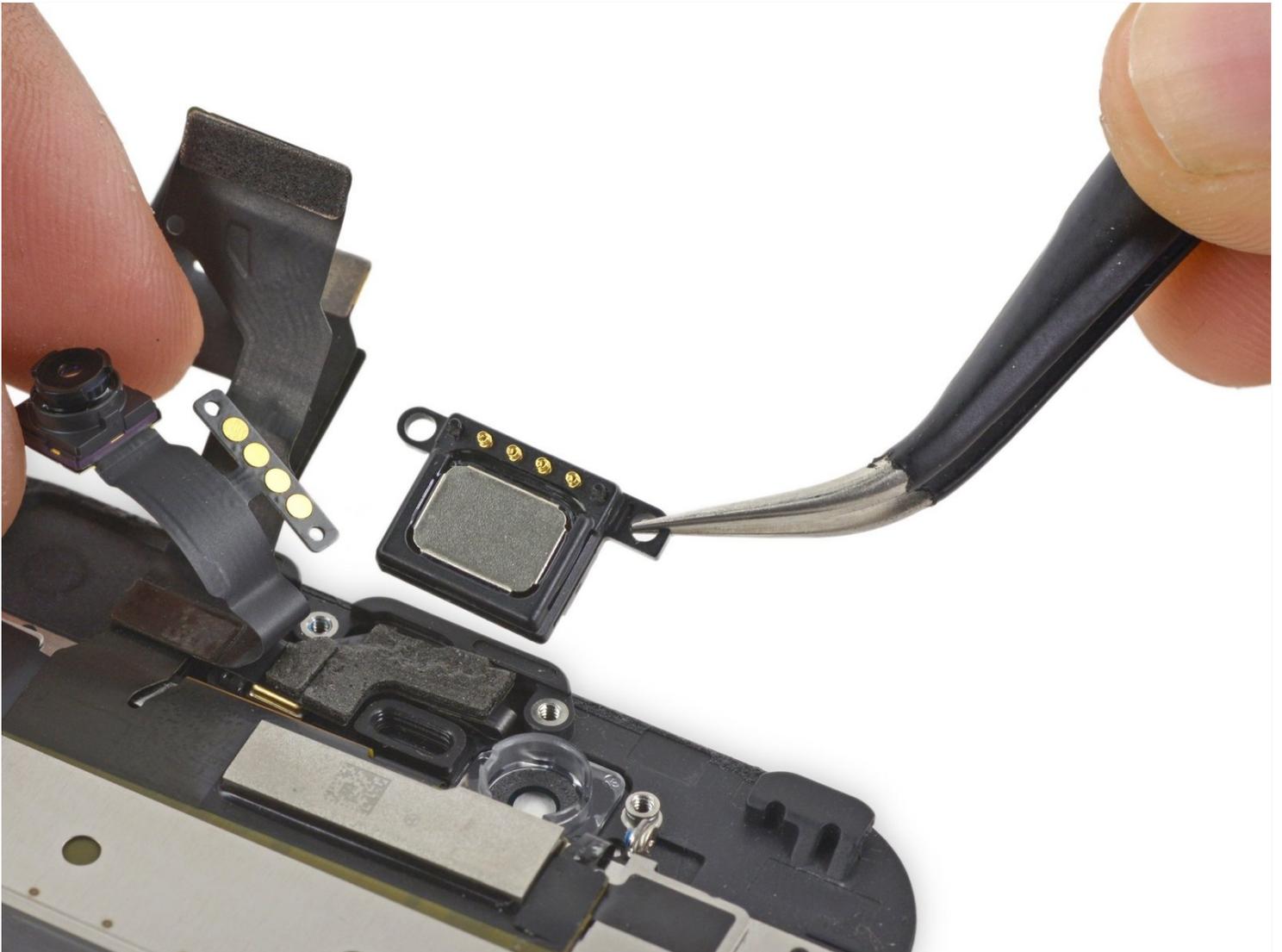


iPhone 6s Ohrhörer-Lautsprecher austauschen

Wenn du gezwungen bist, den Lautsprecher beim...

Geschrieben von: Evan Noronha



EINLEITUNG

Wenn du gezwungen bist, den Lautsprecher beim Telefonieren zu benutzen, musst du vielleicht deinen Ohrhörer-Lautsprecher ersetzen. Folge dieser Anleitung, um mit deinem iPhone 6s bald wieder normal telefonieren zu können.

WERKZEUGE:

- Anti-Clamp (1)
- iOpener (1)
- Pinzette (1)
- P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone (1)
- Kreuzschlitz #000 Schraubendreher (1)
- Kleiner Saugnapf (1)
- Spudger (1)

ERSATZTEILE:

- iPhone 6s/6s Plus/7/7 Plus Bottom Screws (1)
- iPhone 6s Earpiece Speaker (1)
- iPhone 6s Earpiece Speaker Bracket (1)
- iPhone 6s Display Assembly Adhesive (1)

Schritt 1 — Pentalobe Schrauben



⚠ Bevor du mit dem Ausbau beginnst, entlade den Akku auf unter 25%. Ein geladener Lithium-Ionen Akku kann Feuer fangen oder explodieren, wenn er aus Versehen beschädigt wird.

- i** Schalte das iPhone aus, bevor du mit der Demontage beginnst.
- Entferne die beiden 3,4 mm P2 Pentalobe Schrauben an der Unterseite des iPhones links und rechts vom Lightning-Anschluss.

Schritt 2 — Anleitung für die Anti-Clamp



ⓘ 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](#).
- ⓘ 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.
- ⓘ 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 — Öffnungsanleitung



- Wenn du keine Anti Clamp hast, folge den nächsten drei Schritten, um stattdessen einen Saugheber zu verwenden.
- Optional kannst du die Unterkante des iPhones mit einem [iOpener](#) oder einem Haartrockner für etwa eine Minute leicht erwärmen.
- ⓘ Wärme macht den Klebstoff weicher, mit dem das Display befestigt ist und erleichtert so das Öffnen.

Schritt 5



ⓘ Beim Öffnen des Displays des 6s wird ein dünner Klebestreifen durchtrennt, der einmal um das Gehäuse verläuft. Wenn du den Klebestreifen lieber ersetzt, halte jetzt einen Satz neuer Klebestreifen bereit. Es ist möglich, die Reparatur ohne Ersetzen des Klebers zu beenden, und wahrscheinlich merkst du keinen Unterschied in der Funktionalität.

- Bringe einen Saugheber an der unteren linken Ecke der Display-Einheit an.
- Achte darauf, den Saugheber **nicht** auf den Home Button zu setzen.

ⓘ Wenn dein Display stark gesplittert ist, dann haftet der Saugheber vielleicht besser, wenn du das [Display-Glas mit durchsichtigem Paketband abklebst](#). Du kannst anstelle des Saughebers auch sehr starkes Klebeband (Panzer-Tape) benutzen. Wenn das alles nicht hilft, dann klebe den Saugheber mit Sekundenkleber an dem zerbrochenen Display fest.

Schritt 6



- Halte das iPhone mit einer Hand fest und ziehe am Saugheber, um das Front Panel vom Rückgehäuse zu trennen.
 - ⓘ Nimm dir Zeit und wende feste, konstante Kraft an. Die Display-Einheit sitzt, im Vergleich zu anderen Geräten, sehr fest.
- ⚠ Wenn du zu stark ziehst, könnte die Display-Einheit beschädigt werden. Übe gerade so viel Druck aus, dass ein kleiner Spalt zwischen der Display-Einheit und dem Rückgehäuse entsteht.
- ⓘ Wenn es immer noch zu schwer geht, dann erhitze die Vorderseite des iPhones mit einem iOpener, einem Haartrockner oder einer Heißluftpistole, bis du sie kaum noch anfassen kannst. Dadurch wird der Klebstoff, mit dem die Kanten des Displays befestigt sind, weicher.

Schritt 7



- ① An der Unterseite des Displays, direkt über der Kopfhörerbuchse, befindet sich eine Kerbe. Das ist die sicherste Stelle, um mit dem Aufhebeln des iPhones zu beginnen.
- Platziere die flache Seite des Spudgers in den Spalt zwischen Display und dem hinteren Gehäuse, direkt über dem Kopfhöreranschluss.

Schritt 8



- Drehe den Spudger in eine hochkante Position, um den Spalt zwischen Display-Einheit und dem Rest des iPhones zu vergrößern.

Schritt 9



- Füge das flache Ende auf der linken Seite des iPhones ein, zwischen Display-Einheit und Rückgehäuse.
- Fahre mit dem Spudger auf der linken Seite in Richtung obere Hälfte des iPhones, um den Kleber zu trennen und die Klammern zu lösen.

Schritt 10



- Entferne den Spudger und füge ihn erneut im unteren Teil des Gerätes ein, genau dort wo du mit dem Öffnen begonnen hast.
- Fahre mit dem Spudger in Richtung rechte untere Ecke des iPhones.

Schritt 11



- Fahre mit dem Spudger weiter die rechte Seite hoch, löse dadurch den Kleber und die noch festsitzenden Klammern.

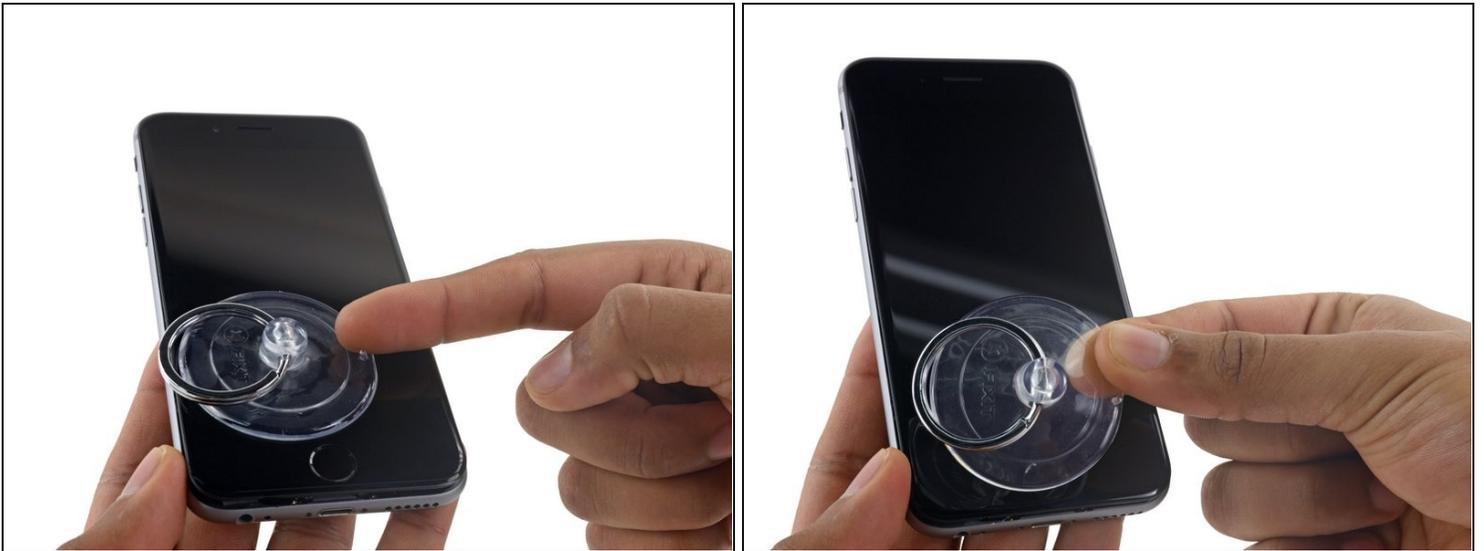
Schritt 12



- Nutze den Saugnapf, um das Display zu öffnen, dadurch sollte auch der letzte festsitzende Kleber entfernt werden.

⚠ Öffne das Display nicht weiter als 90°, da es immer noch durch drei Kabel mit dem Telefon verbunden ist.

Schritt 13



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

Schritt 14



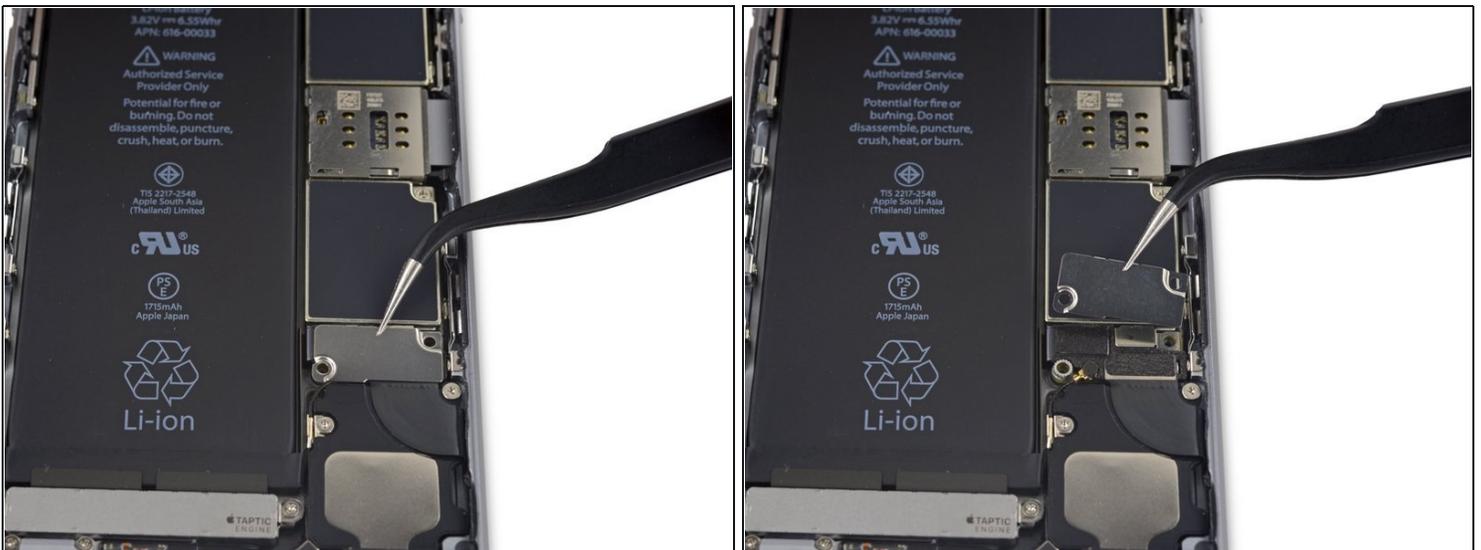
- Öffne das iPhone, indem du das Home Button-Ende des Front Panels vom hinteren Gehäuse wegklappst und dabei die Oberkante des Mobiltelefons als Scharnier verwendest.
 - Öffne das Display um ca. 90 Grad und lehne es gegen etwas, damit es abgestützt ist, während du am Gerät arbeitest.
 - Befestige das Display mit einem Gummiband, während du arbeitest. Das verhindert ein ungewolltes Dehnen der Displaykabel.
- i** Zur Not hilft eine ungeöffnete Getränkedose.

Schritt 15 — Akkuanschluss



- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben von der Kabelabdeckung des Akkuanschlusses. Sie haben folgende Längen:
 - Eine 2,9 mm Schraube
 - Eine 2,2 mm Schraube
- ⓘ Achte bei der gesamten Reparatur darauf, [dass deine Schrauben geordnet bleiben](#) und Sorge dafür, dass sie wieder genau an ihren ursprünglichen Platz zurück kommen, damit dein Smartphone nicht beschädigt wird

Schritt 16



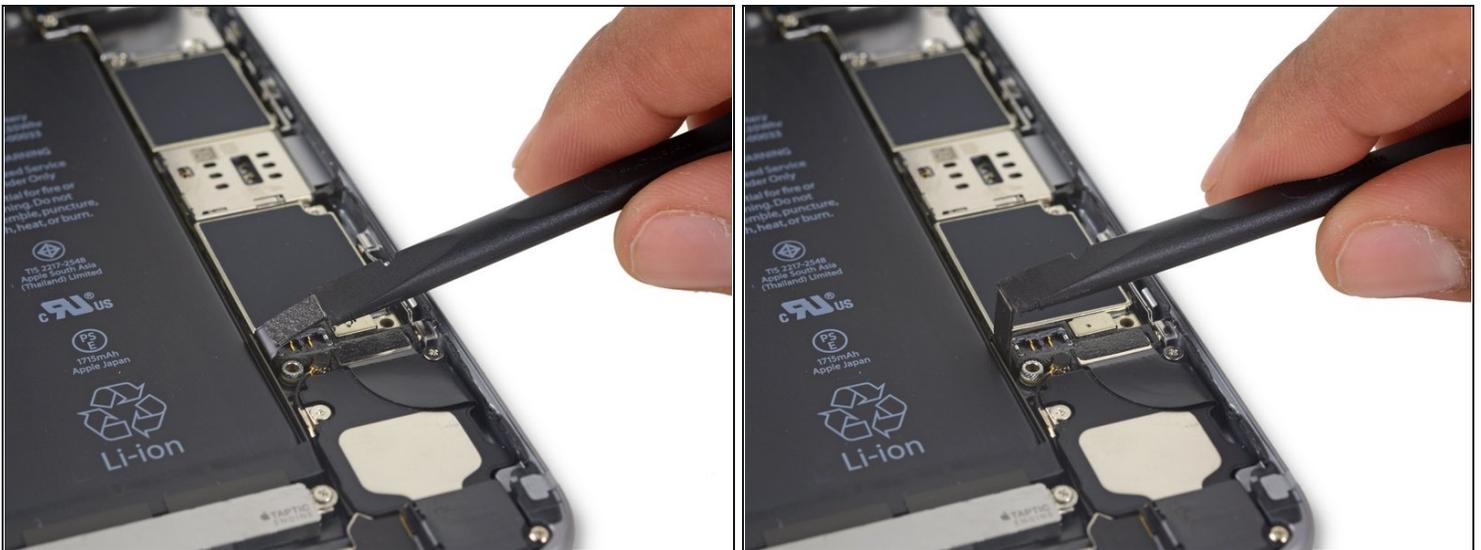
- Entferne die Kabelabdeckung des Akkuanschlusses.

Schritt 17



- Heble den Akkustecker mit dem spitzen Ende eines Spudgers vorsichtig von seinem Anschluss auf dem Logic Board.

Schritt 18



- Drücke den Akkustecker vom Logic Board weg, so dass es während der Reparatur nicht zu einer unbeabsichtigten Verbindung mit dem Anschluss kommt.

Schritt 19 — Displaykabel-Halterung ablösen



- Entferne die folgenden vier Kreuzschlitzschrauben, die die Kabelhalterung befestigen:
 - Drei 1,2 mm Schrauben
 - Eine 2,8 mm Schraube

Schritt 20



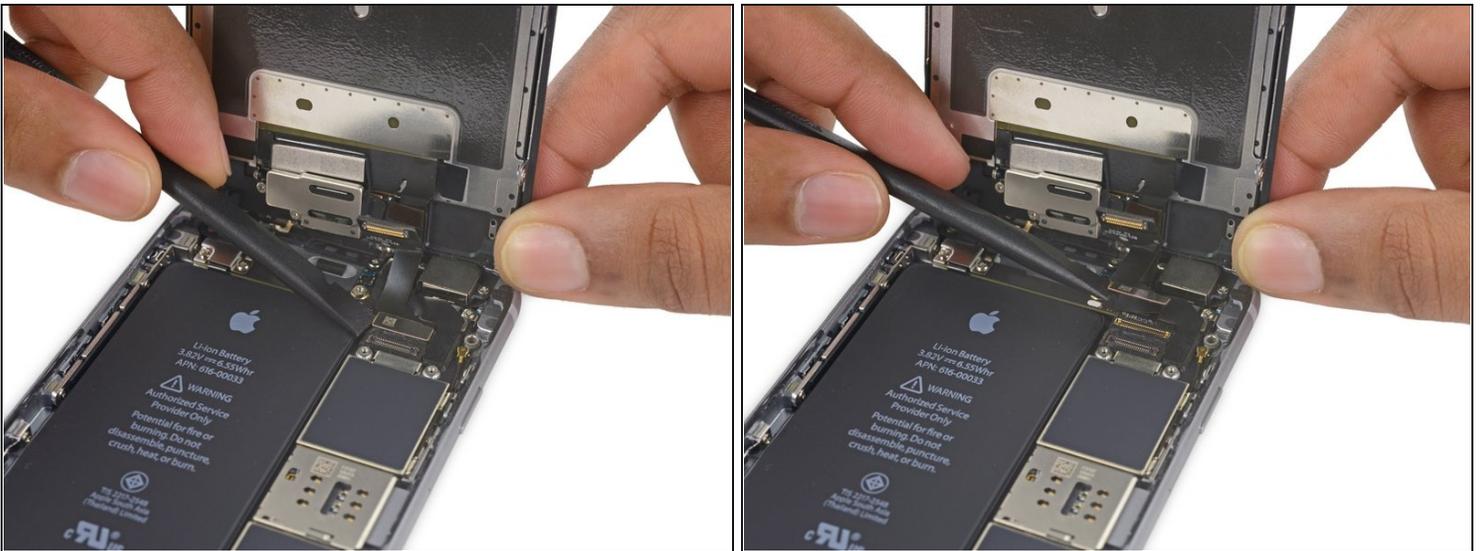
- Entferne die Abdeckung der Displaykabel.

Schritt 21



- Löse mit dem Spudger oder einem Fingernagel den Stecker des Frontkamerakabels von seinem Anschluss vom Logic Board, indem du es gerade nach oben hebelst.

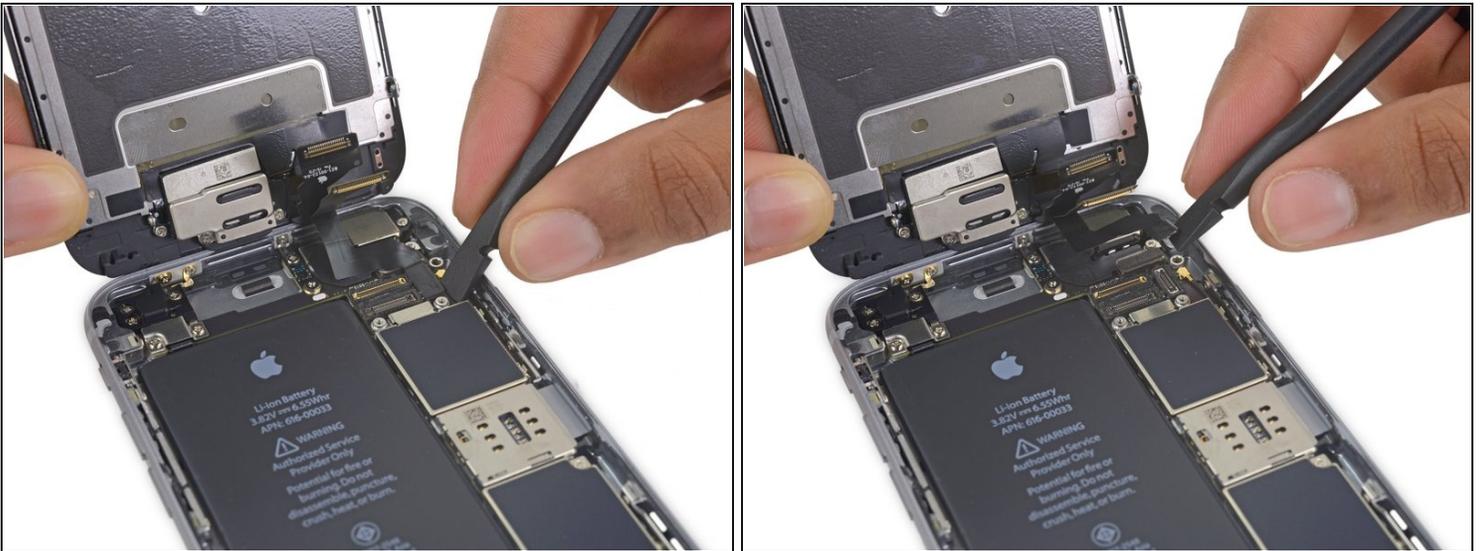
Schritt 22



- Löse den Stecker des Digitizerkabels vom Logic Board, indem du es gerade nach oben hebelst.

⚠ Wenn du das Kabel wieder verbindest **drücke nicht in der Mitte des Steckers**. Drücke erst an einem Ende, dann am gegenüberliegenden. Beim Drücken in der Mitte des Kabels kann der Stecker verbiegen und beschädigt werden.

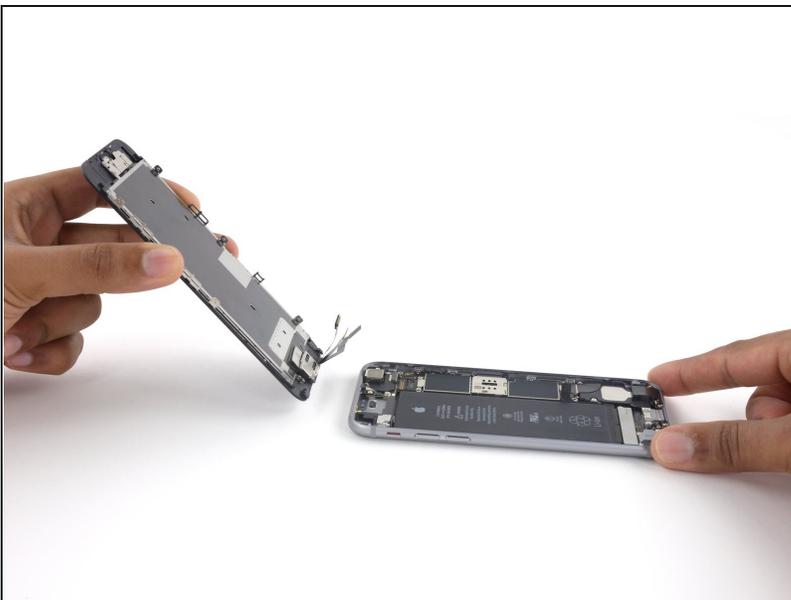
Schritt 23



⚠ Der Akku muss abgetrennt sein, bevor du das Kabel in diesem Schritt ablöst oder wieder verbindest

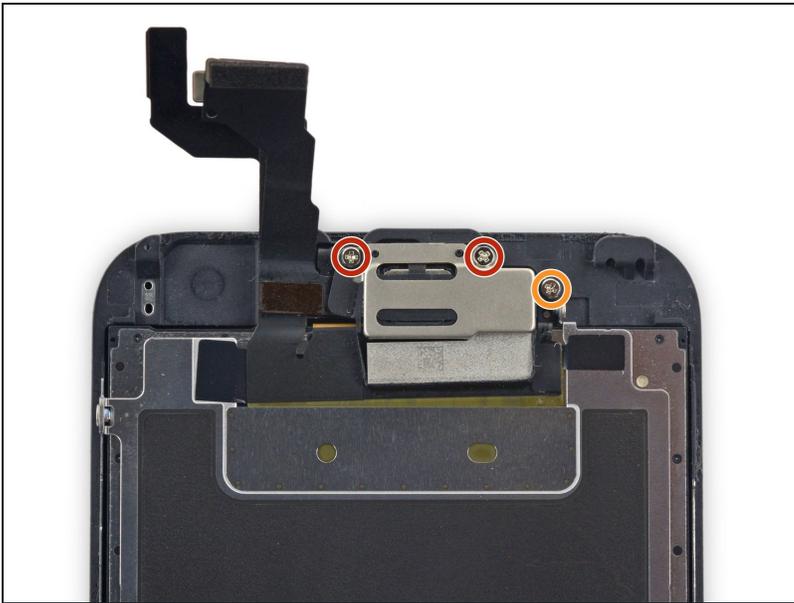
- Löse den Stecker des Displaydatenkabels aus seinem Anschluss auf dem Logic Board, indem du es gerade nach oben hebelst.

Schritt 24



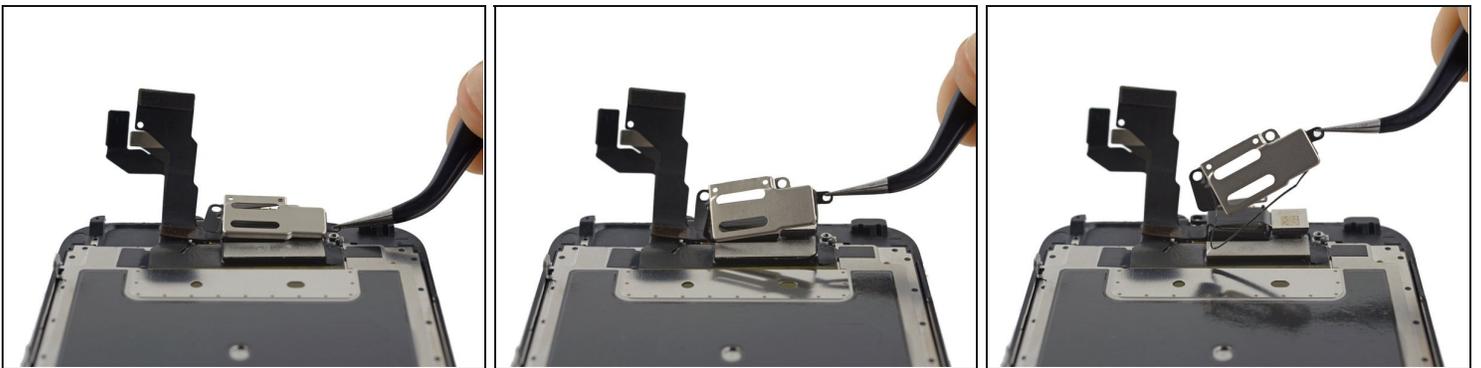
- Entferne die Displayeinheit.
- Halte beim Zusammenbau hier an, wenn du [die Klebestreifen an den Kanten des Displays ersetzen](#) willst.

Schritt 25 — Ohrhörer-Lautsprecher



- Entferne die folgenden drei Kreuzschlitzschrauben, die die Halterung des Ohrhörer-Lautsprechers befestigen:
 - Zwei 2,3 mm lange Schrauben
 - Eine 1,9 mm lange Schraube

Schritt 26



- Ziehe vorsichtig die Dichtung der Halterung ab, während du die Halterung des Ohrhörer-Lautsprechers anhebst und entfernst.

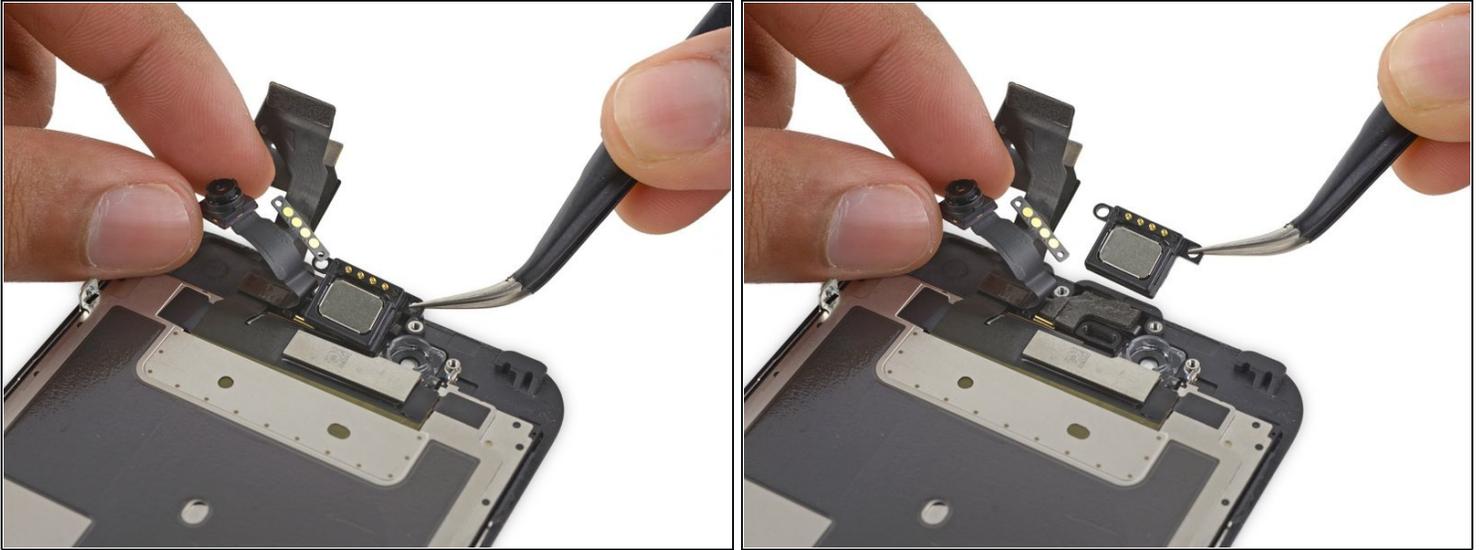
⚠ Sei vorsichtig beim Ablösen der Dichtung, sie ist sehr dünn und kann leicht reißen.

Schritt 27



- Benutze das flache Ende eines Spudgers, die Frontkamera aus ihrem Sitz zu schubsen.

Schritt 28



- Ziehe die Frontkamera vorsichtig zurück, um an den Ohrhörer-Lautsprecher zu gelangen.
 - Entferne den Ohrhörer-Lautsprecher.
- ⓘ Achte beim Aus- und Einbau des Lautsprechers darauf, dass du nicht die Goldkontakte berührst. Das Fett an deinen Fingern kann die Kontakte beeinträchtigen und so die Verbindung verschlechtern. Wenn du sie doch versehentlich mit bloßer Haut berührt hast, dann wische sie mit etwas Isopropylalkohol (Reinigungsalkohol) ab, bevor du sie wieder einbaust.

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