iPhone 7 Lautsprecher austauschen

Diese Anleitung zeigt dir, wie du den...

Geschrieben von: Evan Noronha

EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt dir, wie du den Lautsprecher am iPhone 7 ersetzen kannst. Dabei wird auch gezeigt, wie die ganze Lautsprecher-Einheit ausgebaut wird und die Wi-Fi Diversity Antenne abgelöst wird. Diese muss auf den neuen Lautsprecher übertragen werden.

WERKZEUGE:

- P2 Pentalobe Schraubendreher für iPhone (1)
- iOpener (1)
- Saugheber (1)
- Spudger (1)
- Opening Picks (1)
- Tri-Point Y000 Schraubendreher (1)
- Pinzette (1)
- Kreuzschlitzschraubendreher #000 (1)

ERSATZTEILE:

- iPhone 7 Lautsprecher (1)
- iPhone 7 Loudspeaker Gaskets (1)
- iPhone 7 Display-Klebestreifen (1)

Schritt 1 — Pentalobe Schrauben

⚠ Vor dem Beginn sollte der Akkuladestand des iPhones unter 25 % liegen. Ein geladener Lithium-Ionen Akku kann bei Beschädigung Feuer fangen oder explodieren.

- Schalte das iPhone aus, bevor du es zerlegst.
- Entferne die zwei 3,4 mm Pentalobe Schrauben an der Unterkante des iPhones.

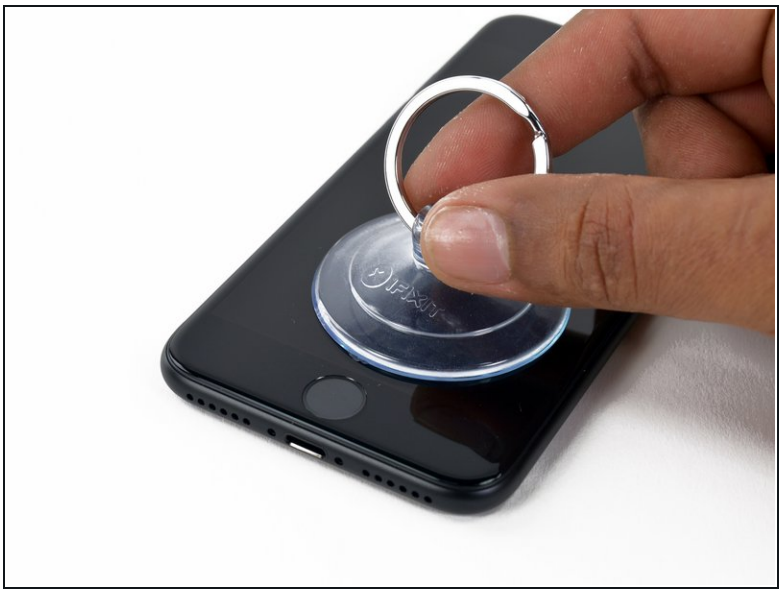
ⓘ Beim Öffnen des Gerätes werden die Dichtungen für den Spritzwasserschutz beschädigt. Halte Ersatzdichtungen bereit, bevor du fortfährst. Wenn du diese nicht ersetzt, ist dein Gerät nach der Reparatur nicht mehr gegen Spritzwasser geschützt.

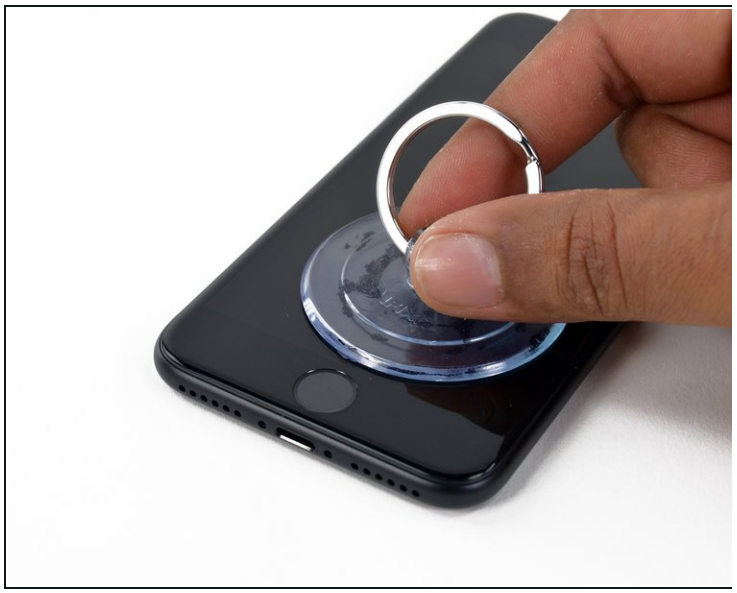
Schritt 2 — iPhone 7 öffnen

Durch Erwärmen der unteren Kante des iPhones lässt es sich leichter öffnen, weil der Klebstoff darunter weich wird.

- Benutze einen Haartrockner oder erwärme einen iOpener und lege ihn etwa eine Minute lang auf die untere Kante des iPhones, um den Kleber darunter aufzuweichen.

Schritt 3



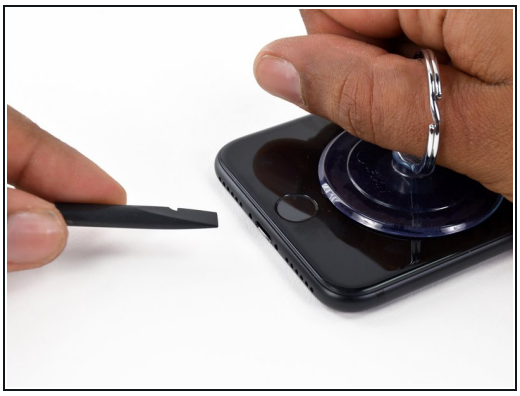


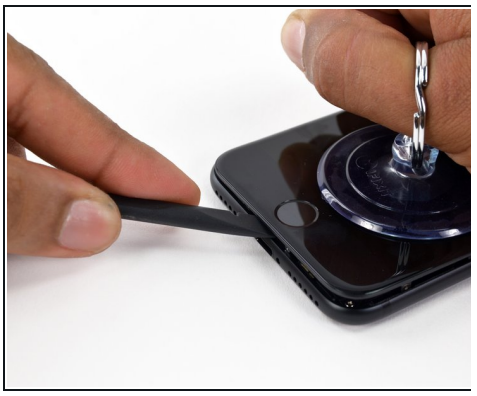
- Setze einen Saugheber auf die untere Hälfte der Displayeinheit, knapp über dem Home Button.

  ⓘ Achte darauf, dass der Saugheber nicht den Home Button überlappt. Das würde verhindern, dass sich ein Vakuum zwischen dem Saugheber und dem Glas bildet.

  ⓘ Wenn dein Display stark gesplittert ist, dann haftet der Saugheber vielleicht besser, wenn du das Display-Glas mit durchsichtigem Paketband abdeckst. Du kannst anstelle des Saughebers auch Panzer-Tape benutzen. Wenn das alles nicht hilft, dann klebe den Saugheber mit Sekundenkleber am zerbrochenen Display fest.

Schritt 4

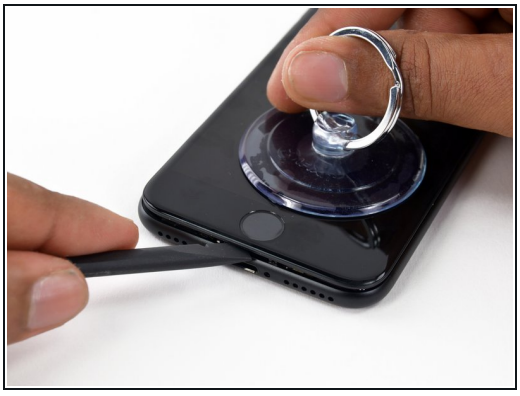
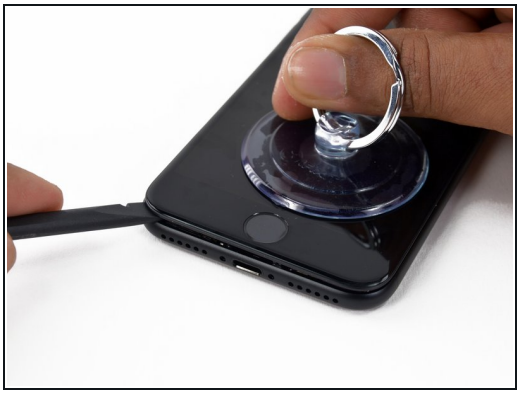




- Ziehe etwas am Saugnapf, bis sich eine kleine Lücke zwischen der Displayeinheit und dem Rückgehäuse bildet.
- Führe die flache Seite eines Spudgers in diese Lücke ein.

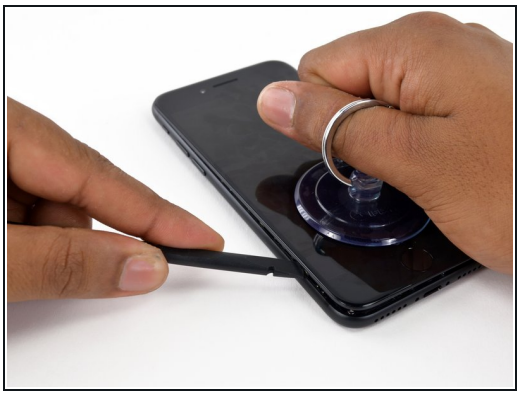
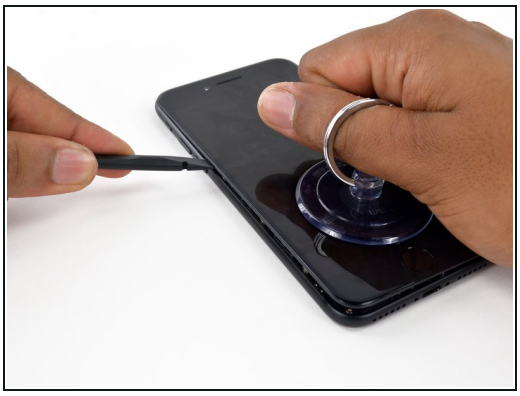
ⓘ Der wasserdichte Klebestreifen, welcher das Display in Position hält, ist sehr stark. Es kann viel Kraft brauchen, um diese erste kleine Lücke zu schaffen. Solltest du dabei Schwierigkeiten haben, wackle das Display etwas auf und ab, um den Klebestreifen zu schwächen, damit du den Spudger leichter einführen kannst.

Schritt 5

- Ziehe das Werkzeug nach links, entlang dem unteren Rand des iPhones.
- Drehe das Werkzeug, um die Lücke zwischen dem Display und dem Rückgehäuse weiter zu vergrößern.

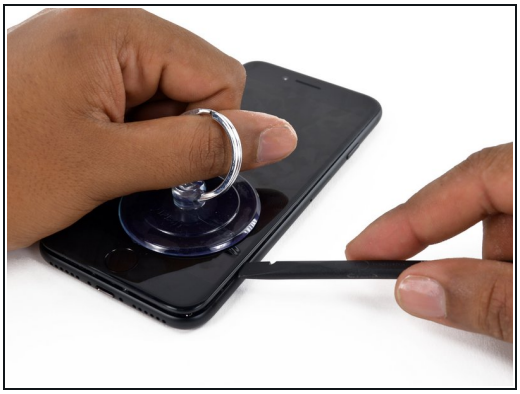
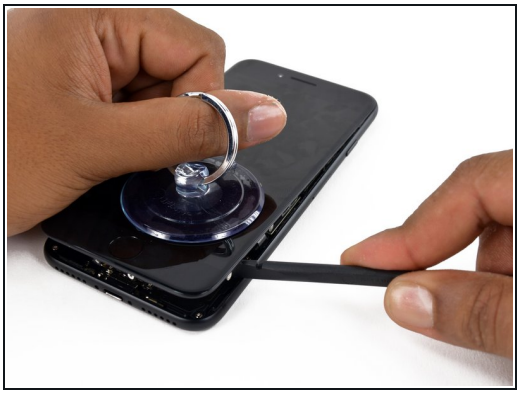
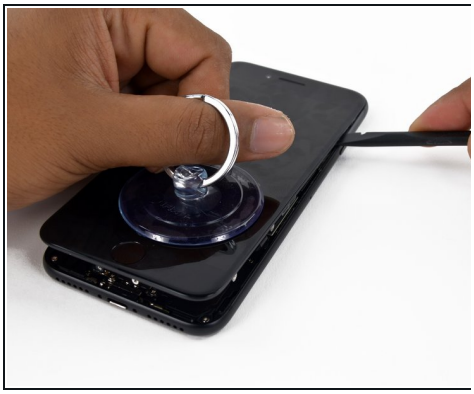
Schritt 6

- Ziehe das Werkzeug von der unteren Ecke die linke Seite hinauf zu den Lautstärketasten und dem Stumm-Schalter.

⚠ Heble nicht am oberen Rand des iPhones, sonst riskierst du es, die Plastikclips zu beschädigen, mit denen das Display befestigt ist.

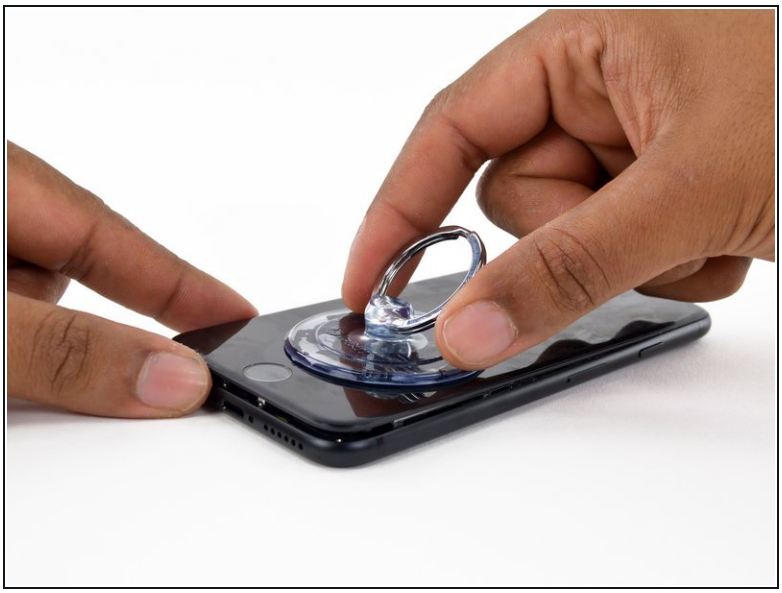
Schritt 7

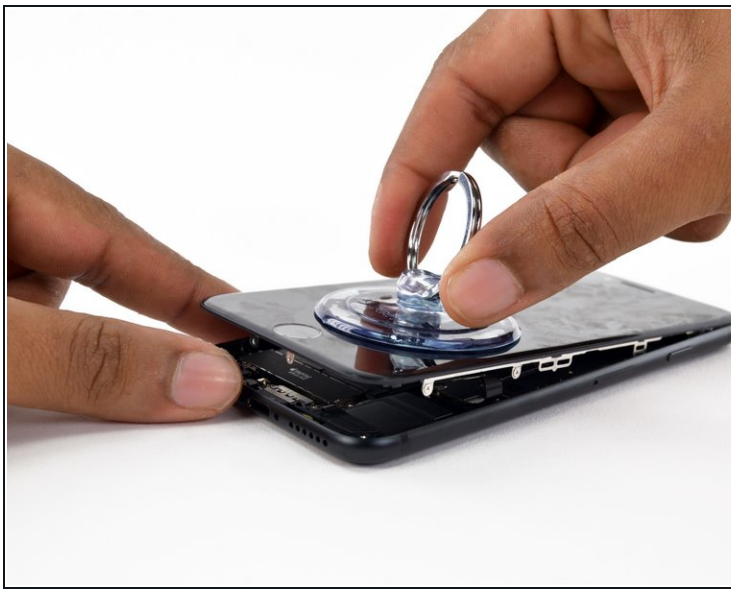




- Führe das flache Ende eines Spudgers in die rechte untere Ecke des Geräts ein.
- Drehe den Spudger, um die entstehende Lücke zwischen der Displayeinheit und dem Rückgehäuse zu vergrößern.
- Ziehe die flache Seite des Spudgers entlang der rechten Seite nach oben, um den Klebestreifen zu lösen, der das Display fixiert.

⚠ Schiebe den Spudger nicht tiefer als den Klebestreifen ein, damit die empfindlichen Flachbandkabel am rechten Rand unbeschädigt bleiben.

Schritt 8





- Ziehe am Saugnapf, um das Display anzuheben und das iPhone zu öffnen.

⚠ **Hebe das Display nicht höher als bis zu einem 10 Grad Winkel** , denn rechts sitzen Flachbandkabel, welche das Display mit dem Logic Board verbinden.

Schritt 9

- Löse den Saugnapf vom Display-Glas und nimm ihn ab.

Schritt 10

- Fahre mit einem Opening Pick am oberen Rand des iPhones, zwischen dem Rückgehäuse und dem Front Panel entlang, um den restlichen Klebstoff, der das Display hält, zu lösen.

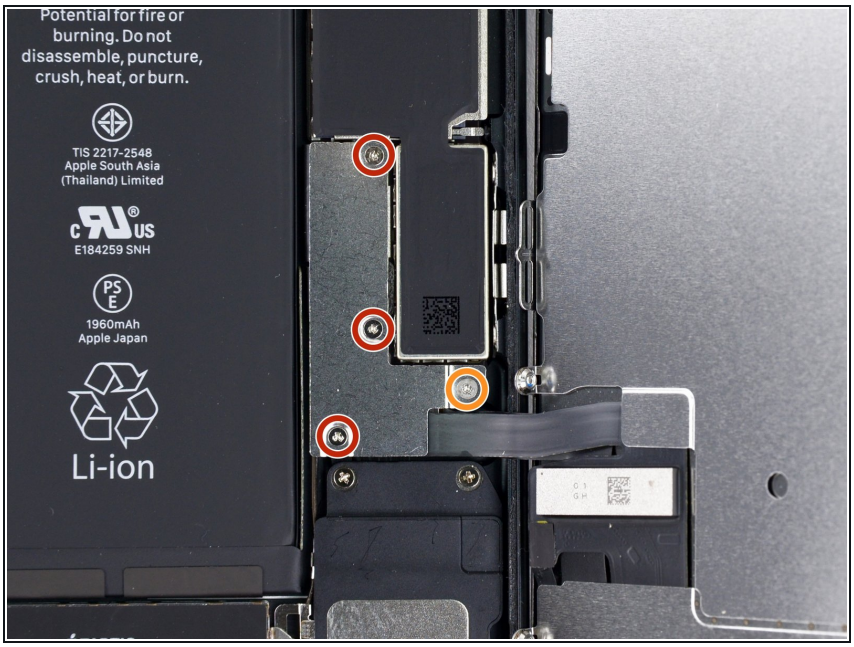
⚠ Achte darauf, nicht die Plastikclips am oberen Rand des iPhones zu beschädigen.

Schritt 11

- Ziehe die Displayeinheit etwas von der oberen Kante des Telefons weg, um die Clips zu lösen, die sie am Rückgehäuse halten.
- Öffne das iPhone, indem du das Display von der linken Seite her aufklappst, wie die Rückseite eines Buches.

⚠ Versuche nicht, das Display schon komplett zu entfernen, da empfindliche Kabel das Display immer noch mit dem Logic Board verbinden!

Schritt 12 — Akkuanschluss trennen

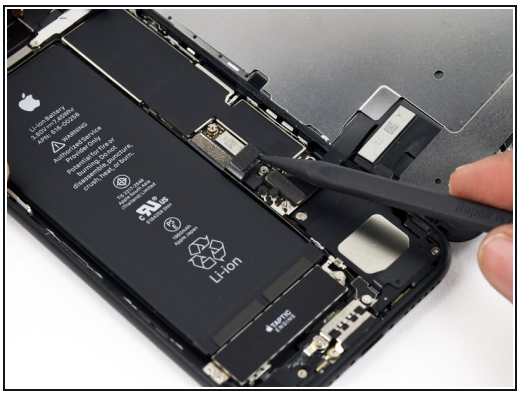


- Entferne die vier Tri-Point Y000-Schrauben, die die Abdeckung der unteren Anschlüsse befestigen, sie haben folgende Längen:
  - Drei 1,2 mm Schrauben
  - Eine 2,4 mm Schraube
- Passe während der ganzen Reparatur gut auf die Schrauben auf und sorge dafür, dass sie genau an ihren alten Platz zurück kommen, sonst kann das iPhone beschädigt werden.

Schritt 13

- Entferne die Abdeckung der unteren Anschlüsse.

Schritt 14



- Mit der Spitze eines Spudgers kannst du den Stecker der Batterie vom Anschluss auf dem Logic Board heben.

ⓘ Biege das Kabel leicht nach unten, um zu verhindern, dass es mit dem Anschluss in Berührung kommt und das Telefon mit Strom versorgt.

Schritt 15 — Display Einheit

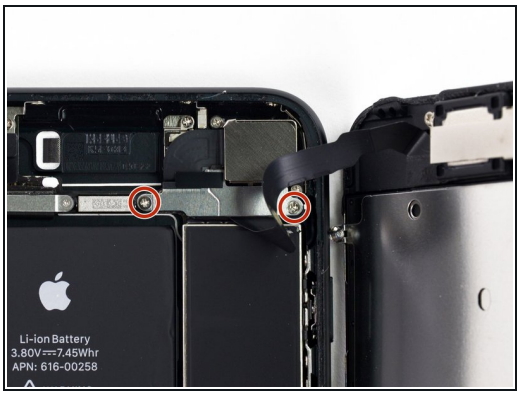
⚠ Bevor du in diesem Schritt ein Kabel ablöst oder wieder verbindest, musst du den Akku abtrennen.

- Nutze das Flache Ende deines Spudgers oder deinen Fingernagel, um die Anschlüsse des Flachbandkabels am unteren Ende des Displays zu lösen.

Um die Stecker wieder zu verbinden musst du diese unbedingt erst an einer Seite, dann an der gegenüberliegenden herunterdrücken. **Drücke nicht** in der Mitte, da sie sich verbiegen und im schlimmsten Fall funktionsunfähig werden können.

Wenn du nach dem Zusammenbau deines Smartphones ein leeres Display, weiße Streifen, teilweisen oder kompletten Ausfall des Touchscreens hast, dann versuche nochmals diese beiden Kabel abzutrennen und sorgfältig wieder anzuschließen. Achte darauf, dass sie wirklich fest sitzen.

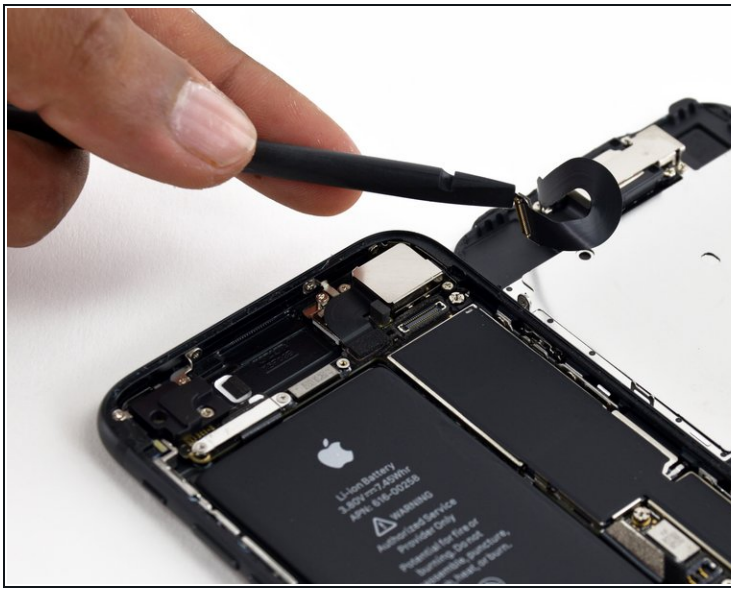
Schritt 16



- Entferne die beiden 1,3 mm Kreuzschlitzschrauben #000, mit denen die Abdeckung über dem Stecker der Frontsensoreinheit befestigt ist.

Es können auch Y000 Schrauben sein. Apple hat etwa in der Mitte der Produktionszeit auf Y000 umgestellt.

Schritt 17



- Entferne den Stecker der Display Einheit von seinem Anschluss auf dem Logic Board.

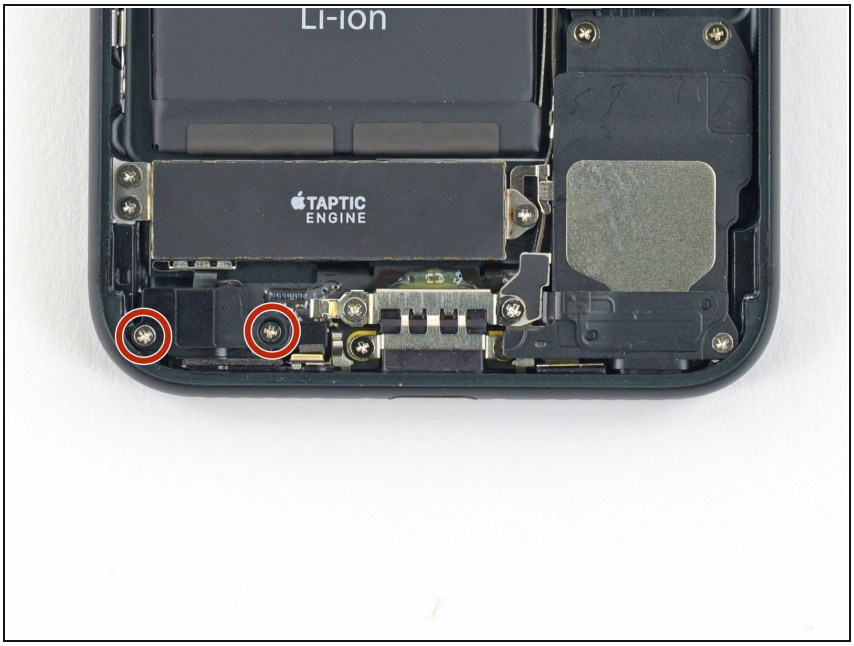
Der Stecker sollte nicht mittig festgesteckt werden, um ein Verbiegen zu vermeiden.

Schritt 18

- Entferne die Display Einheit.

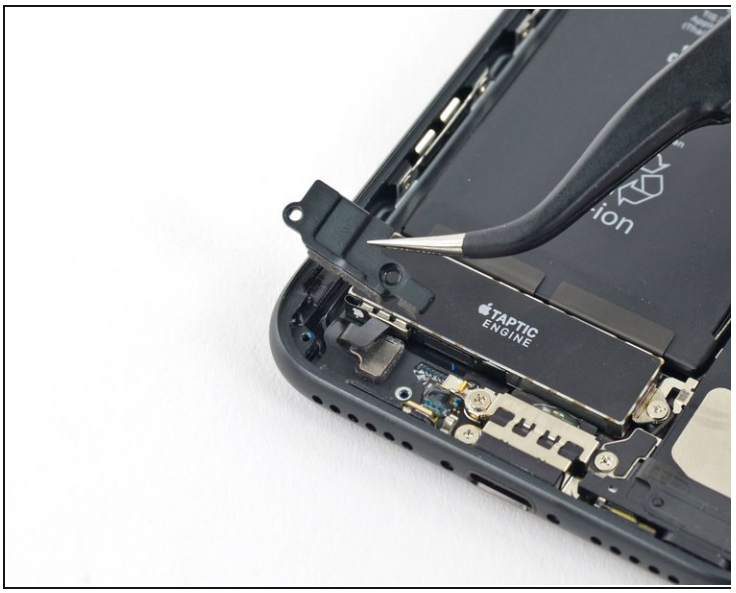
Wenn du das Handy jetzt wieder zusammensetzen möchtest, musst du an dieser Stelle die Dichtungen für das Display erneuern.

Schritt 19 — Barometrische Entlüftung



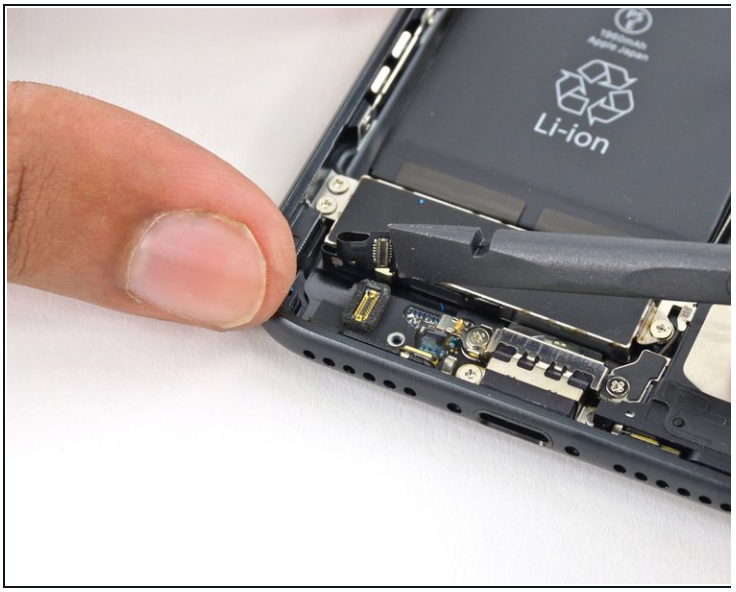
- Entferne die beiden 1,9 mm Kreuzschlitz Schrauben, die die barometrische Entlüftung am hinteren Gehäuse befestigen.

Schritt 20



- Entferne die Entlüftung.

Schritt 21 — Taptic Engine



- Verwende das flache Ende eines Spudgers, um den Stecker der Taptic Engine vom Anschluss auf dem Logic Board zu trennen.

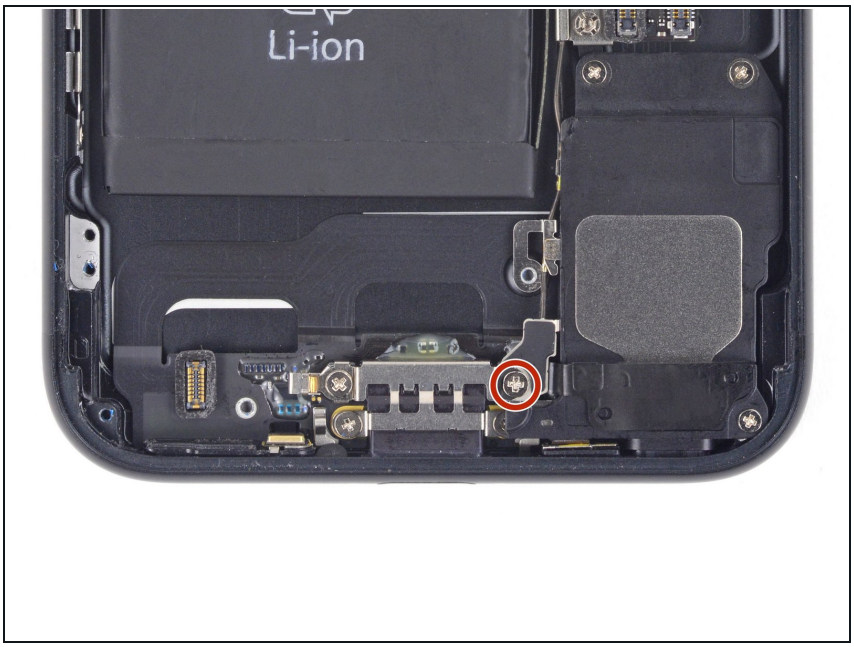
Schritt 22

- Entferne die drei 1,6 mm Kreuzschlitz Schrauben, mit denen die Taptic Engine am hinteren Gehäuse befestigt ist.

Schritt 23

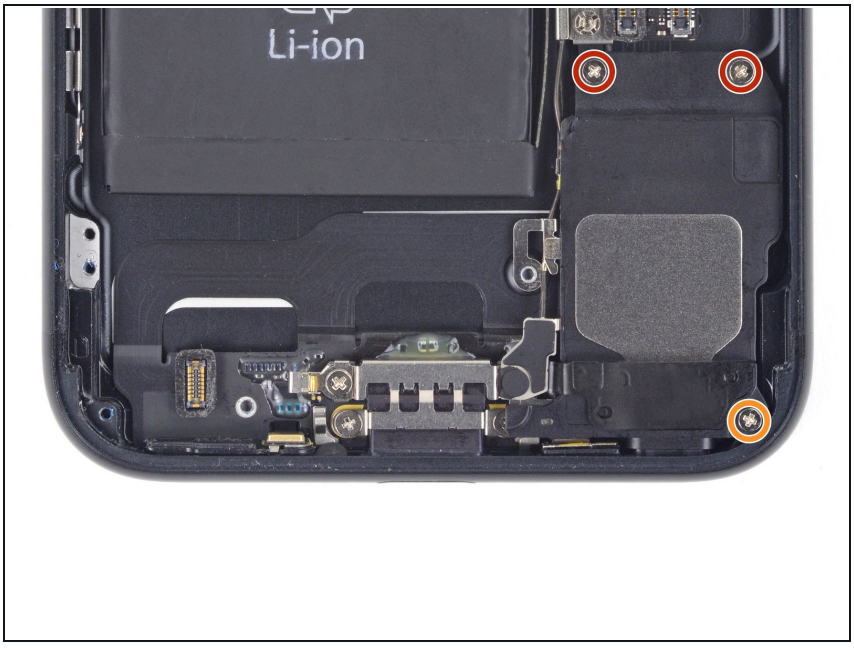
- Entferne die Taptic Engine.

Schritt 24 — Lautsprecher



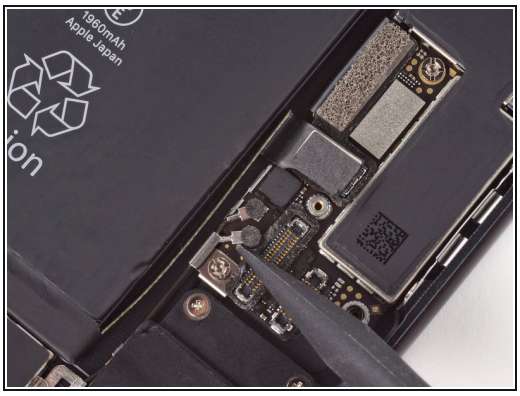
- Entferne die Kreuzschlitzschraube, die das WiFi Antennensystem am Rückgehäuse befestigt:
  - Eine 3,2 mm Schraube

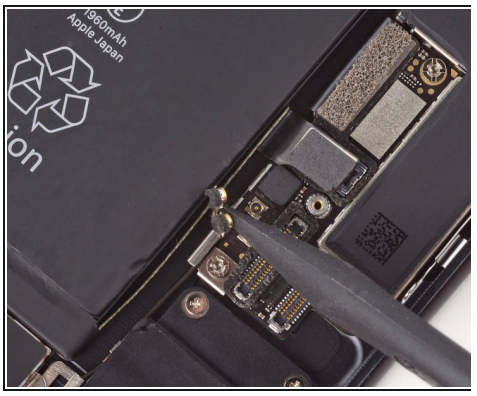
Schritt 25



- Entferne die folgenden drei Kreuzschlitzschrauben, die den Lautsprecher am Rückgehäuse befestigen:
  - Zwei 1,3 mm Schrauben
  - Eine 2,0 mm Schraube

Schritt 26



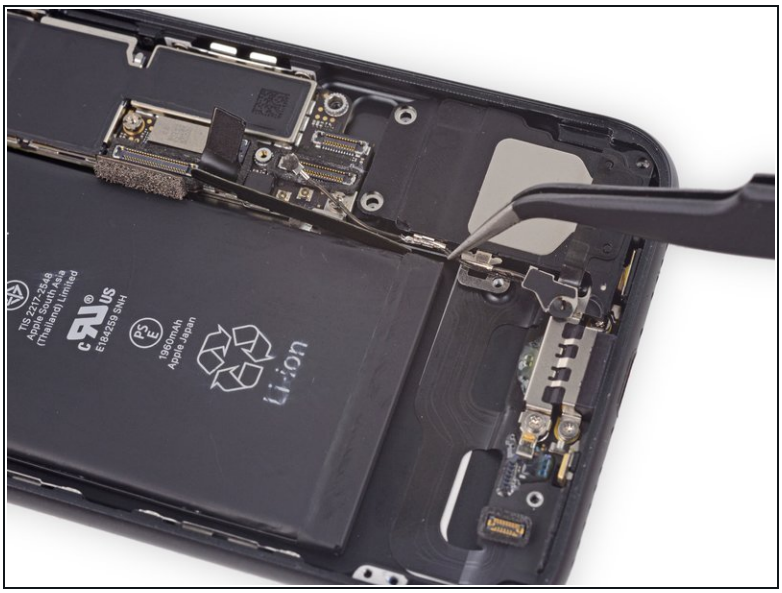


- Benutze die Spitze eines Spudgers, um die Antennenkabelverbinder von ihren Anschlüssen auf dem Logic Board zu lösen.

Schritt 27

- Entferne die Antennenkabel aus ihrer Halterung auf dem Logic Board mit Hilfe einer Pinzette.

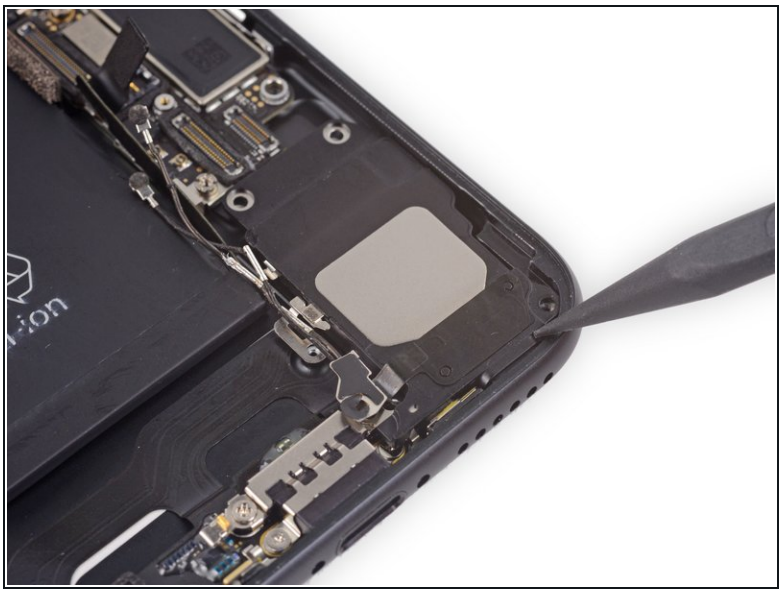
Schritt 28

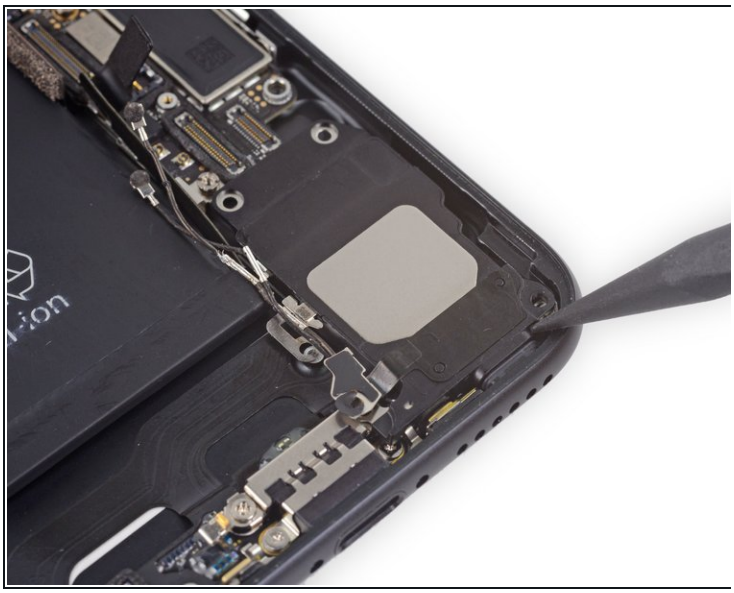


- Entferne mit einer Pinzette die Antennenkabel vom Clip am Lautsprecher.

  ⚠ Achte darauf, das Kabel nahe am Clip zu fassen, um ein Beschädigen des Kabels zu vermeiden.

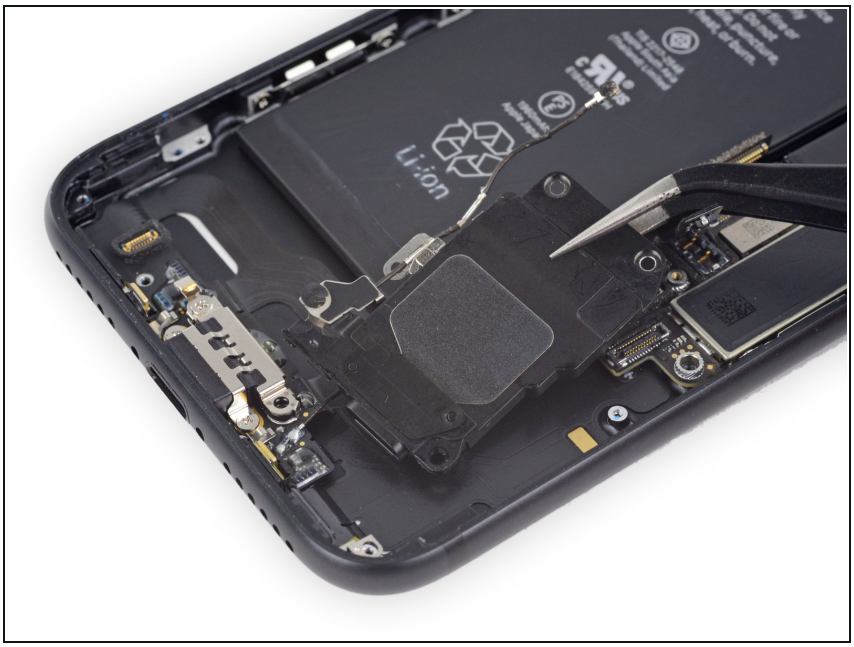
Schritt 29





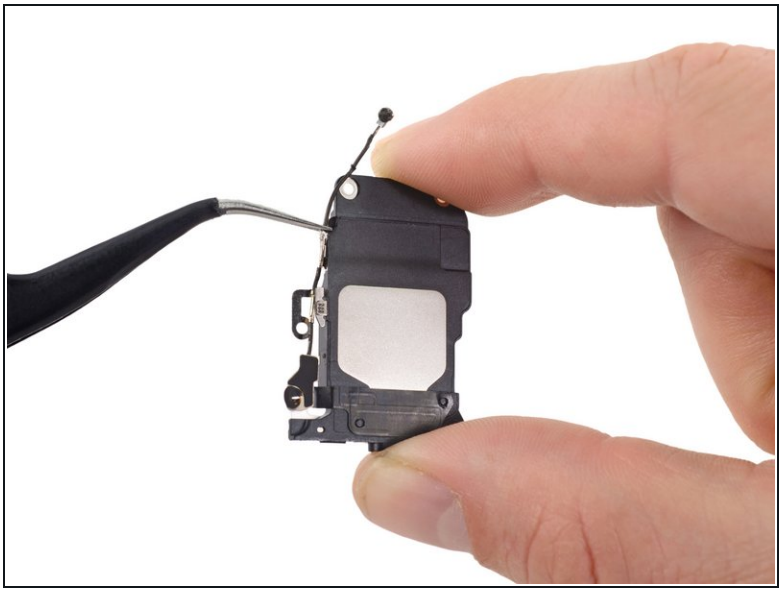
- Schiebe nun mit der Spitze des Spudgers die Lautsprechereinheit in Richtung des Logic Boards und löse sie vom Rückgehäuse.

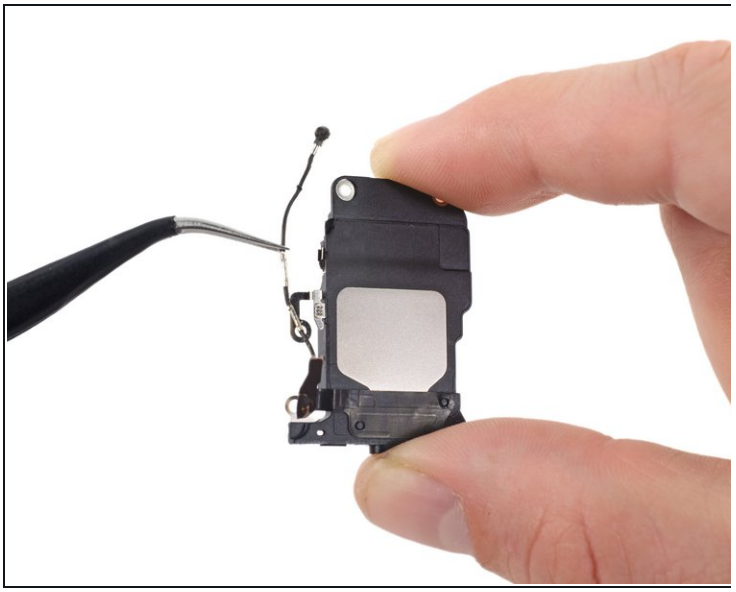
Schritt 30



- Entferne den Lautsprecher.

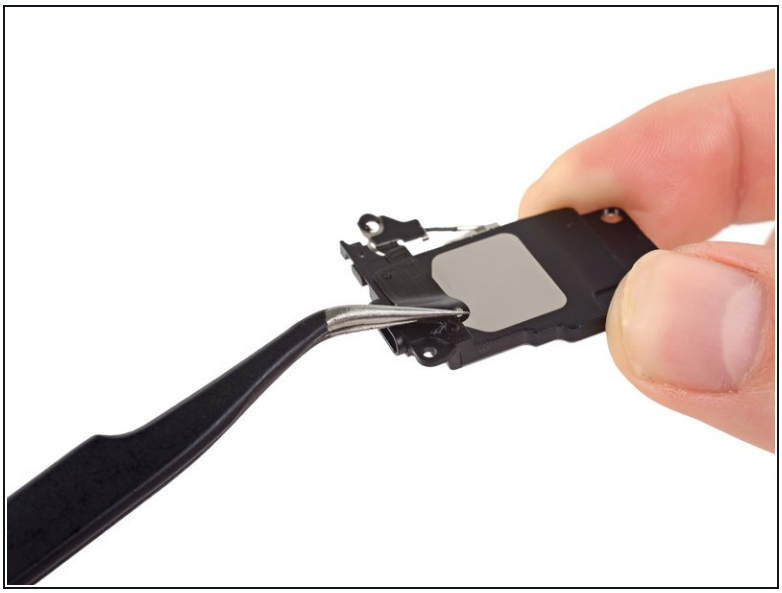
Schritt 31 — Wi-Fi Diversity Antenne

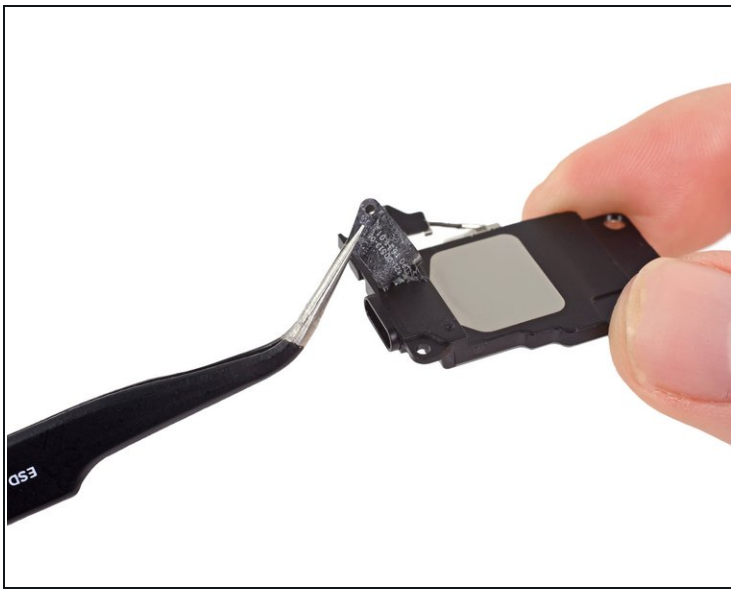




- Entferne die Antenne vorsichtig von der Halteklammer am Lautsprecher.

Schritt 32





- Entferne vorsichtig die Lasche, indem du sie mit einer Pinzette anhebst, und sie vom Lautsprecher löst.

Schritt 33

- Entferne die Wi-Fi Diversity Antenne.

Um dein Gerät wieder zusammenzusetzen, folge den Schritten in umgekehrter Reihenfolge.