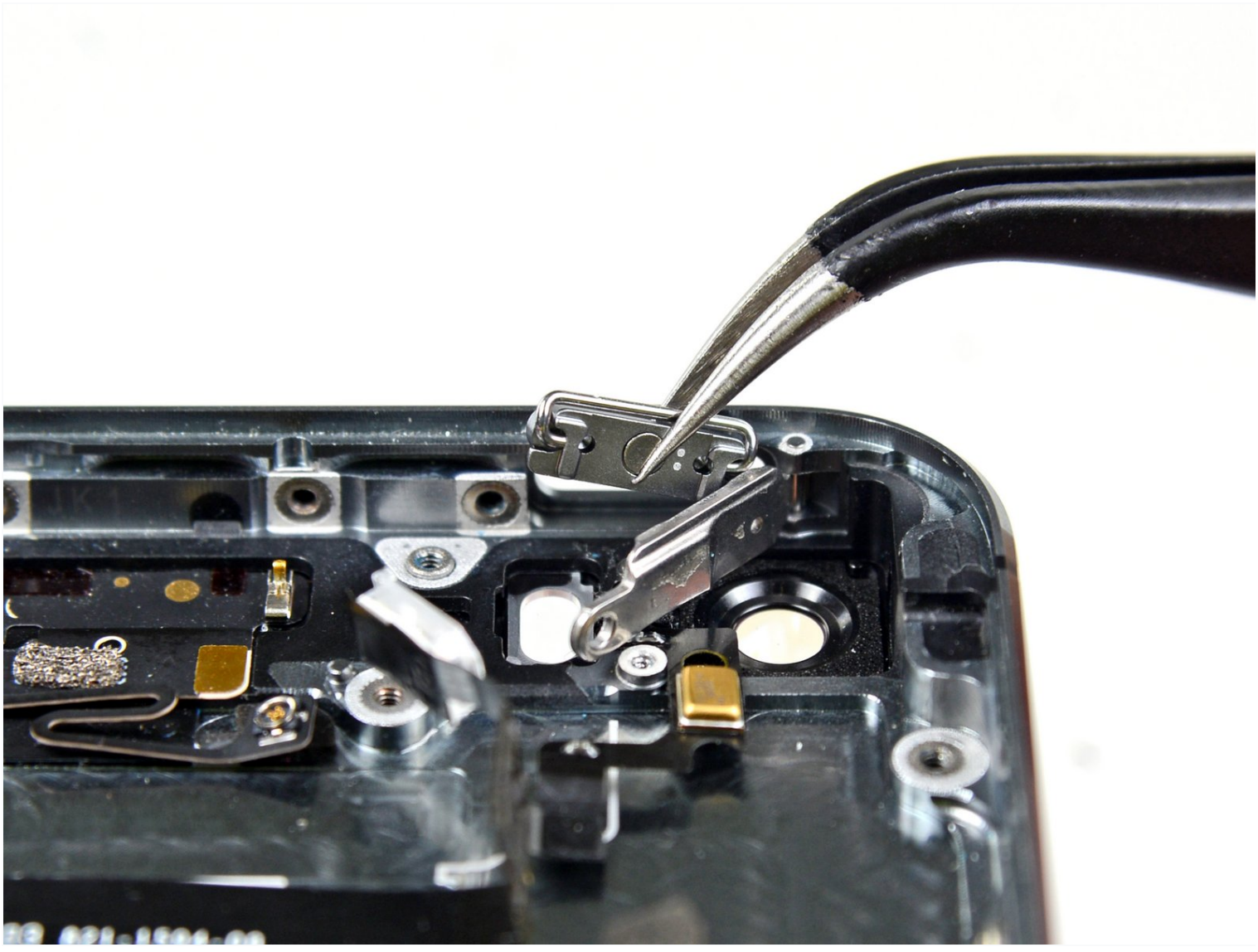
iPhone 5s Power Button ersetzen

Verwende diese Anleitung, um den Power/Sleep...

Geschrieben von: Sam Goldheart



EINLEITUNG

Verwende diese Anleitung, um den Power/Sleep Button deines iPhone 5s zu ersetzen.

Diese Anleitung erfordert den Ausbau des Akkus. Die Klebestreifen am Akku können nicht wiederverwendet werden, achte also darauf, dass du Ersatzstreifen zur Hand hast, bevor du anfängst. Alternativ kannst du den Akku mit einem doppelseitigen Klebeband befestigen. Der Akku sitzt ziemlich fest im Gerät, aber der Klebestreifen verhindert, dass er klappert.

WERKZEUGE:

- Anti-Clamp (1)
- P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
- iFixit Opening Tool (1)
- Suction Handle (1)
- Spudger (1)
- Phillips #000 Screwdriver (1)
- Tweezers (1)
- SIM Card Eject Tool (1)
- Utility Scissors (1)
- Standoff Screwdriver for iPhones (1)

ERSATZTEILE:

- iPhone 5s/SE (1st Gen) Case Button Set (1)
- iPhone 5s Power/Lock Button (1)

Schritt 1 — Pentalobe Schrauben entfernen



⚠ Entlade den Akku deines iPhones auf unter 25%, bevor du weitermachst. Eine geladene Lithium-Ionen Batterie kann Feuer fangen und/oder explodieren, falls sie beschädigt wird.

- Schalte dein iPhone aus, bevor du mit der Demontage beginnst.
- Entferne die zwei 3,9 mm Pentalobe-Schrauben neben dem Lightning Connector.

Schritt 2 — Display abkleben





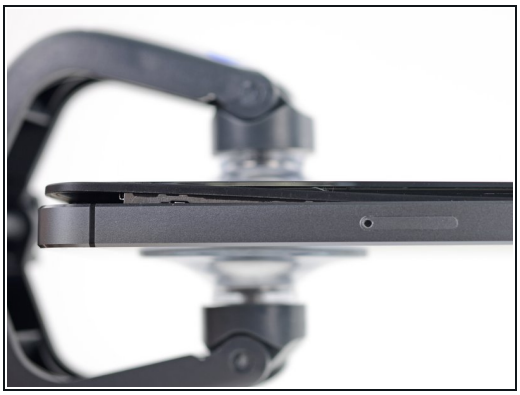


- Falls dein Displayglas gesprungen ist, halte die Bruchstelle zusammen und vermeide Verletzungen, indem du das Glas mit Tape versiehst.
- Lege sich überlagernde Streifen von durchsichtigem Paketband über das iPhone Display, bis die gesamte Frontseite bedeckt ist.

ⓘ 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 3 — Verhindern, dass das Display auseinandergeht





In den folgenden Schritten hebst du das Display vom restlichen Teil des Gehäuses ab. Das Display setzt sich zusammen aus dem Bildschirm und einem Plastikrahmen mit Metallklammern.

- Unabhängig vom verwendeten Werkzeug **musst du darauf achten das ganze Display auf einmal abzuheben.**
- Wenn sich der Bildschirm vom Rahmen löst, wie es im ersten Bild zu erkennen ist, schiebe ein Plastik Opening Tool zwischen den Plastikrahmen und den unteren Teil des Gehäuses, um die Metallklammern zu lösen.

Wenn der Rahmen sich bei deinem Display abgelöst hat könnte es hilfreich sein, diesen vor dem Zusammenbau mit einem dünnen Streifen doppelseitigem Klebeband zu befestigen.

Schritt 4 — 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 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 5







- 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.
- 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 zwei Schritte**.

Schritt 6 — Manuelle Öffnungsprozedur



- Wenn du keine Anti-Clamp besitzt, benutze einen einzelnen Saugheber, um die Frontscheibe anzuheben:
  - Drücke einen Saugheber direkt über dem Home Button auf das Display fest.

  ⓘ Damit der Saugheber gut haftet, muss er vollständig auf dem Display aufliegen.

Schritt 7 — Display Einheit anheben



⚠ Das Frontpanel ist mit Clips festgemacht und es gibt mehrere Flachbandkabel, die es mit dem übrigen Telefon verbinden. Dein Ziel hier ist, die Clips zu lösen und **das Telefon gerade so weit zu öffnen, um die Kabel lösen zu können**. Gehe langsam und behutsam vor, um Schäden zu vermeiden.

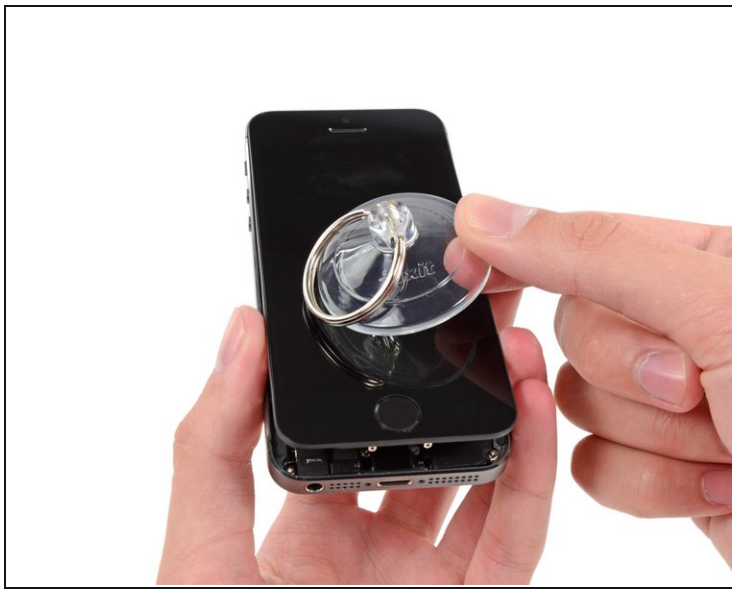
ⓘ Achte darauf, dass der Saugnapf knapp über dem Home Button fest auf der Display Einheit sitzt.

- Während du das iPhone mit einer Hand unten hältst, ziehe an dem Saugnapf, um die Display Einheit auf der Home Button Seite etwas vom hinteren Gehäuse zu entfernen.
- Heble 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.

⚠ Nimm dir Zeit und übe einen konstant kräftigen Zug aus. Die Display Einheit ist wesentlich fester eingepasst als bei den meisten anderen Geräten.

Schritt 8





⚠ Versuche nicht, die Display Einheit vollständig vom hinteren Gehäuse zu lösen, da beide immer noch durch mehrere Flachbandkabel verbunden sind.

- Ziehe an an der Kunststoffnoppe, um das Vakuum des Saugnapfes zu öffnen.
- Entferne den Saugnapf vom Bildschirm.

Schritt 9 — Kabelabdeckung der Touch ID entfernen





- Öffne das Telefon weit genug, um die Metallklammer, die das Home Button Kabel bedeckt, offenzulegen.

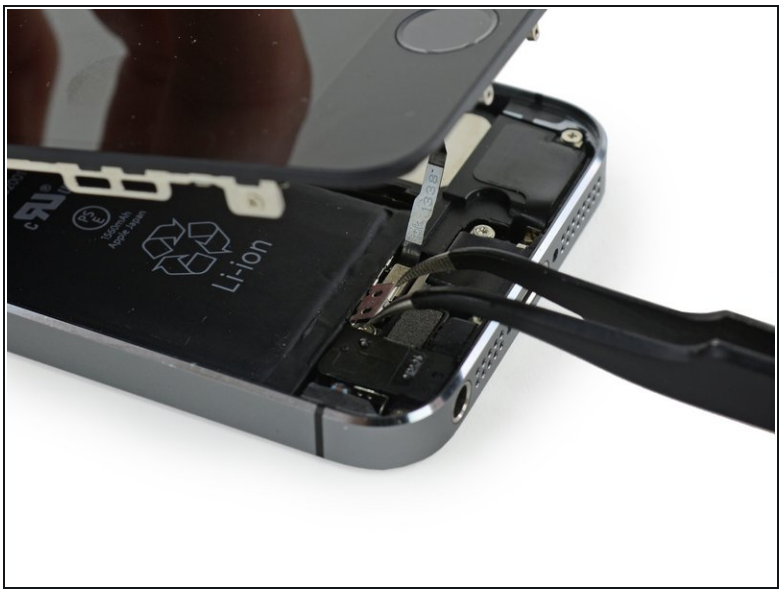
⚠ Öffne das Telefon nicht zu weit oder du riskierst eine Beschädigung des Home Button Kabels oder seines Anschlusses auf dem Logic Board. **Das Kabel sollte locker sein – wenn es straff gespannt ist, ist es zuviel.**

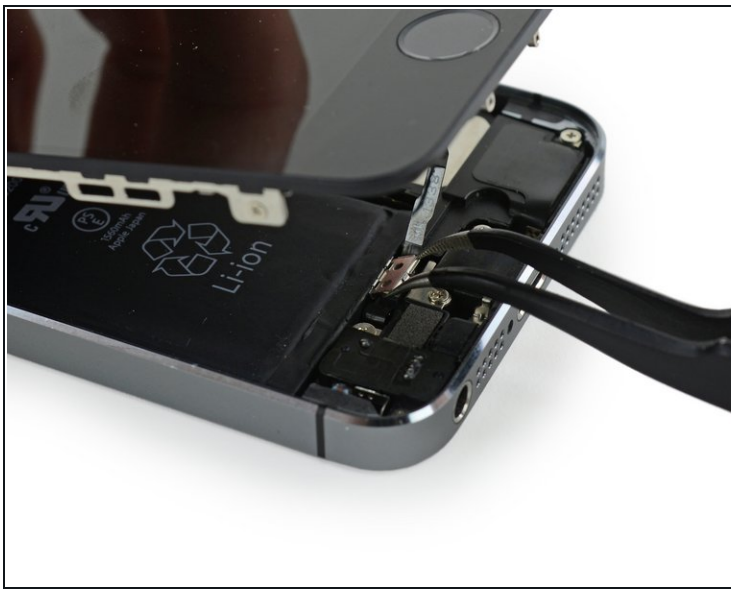
- Nur die Original Home Button Einheit ermöglicht die Nutzung der Touch ID Funktion. **Falls das Kabel beschädigt wurde, stellt die Installation einer neuen Home Button Einheit nur die normalen Funktionen wieder her, nicht aber die Touch ID Funktion.**

- Benutze die Spitze eines Spudgers, um die Klammer freizulegen und sie mit einer Pinzette zu entfernen.

ⓘ Die nächsten beiden Schritte beziehen sich auf den Zusammenbau. Überspringe sie und fahre bei Schritt 12 fort.

Schritt 10

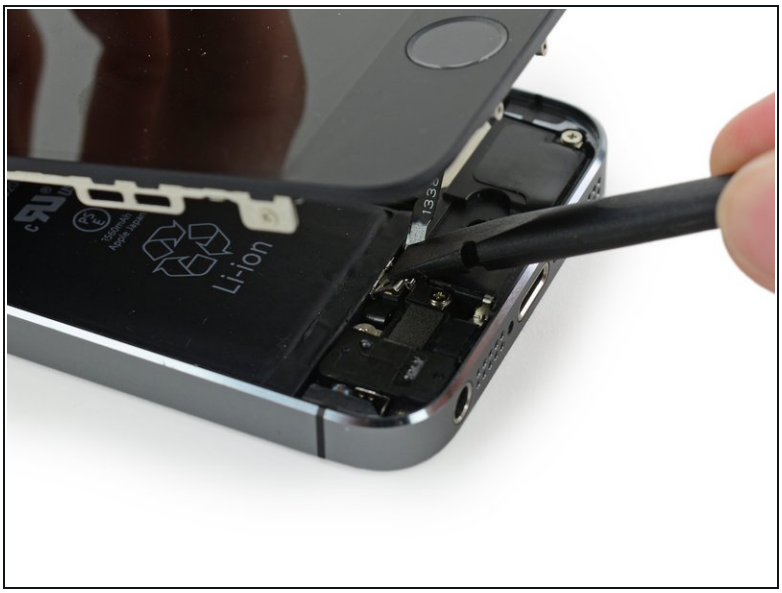




Beim Wiederzusammenbau musst du die Touch ID Kabelhalterung wieder einsetzen. Die obere Kante der Halterung muss sich vor die Metalllasche zwischen den Akku und dem Kabelstecker des Touch ID Kabels schieben. Die Unterkante muss über dem Stecker einrasten.

Schiebe die Oberseite von links nach rechts über den Anschluss des Touch ID Kabels.

Schritt 11





- Drücke beim Wiederzusammenbau die Vorderseite der Touch ID Abdeckung mit dem flachen Ende eines Spudgers nach unten über den Anschluss.

- Wenn sich die Abdeckung nicht bündig abschließen lässt, musst du sie vielleicht entfernen und erneut über den Anschluss schieben.

Schritt 12 — Home Button Kabelanschluss trennen

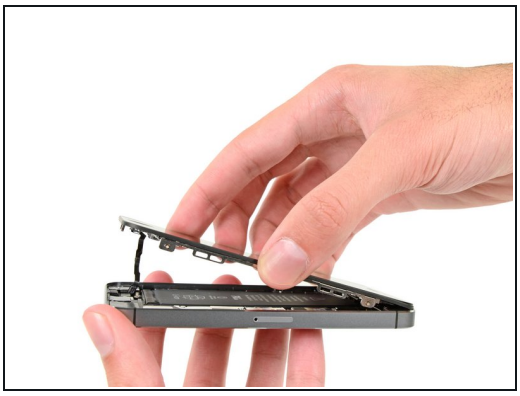


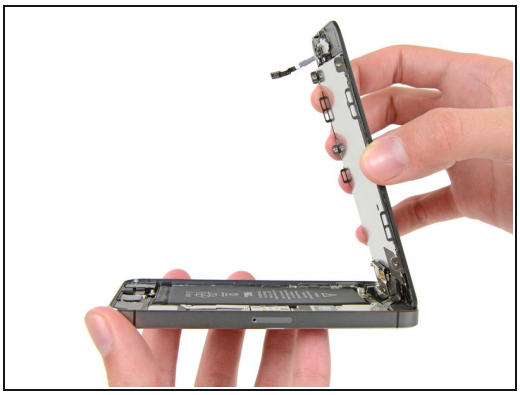


- Benutze die Spitze eines Spudgers, um die Home Button Kabelverbindung nach oben aus ihrem Anschluss zu hebeln.

⚠ Vergewissere dich, dass du die Kabelverbindung von ihrem Anschluss trennst und nicht den ganzen Anschluss nach oben hebelst. Der Anschluss befindet sich auf seinem eigenen festverklebten Kabel, das nach oben gehebelt werden kann, wenn du nicht aufpasst.

Schritt 13 — Gerät öffnen







- Sobald der Stecker gelöst wurde, ziehe die Einheit am Ende mit dem Home Button weg vom hinteren Gehäuse, indem du das obere Teil des Telefons als Drehgelenk benutzt.
- Öffne das Display bis zu einem 90°-Winkel und lehne es gegen einen festen Gegenstand, um es beim Arbeiten in dieser Position zu halten.
- Ein Gummiband könnte hilfreich sein, um es in dieser Position zu halten und sicherzustellen, dass die Displaykabel nicht beschädigt werden.

ⓘ Als Trick kannst du eine ungeöffnete Getränkedose als Halterung verwenden.

Schritt 14



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

Schritt 15



- Entferne die Metallabdeckung aus deinem iPhone.

Schritt 16





- Heble den Akkustecker mit einem Spudger 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 zerstören oder andere Komponenten auf dem Logic Board beschädigen.

Schritt 17



- Entferne die folgenden Schrauben, die die Abdeckung der Displaykabel am Logic Board befestigen:
  - Eine 1,7 mm Kreuzschlitz #000 Schraube
  - Eine 1,2 mm Kreuzschlitz #000 Schraube
  - Eine 1,3 mm Kreuzschlitz #000 Schraube
  - Noch eine 1,7 mm Kreuzschlitz #000 Schraube

    ⓘ Diese 1,7 mm Schraube wird in der Regel nicht von einem magnetisierten Schraubenzieher angezogen. Passe auf, dass du sie beim Entfernen nicht verlierst.

⚠ Es ist besonders wichtig, beim Wiederzusammenbau 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.

⚠ Achte darauf, die Schrauben nicht zu fest zu ziehen. Wenn diese sich nicht einfach rein drehen

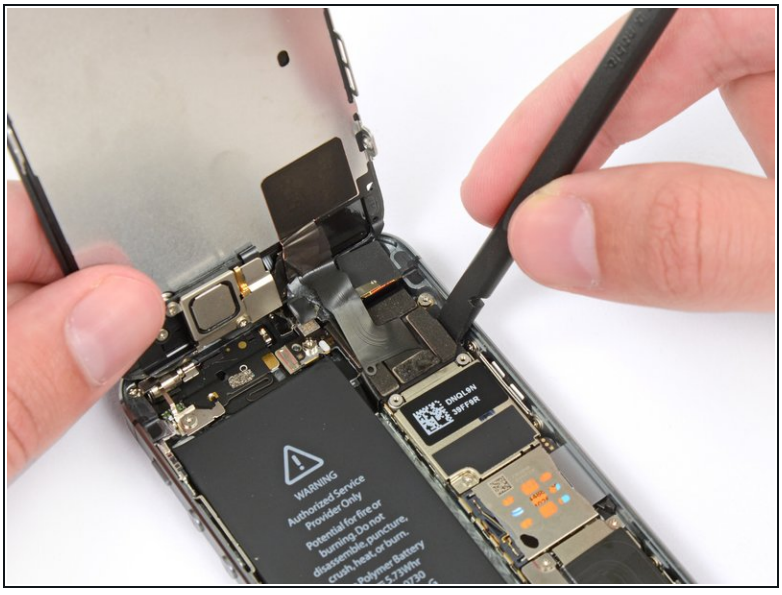
lassen haben sie vielleicht die falsche Größe.

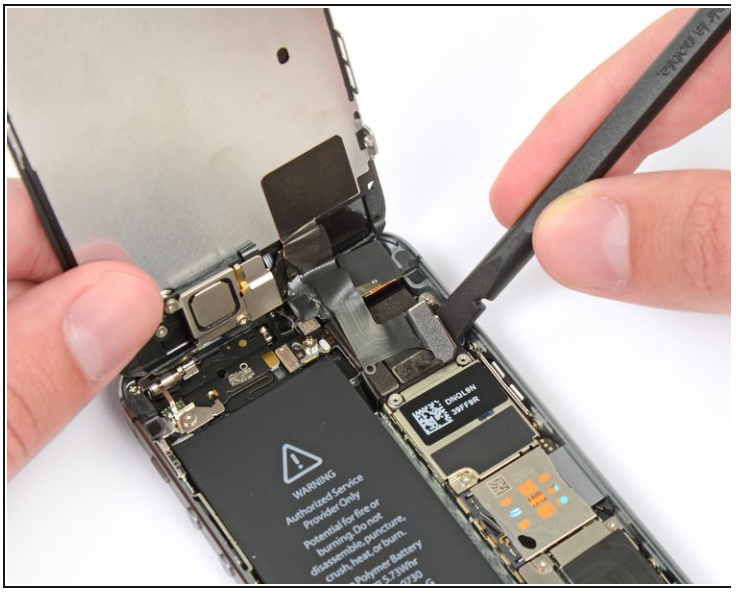
Schritt 18



- Entferne die Abdeckung der Displaykabel vom Logic Board.

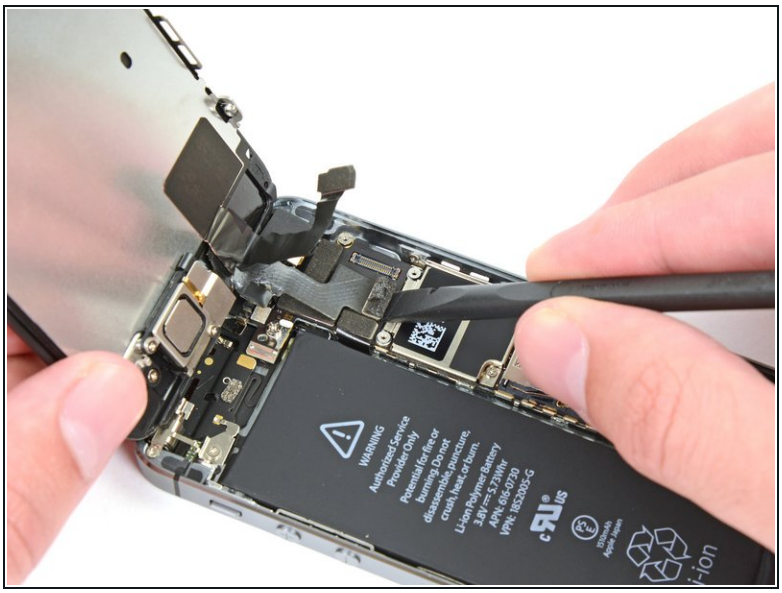
Schritt 19

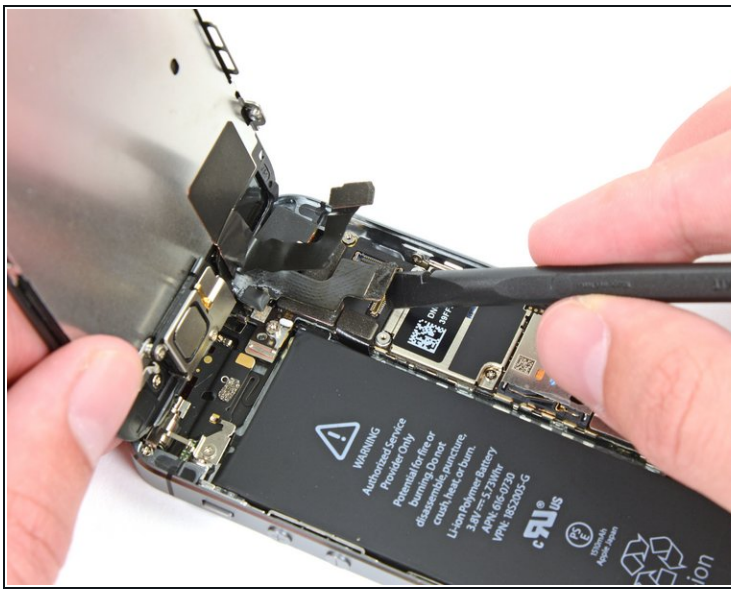




- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um die Frontkamera sowie das Sensorkabel zu trennen.

Schritt 20





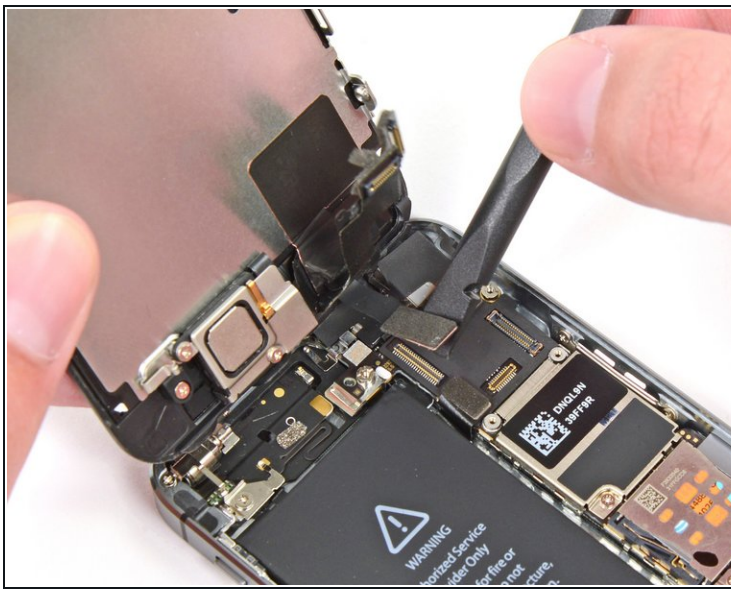
⚠ Achte darauf, dass der Akku abgetrennt ist, bevor du das Kabel in diesem Schritt abtrennst oder wieder verbindest.

- Trenne den LCD Kabelstecker ab.

Beim Wiederzusammenbau kann das Displaykabel sich vom Anschluss lösen. Dies kann beim Anschalten zu weißen Linien oder einem schwarzen Bildschirm führen. Wenn das passiert verbinde das Kabel einfach erneut und setze dein iPhone zurück. Der einfachste Weg, das zu tun, ist, den Akkuanschluss zu trennen und wieder zu verbinden .

Schritt 21





- Trenne schließlich die Kabelverbindung des LCDs.

Schritt 22



- Entferne die Display Einheit vom hinteren Gehäuse.

Schritt 23 — SIM Karte





- Führe ein SIM Card Eject Tool oder eine Büroklammer in die kleine Öffnung im SIM-Karten Fach ein.
- Drücke, um das Fach auszuwerfen. Dies kann einige Kraft benötigen.

Schritt 24



- Entferne das SIM-Karten Fach aus dem iPhone.

Stelle beim Wiedereinführen der SIM-Karte sicher, dass sie sich relativ zu dem Fach in der korrekten Ausrichtung befindet.

Schritt 25 — Logic Board





- Benutze einen Spudger, um vorsichtig den Button aus seiner Fassung auf dem Logic Board zu hebeln.

⚠ Achte darauf, dass du nur den Anschluss nach oben hebelst und nicht die Fassung auf dem Logic Board. Wenn du die Fassung des Logic Boards hochhebelst, kann der Anschluss gänzlich brechen.

Schritt 26







- Benutze einen Spudger, um den Lightning Connector aus seiner Fassung auf dem Logic Board zu hebeln.
- Klappe den Lightning Connector vom Logic Board weg.

Schritt 27





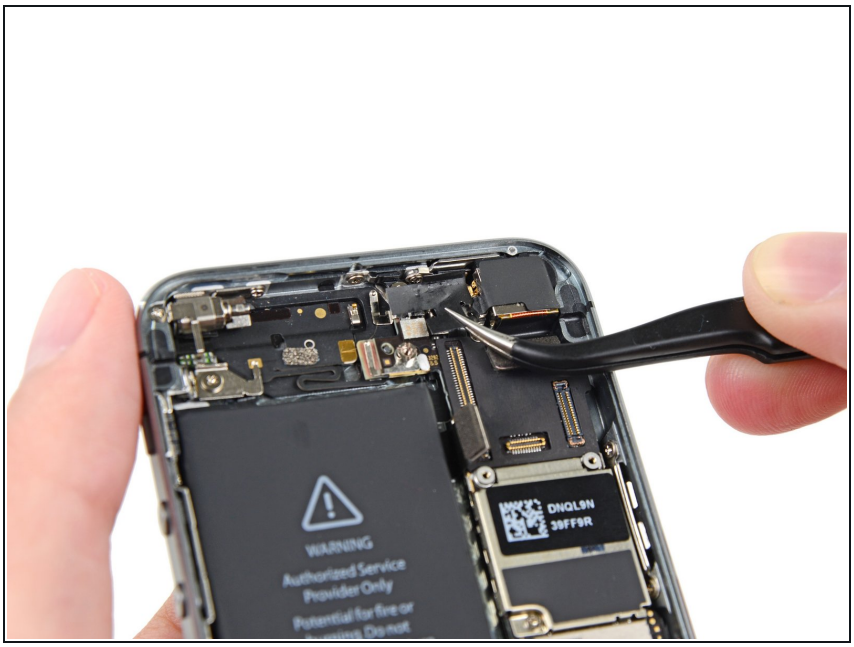
- Benutze die Spitze eines Spudgers, um das Antennenkabel nach oben aus seiner Fassung auf dem Logic Board zu heben.

Schritt 28




- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um das Kabel der hinteren Kamera aus seiner Fassung auf dem Logic Board zu lösen.

Schritt 29



- Entferne jegliche Klebestreifen von der Kamerablitz-Halterung.

Schritt 30



- Entferne die folgenden Schrauben vom Logic Board:
  - Eine 2,4 mm Kreuzschlitzschraube #000

    Diese Schraube hält zusätzlich einen kleinen Metallkontakt unter dem Logic Board. Dieser liegt unter einer Plastikabdeckung, aber kann sich lösen. Wenn dies passiert, lies hier wie du ihn ganz entfernen kannst.
  - Zwei 2,3 mm Kreuzschlitzschrauben #000
  - Vier 2,8 mm Abstandsschrauben

    Abstandsschrauben werden am besten mit einem Schraubendreher für Abstandsschrauben oder passendem Bit entfernt.

    Zur Not geht es auch mit einem kleinen Flachschraubendreher, du musst dabei aber aufpassen, dass du nicht abrutschst und umliegende Bauteile beschädigst.

Schritt 31



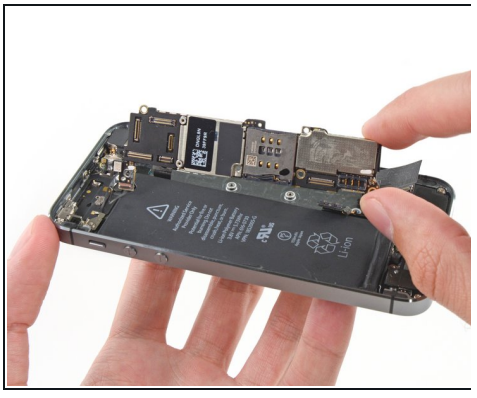


- Benutze ein Plastic Opening Tool, um das Logic Board weit genug zu heben, damit du es mit deinen Fingern greifen kannst.

Schritt 32





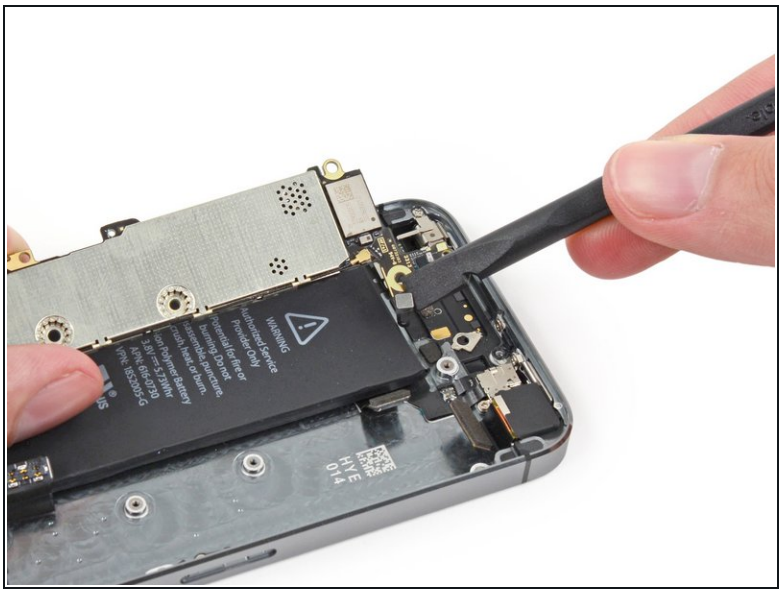


- Ziehe das Logic Board ein wenig von der hinteren Kamera weg.

⚠ Versuche nicht, das Logic Board jetzt schon zu entfernen, da es hinten immer noch durch das Antennenkabel verbunden ist.

- Klappe das Logic Board in Richtung des Akkus um, als ob du eine Seite in einem Buch umblätterst.

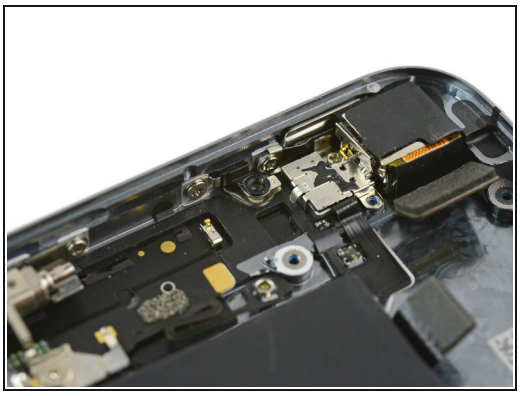
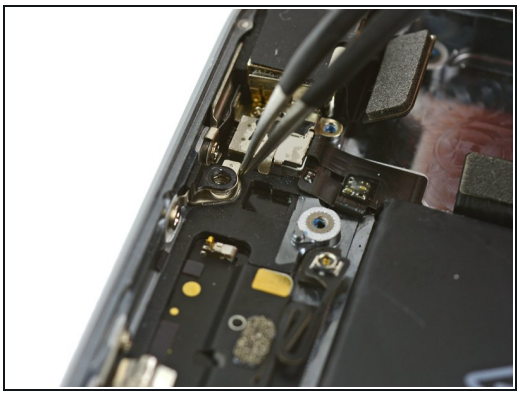
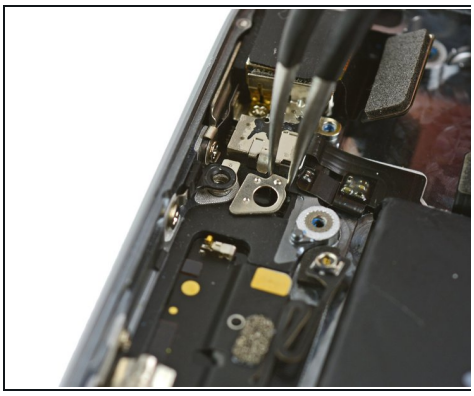
Schritt 33





- Benutze das flache Ende eines Spudgers um das Antennenkabel auf der Rückseite des Logic Boards zu lösen.
- Entferne das Logic Board vom iPhone.

Schritt 34

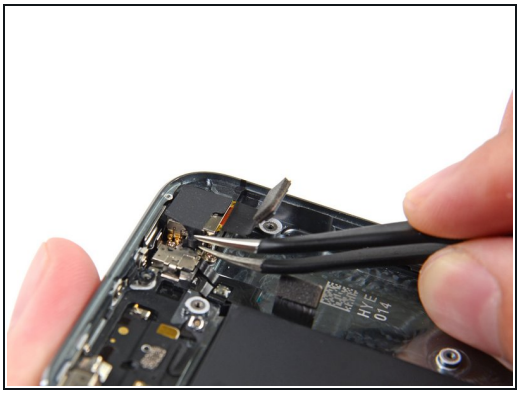
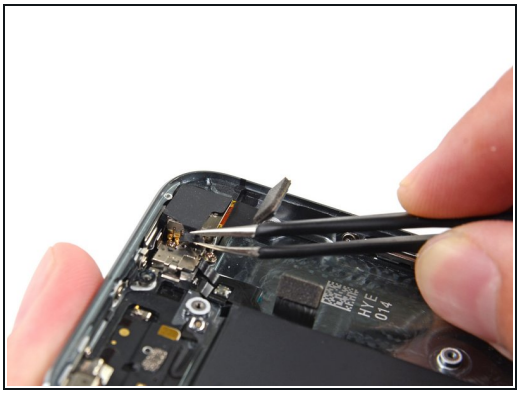
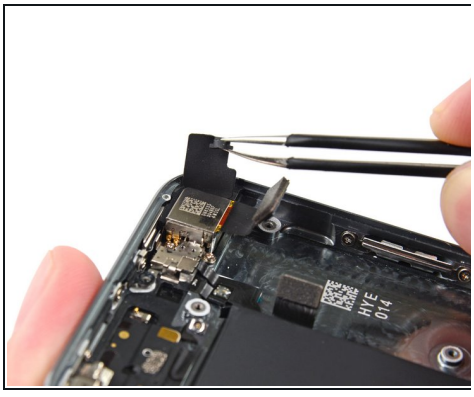
- Nun ist ein Metallplättchen nahe der hinteren Kamera lose und löst sich möglicherweise aus seiner Vertiefung.

Da es sehr klein ist und leicht zu lösen ist, ist es das beste, dieses Plättchen zu lösen und zur Seite zu legen, während du an deinem Telefon weiterarbeitest.

- Benutze eine Pinzette, um das Plättchen von seinem Platz unter der Klemme links der hinteren Kamera zu entfernen.

Beim Wiederzusammenbau des Plättchens, richte den kleinen Aufhänger nach rechts und die längste flache Seite nach oben aus.

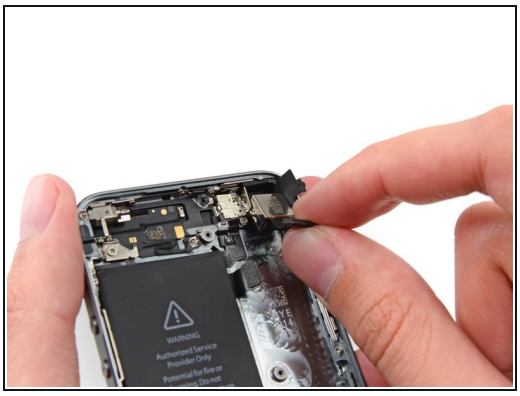
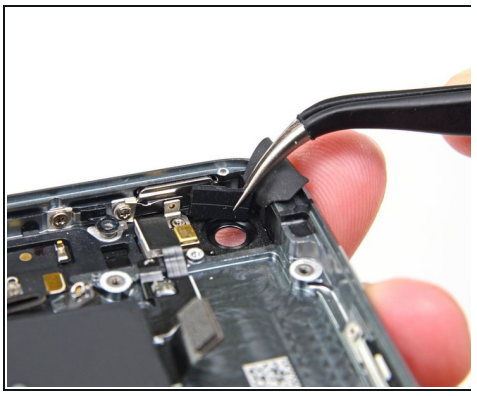
Schritt 35 — Rear Camera

- Klappe die Kameraabdeckung aus Gummi mithilfe einer Pinzette aus ihrer Sicherung und Richtung Außenseite des hinteren Gehäuses.

Versuche nicht diese Abdeckung vollständig zu entfernen. Sie ist am hinteren Gehäuse festgemacht und muss nur umgeklappt und nicht entfernt werden.

Schritt 36

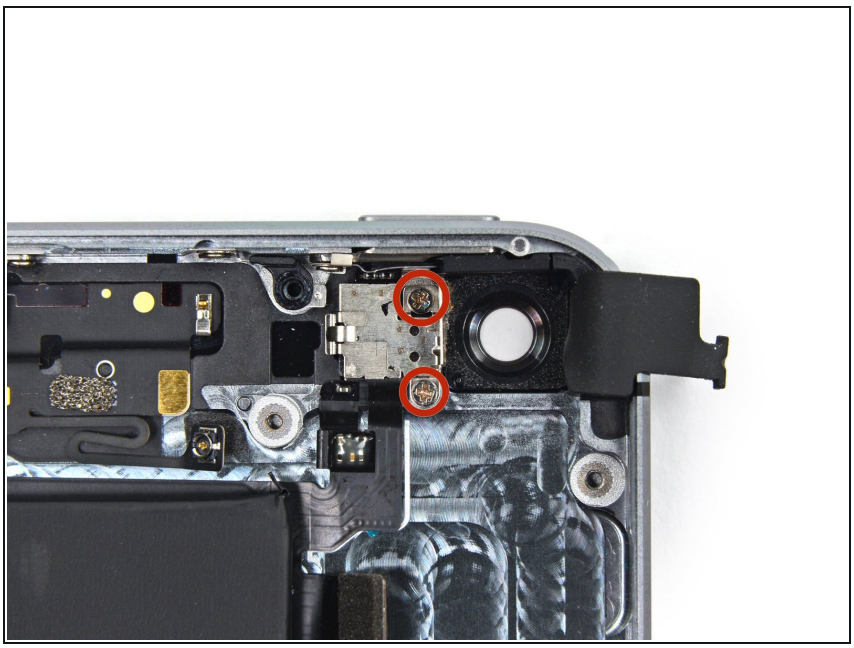




- Entferne die hintere Kamera vom hinteren Gehäuse.

Beim Wiederzusammenbau sollte das Kamerakabel in U-Form gelegt werden, damit es hinter das Logic Board passt.

Falls sich der Kamerapuffer aus Gummi bewegt hat, setze ihn vor dem Wiederzusammenbau wieder in die Ausgangsposition zurück.

Schritt 37 — Kamerahalterung



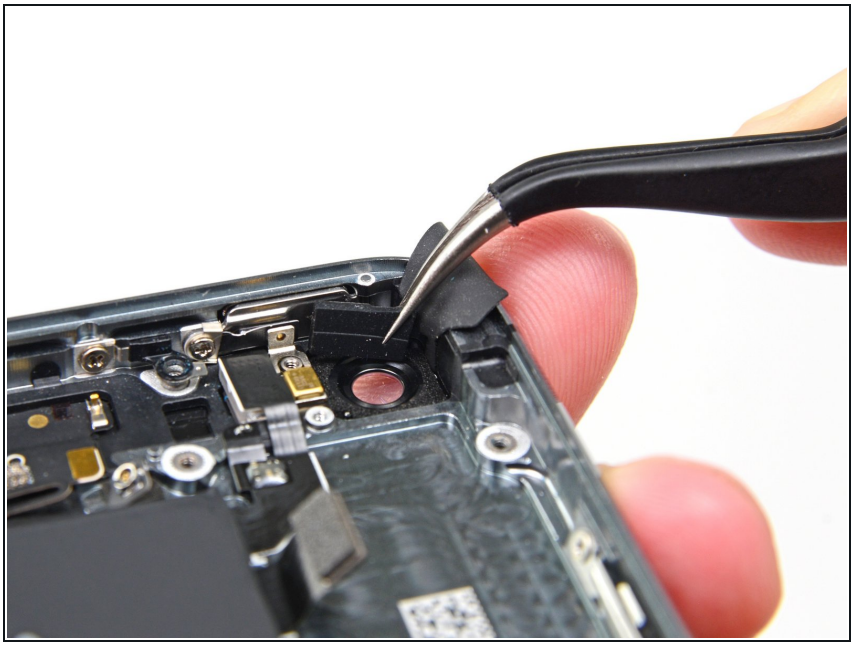
- Entferne die beiden 1,6 mm Kreuzschlitzschrauben (Phillips #000), welche den Bügel der hinteren Kamera sichern.

Schritt 38



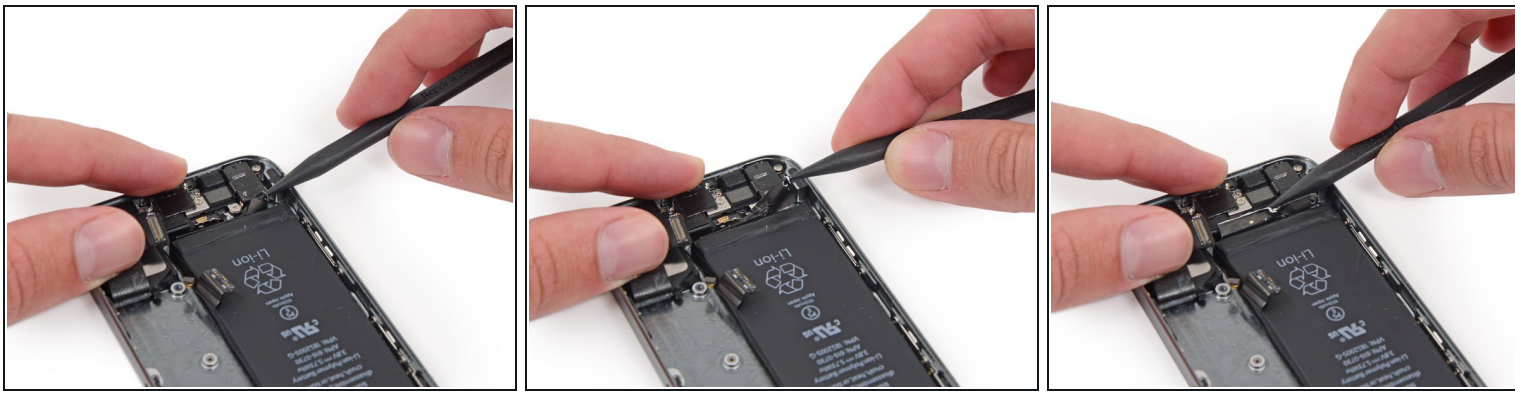
- Entferne den Bügel der hinteren Kamera vom hinteren Gehäuse.

Schritt 39



- Entferne den Kamerapuffer aus Gummi von dem Gehäuse.

Schritt 40 — Akku



- Setze die Spudgerspitze in das Loch der Lasche im Akkuklebestreifen nahe an der Kopfhörerbuchse ein.
- Hebe die Lasche leicht hoch und benutze den Spudger, um die Lasche aus ihrer Vertiefung herauszufalten.

Schritt 41



- Ziehe die Lasche am Akkuklebesteifen senkrecht nach oben vom Smartphone weg.
- Schneide die schwarze Akku-Klebelasche zwischen den beiden weißen Klebestreifen durch.

Schritt 42

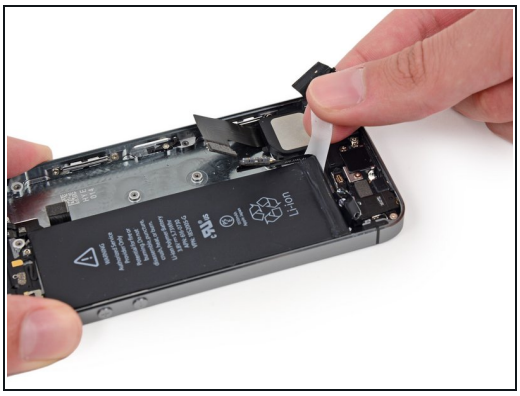
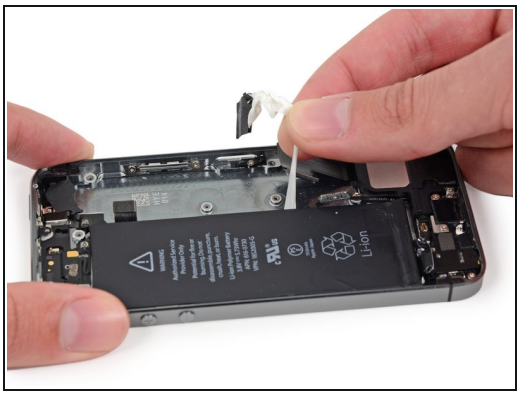
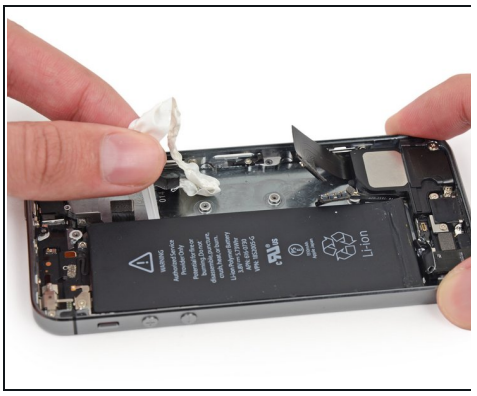




⚠ Verknittere und verdrehe die Streifen während des ganzen Vorgangs nicht; verknitterte Klebestreifen kleben zusammen und reißen, statt sich sauber herausholen zu lassen.

- Ziehe langsam ein Ende eines der Akkuklebestreifen weg vom Akku zur Unterkante des Smartphones hin.
- Ziehe gleichmäßig an den Klebestreifen, so dass sie allmählich zwischen dem Rückgehäuse und dem Akku herauskommen. Das gelingt am Besten, wenn du sie in einem Winkel von 60° oder weniger herausziehst.

Schritt 43

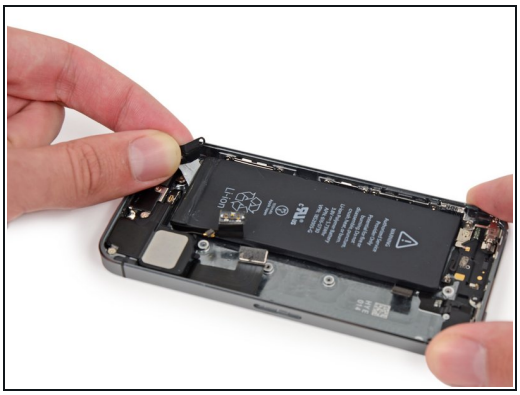
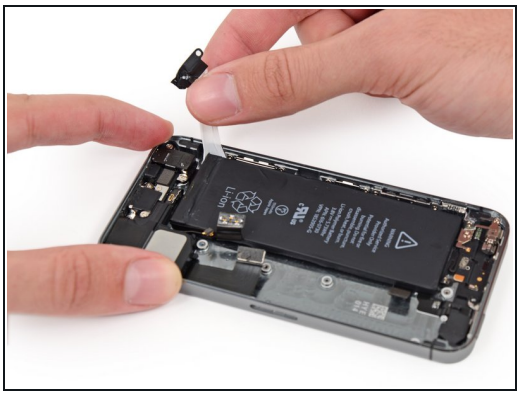
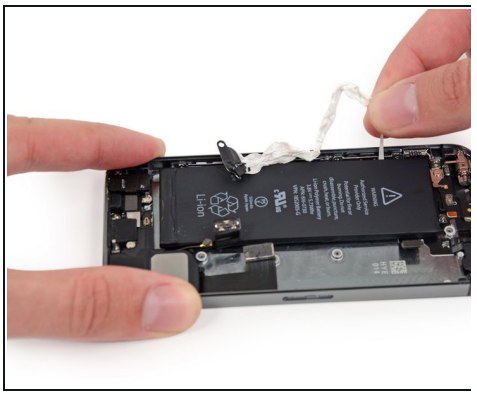




- Führe die Streifen behutsam um die Ecke und entlang der Seitenkante des Akkus nach oben.

⚠ Achte darauf, dass sich der Streifen nicht an der Ecke oder anderen Bauteilen des iPhones verfängt.

ⓘ Der Streifen wird sich auf ein Vielfaches seiner ursprünglichen Länge ausdehnen. Ziehe ihn immer weiter heraus, fasse den Streifen - falls nötig - am Akku nach, bis er sich endlich ganz löst.

Schritt 44

- Wiederhole das Ganze für den zweiten Klebestreifen.
- Wenn es dir gelungen ist, beide Streifen zu entfernen, dann überspringe die nächsten beiden Schritte.

⚠ Wenn einer der beiden Streifen unter dem Akku abreißt und nicht herausgeholt werden kann, dann versuche, wenigstens den zweiten Streifen zu lösen und fahre mit dem nächsten Schritt fort.

Schritt 45



- Wenn einer der beiden Klebestreifen abgerissen ist und der Akku am hinteren Gehäuse festgeklebt bleibt, dann erwärme einen iOpener oder benutze einen Haartrockner, um das hintere Gehäuse direkt hinter dem Akku zu erwärmen.

Schritt 46



- Drehe das iPhone wieder um und setze eine Plastikkarte zwischen der Gehäuseseite des Akkus und dem hinteren Gehäuse ein.

⚠ Halte die Karte so flach wie möglich und vermeide es, den Akku zu verbiegen, was ihn beschädigen und gefährliche Chemikalien freisetzen könnte.

- Drücke die Karte weiter hinein, um den Kleber hinter dem Akku aufzutrennen.

Schritt 47





- Entferne den Akku vom hinteren Gehäuse.

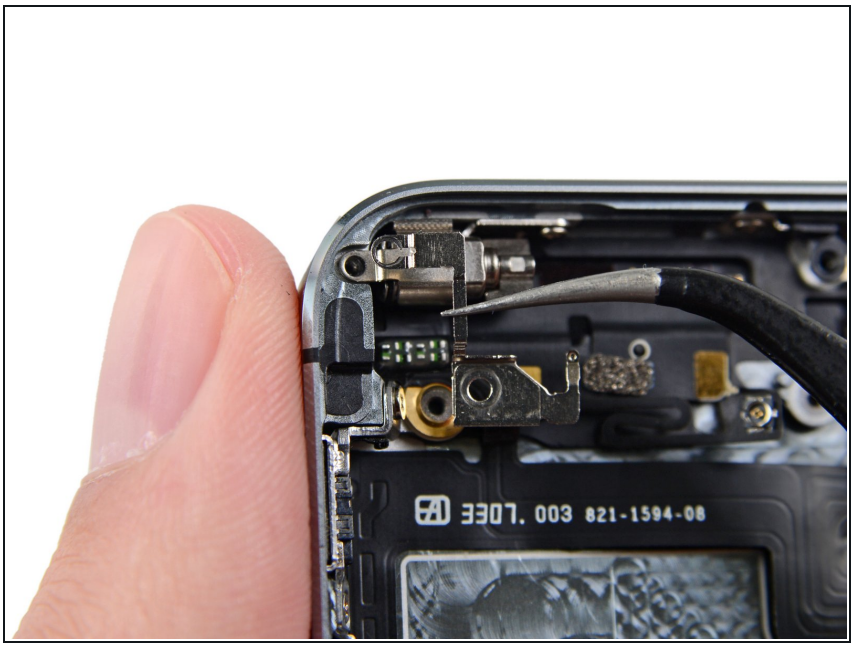
Beim Zusammenbau wird in diese Anleitung gezeigt, wie die Akku-Klebestreifen ersetzt werden.

Schritt 48 — Vibrationsmodul



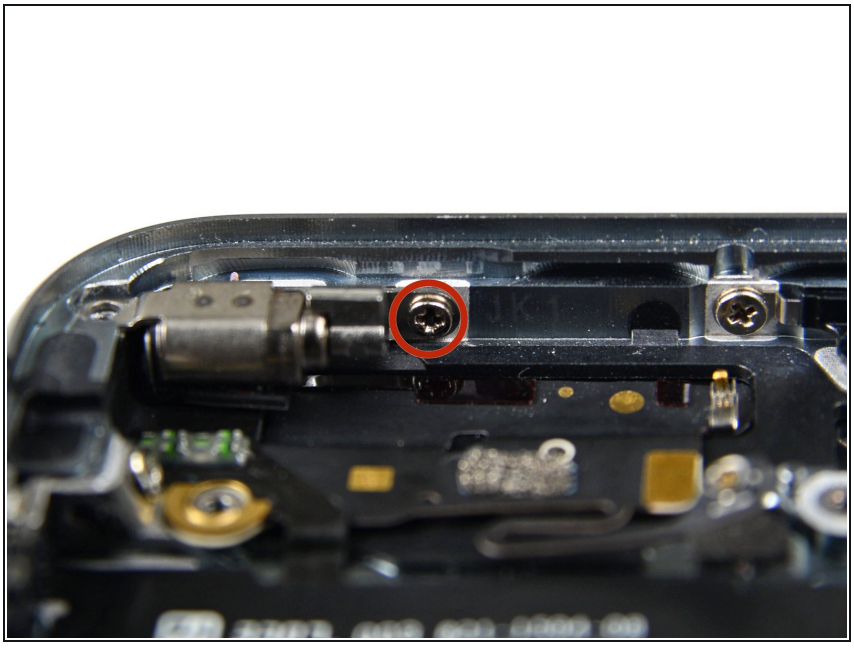
- Entferne die folgenden Kreuzschlitzschrauben (Phillips #000) von der Vibrationshalterung:
  - Eine 1,7 mm Schraube
  - Eine 2,5 mm Schraube

Schritt 49



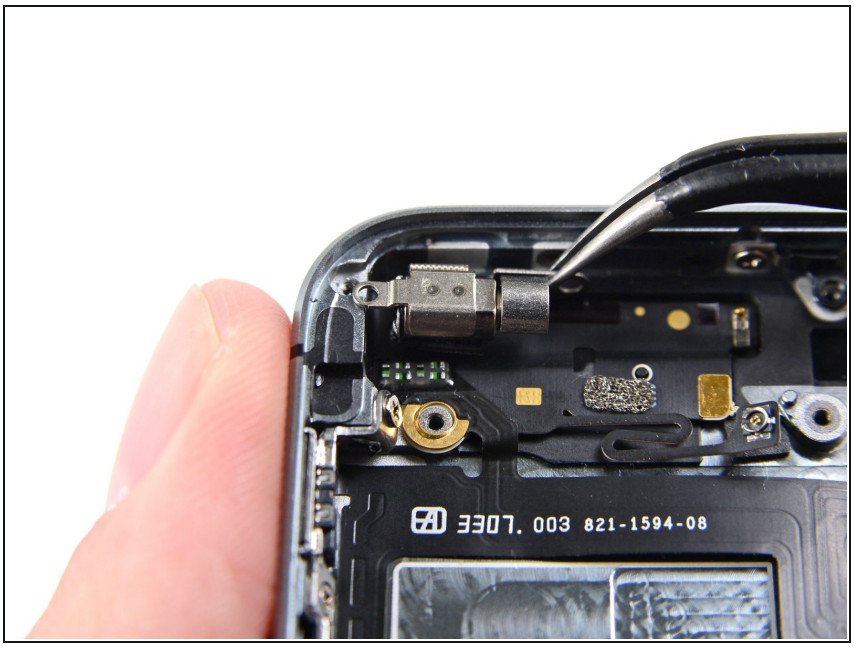
- Entferne die Vibrationshalterung mit einer Pinzette.

Schritt 50



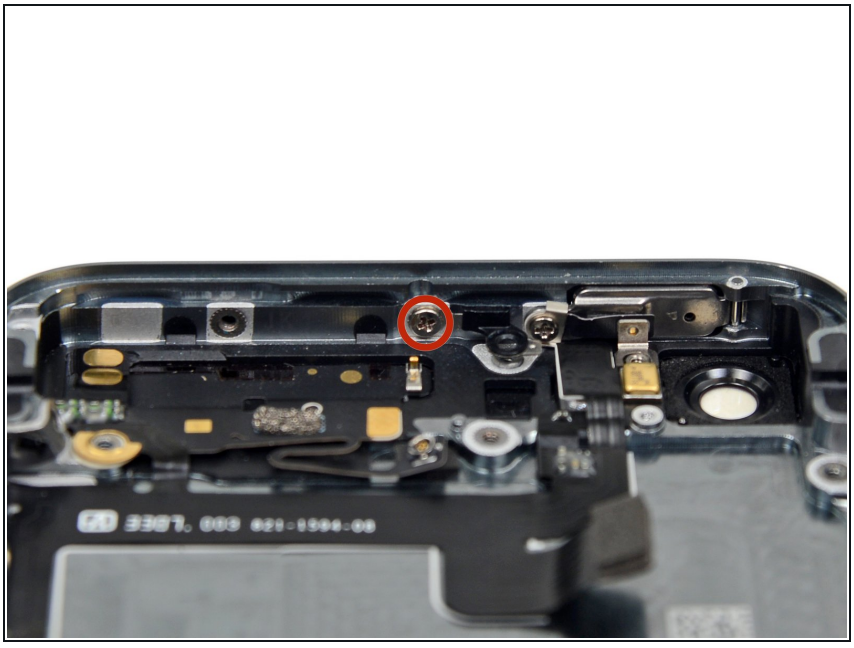
- Entferne die 1,7 mm Kreuzschlitzschraube (Phillips #000), die das Vibrationsmodul am hinteren Gehäuse befestigt.

Schritt 51



- Entferne das Vibrationsmodul mit einer Pinzette vom hinteren Gehäuse.

Schritt 52 — Power Button



- Entferne die 1,3 mm Kreuzschlitzschraube #000, mit der der Erdungswinkel des Logic Boards am Rückgehäuse befestigt ist.

Schritt 53



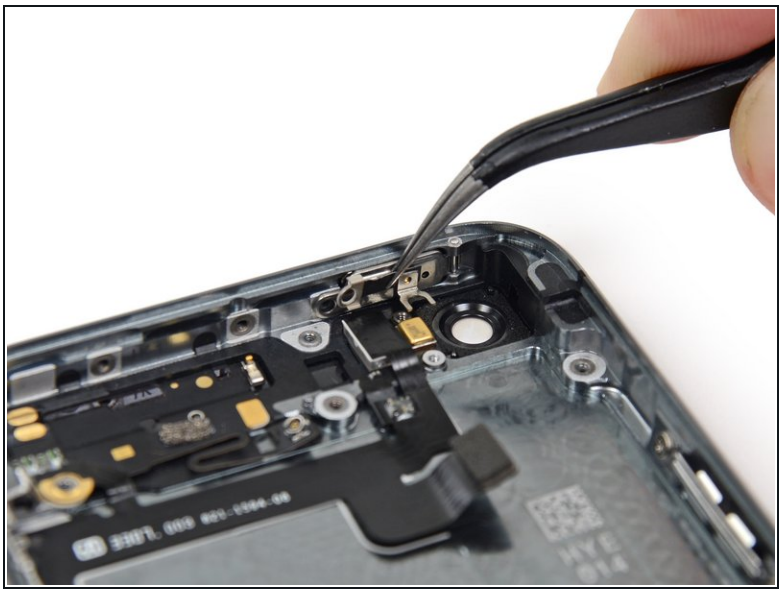
- Entferne den Erdungswinkel des Logic Boards.

Schritt 54



- Entferne die 2,1 mm Kreuzschlitzschraube #000, mit der die Kontaktklammer und die Halterung der Einschalttaste befestigt ist.

Schritt 55





- Entferne die Kontaktklammer vom iPhone.

Achte beim Wiederzusammenbau darauf, dass die Klammer richtig zwischen dem Blitz der Rückkamera und der oberen Kante des Gehäuses positioniert ist.

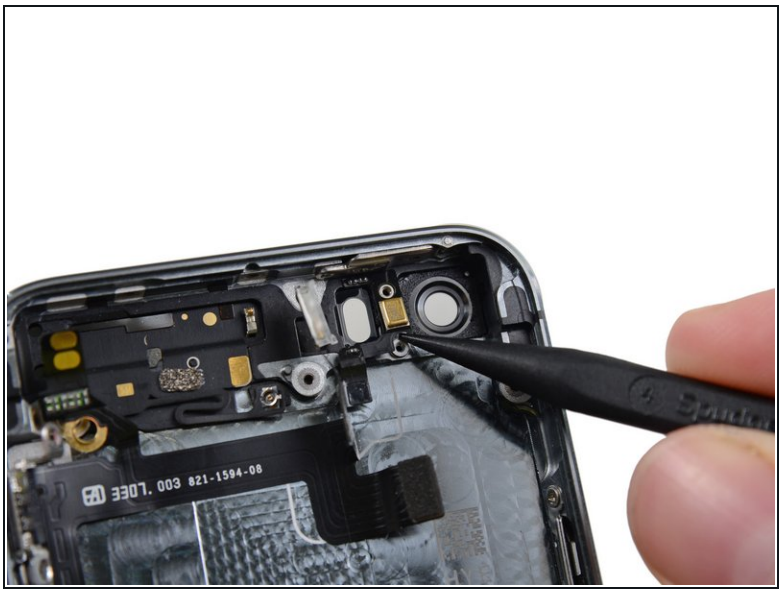
Schritt 56

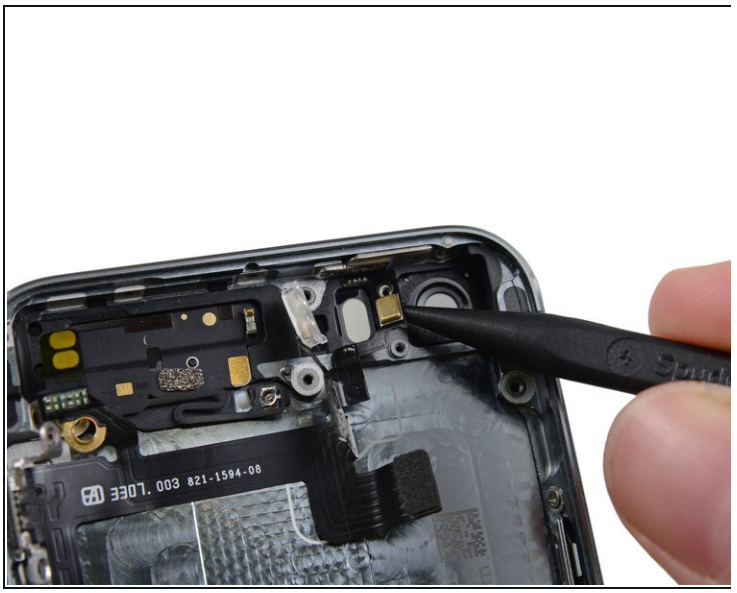




- Schiebe das flache Ende eines Spudges unter das Kabel der oberen Komponenteneinheit, um es vom Rückgehäuse zu lösen.

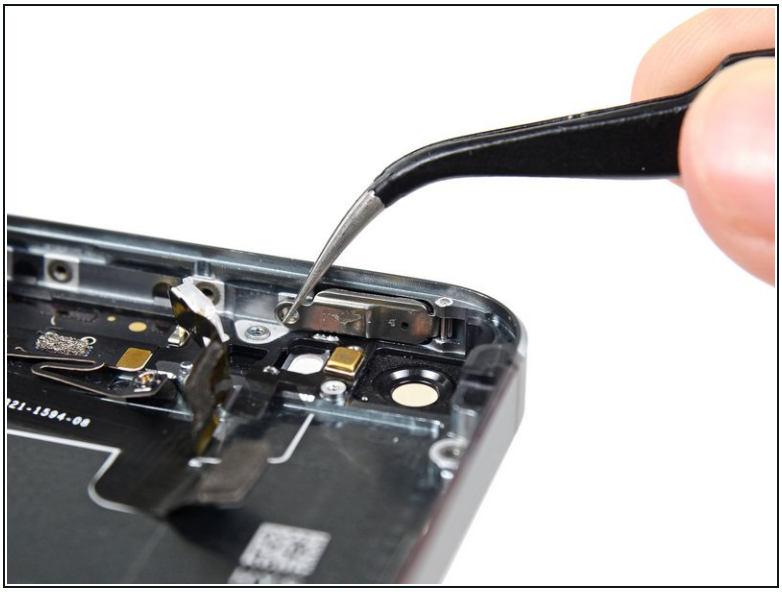
Schritt 57

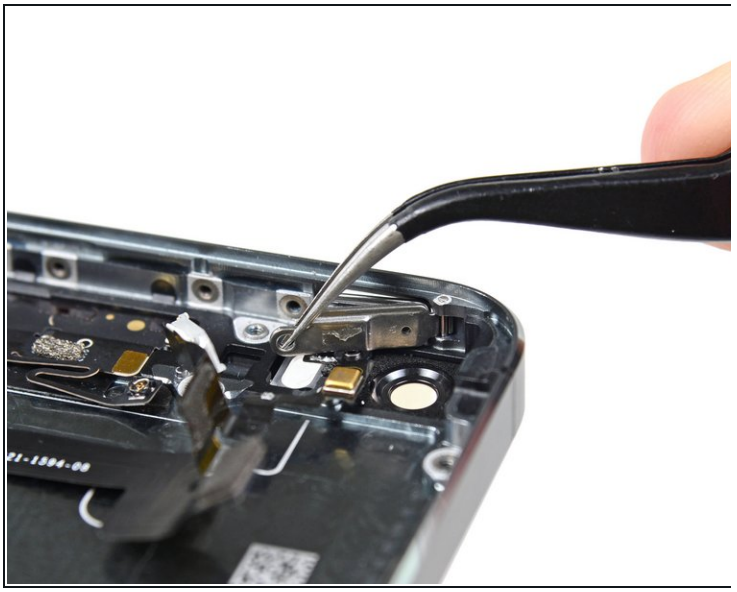




- Benutze die Spitze eines Spudgers, um den Mikrofonteil der Einheit vom Gehäuse zu lösen.

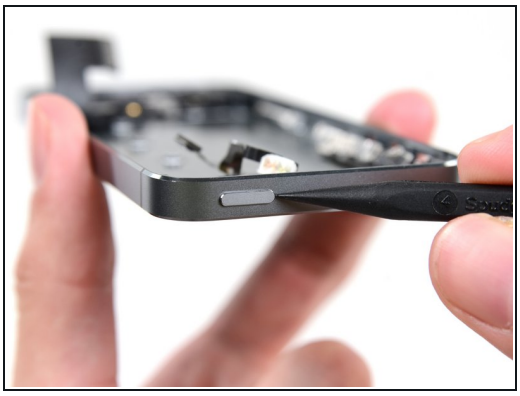
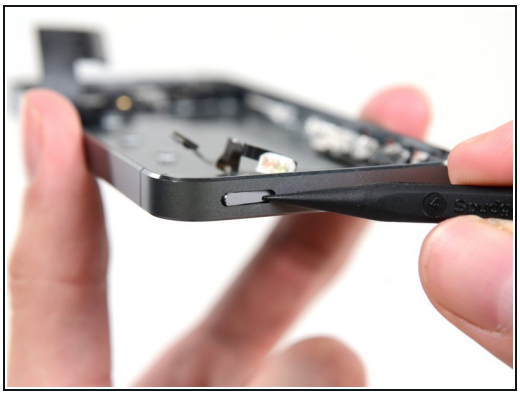
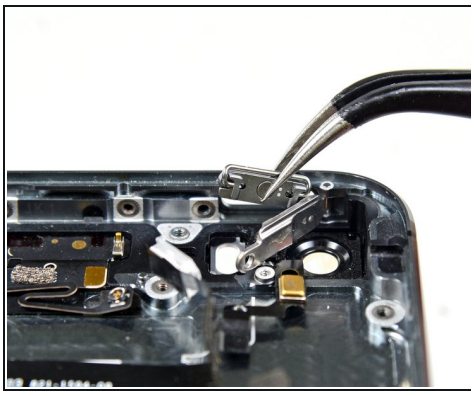
Schritt 58





- Klappe mithilfe einer Pinzette die Halterung der Einschalttaste weg vom Gehäuse.

Schritt 59

- Benutze die Spitze eines Spudgers, um die Einschalttaste leicht ins iPhone zu drücken.
- Benutze eine Pinzette, um die Taste zu entfernen.

Kontrolliere genau die Ausrichtung der Taste für den Zusammenbau. Die beiden "L"-Formen sollten umgekehrt liegen und der Metallbügel sollte zusammengeklappt oben auf der Taste liegen.

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