



iPhone 5c oberes Komponentenkabel ersetzen

Verwende diese Anleitung, um das obere...

Geschrieben von: Andrew Optimus Goldheart



EINLEITUNG

Verwende diese Anleitung, um das obere Komponentenkabel, inklusive Blitz, Mikrofon, Lautstärkeregler und Sleep/Power Button, zu ersetzen.

Diese Anleitung erfordert den Ausbau des Akkus. Am besten geht das mit den Klebestreifen, allerdings hat das zur Folge, dass dein Akku zu einem kleberlosen Etwas mutiert. Wenn du deinen Akku ersetzt, befestige ihn mit einem doppelseitigen Klebeband. Der Akku sitzt ziemlich fest in dem Gerät, aber der Klebestreifen bewirkt, dass er nicht hin- und hergeschüttelt wird.

[video: <https://www.youtube.com/watch?v=Wg7KiicIgRM>]



WERKZEUGE:

- [iOpener](#) (1)
- [Plastic Cards](#) (1)
- [P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone](#) (1)
- [Kreuzschlitz #000 Schraubendreher](#) (1)
- [iFixit Öffnungswerkzeug](#) (1)
- [Kleiner Saugnapf](#) (1)
- [SIM Card Eject Tool](#) (1)
- [Utility Scissors](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Pinzette](#) (1)
- [Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)



ERSATZTEILE:

- [iPhone 5c Audio Control and Power Button Cable](#) (1)

Schritt 1 — Display abkleben



- Falls dein Displayglas gesprungen ist, halte die Bruchstelle zusammen und vermeide Verletzungen, indem du das Glas mit Tape versiehst.
- Lege sich überlagernde Streifen von durchsichtigem Paketband über das iPhone Display, bis die gesamte Vorderseite bedeckt ist.
 - ⓘ Dies hält Glasscherben zusammen und erzeugt eine glattere Oberfläche für mehr Haftung. So lässt sich das Display besser vom Rückgehäuse lösen.

⚠ Trage eine Schutzbrille, um deine Augen vor Splittern, die sich während des Reparaturvorgangs lösen können, zu schützen.

Schritt 2 — Pentalobe Schrauben entfernen



⚠ Entleere deinen Akku auf unter 25% Ladung, bevor du weitermachst. Das minimiert das Risiko eines gefährlichen Thermischen Durchgehens (Selbstentzündung) für den Fall, dass du den Akku beschädigst.

- Schalte dein iPhone aus, bevor du mit der Demontage beginnst.
- Entferne die zwei 3,8 mm P2 Pentalobe Schrauben auf beiden Seiten des Lightning Connectors.

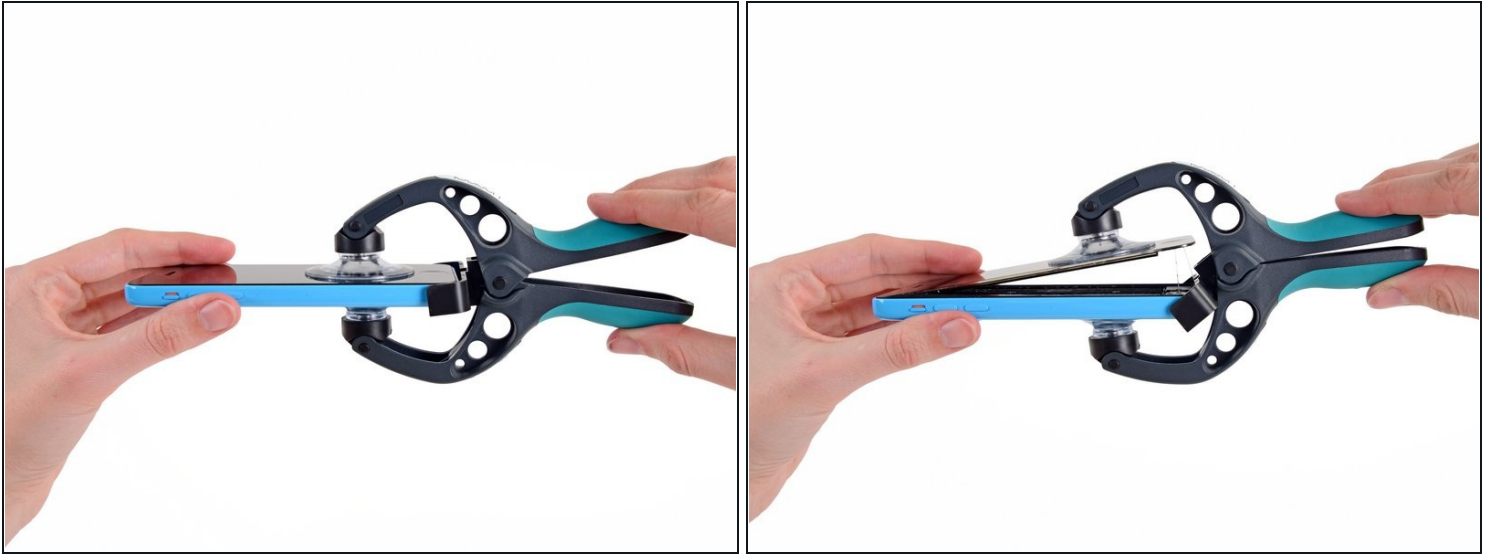
Schritt 3 — iSlack Öffnungsprozedur beginnen



ⓘ Die nächsten zwei Schritte zeigen, wie man den [iSlack](#) verwendet. Ein großartiges Werkzeug, um das iPhone 5c sicher zu öffnen, das wir jedem empfehlen, der mehr als eine Reparatur durchführen will. **Wenn du den iSlack nicht verwendest, gehe weiter zu [Schritt 5](#).**

- Schließe den Handgriff des iSlacks, wodurch sich die Saugnäpfehalter öffnen.
- Platziere das Unterteil deines iPhone zwischen den Saugnäpfen gegen den Tiefenbegrenzer aus Kunststoff.
 - Der obere Saugnapf sollte sich gerade über dem Home Button befinden.
- Öffne den Handgriff, um die Halter des iSlacks zu schließen. Platziere die Saugnäpfe mittig und drücke sie fest gegen die Ober- und Unterseite des iPhones.

Schritt 4 — iSlack Öffnungsprozedur abschließen



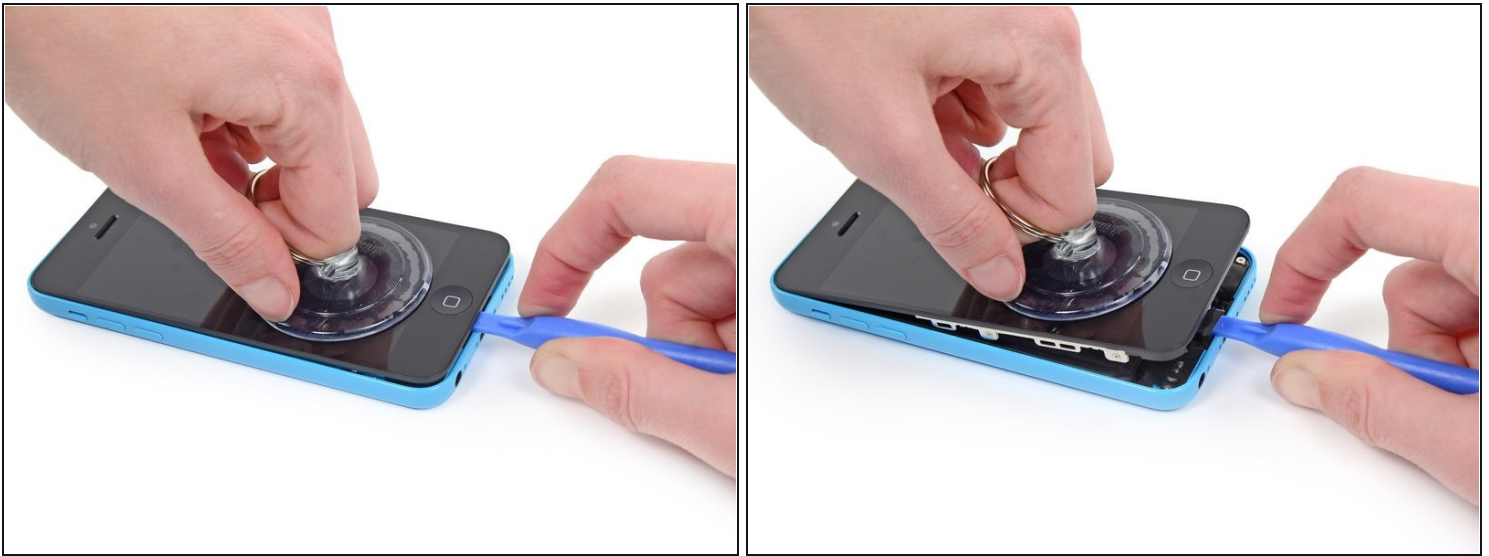
- Umfasse dein iPhone mit festem Griff und schließe den Handgriff deines iSlacks, um die Saugnäpfe auseinanderzubringen und dadurch die Display Einheit vom hinteren Gehäuse zu lösen.
- Der iSlack ist dazu entwickelt, dein iPhone sicher zu öffnen und zwar gerade soweit, um die Teile voneinander zu trennen, aber nicht weit genug, um das Home Button Kabel zu beschädigen.
- ① Löse die beiden Saugnäpfe von deinem iPhone.
- **Überspringe die nächsten drei Schritte und fahre mit [Schritt 8](#) fort.**

Schritt 5 — Manuelle Öffnungsprozedur



- Presse einen Saugnapf auf das Display, direkt über dem Home Button.
- ⓘ Vergewissere dich, dass der Saugnapf vollständig auf dem Display aufliegt, um eine gute Haftung zu erzeugen.

Schritt 6 — Display Einheit anheben



- ① Vergewissere dich, dass der Saugnapf fest an der Display Einheit angebracht ist.
- Während du das iPhone mit einer Hand unten hältst, ziehe an dem Saugnapf, um das Display etwas vom hinteren Gehäuse zu lösen.
- ① Nimm dir Zeit und übe einen konstant kräftigen Zug aus. Die Display Einheit ist um einiges fester eingepasst, als bei den meisten Geräten.
- Hebe mithilfe eines Plastik Opening Tools die Kanten des hinteren Gehäuses vorsichtig nach unten, weg von der Display Einheit, während du mit dem Saugnapf nach oben ziehst.
- ① Die Display Einheit ist mit einigen Clips am hinteren Gehäuse befestigt, weshalb du einen Saugnapf und ein Plastik Opening Tool gleichzeitig verwenden musst, um es freizulegen.

Schritt 7



- Ziehe an an der Kunststoffnoppe, um das Vakuum des Saugnapfs zu lösen.
- Entferne den Saugnapf von der Display Einheit.

Schritt 8 — Gerät öffnen



- Hebe das Ende der Display Einheit mit dem Home Button nach oben, um Zugang zu den Steckverbindungen nahe dem oberen Teil des Gerätes zu bekommen.
- Öffne das Display bis zu einem 90°-Winkel und lehne es gegen einen festen Gegenstand, um es beim Arbeiten in dieser Position zu halten.
 - Als Trick kannst du eine ungeöffnete Getränkedose als Halterung verwenden.
- Ein Gummiband könnte hilfreich sein, um es in dieser Position zu halten und sicherzustellen, dass die Displaykabel nicht beschädigt werden.

Schritt 9



- Entferne die beiden 1,6 mm Kreuzschlitz #000 Schrauben, die die Metallabdeckung über dem Akkuanschluss auf dem Logic Board befestigen.

Schritt 10



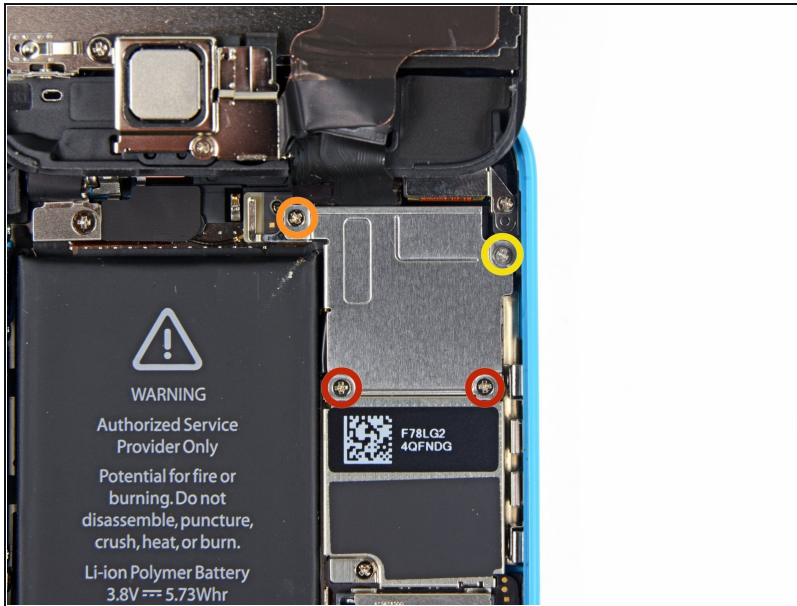
- Entferne die Metallabdeckung aus deinem iPhone.

Schritt 11 — Akkustecker trennen



- Heble den Akkustecker mit dem flachen Ende eines Spudgers vorsichtig von seinem Anschluss auf dem Logic Board.
- ⚠ Heble vorsichtig nur an dem Akkustecker selbst und nicht am Anschluss auf dem Logic Board. Wenn du am Anschluss auf dem Logic Board hebelst, kannst du den Anschluss irreparabel beschädigen oder andere Komponenten auf dem Logic Board beschädigen.

Schritt 12



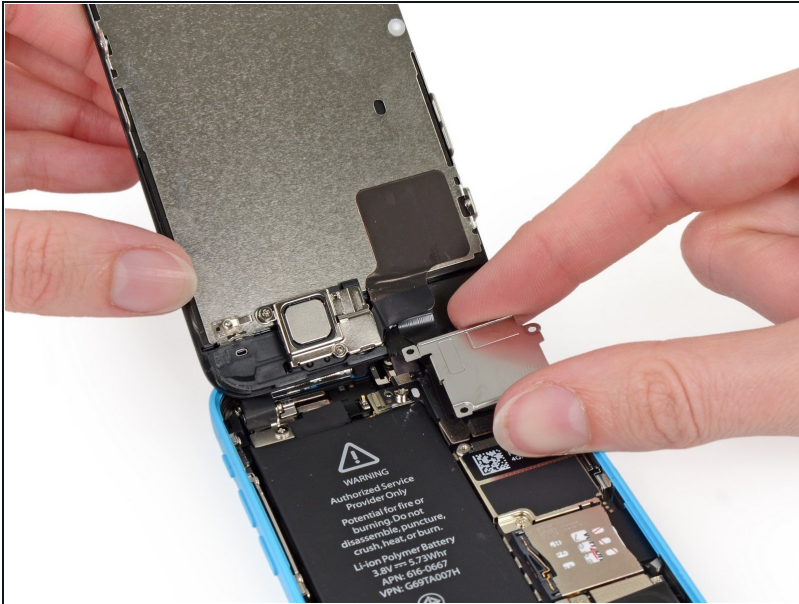
- Entferne die folgenden Kreuzschlitz #000 Schrauben, die die Abdeckung der Displaykabel am Logic Board befestigen:

- Zwei 1,3 mm Schrauben
- Eine 1,7 mm Schraube
- Eine 3,25 mm Schraube

⚠ Es ist besonders wichtig, beim Wiedezusammenbau die Reihenfolge der Schrauben zu beachten. Beim versehentlichen Verwenden der 1,3 mm Schraube oder der 1,7 mm Schrauben im **rechten unteren** Loch wird ein beträchtlicher Schaden am Logic Board verursacht, der dazu führt, dass das Telefon nicht länger einwandfrei bootet.

⚠ Pass auf, dass du die Schrauben nicht zu fest anziehst. Wenn sie sich nicht leicht reindrehen lassen, hast du vielleicht die falsche Größe erwischt.

Schritt 13



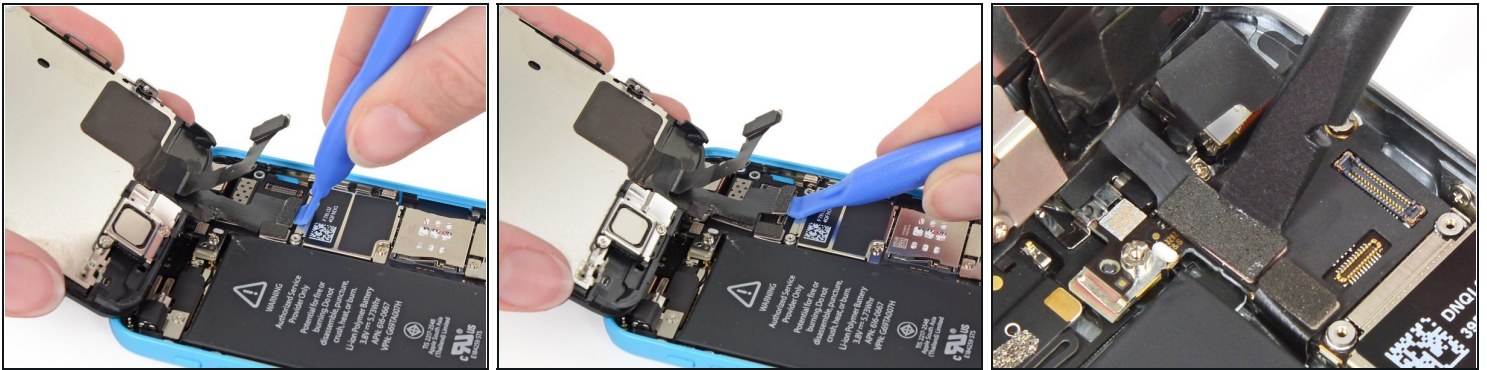
- Entferne die Abdeckung der Displaykabel vom Logic Board.

Schritt 14 — Displaykabel trennen



- Benutze ein Plastiköffnungswerkzeug oder deinen Fingernagel, um die Frontkamera und das Sensorkabel zu trennen.
- Achte darauf, **nur** an dem Anschluss zu hebeln und nicht an der Fassung auf dem Logic Board.

Schritt 15



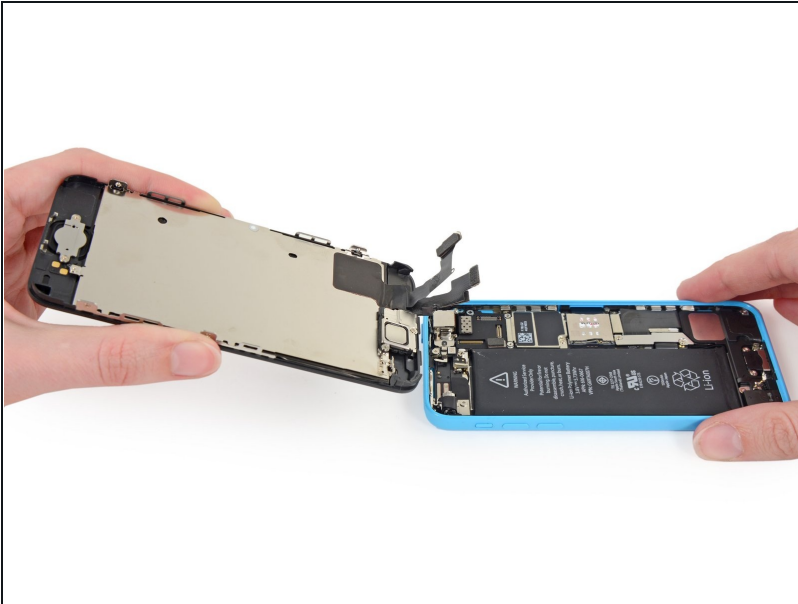
⚠ Achte darauf, dass der Akku nicht mehr angeschlossen ist, bevor du in diesem Schritt die Kabel ablöst oder wieder anschließt.

- Trenne das Digitizer Kabel mit einem Plastik Opening Tool oder dem Fingernagel.

⚠ LCD und Digitizer Anschlüsse sind an der selben Kabeleinheit. Deshalb sollten beim Hebeln am Digitizer Anschluss beide Anschlüssen getrennt werden. Überprüfe, ob beide Kabel vollständig getrennt sind, bevor du das Display entfernst.

- ☑ Beim Wiederaufbau deines Telefons kann das LCD Kabel aus dem Anschluss springen. Dies kann in weißen Linien oder einem schwarzen Display resultieren, wenn du dein Telefon einschaltest. Wenn das passiert, verbinde das Kabel einfach erneut und führe einen Power Cycle Vorgang durch. Am besten ist es, den Akku zu trennen und wieder zu verbinden.

Schritt 16 — Display Einheit vom hinteren Gehäuse trennen



- Entferne die Display Einheit vom hinteren Gehäuse.

Schritt 17 — SIM Karte



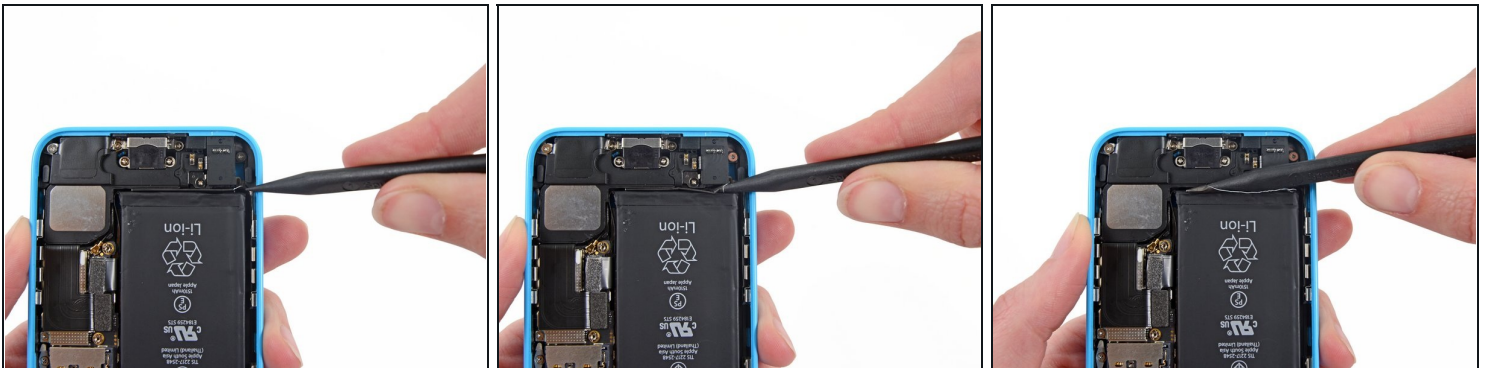
- ① Fahre dein Smartphone vollständig herunter, bevor du die SIM Card und das Fach entfernst.
- Führe ein SIM Card Eject Tool oder eine Büroklammer in das kleine Vertiefung im SIM Card Fach ein.
- Drücke mit dem SIM Card Eject Tool nach innen, um das Fach auszuwerfen.
- Dies kann einen beträchtlichen Kraftaufwand erfordern.

Schritt 18



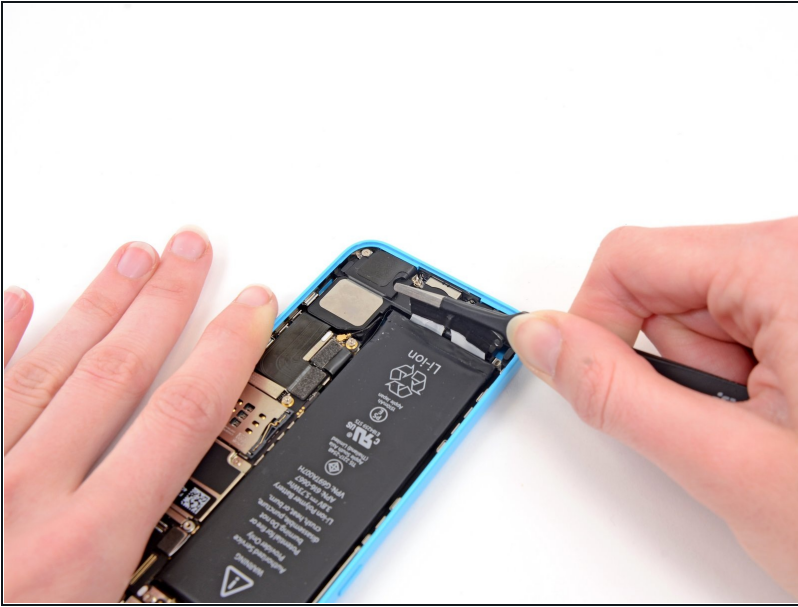
- Entferne das SIM Card Fach vom iPhone.
- ☑ Achte beim Wiedezusammenbau darauf, dass die SIM Card richtig im Fach ausgerichtet ist.

Schritt 19 — Akku



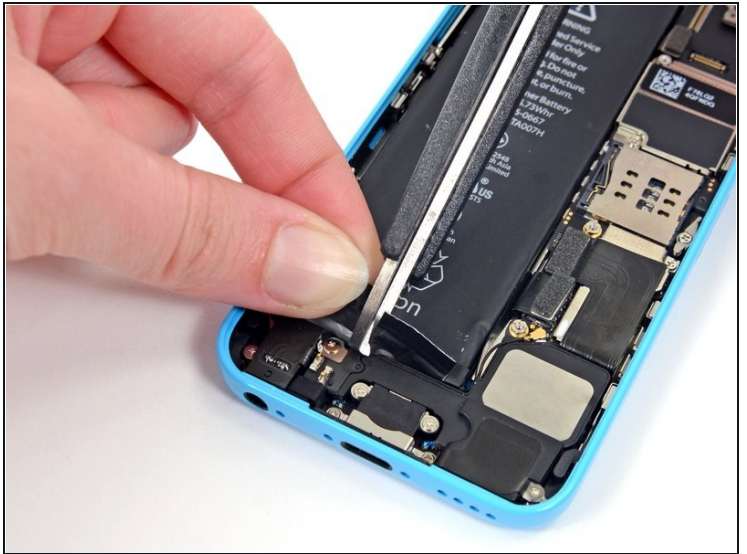
- Fahre mit dem spitzen Ende eines Spudgers zwischen den Akku und die Kopfhörerbuchse, um den Klebestreifen des Akkus offenzulegen.

Schritt 20



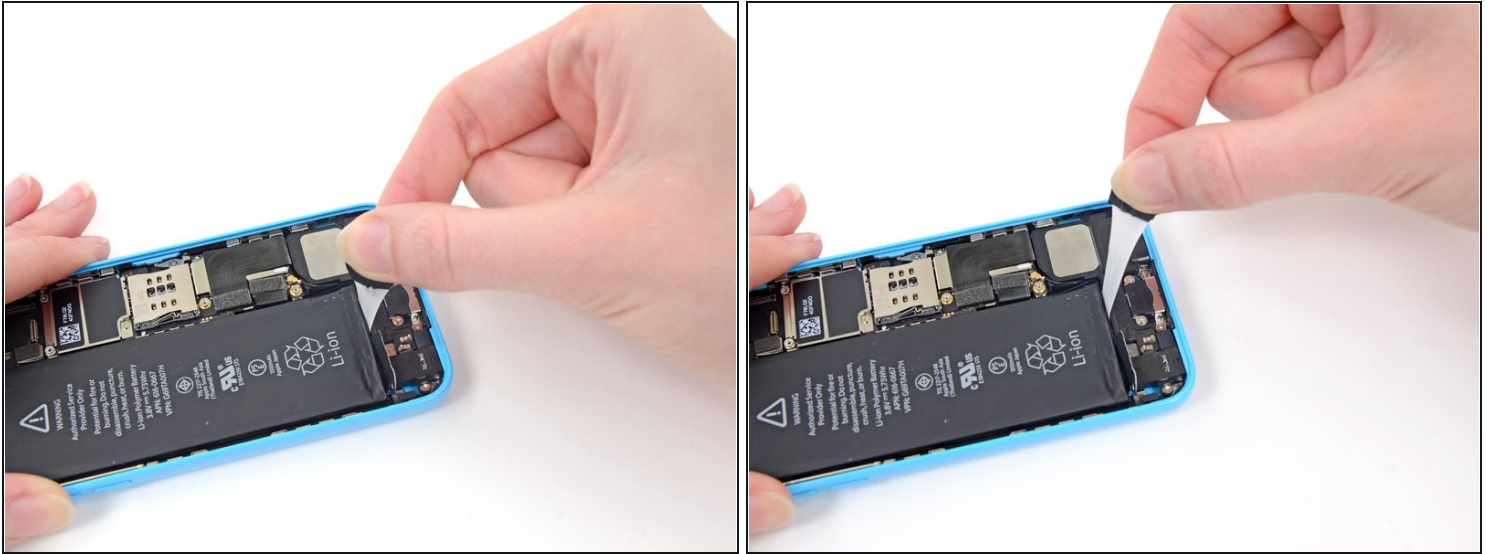
- Benutze eine Pinzette, um den Klebestreifen des Akkus vom Telefon zu entfernen.

Schritt 21



- Schneide den schwarzen Klebestreifen zwischen den zwei weißen Klebestreifen durch und trenne sie dabei.

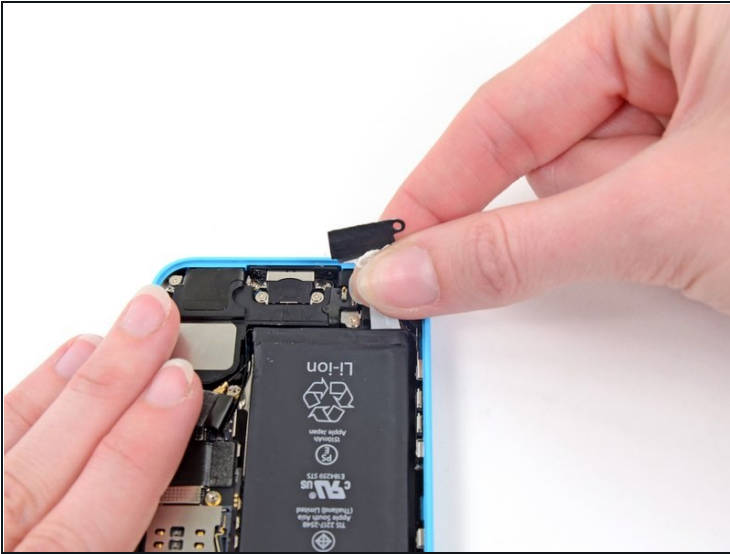
Schritt 22



⚠ Versuche, die Streifen während des Vorgangs ganz flach und gerade zu halten, damit sich keine Falten bilden, die dann verkleben und reißen, denn diese ließen sich dann nicht mehr sauber herausziehen.

- Ziehe langsam einen der Batterie-Klebestreifen weg von der Batterie, in Richtung der Unterseite des iPhone.
- Ziehe ganz gleichmäßig und halte die Spannung auf dem Streifen konstant, während er zwischen der Batterie und dem Rückgehäuse herausrutscht. Am Besten klappt es, wenn du einen Winkel von 60 Grad oder weniger halten kannst.
- Führe den Streifen vorsichtig um die Ecke und an der Seite der Batterie entlang. Achte darauf, nicht gegen eine andere Komponente des Smartphones zu ziehen.
- ① Der Streifen wird sich um das vielfache seiner ursprünglichen Länge ausdehnen. Um weiter zu ziehen, kannst du nachgreifen, falls nötig, bis der gesamte Streifen herausgezogen ist.

Schritt 23



- Wiederhole das Ganze beim zweiten Klebestreifen.

Schritt 24



- Entferne den Akku von deinem iPhone.

⚠ Wenn einer oder beide Klebestreifen reißen und du sie mit einer Pinzette nicht mehr retten kannst, heble den Akku **nicht** aus dem Smartphone. Folge den nächsten Schritten, um deinen Akku sicher zu entfernen.

Schritt 25 — Akku entfernen



- Gib einige Tropfen von hochkonzentriertem Isopropylalkohol (mehr als 90%ig) unter den Akku und lasse ihn darunter fließen, so dass der Kleber aufgeweicht wird. Hochkonzentrierter Alkohol ist ein Lösungsmittel und trocknet rückstandsfrei, das iPhone wird nicht beschädigt.
- Zwänge eine [Kunststoffkarte](#) an der Seite nahe am Logic Board behutsam unter den Akku.
- ⚠ Achte darauf, nicht an das Logic Board zu stossen, sonst könntest du das Telefon beschädigen.
- ⚠ Setze den Hebel nicht nahe an der Oberkante des Akkus an, sonst könnte das [obere Flachbandkabel](#) beschädigt werden.
- Fahre mit der Karte von der Oberseite des Akkus nach unten und drücke sie dabei zum Gehäuse hin.
- ⓘ Falls notwendig, wiederhole den gleichen Vorgang auf der anderen Seite des Akkus.

Schritt 26



- Wenn der Akku immer noch im Gehäuse festklebt, dann [erwärme einen iOpener](#) oder benutze einen Haartrockner, um den Kleber, der den Akku am hinteren Gehäuse befestigt, zu erwärmen.
- Lege den iOpener flach auf die Rückseite des iPhones rechts neben die Kamera. Streiche ihn glatt, so dass zwischen der Rückseite des iPhones und dem iOpener guter Kontakt besteht.
- Lasse den iOpener für etwas 90 Sekunden auf dem iPhone liegen, bevor du versuchst, den Akku zu entfernen.
- Wenn du einen Haartrockner oder ein Heißluftgebläse benutzt, dann erwärme damit die Rückseite so stark, dass du sie kaum noch anfassen kannst.

 **Wende die Hitze nicht direkt auf dem Akku an.**

Schritt 27



- Entferne den Akku vom iPhone.
- ✦ Wenn noch Reste vom Alkohol im Smartphone verblieben sind, dann wische sie sorgfältig weg oder lasse das Gehäuse gut austrocknen, bevor du den neuen Akku einbaust.
- ⚠ Du solltest auf keinen Widerstand stoßen. Wenn der Akku kleben bleibt, erhitze den iOpener nochmals und hebel weiter.
- ℹ Sollte dein Ersatzakku in einer Plastikhülle geliefert worden sein, dann ziehe zuerst die Plastikhülle vom Flachbandkabel ab und setze erst dann den Akku ein.
- ✦ Stecke vor dem Festkleben des neuen Akkus den Akkustecker vorläufig in den Anschluss auf dem Logic Board ein. Dadurch nimmt der Akku die richtige Position in seiner Vertiefung ein.
- Klebe den Akku fest, löse den Stecker wieder ab und fahre mit dem Zusammenbau fort.

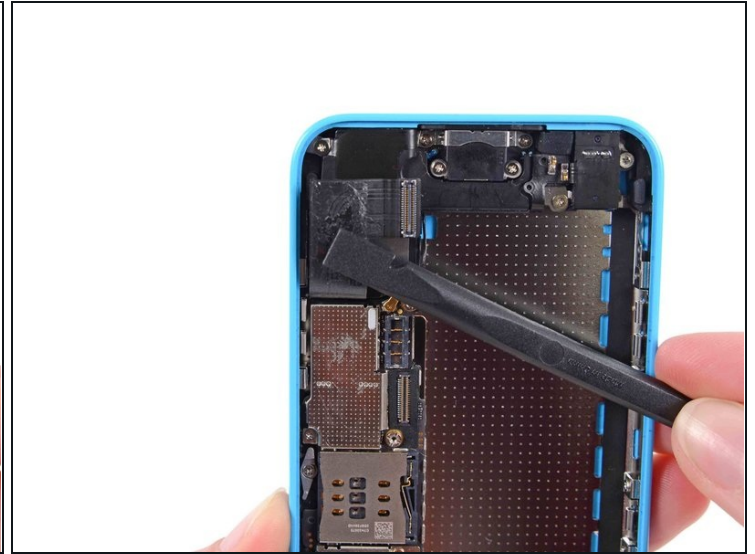
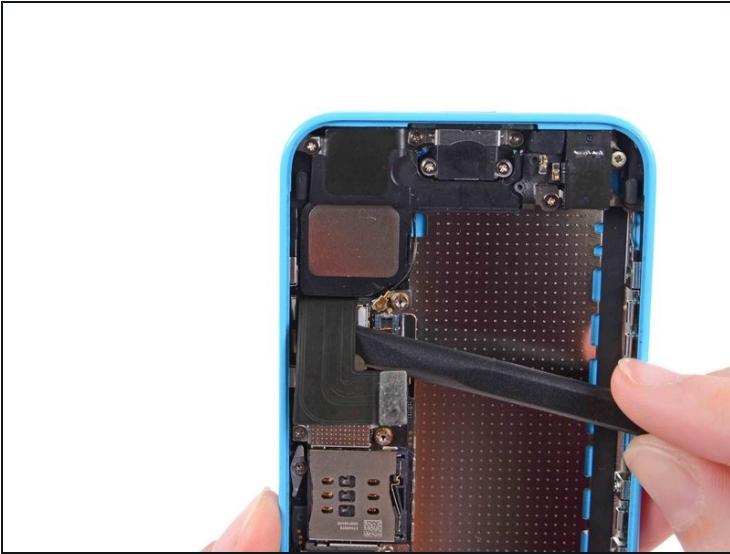
- ☑ Wenn an deinem neuen Akku noch keine Klebestreifen dran sind, dann folge [dieser Anleitung](#), um die Klebestreifen korrekt anzubringen.
- ☑ Führe nach dem Austausch einen [Hard Reset](#) durch. Dies verhindert einige Probleme und vereinfacht die möglicherweise dennoch anfallende Fehlersuche.

Schritt 28 — Logic Board



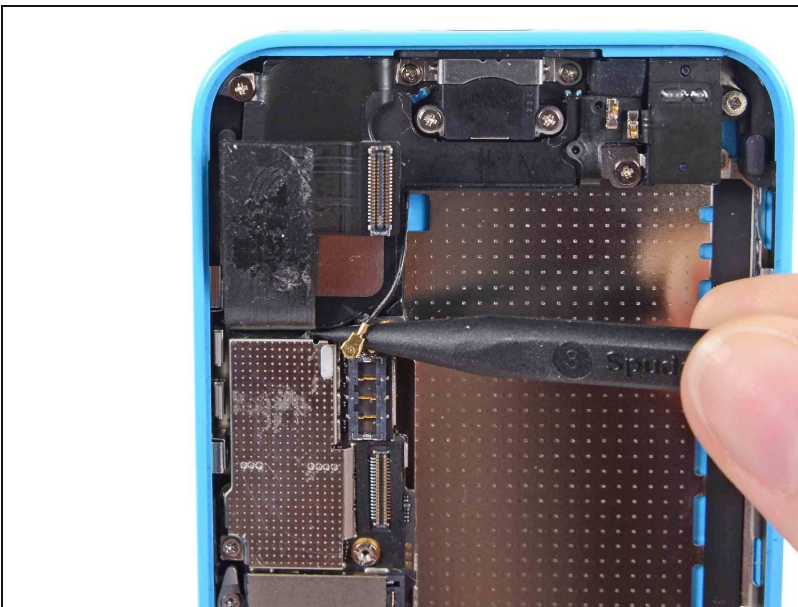
- Verwende einen Spudger um das Lightning Connector-Kabel aus seiner Halterung auf dem Logic Board zu entfernen.
- Das Kabel des Lightning Connectors ist leicht an eine Abdeckung überhalb des Logicboards geklebt. Löse es vorsichtig mit dem flachen Ende eines Spudgers.

Schritt 29



- Lege das Kabel des Lightning Connectors nach oben um, um es aus dem Weg des Logic Boards zu schaffen.

Schritt 30



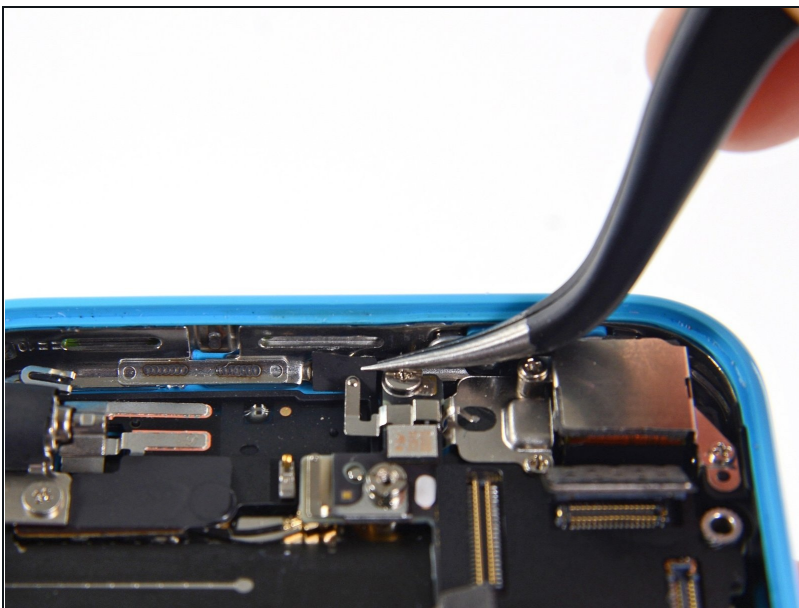
- Löse den unteren Anschluss des Antennenkabels vom Logic Board.

Schritt 31



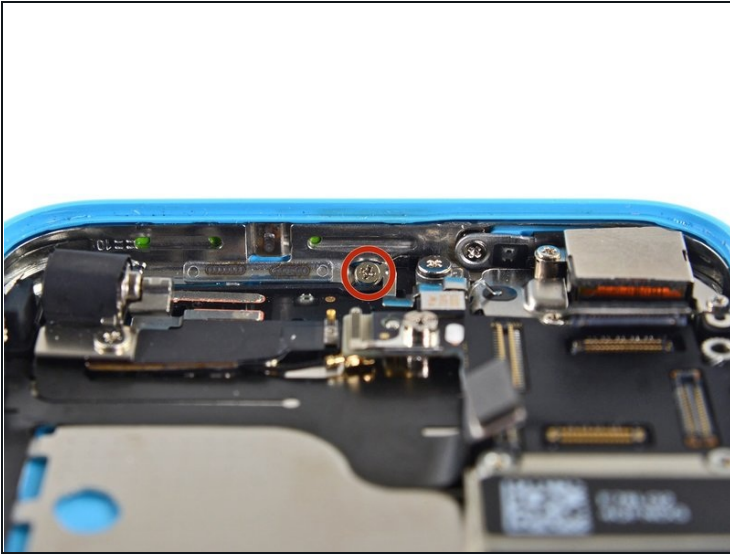
- Verwende das flache Ende eines Spudgers um den Stecker des Audiosteuerungskabels aus seiner Halterung auf dem Logicboard zu lösen.
- Löse die Steckverbindung der Hauptkamera vom Logicboard.

Schritt 32



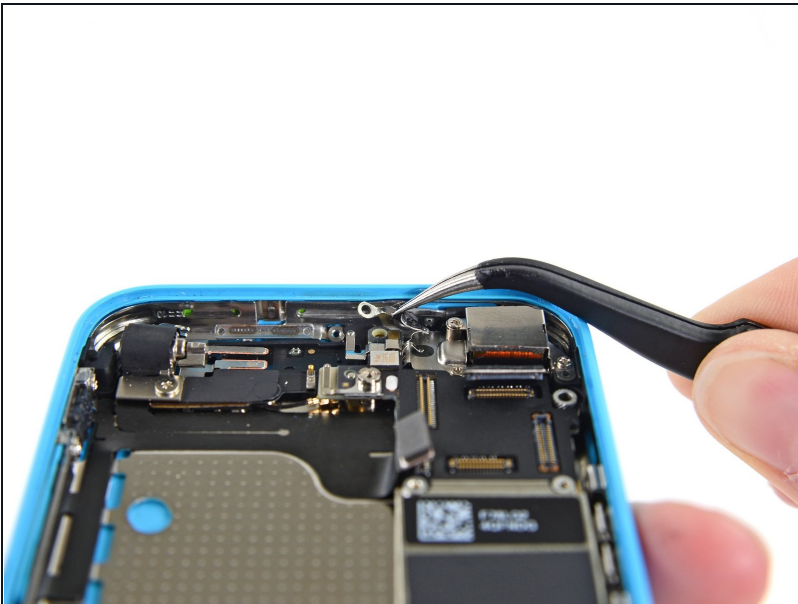
- Eventuell verdeckt eine schmaler Klebestreifen den Erdungsclip des Logic Boards. Verwende eine Pinzette um den Klebestreifen zu entfernen, sollte dies der Fall sein.

Schritt 33



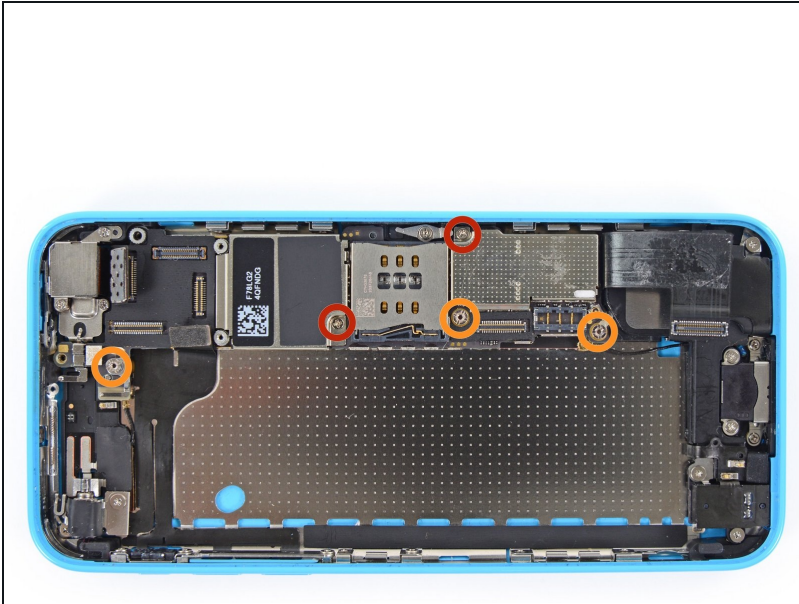
- Entferne folgende Schrauben, welche den Erdungsclip an der Rückabdeckung befestigen:
 - 1,2 mm #000 Kreuzschlitzschraube an der oberen Gehäusewand
 - 2,5 mm #000 Kreuzschlitzschraube

Schritt 34



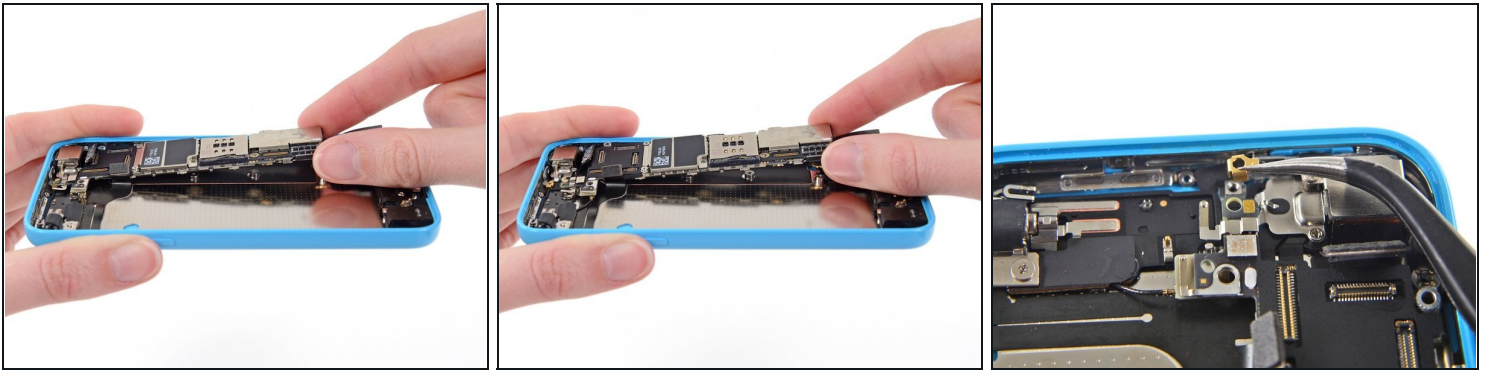
- Verwende eine Pinzette um den Endungsclip des Logic Boards zu entfernen.

Schritt 35



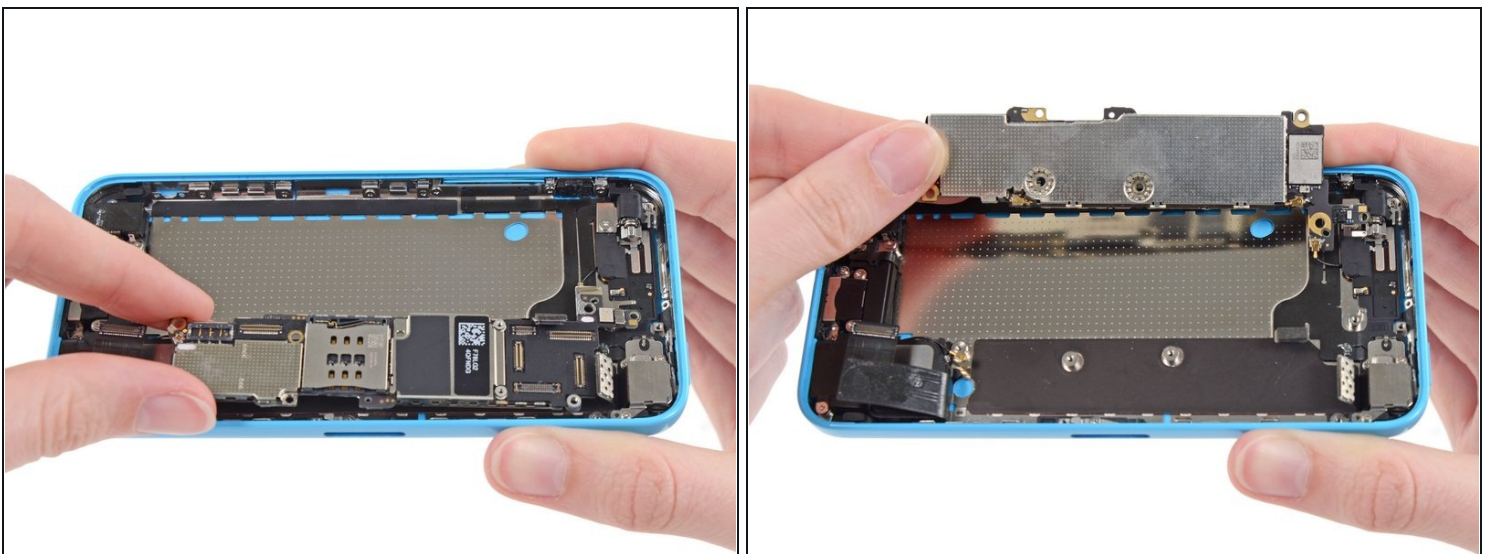
- Entferne folgende Schrauben, welche das Logic Board mit der Rückabdeckung verbinden:
 - Zwei 2,3 mm Kreuzschlitzschrauben
 - Drei 2,7 mm Standoff-Schrauben
- ① Standoff-Schrauben lassen sich am besten mit einem [Standoff Schraubendreher](#) oder einem Standoff Bit entfernen. Zur Not lassen sich die Schrauben auch mit einem Schlitzschraubendreher entfernen. Achte hierbei aber besonders darauf, nicht abzurutschen und umliegende Komponenten zu beschädigen.

Schritt 36



- Halte das Telefon gerade und hebe das untere Ende des Logic Boards soweit an, dass du es greifen kannst.
- Bewege das Logic Board gerade soweit von der Rückkamera weg, dass du die goldene Kontaktkappe unter dem oberen Ende des Logic Boards sehen kannst.
- Entferne die gold eingefärbte Kontaktkappe von ihrem Platz in der Rückabdeckung und lege sie zur Seite.

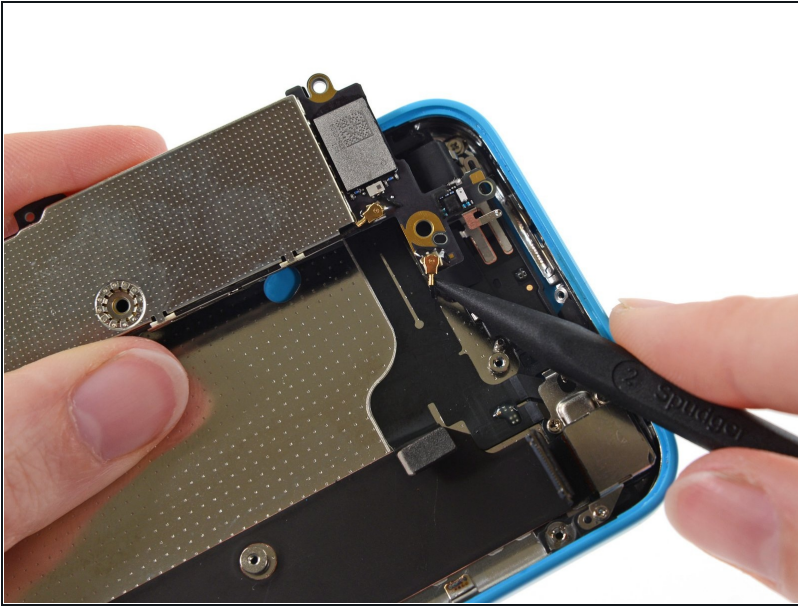
Schritt 37



- Hebe das Logic Board in Richtung der Lautstärkeregelungsknöpfe an um den Stecker des Antennenkabels freizulegen.

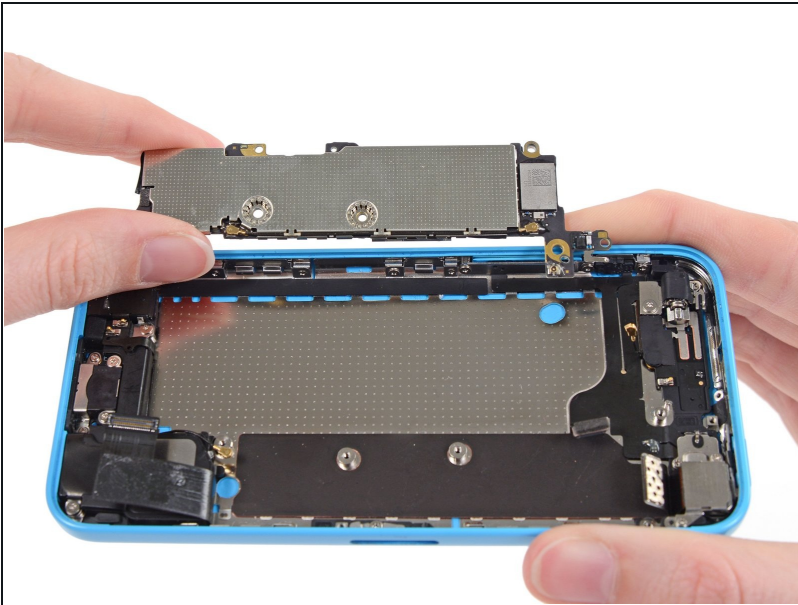
⚠ Entferne das Logic Board noch nicht ganz. Es ist immer noch mit dem Gehäuse über das Antennenkabel verbunden.

Schritt 38



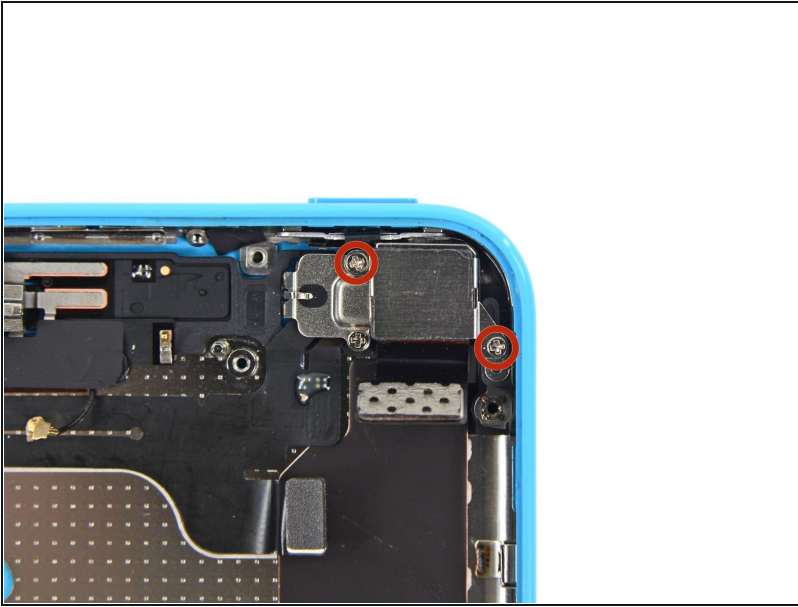
- Löse die Steckverbindung des Antennenkabels auf der Rückseite des Logic Boards.

Schritt 39



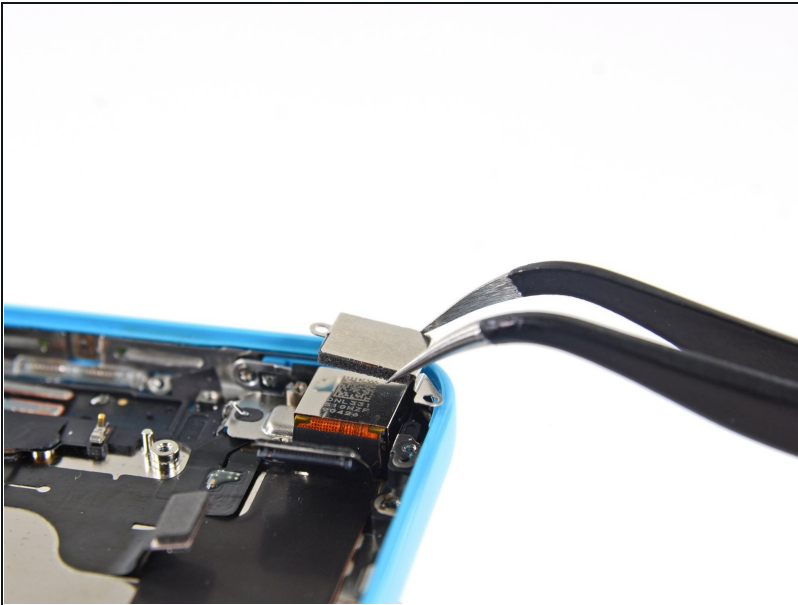
- Entferne das Logic Board aus dem Gehäuse.

Schritt 40 — Powerbutton- und Lautstärkeregelungskabel



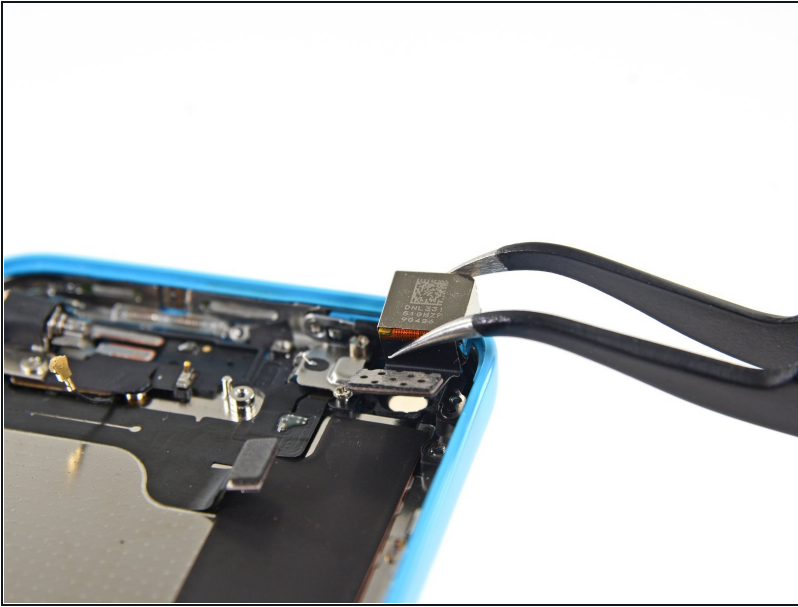
- Entferne die beiden 1,5 mm Kreuzschlitzschrauben #000, mit denen die hinteren Kameraabdeckung am Rückgehäuse befestigt ist.

Schritt 41



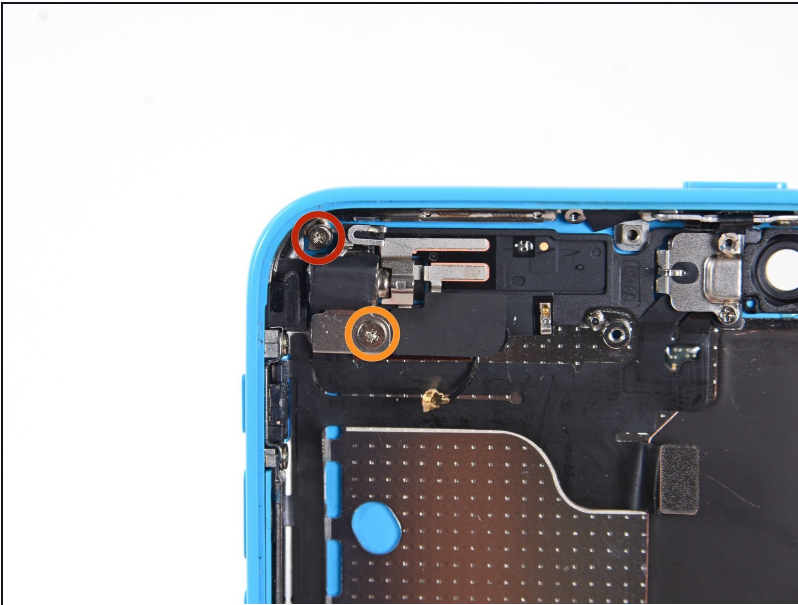
- Entferne die Abdeckung der Rückkamera.

Schritt 42



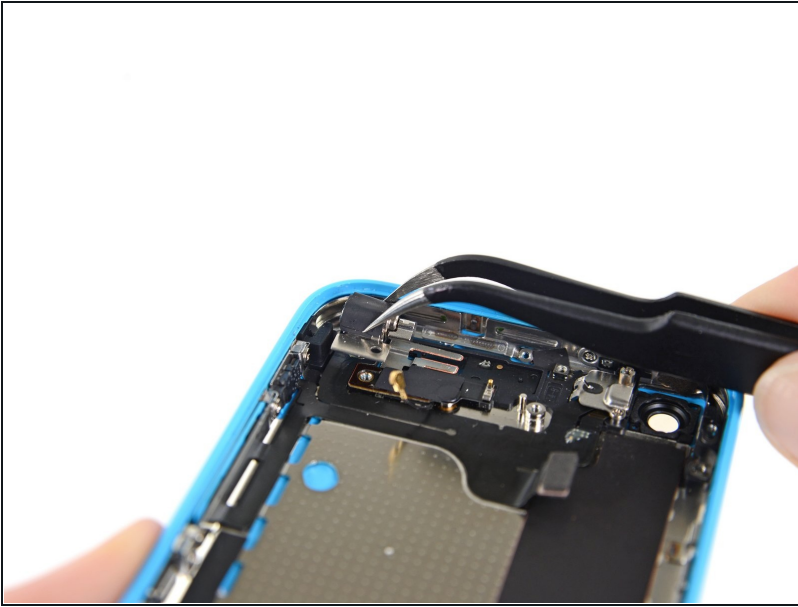
- Entferne die Rückkamera.

Schritt 43



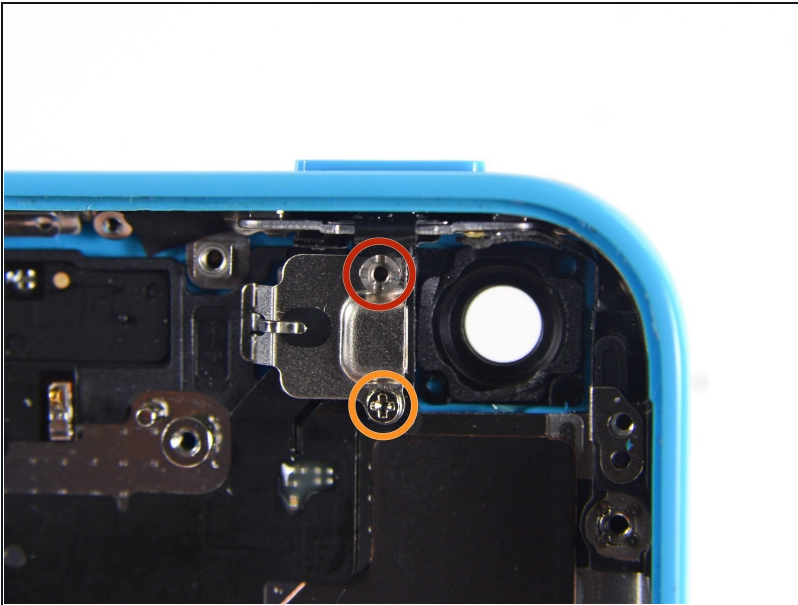
- Entferne folgende Schrauben, mit denen der Vibrationsmotor am Rückgehäuse befestigt ist.
 - Eine 1,2 mm Kreuzschlitzschraube #000
 - Eine 2,2 mm Kreuzschlitzschraube #000

Schritt 44



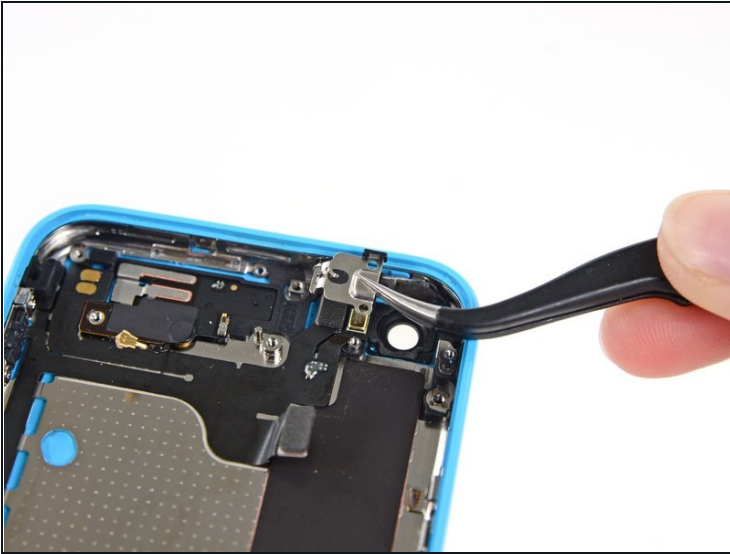
- Entferne den Vibrationsmotor.

Schritt 45



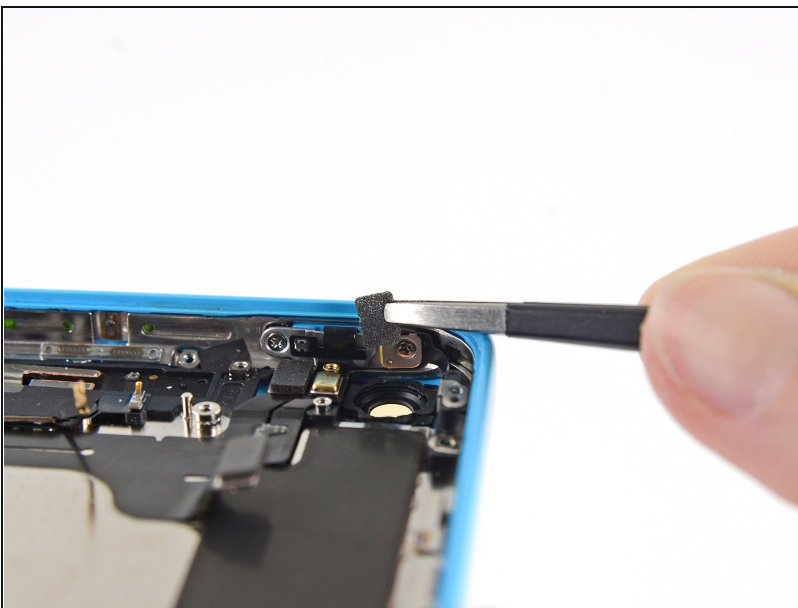
- Entferne folgende Schrauben, mit denen die obere Kontaktklammer am Rückgehäuse befestigt ist:
 - 3,0 mm Abstandsschraube
 - 1,5 mm Kreuzschlitzschraube #000.

Schritt 46



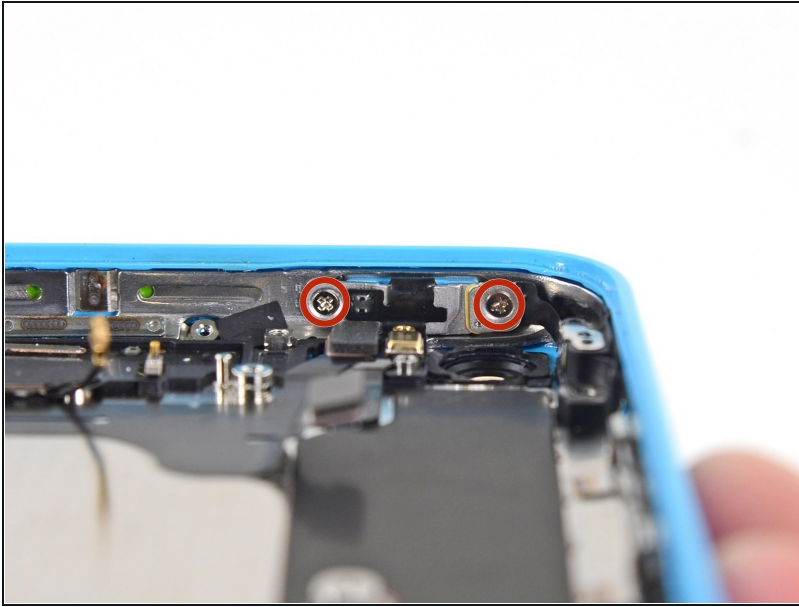
- Entferne die oberen Kontakthalterung vom Rückgehäuse.
- Möglicherweise fällt ein kleiner Gummipuffer oben von der Halterung ab - pass auf, dass du ihn nicht verlierst.

Schritt 47



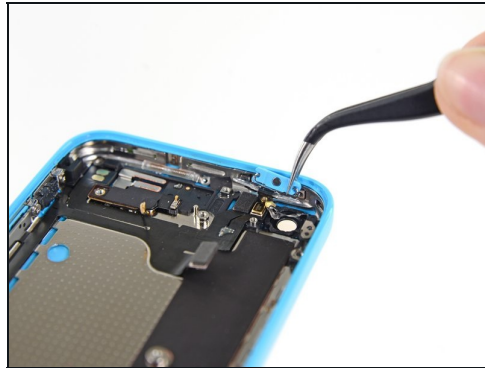
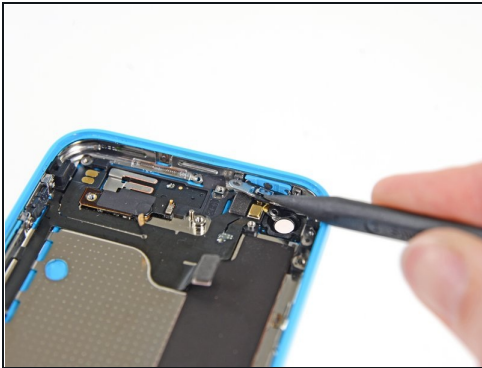
- Entferne jegliches Schaumklebeband, das die Schrauben bei der Kameravertiefung verdeckt.

Schritt 48



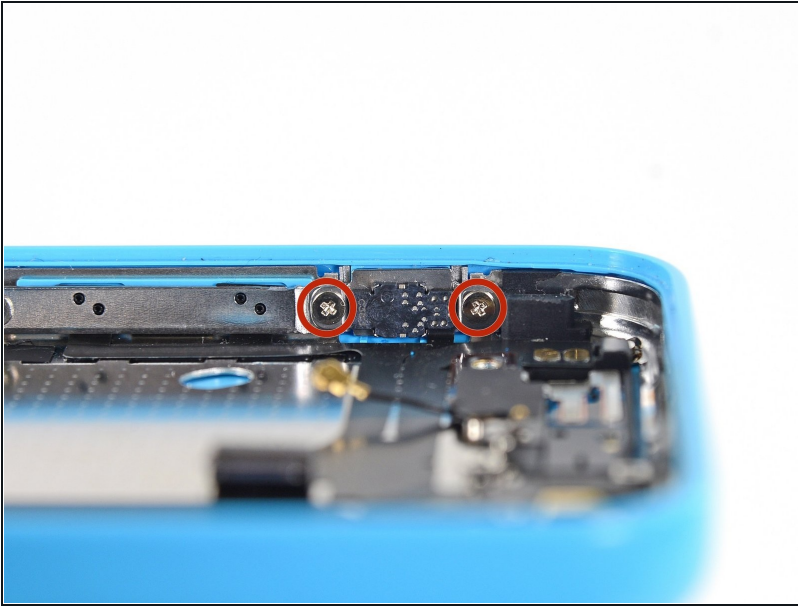
- Entferne die beiden 1,4 mm Kreuzschlitzschrauben #000, die die Power/Sleep Tastenhalterung befestigen.

Schritt 49



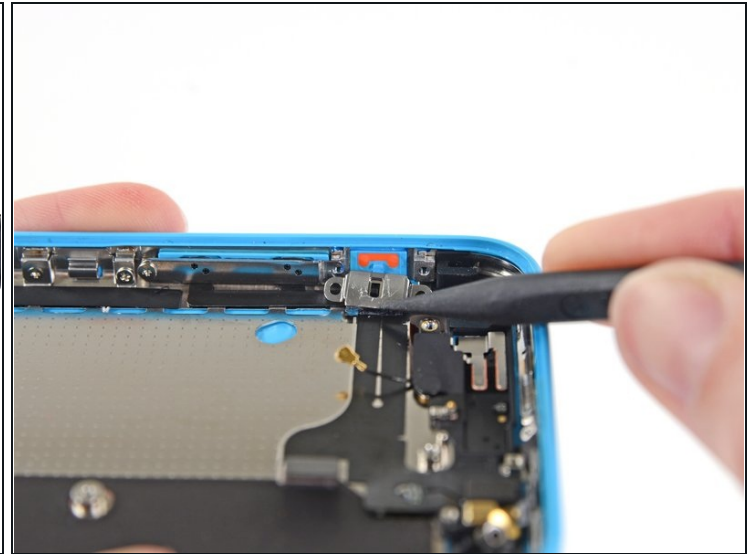
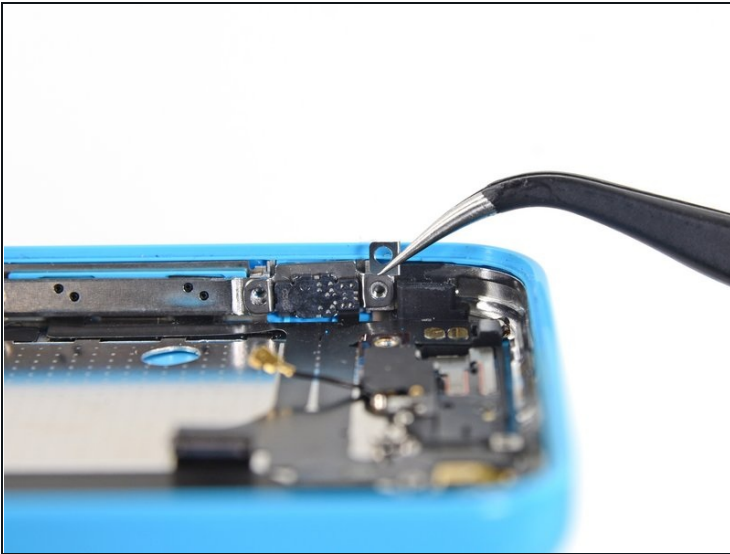
- Klappe die Klammer des Power/Sleep Buttons mit dem spitzen Ende eines Spudgers vorsichtig von der Oberseite des Rückgehäuses herunter.
- Nimm eine Pinzette zur Hilfe, um die Taste zu entfernen.
 - ☒ Merke dir die Ausrichtung für den Wiederaufbau - die Metalleiste sollte bündig mit der Unterkante der Taste sein.
- ① Wenn du die Power Taste von innen nicht zu fassen bekommst, drücke sie mit einem Spudger von außen nach innen.

Schritt 50



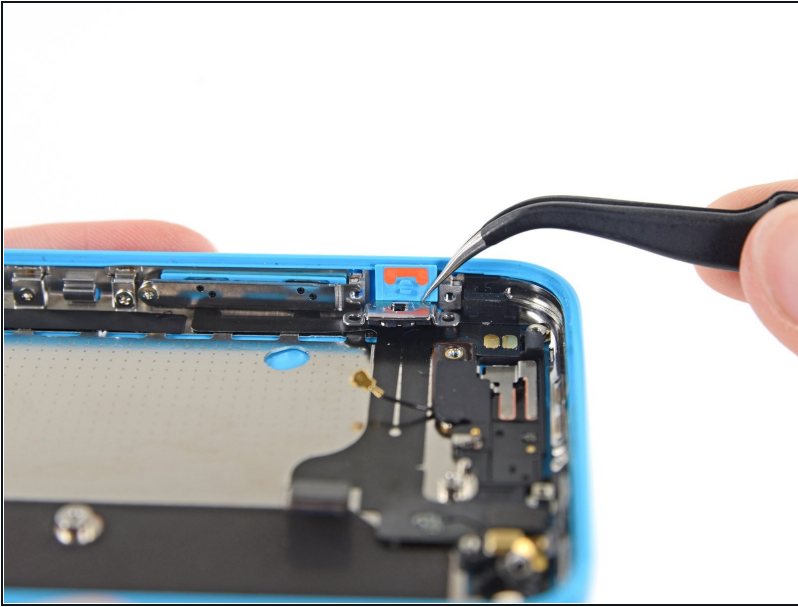
- Entferne die beiden 1,6 mm Kreuzschlitzschrauben #000 von der Halterung des Stumm-/Lautlosschalters.

Schritt 51



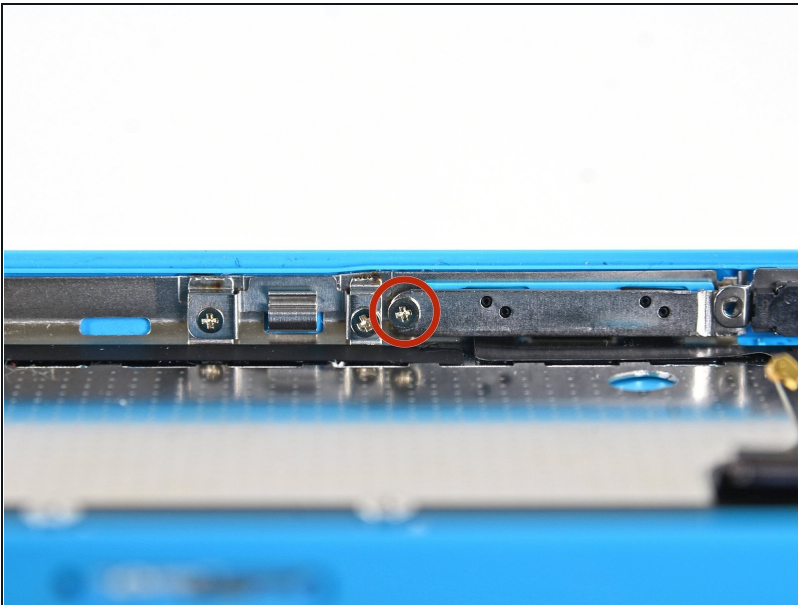
- Entferne das Plättchen an der Halterung für den Stumm-/Lautlosschalter und lege sie beiseite.
 - ☑ Beim Wiederezusammenbau kommt die Halterung für den Stumm-/Lautlosschalter über das Plättchen der Klammer. Stelle sicher, dass der abgewinkelte Teil rechts sitzt.
- Klappe die Halterung für den Stumm-/Lautlosschalter mit der Spudgerspitze nach unten.

Schritt 52



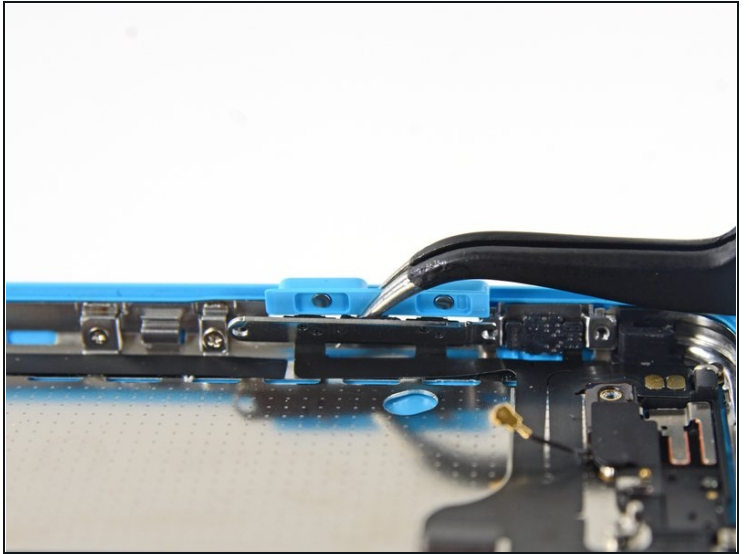
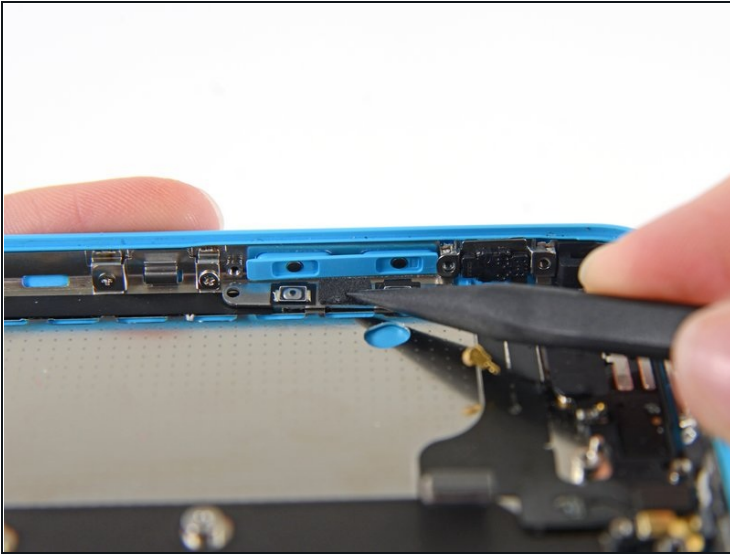
- Entferne die Halterung für den Stumm-/Lautlosschalter mit einer Pinzette.
- ★ Merke dir die Ausrichtung für den Wiederaufbau: Die rote Linie sollte oben auf dem Button sein. Die Einkerbung auf der Rückseite der Halterung für den Stumm-/Lautlosschalter sollte in der selben Position liegen wie der mechanische Schalter am Kabel.

Schritt 53



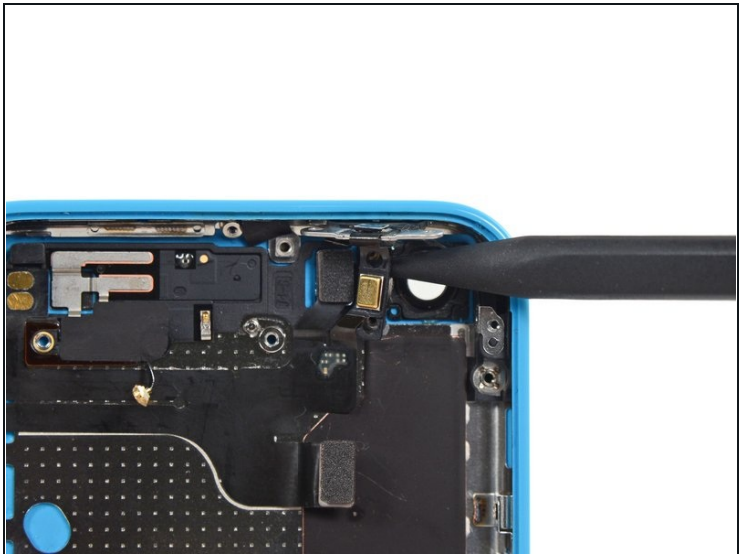
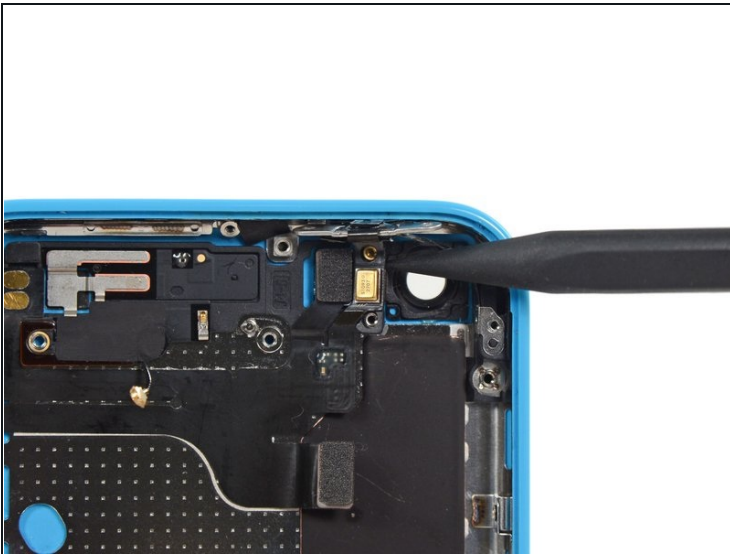
- Entferne die 1,6 mm Kreuzschlitzschraube #000, die die Halterung für den Lautstärke-Wippschalter an der Seitenwand befestigt.

Schritt 54



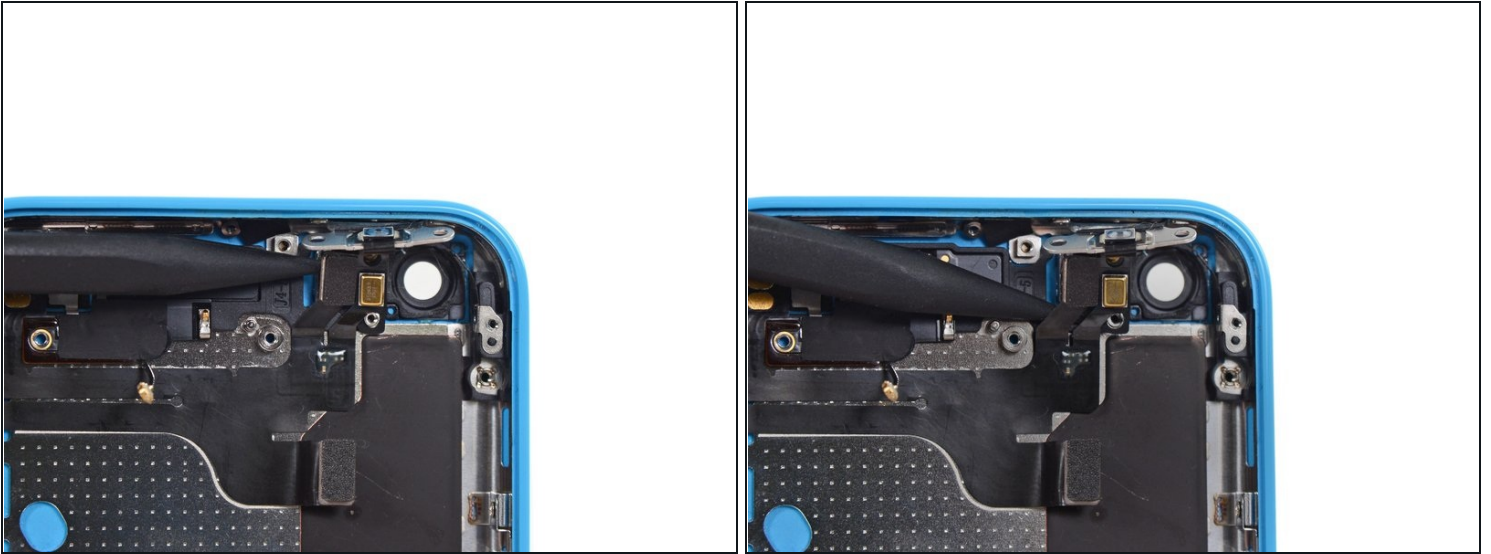
- Klappe die Halterung des Lautstärke-Kipphebels mit der Spudgerspitze von der Seitenwand herunter. Entferne den Lautstärkekipphebel.

Schritt 55



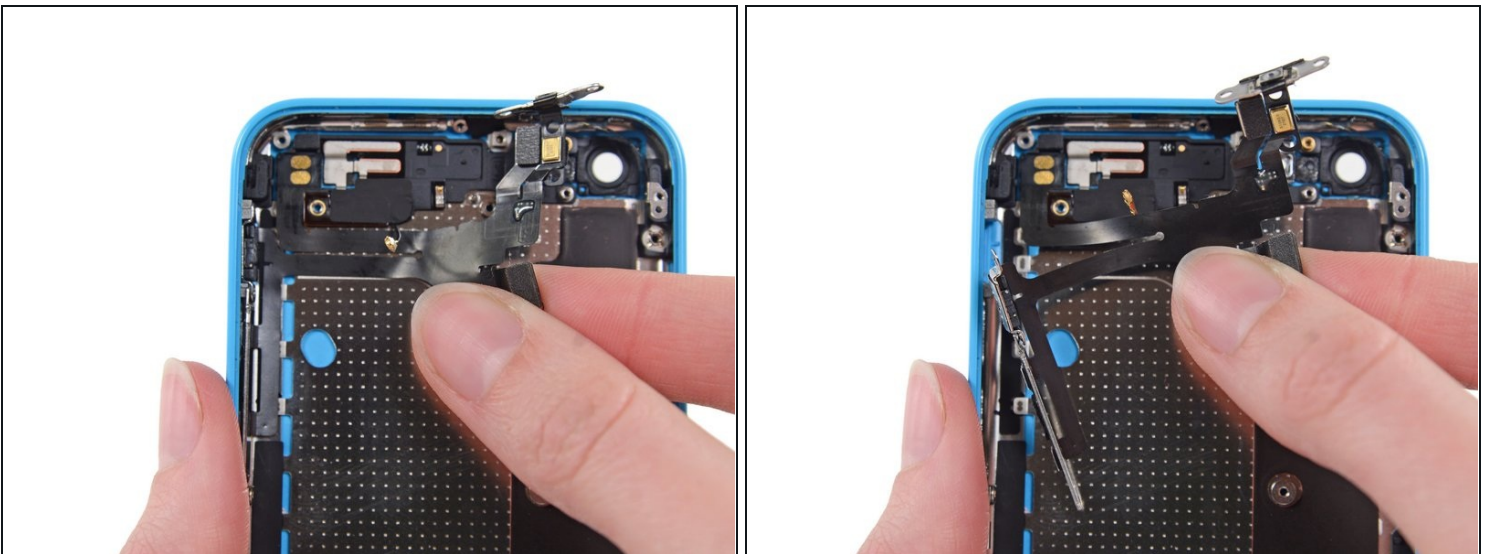
- Löse mit der Spudgerspitze das Power/Sleep Button Kabel vom Rückgehäuse.

Schritt 56



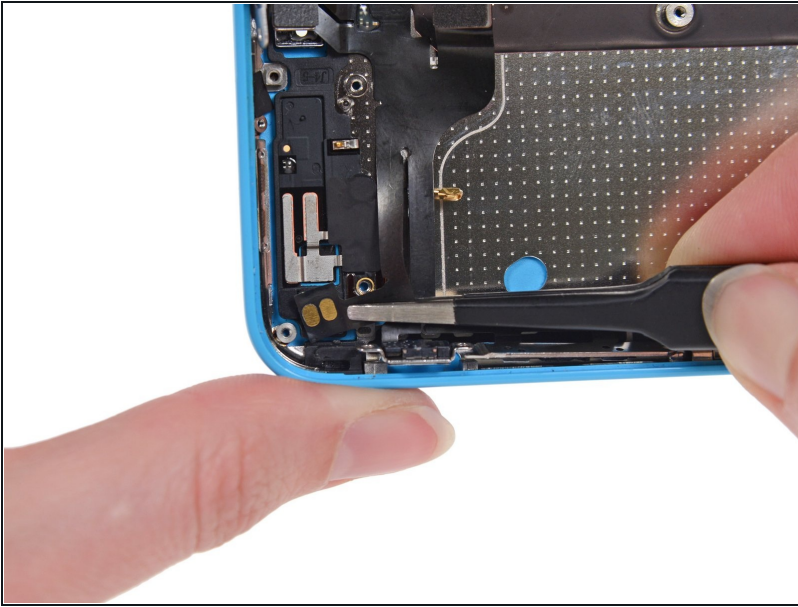
- Gehe vorsichtig mit einem Spudger unter das Kabel des Blitzes und trenne es von dem Smartphone.

Schritt 57



- Löse das obere Kabel von rechts nach links ab, um den Kleber zu lösen, mit dem es am Gehäuse festgemacht ist.

Schritt 58



ⓘ Sei besonders vorsichtig, wenn du das Kontaktende des Vibrationsmoduls vom Smartphone entfernst.

⚠ Vermeide es, die Kontakte zu berühren. Fingerabdrücke können das Metall angreifen und eine solide Verbindung verhindern.

ⓘ Nun kannst du die Einheit vom Smartphone entfernen.

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