iPhone 7 Display tauschen

In dieser Anleitung wird gezeigt, wie du das...

Geschrieben von: Evan Noronha

EINLEITUNG

In dieser Anleitung wird gezeigt, wie du das defekte Display deines iPhone 7 ersetzen kannst. **Die Anleitung gilt nur für das komplette Ersatzteil**, das mit der Fronteinheit, dem Ohrhörer-Lautsprecher und der EMI-Abschirmung ausgestattet ist, um die Reparatur zu vereinfachen.

Du musst nur noch das alte Display ausbauen und den Home Button auf das Ersatzteil übertragen. So funktioniert Touch ID auch weiterhin.

[video: https://www.youtube.com/watch?v=WhEIsdG01Lw]

WERKZEUGE:

- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
- iOpener (1)
  Using a heat source will help soften adhesive and make the repair easier.
- Suction Handle (1)
- Spudger (1)
- Tri-point Y000 Screwdriver (1)
- Tweezers (1)
- Phillips #000 Screwdriver (1)

ERSATZTEILE:

- iPhone 7 Screen (1)
- iPhone 7 Display Assembly Adhesive (1)
- iPhone 7 Front Panel Assembly Cable Bracket (1)
- iPhone 7/7 Plus Bottom Screws (1)
- iPhone 7 Rear Camera Connector Bracket (1)
- NuGlas Tempered Glass Screen Protector for iPhone 7/8 (1)

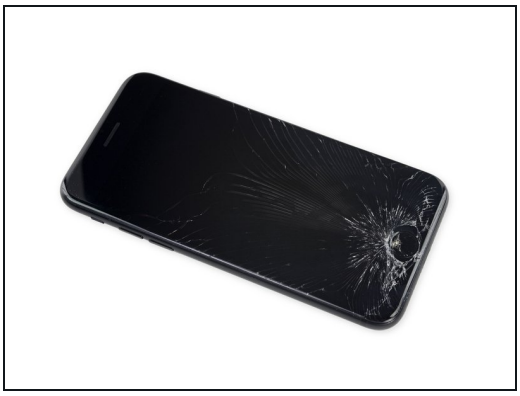
Schritt 1 — Pentalobe Schrauben

⚠ 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 — Display abkleben



- Wenn dein Display-Glas zerbrochen ist, dann solltest du weiteren Bruch verhindern und Verletzungen während der Reparatur vermeiden, indem du das Glas mit Klebeband abklebst.
- Klebe durchsichtiges Klebeband in überlappenden Streifen über das Display des iPhones, bis die ganze Oberseite bedeckt ist.

ⓘ Dieses Verfahren hält Glasscherben fest und sorgt dafür, dass die Struktur erhalten bleibt, wenn du am Display hebelst und es hochhebst.

⚠ Ziehe eine Schutzbrille auf, um deine Augen vor Glassplittern zu schützen, die bei der Reparatur herausspringen können.

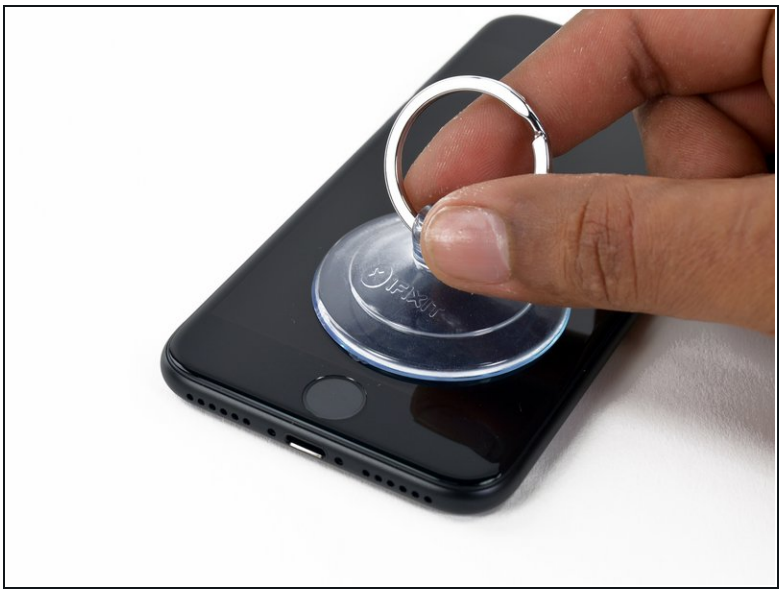
- Wenn das Glas so zerbrochen ist, dass ein Saugnapf bei den nächsten Schritten zu schwierig anzusetzen ist, dann solltest du versuchen, ein Stück sehr starken Klebebands (etwa Panzer-Tape) zu einem handlichen Griff zusammenzukleben und damit das Display anzuheben.

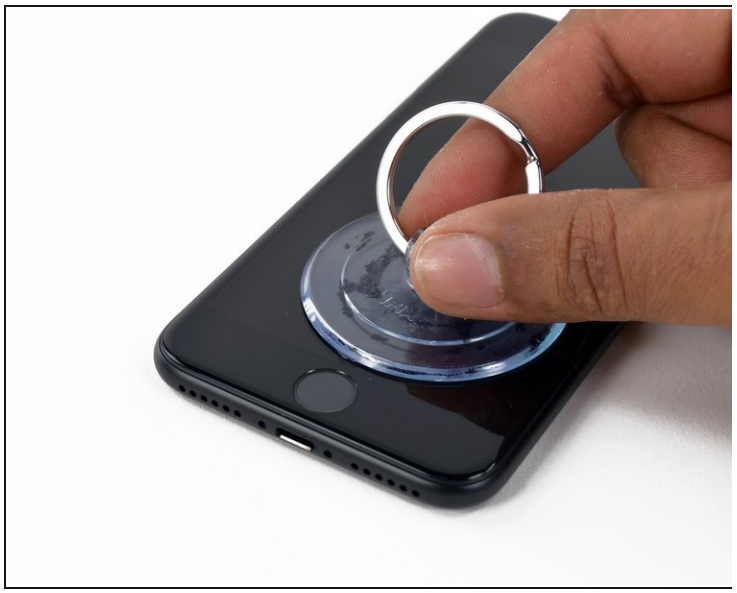
Schritt 3 — iPhone 7 öffnen

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 4



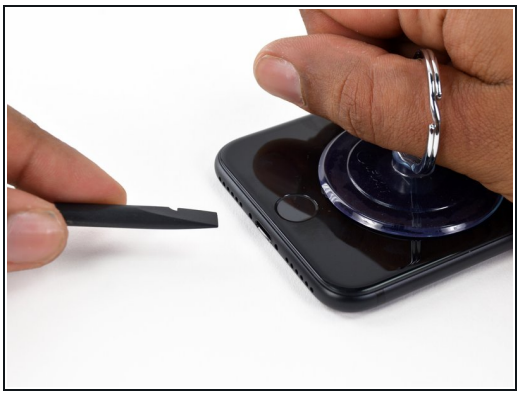


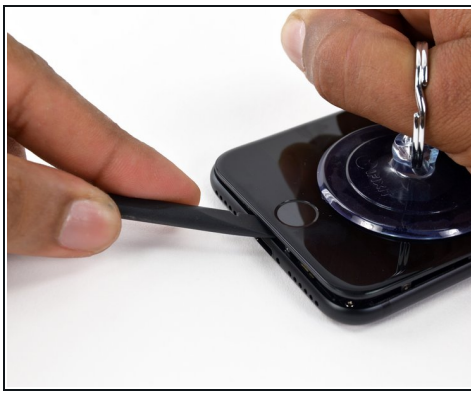
- Setze einen Saugheber auf die untere Hälfte der Displayeinheit, knapp über dem Home Button.

ⓘ 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 5

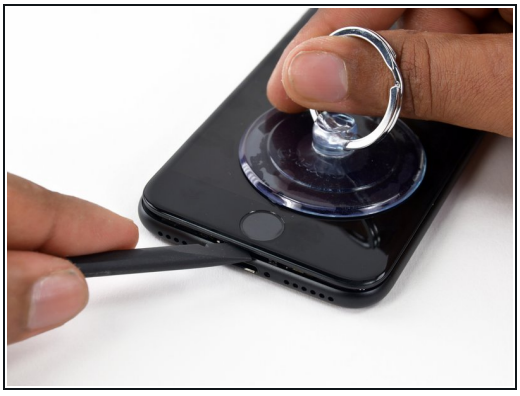
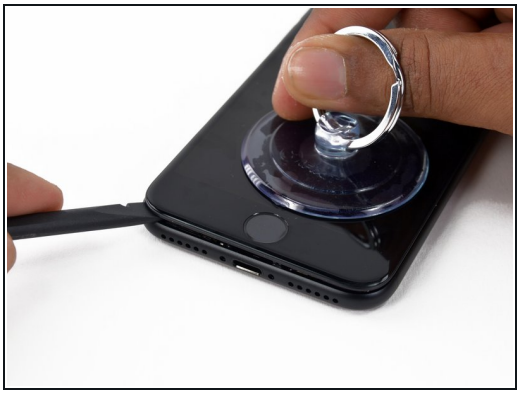




- Ziehe etwas am Saugnapf, bis sich eine kleine Lücke zwischen der Displayeinheit und dem Rückgehäuse bildet.
- Führe die flache Seite eines Spudgers in diese Lücke ein.

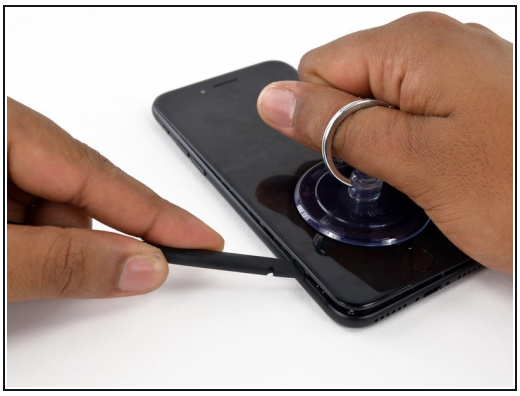
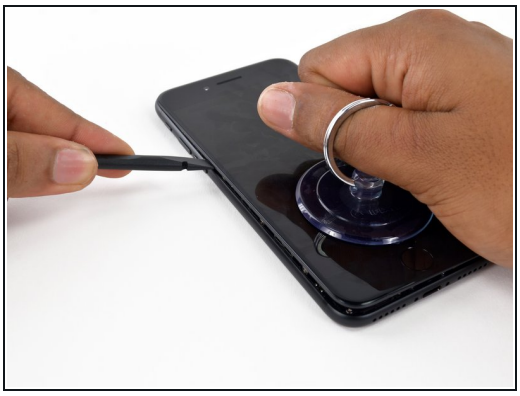
ⓘ Der wasserdichte Klebestreifen, welcher das Display in Position hält, ist sehr stark. Es kann viel Kraft brauchen, um diese erste kleine Lücke zu schaffen. Solltest du dabei Schwierigkeiten haben, wackle das Display etwas auf und ab, um den Klebestreifen zu schwächen, damit du den Spudger leichter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

Schritt 6

- 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.

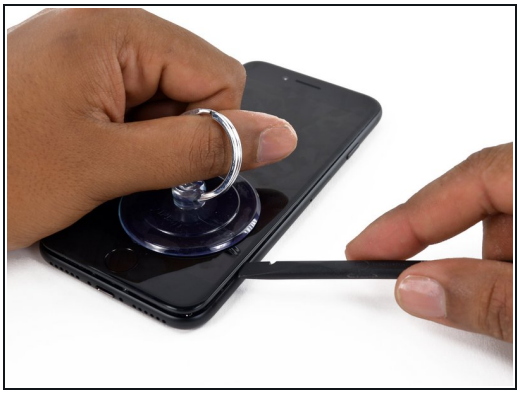
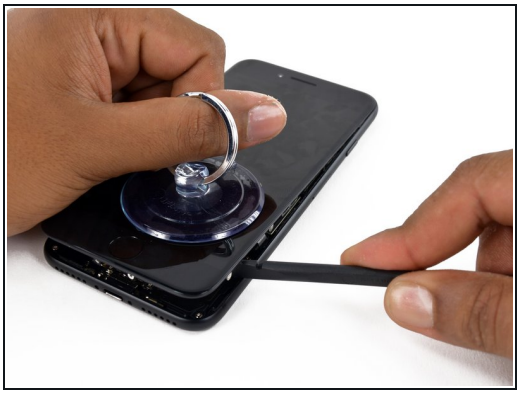
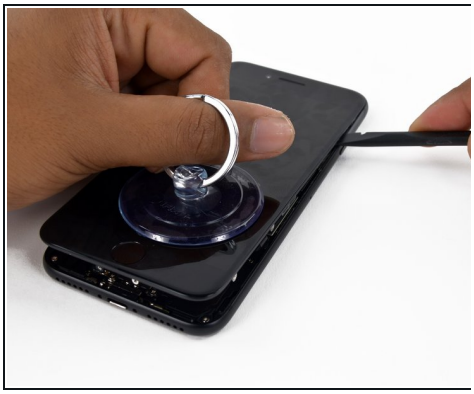
Schritt 7

- 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.

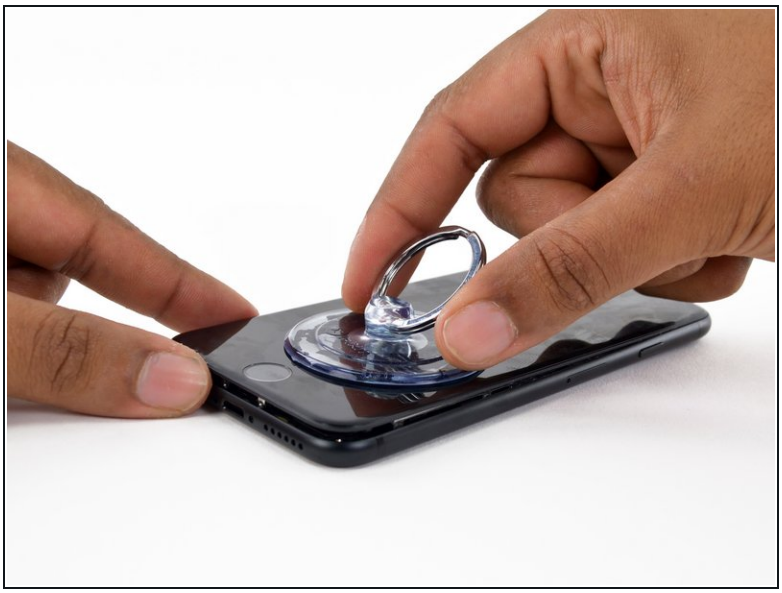
Schritt 8

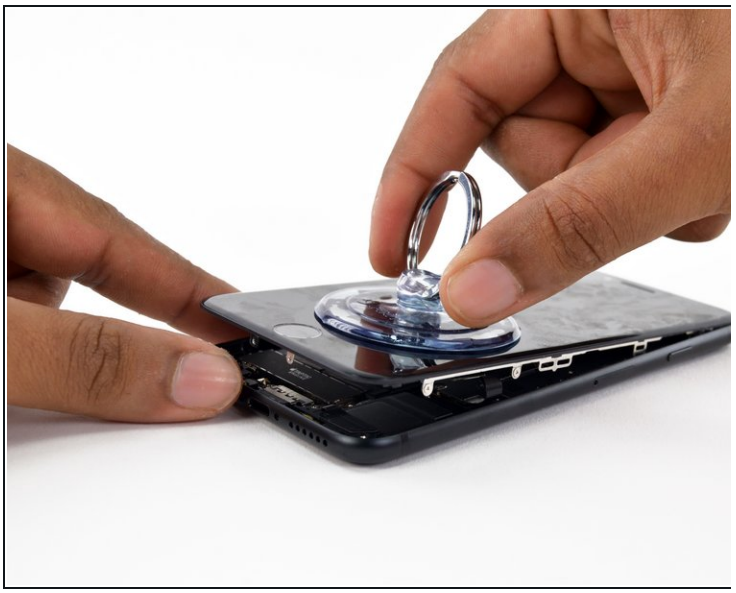




- Führe das flache Ende eines Spudgers in die rechte untere Ecke des Geräts ein.
- Drehe den Spudger, um die entstehende Lücke zwischen der Displayeinheit und dem Rückgehäuse zu vergrößern.
- Ziehe die flache Seite des Spudgers entlang der rechten Seite nach oben, um den Klebestreifen zu lösen, der das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

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

Schritt 9





- 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 10

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

Schritt 11

- 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.

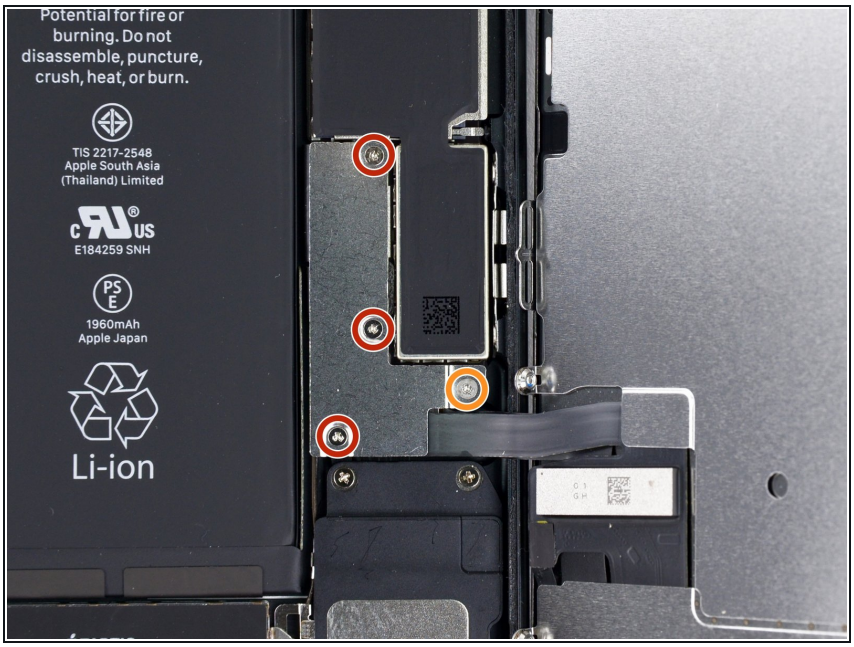
⚠ Achte darauf, nicht die Plastikclips am oberen Rand des iPhones zu beschädigen.

Schritt 12

- 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 13 — Akkuanschluss trennen

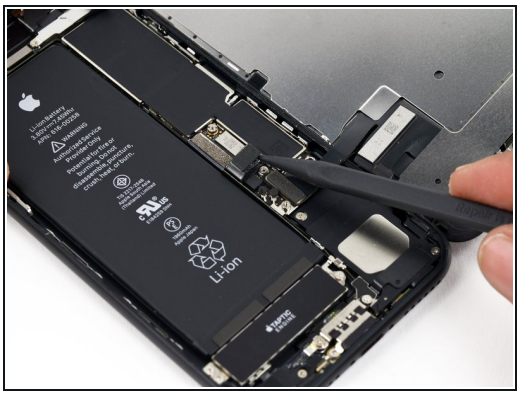


- Entferne die vier Tri-Point Y000-Schrauben, die die Abdeckung der unteren Anschlüsse befestigen, sie haben folgende Längen:
  - Drei 1,2 mm Schrauben
  - Eine 2,4 mm Schraube
- Passe während der ganzen Reparatur gut auf die Schrauben auf und sorge dafür, dass sie genau an ihren alten Platz zurück kommen,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

Schritt 14

- Entferne die Abdeckung der unteren Anschlüsse.

Schritt 15



- 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 16 — Display Einheit

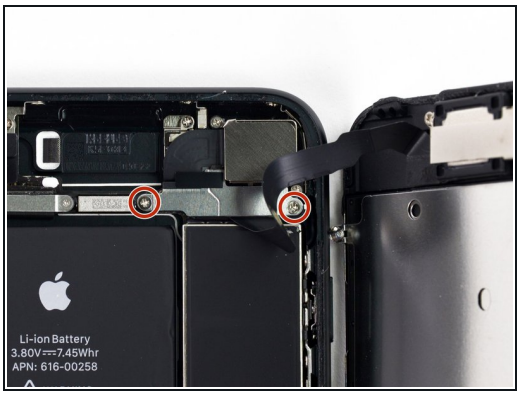
⚠ Bevor du in diesem Schritt ein Kabel ablöst oder wieder verbindest, musst du den Akku abtrennen.

- 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.

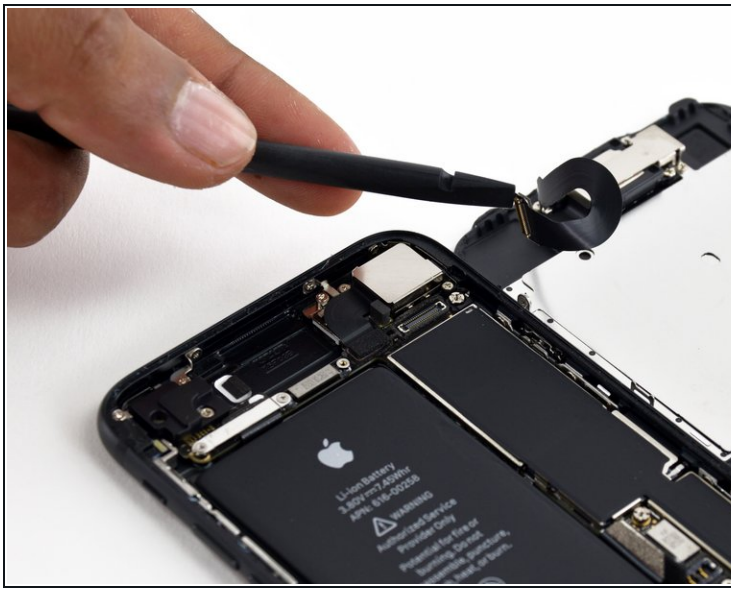
Schritt 17



- 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 18



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

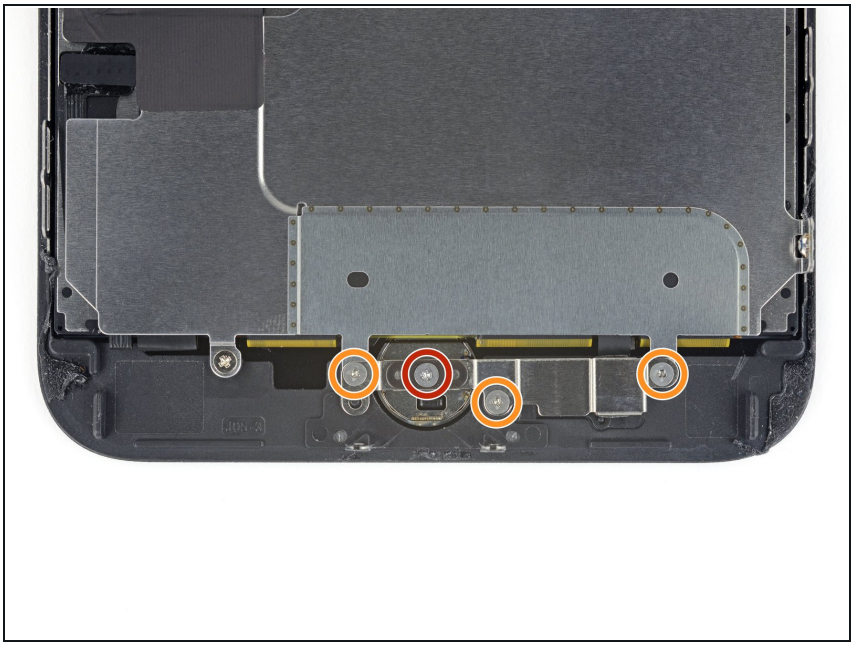
Der Stecker sollte nicht mittig festgesteckt werden, um ein Verbiegen zu vermeiden.

Schritt 19

- Entferne die Display Einheit.

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

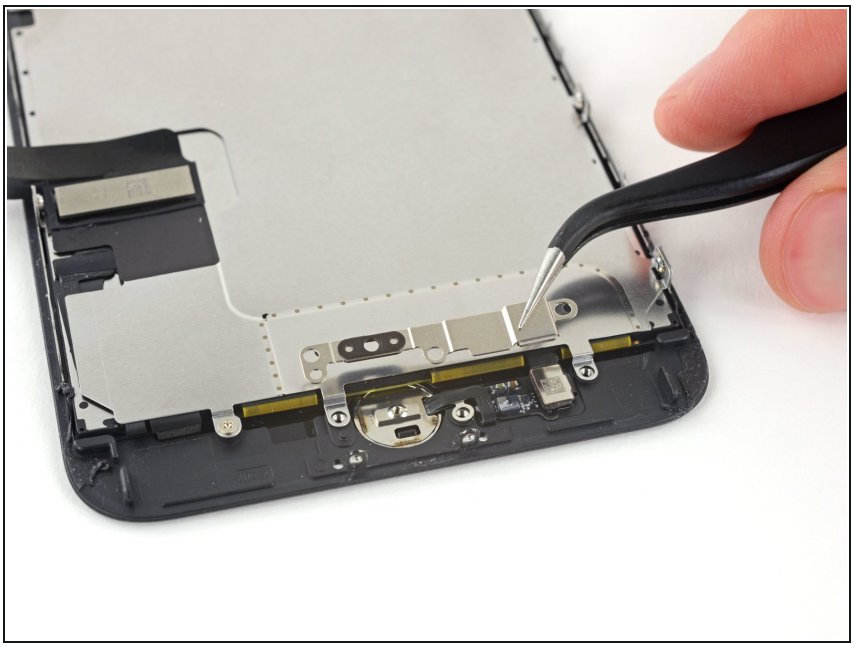
Schritt 20 — Home / Touch ID Sensor



- Entferne die vier Y000 Schrauben, mit der die Abdeckung des Home / Touch ID-Sensors befestigt ist:
  - Eine 1,1 mm Schraube
  - Drei 1,3 mm Schraube

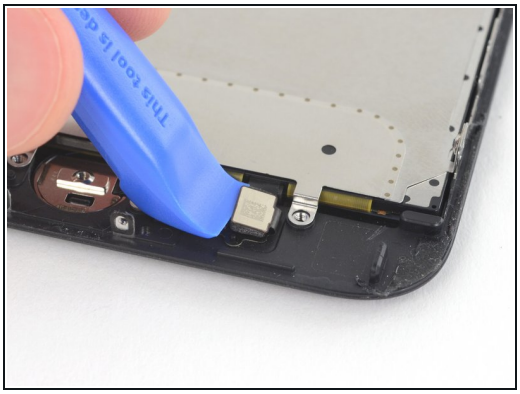
Überdrehe beim Zusammenbau diese Schrauben nicht, sonst funktioniert dein Home Button nicht.

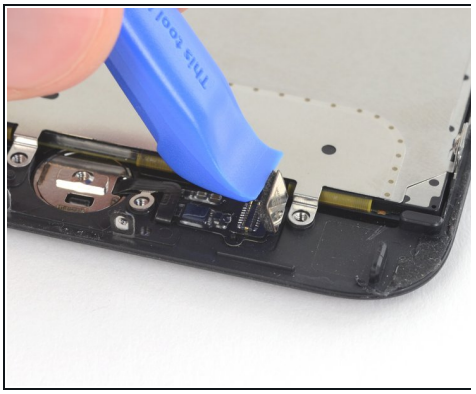
Schritt 21



- Entferne die Abdeckung über dem Home / Touch-ID Sensor.

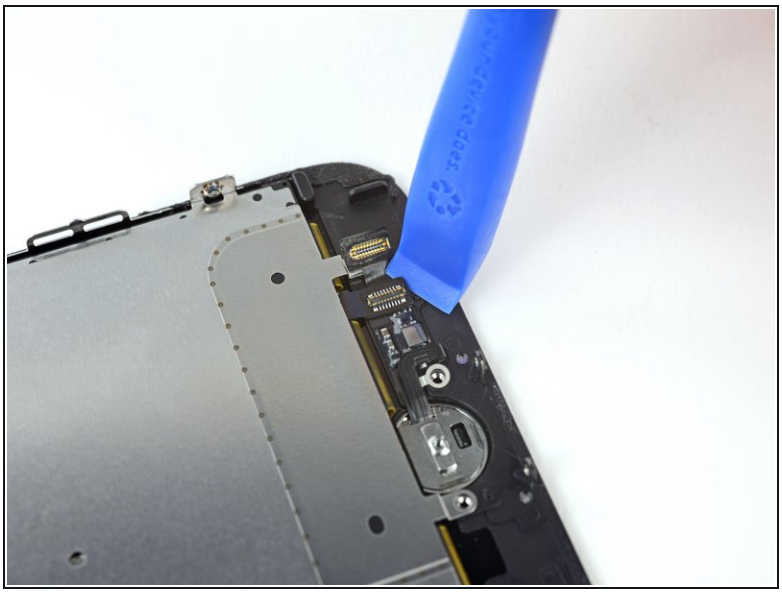
Schritt 22

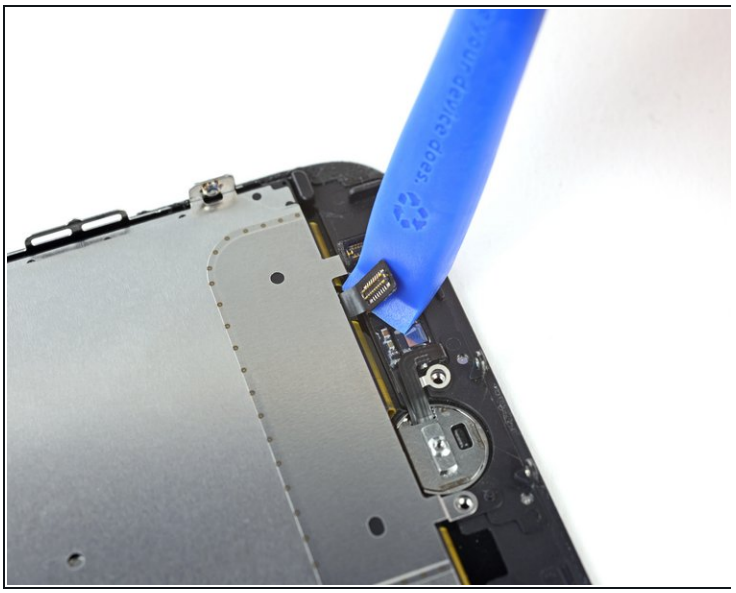




- Heble unter der linken Kante des Steckers vom Home Button Kabel und löse ihn aus seinem Anschluss heraus.
- Wenn der Stecker komplett hochklappt, ohne sich zu lösen dann drücke das Kabel an der Oberkante des Steckers mit dem flachen Ende des Spudgers nach unten und heble gleichzeitig die linke Kante des Steckers hoch. Beschädige nicht das Kabel oder den Stecker, sonst kannst du den Sensor auf Dauer zerstören.

Schritt 23





- Heble behutsam den darunterliegenden Stecker hoch und biege ihn aus dem Weg für das Home Button/TouchID Kabel.

  ⚠ Das iPhone kann bei diesem Schritt leicht beschädigt werden. Arbeite langsam und passe gut auf, wo du dein Hebelwerkzeug ansetzt. Wenn du die TouchID Hardware beschädigst, kann sie nur von Apple repariert werden.

- Wenn sich der Stecker nicht leicht hochhebeln lässt, dann erwärme den Kleber des Steckers mit einem Haartrockner oder einem iOpener, versuche es dann nochmals.

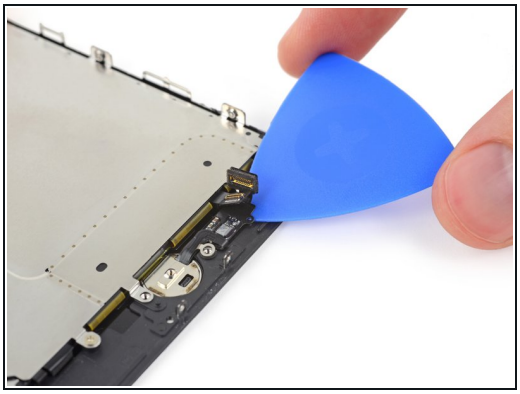
- Versuche nicht, den Stecker ganz abzulösen - klappe ihn einfach ein wenig hoch, so dass das darunterliegende Home Button/TouchID Sensorkabel entfernt werden kann.

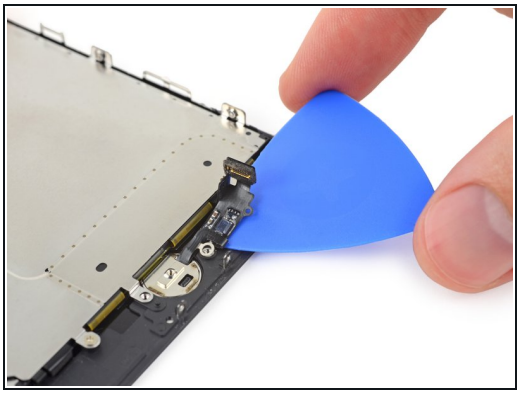
Schritt 24

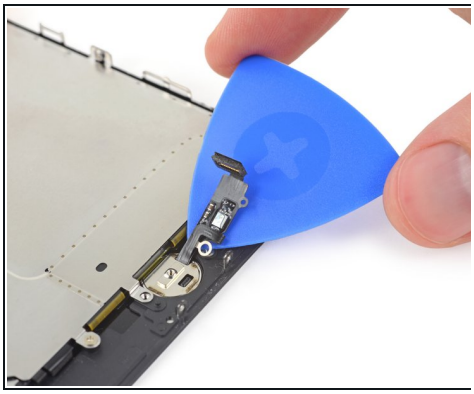
Wenn du den Bereich um den Home Button/TouchID Sensor erwärmst, dann wird der Kleber weich, mit dem seine empfindlichen Kabel befestigt sind, so dass er leichter entfernt werden kann.

- Drehe die Displayeinheit herum. Nimm einen Haartrockner oder bereite einen iOpener vor und erwärme etwa 90 Sekunden lang die Unterkante des Displays, damit der Kleber darunter weich wird.

Schritt 25







- Schneide vorsichtig mit einem Plektrum durch den Kleber, der das Home / Touch ID Sensorkabel an der Rückseite des Displays hält.

Schritt 26

- Entferne die Home/Touch ID Sensoreinheit, indem du sie über die Vorderseite des Displays herausnimmst.

- Führe beim Zusammenbau zuerst das Kabel durch die Öffnung auf der Vorderseite des Displays.

- Es kann sein, dass dein Ersatzteil mit einer zusätzlichen Y000 Schraube rechts vom Home Button ausgeliefert wurde. Diese Schraube ist überflüssig, entferne sie, so dass du die Halterung des Home Buttons wieder einbauen kannst.

- Folge dieser Anleitung, um die Display-Klebestreifen anzubringen.

Um dein Gerät wieder zusammenzubauen, verklebe das Display wieder und folge diesen Schritten in umgekehrter Reihenfolge.

Vergleiche dein Ersatzteil mit dem Originalteil. Möglicherweise musst du fehlende Teile übertragen oder Schutzfolien vom Neuteil abziehen, bevor du es einbauen kannst.

Um dein Gerät wieder zusammenzubauen, folge den Schritten dieser Anleitung in umgekehrter Reihenfolge.

Entsorge deinen Elektromüll fachgerecht.

Lief die Reparatur nicht wie geplant? Versuche zuerst einige grundsätzliche Lösungen . In unserem Antwortenforum kannst du Hilfe bei der Fehlersuche finden.