



iPhone 6s Lightning Connector Einheit austauschen

Wenn es dir nicht vorher gelungen ist, den...

Geschrieben von: Arthur Shi



EINLEITUNG

Wenn es dir nicht vorher gelungen ist, den Lightning-Anschluss [erfolgreich zu reinigen](#), kannst du anhand dieser Schritt-für-Schritt-Anleitung das Flachbandkabel mit dem Lightning Connector an einem iPhone austauschen. An diesem Kabel ist der Lightning Connector, die Kopfhörerbuchse, das Doppelmikrofon und die Federkontakte für die Taptic Engine und den Lautsprecher angebracht.



WERKZEUGE:

[Anti-Clamp](#) (1)
[P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone](#) (1)
[Kleiner Saugnapf](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[Kreuzschlitz #000 Schraubendreher](#) (1)
[Pinzette](#) (1)
[SIM Card Eject Tool](#) (1)
[iFixit Plektrum \(6 Stück\)](#) (1)
[iFixit Öffnungswerkzeug](#) (1)
[iOpener](#) (1)



ERSATZTEILE:

[iPhone 6s Lightning Connector and Headphone Jack](#) (1)
[iPhone 6s Lightning Connector Cable Adhesive](#) (1)
[iPhone 6s Lightning Port Connector Foam Pads](#) (1)
[iPhone 6s Display Assembly Adhesive](#) (1)

Schritt 1 — SIM-Fach



- Führe ein SIM-Kartenauswurf-Werkzeug oder eine Büroklammer in das kleine Loch im SIM-Kartenfach ein.
- Drücke, damit das Fach herauskommt.
 - ① Du musst vielleicht ganz schön kräftig drücken.

Schritt 2



- Entferne die SIM-Fach-Einheit aus dem iPhone.
- ☒ Wenn du die SIM-Karte wieder einsetzt, achte darauf, dass sie richtig zum Fach hin ausgerichtet ist.

Schritt 3 — 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.**

ⓘ **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 4 — 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 5



- 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 6 — 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.
- ① Wärme macht den Klebstoff weicher, mit dem das Display befestigt ist und erleichtert so das Öffnen.

Schritt 7



- ① 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.
- ① 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 8



- Halte das iPhone mit einer Hand fest und ziehe am Saugheber, um das Front Panel vom Rückgehäuse zu trennen.
 - ① 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.**
- ① 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 9



- ❶ 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 10



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

Schritt 11



- 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 12



- 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 13



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

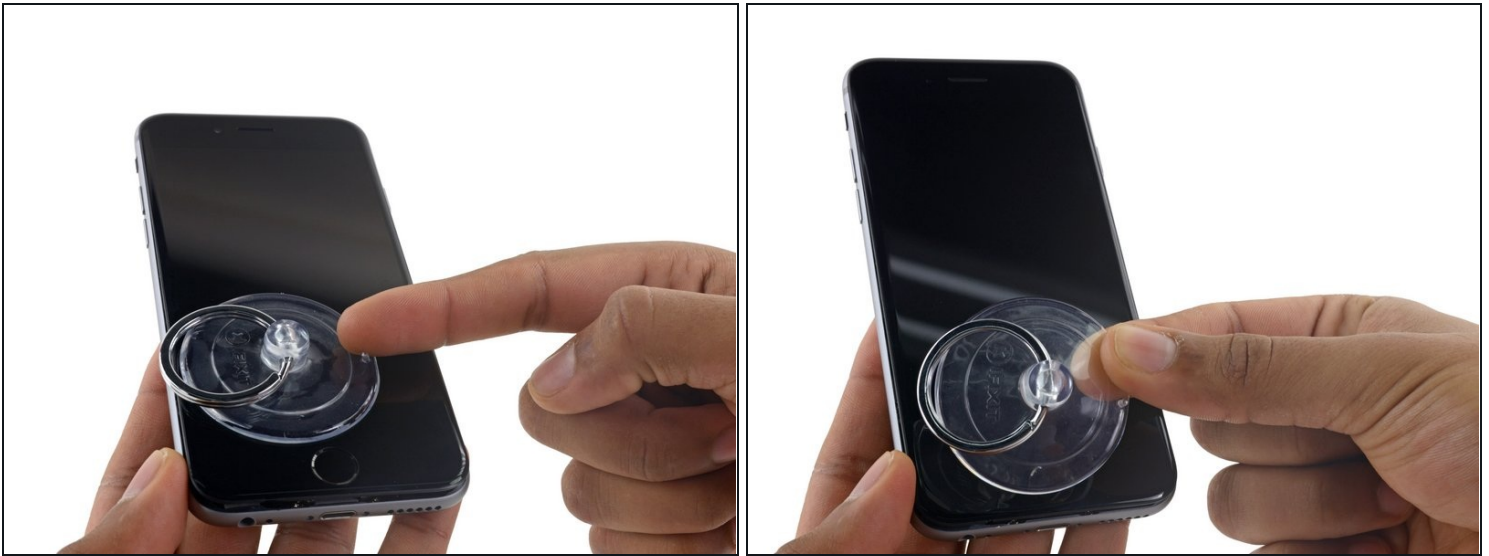
Schritt 14



- 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 15



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

Schritt 16



- 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.

ⓘ Zur Not hilft eine ungeöffnete Getränkedose.

Schritt 17 — Akkuanschluss



- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben von der Kabelabdeckung des Akkuanschlusses. Sie haben folgende Längen:
 - Eine 2,9 mm Schraube
 - Eine 2,2 mm Schraube
- ① 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 18



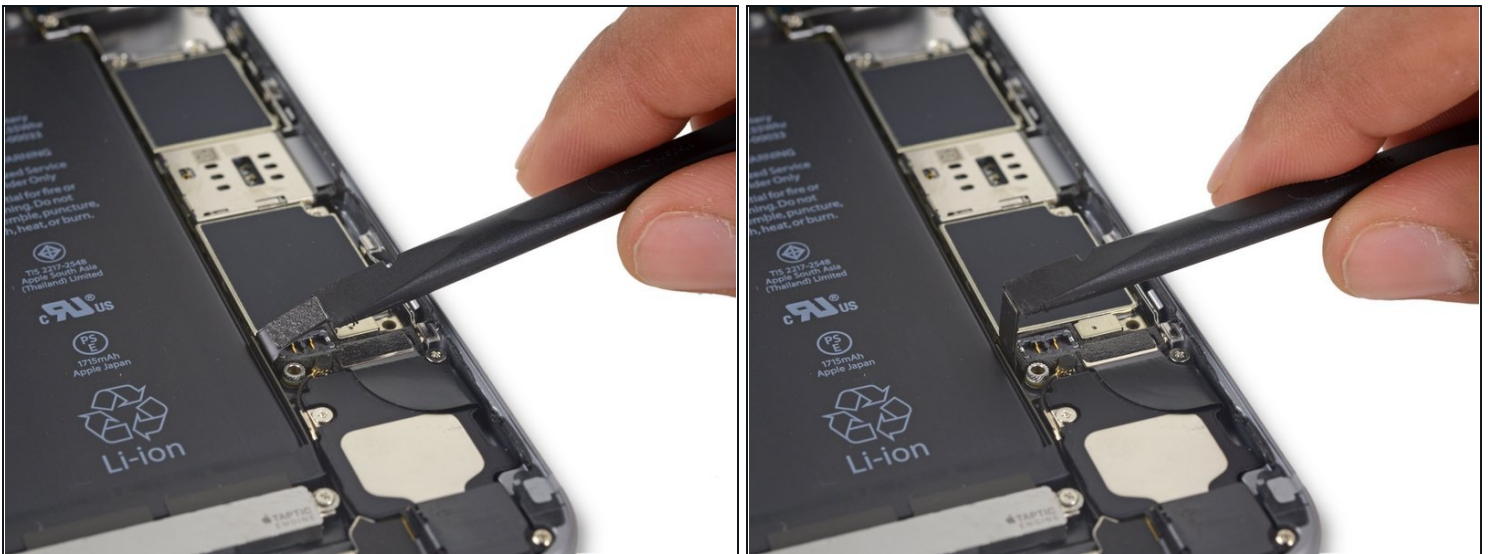
- Entferne die Kabelabdeckung des Akkuanschlusses.

Schritt 19



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

Schritt 20



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

Schritt 21 — Displaykabel-Halterung ablösen



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

Schritt 22



- Entferne die Abdeckung der Displaykabel.

Schritt 23



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

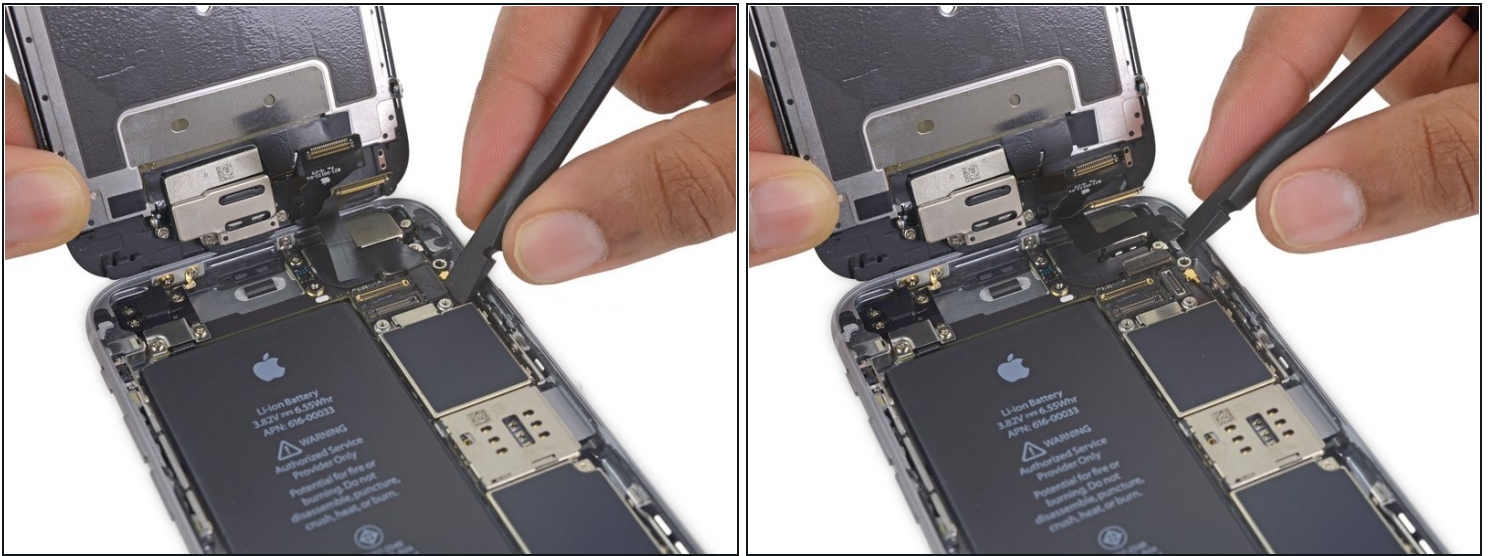
Schritt 24



- 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.

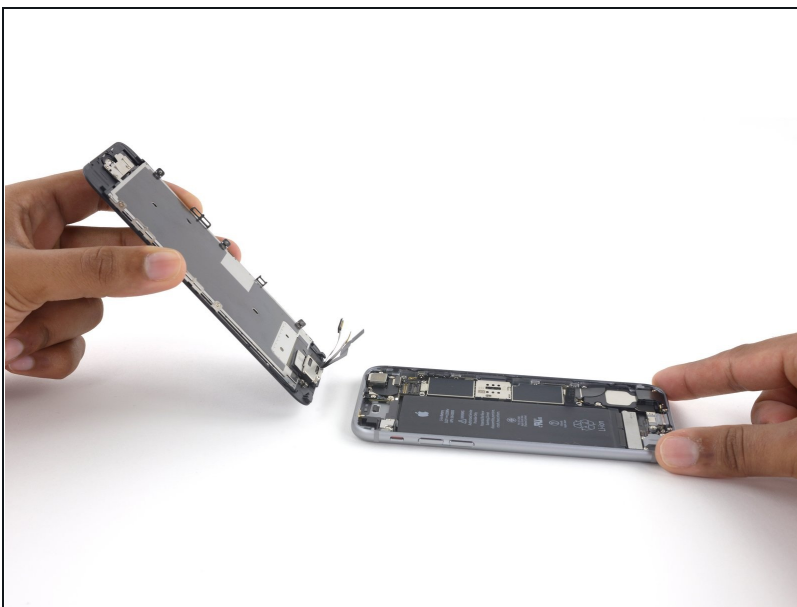
Schritt 25



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

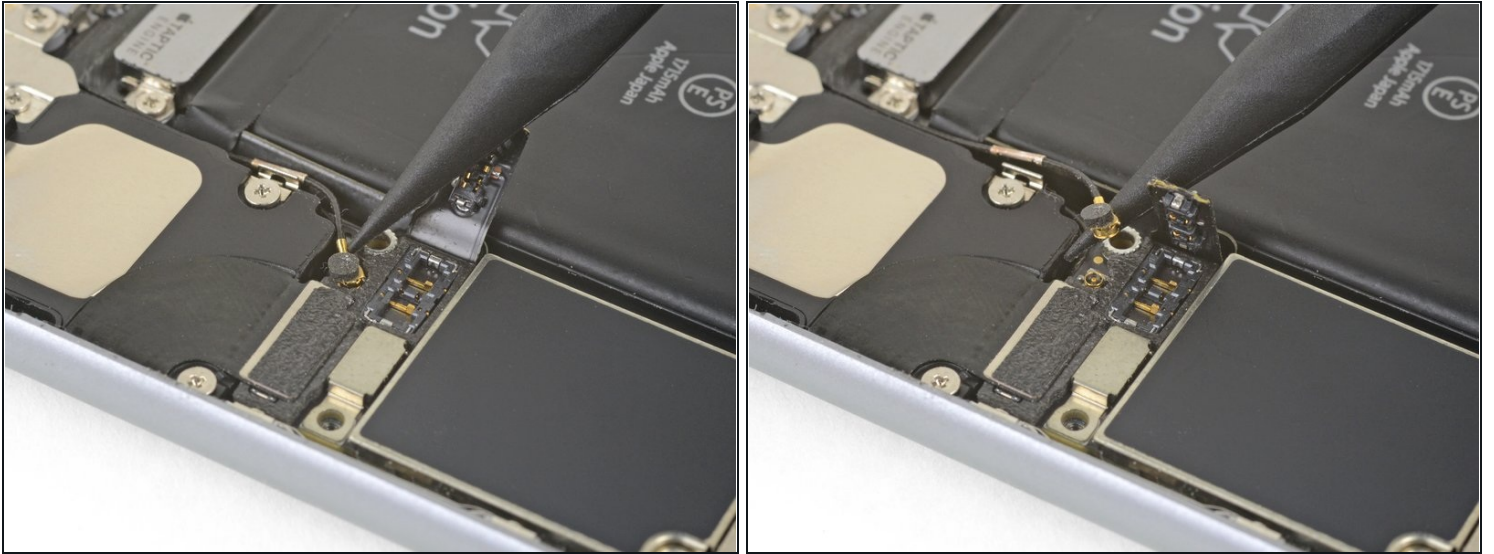
- Löse den Stecker des Displaydatenkabels aus seinem Anschluss auf dem Logic Board, indem du es gerade nach oben hebelst.

Schritt 26



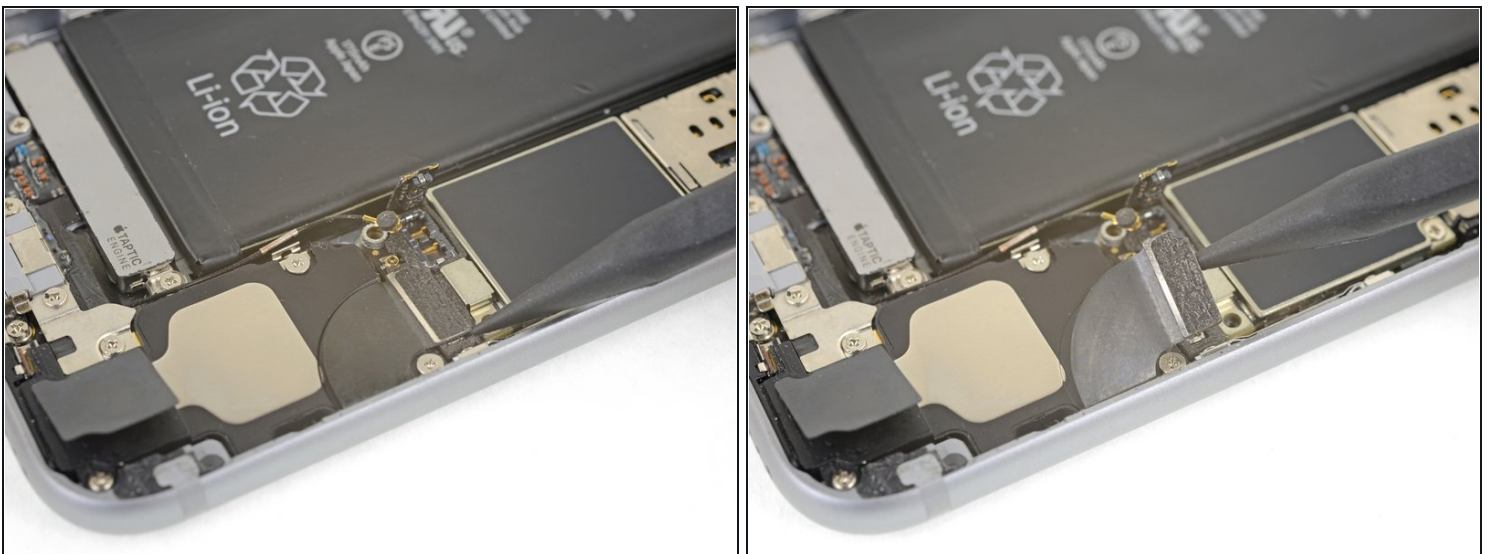
- Entferne die Displayeinheit.
- Halte beim Zusammenbau hier an, wenn du [die Klebestreifen an den Kanten des Displays ersetzen](#) willst.

Schritt 27 — Lautsprecher



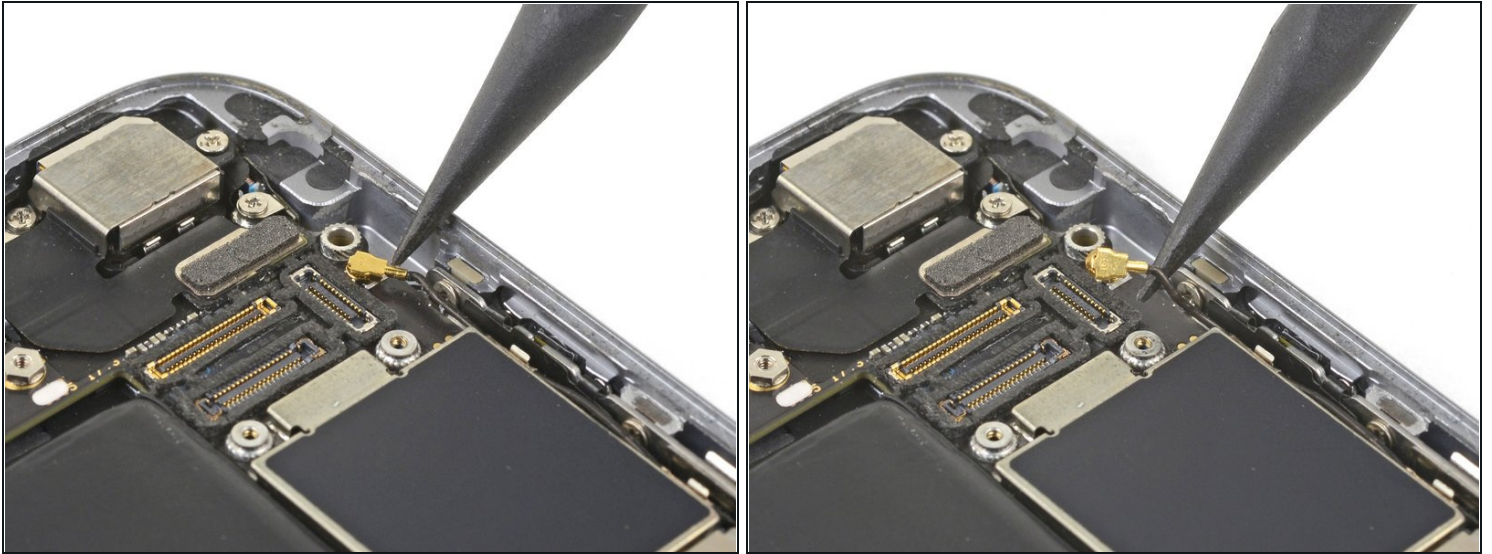
- Hebe das Antennenkabel am unteren Ende des Logic Boards mit der Spudgerspitze an und löse es ab.
- ☑ Zum Anschließen von Antennenkabeln wie diesem musst du den Stecker sorgfältig über dem Anschluss ausrichten und dann mit dem flachen Ende des Spudgers nach unten drücken. Er sollte mit einem Klick einrasten. Falls nicht, überprüfe nochmals, ob er richtig ausgerichtet ist. Wende nicht zu viel Kraft an.

Schritt 28



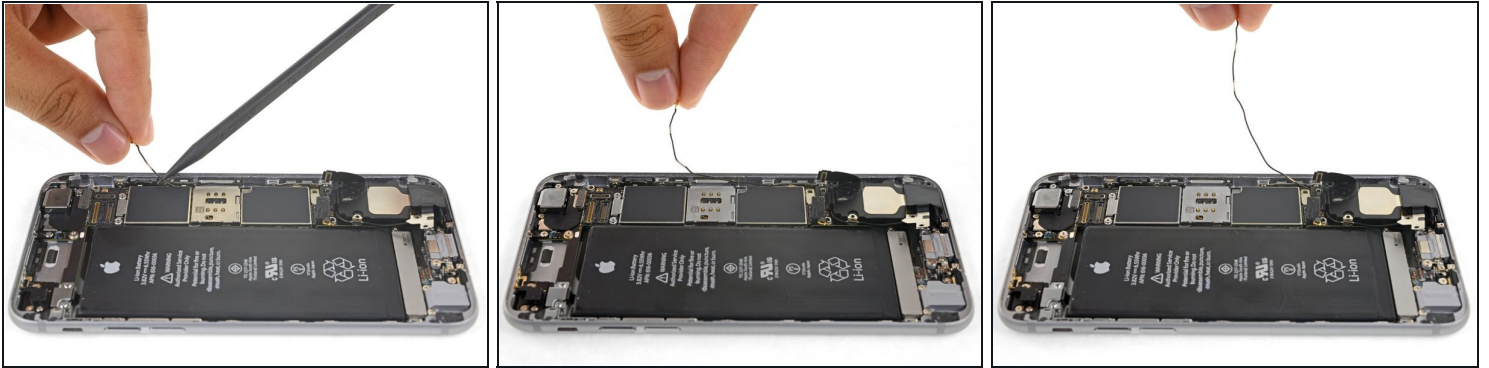
- Hebe den Stecker am Flachbandkabel zum Lightning Connector mit der Spudgerspitze hoch und löse es aus seinem Anschluss auf dem Logic Board.

Schritt 29



- ① Wenn du den Lightning-Anschluss mit Hilfe dieser Anleitung austauschen willst, dann kannst du das Antennenkabel auch angeschlossen lassen und diesen und den folgenden Schritt überspringen. Sei vorsichtig und spanne das empfindliche Antennenkabel beim Hantieren des Lautsprechers nicht zu stark.
- Hebe das Antennenkabel am oberen Ende des Logic Boards mit der Spudgerspitze an und löse es aus seinem Anschluss.

Schritt 30



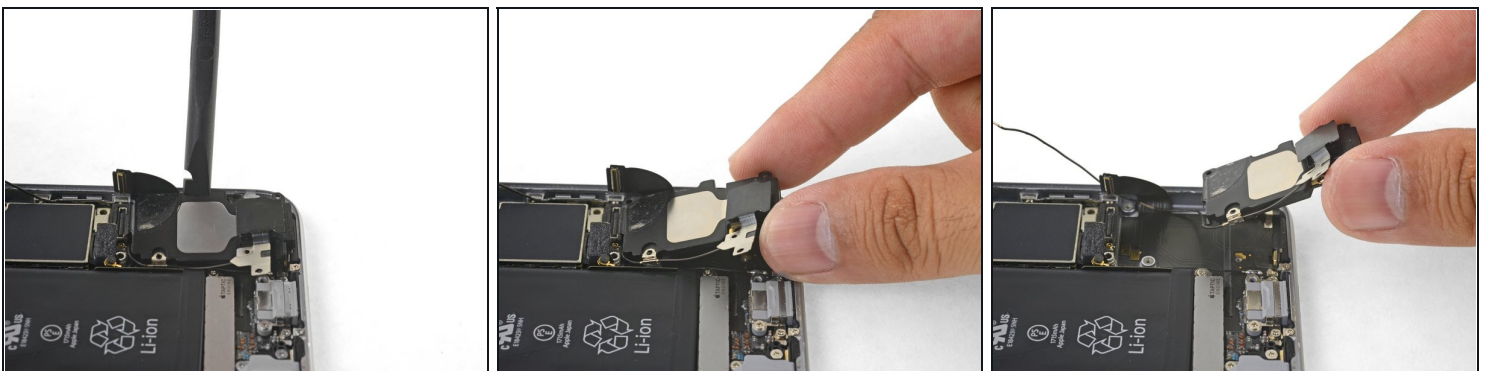
- Hebe vorsichtig das Antennenkabel hoch und hole es aus der Kante des iPhones heraus. Benutze dazu die Spudgerspitze und löse das Kabel von den Halteklammern.
 - ① Wenn nicht genug Platz ist, um das Kabel hochzuheben, dann löse [diese Kreuzschlitzschraube](#), welche das Logic Board befestigt. Dadurch kann das Logic Board dem Kabel etwas mehr Spielraum lassen.
 - ☑ Ziehe diese Schraube beim Zusammenbau wieder fest.
 - ☑ Achte beim Zusammenbau darauf, dieses Kabel [unter der Ecke des Logic Boards](#) durchzuführen.
 - ☑ Beim Zusammenbau kannst du auch den SIM Karteneinschub wieder einsetzen, sobald du das Antennenkabel wieder eingesetzt hast.
- ⚠ Falls du irgendeinen Widerstand spürst, **halte an** und kontrolliere, ob sich der Karteneinschub nicht im Kabel verhakt hat.

Schritt 31



- Entferne folgende Kreuzschlitzschrauben, welche den Lautsprecher am Rückgehäuse befestigen:
 - Zwei 2,6 mm Schrauben
 - Eine 2,3 mm Schraube
 - ⓘ Diese Schraube kann von einem Klebeband bedeckt sein.
 - Eine 2,3 mm Schraube
 - ⓘ Diese Schraube unterscheidet sich von der vorigen. Bringe sie nicht durcheinander.
 - Eine 3,0 mm Schraube

Schritt 32



- Setze das flache Ende des Spudgers zwischen die lange Kante des Lautsprechermoduls und der Gehäusewand.
- Heble das Lautsprechermodul vorsichtig frei.
- Wenn das Lautsprechermodul gelöst ist, kannst du es hochheben und vom iPhone entfernen.

Schritt 33 — Lightning Connector Einheit



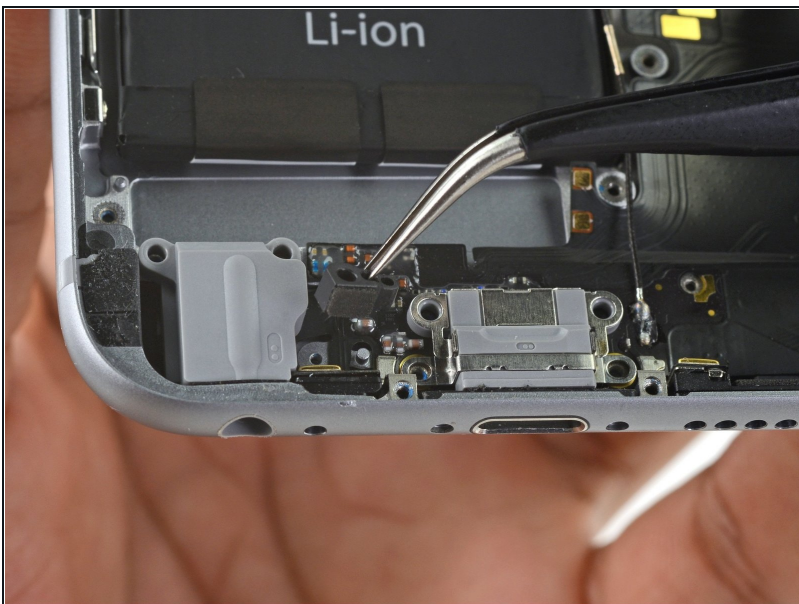
- Entferne die beiden 1,5 mm Kreuzschlitzschrauben, mit der die Taptic Engine am Rückgehäuse befestigt ist.
- Entferne die Taptic Engine.

Schritt 34



- Entferne die folgenden acht Kreuzschlitzschrauben:
 - Zwei 2,9 mm Schrauben über der Kopfhörerbuchse
 - Eine 3,7 mm Schraube über der Halterung der Kopfhörerbuchse
 - Zwei 1,4 mm Schrauben an der Kante des iPhones
 - Zwei 1,9 mm Schrauben auf beiden Seiten des Lightning Connectors
 - Eine 3,0 mm Schraube auf der linken Seite des Connectors

Schritt 35



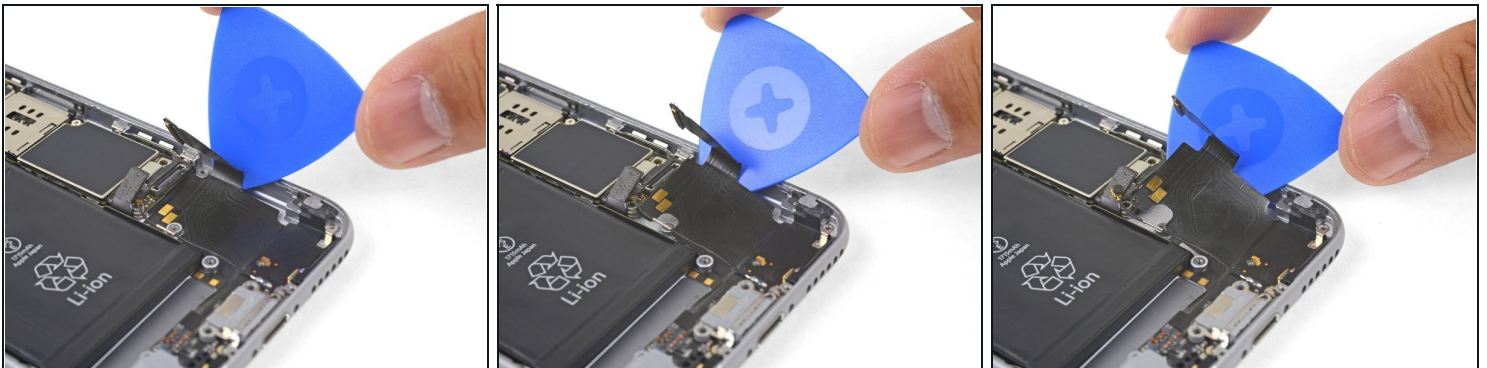
- Entferne die Plastikhalterung des Mikrofons.

Schritt 36



- [Erwärme einen iOpener](#) und lege ihn eine Minute lang auf die Rückseite nahe der Unterkante des Smartphones.

Schritt 37



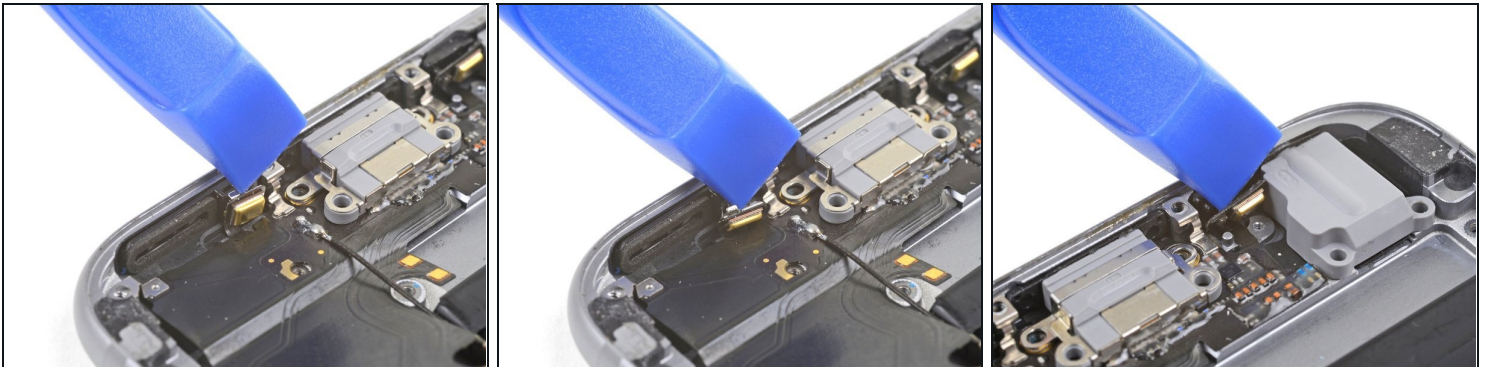
- Schiebe ein Plektrum zwischen den Rand des Rückgehäuses und das Flachbandkabel des Lightning Connectors.
- Drücke das Plektrum unter das Flachbandkabel, um den Kleber zu durchbrechen, mit dem es festgeklebt ist.

Schritt 38



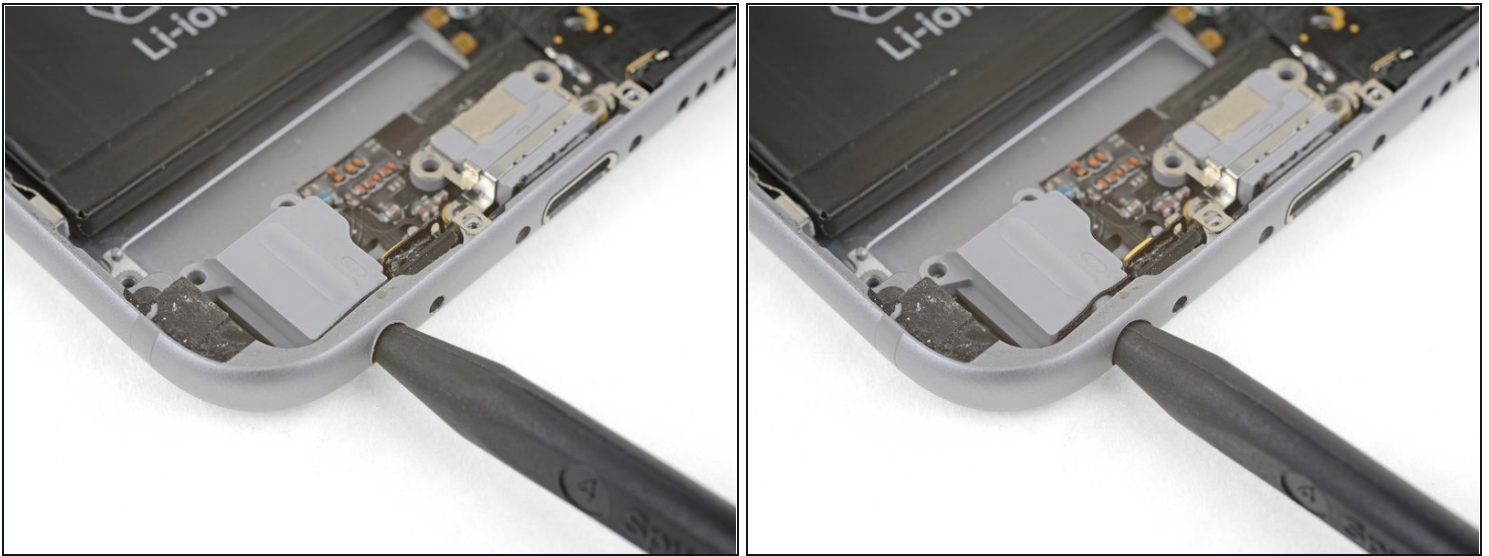
- Schiebe das flache Ende eines Spudgers zwischen die Lightning Connector Einheit und das hintere Gehäuse, um den restlichen Kleber zu lösen.

Schritt 39



- Löse die Mikrofone mit einem Plastiköffnungswerkzeug von der Unterkante des Rückgehäuses.

Schritt 40



- Stecke die Spudgerspitze in die Kopfhörerbuchse und drücke darauf, damit sich die Buchse vom Rückgehäuse löst.

Schritt 41



- Entferne die Lightning Connector Einheit.
- ☒ Wenn keine Dichtung mit deinem Ersatzteil mitgeliefert wurde, dann musst du sie mit einer Pinzette vom alten Teil auf das neue Ersatzteil übertragen.
- ☒ Bevor du die Lightning Connector Einheit wieder einbaust oder austauschst, musst du mit einem Plastikwerkzeug jegliche Kleberreste vom Rückgehäuse hinter dem Kabel abschaben.

Vergleiche das neue Ersatzteil mit dem Originalteil - du musst vielleicht fehlende Teile übertragen oder Schutzfolien vom Neuteil abziehen, bevor du es einbauen kannst.

Um dein Gerät wieder zusammenzusetzen, befolge die Anleitung in umgekehrter Reihenfolge.

Entsorge deinen Elektromüll [sachgerecht](#).

Die Reparatur verlief nicht wie geplant? Schaue in unsere [iPhone 6s Answers Community](#) zur Fehlerbehebung.