

iPhone 7 LCD Abschirmblech austauschen

Folge der Anleitung, um das LCD Abschirmblech...

Geschrieben von: Evan Noronha



EINLEITUNG

Folge der Anleitung, um das LCD Abschirmblech auf der Rückseite des Displays eines iPhone 7 zu entfernen oder auszutauschen.

WERKZEUGE:

[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[Phillips #000 Screwdriver](#) (1)

ERSATZTEILE:

[iPhone 7 LCD Shield Plate](#) (1)
[iPhone 7 Display Assembly Adhesive](#) (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



- ① 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.

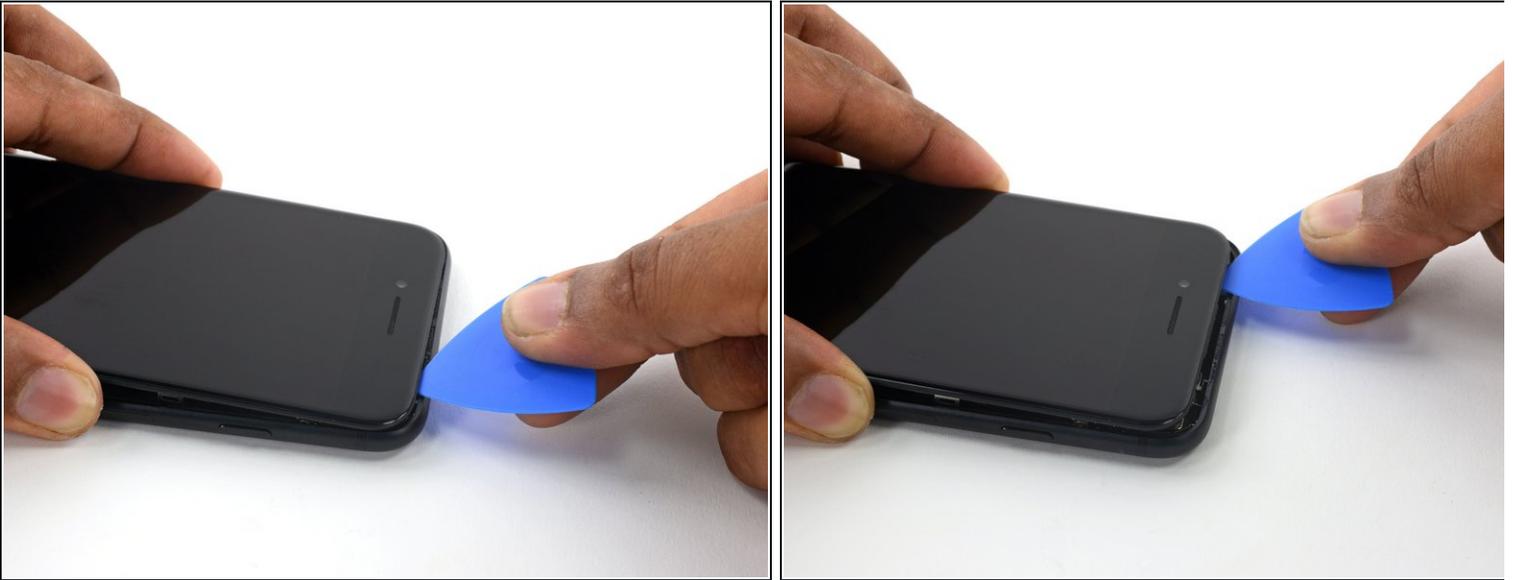
⚠ Hebe das Display nicht höher als bis zu einem 10 Grad Winkel , denn rechts sitzen Flachbandkabel, welche das Display mit dem Logic Board verbinden.

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.

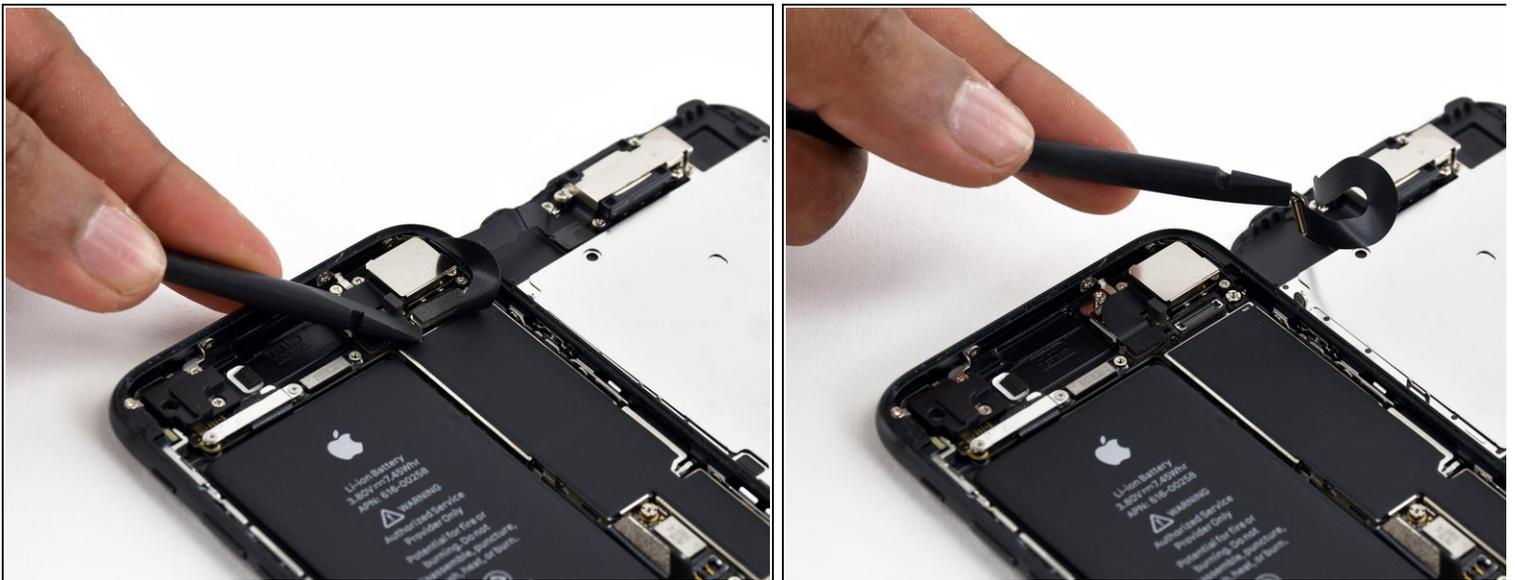
- Nutze das flache Ende deines Spudgers oder deinen Fingernagel, um die Anschlüsse des Flachbandkabels am unteren Ende des Displays zu lösen.
- ☑ Um die Stecker wieder zu verbinden, musst du diese unbedingt erst an einer Seite, dann an der gegenüberliegenden herunterdrücken. **Drücke nicht** in der Mitte, 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



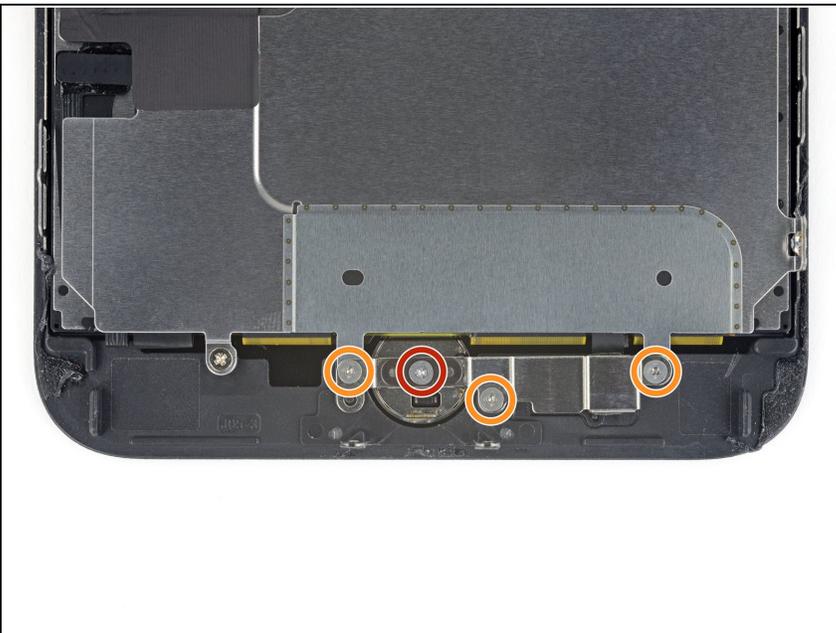
- Entferne den Stecker der Display Einheit von seinem Anschluss auf dem Logic Board.
- ⊠ Der Stecker sollte nicht mittig festgesteckt werden, um ein Verbiegen zu vermeiden.

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 — Home / Touch ID Sensor



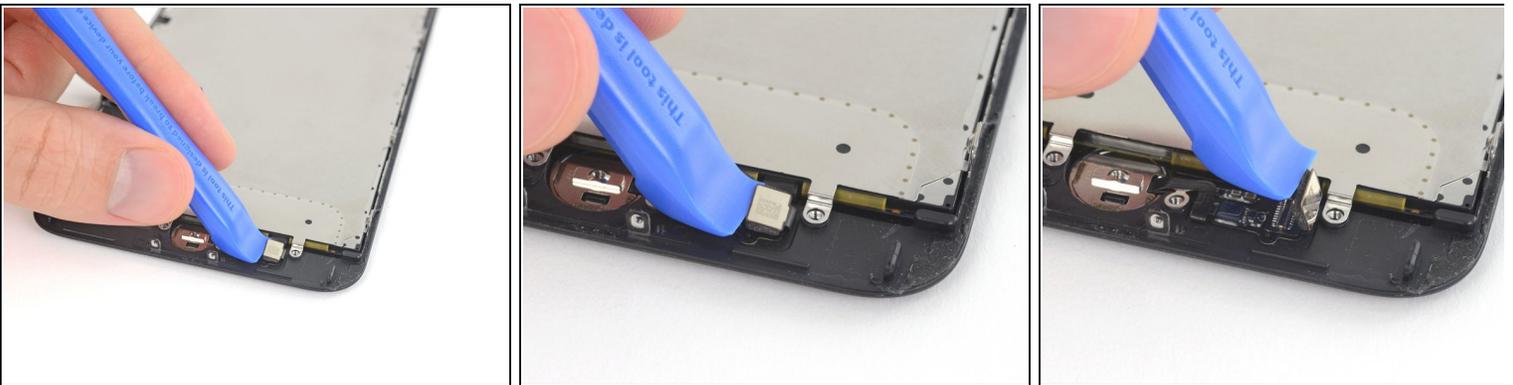
- Entferne die vier Y000 Schrauben, mit der die Abdeckung des Home / Touch ID-Sensors befestigt ist:
 - Eine 1,1 mm Schraube
 - Drei 1,3 mm Schraube
- ☒ Überdrehe beim Zusammenbau diese Schrauben nicht, sonst funktioniert dein Home Button nicht.

Schritt 20



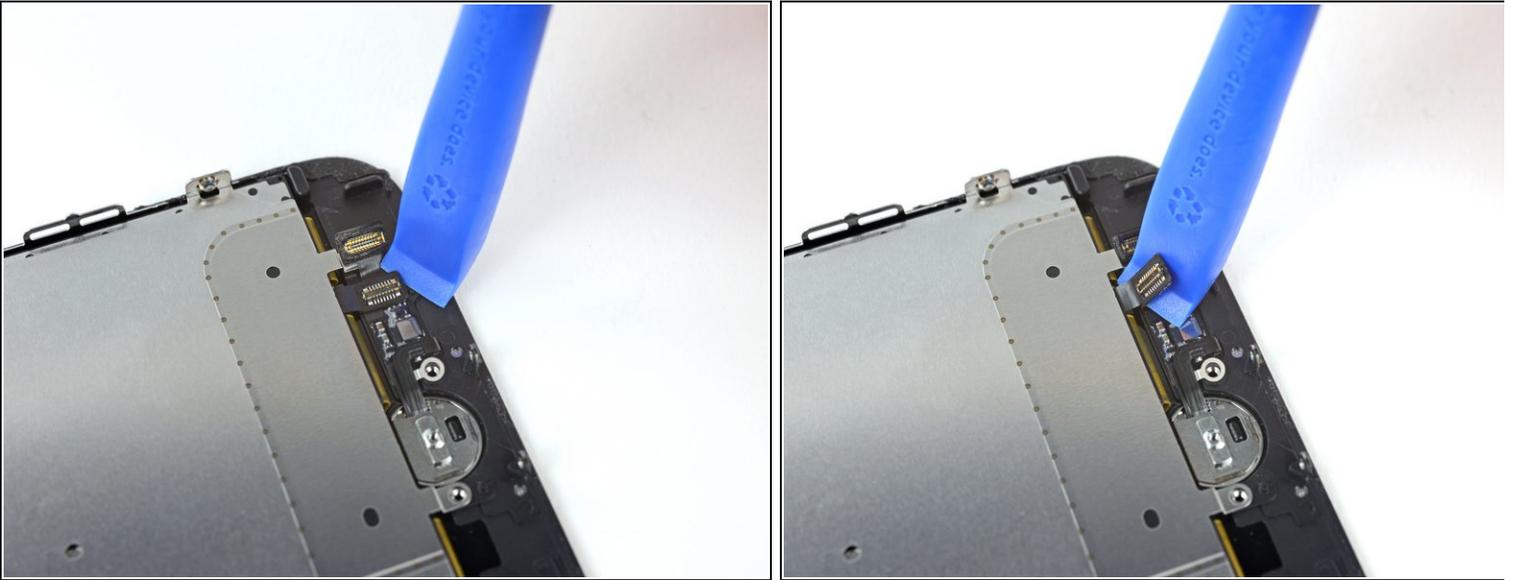
- Entferne die Abdeckung über dem Home / Touch-ID Sensor.

Schritt 21



- 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 22



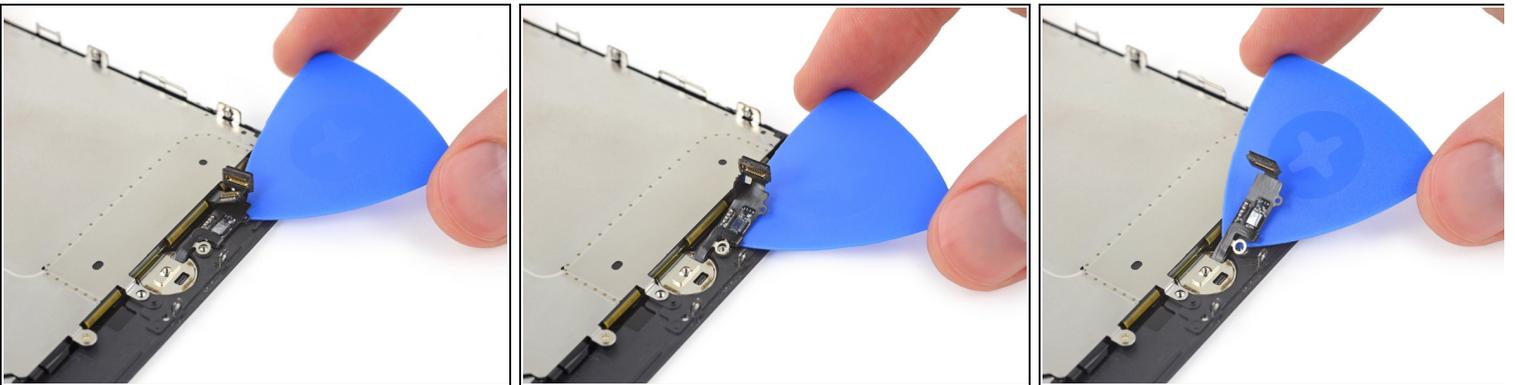
- Heble behutsam den darunterliegenden Stecker hoch und biege ihn aus dem Weg für das Home Button/TouchID Kabel.
- ⚠ Das iPhone kann bei diesem Schritt leicht beschädigt werden. Arbeite langsam und passe gut auf, wo du dein Hebelwerkzeug ansetzt. Wenn du die TouchID Hardware beschädigst, kann sie nur 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 23



- ⓘ Wenn du den Bereich um den Home Button/TouchID Sensor erwärmst, dann wird der Kleber, 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 24



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

Schritt 25



- 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.

Schritt 26 — Ohrhörer-Lautsprecher



- Löse die drei Kreuzschlitz Schrauben, welche die Abdeckung des Ohrhörer-Lautsprechers mit dem Display verbinden
 - Zwei 2,6 mm Schrauben
 - Eine 1,7 mm Schraube

Schritt 27



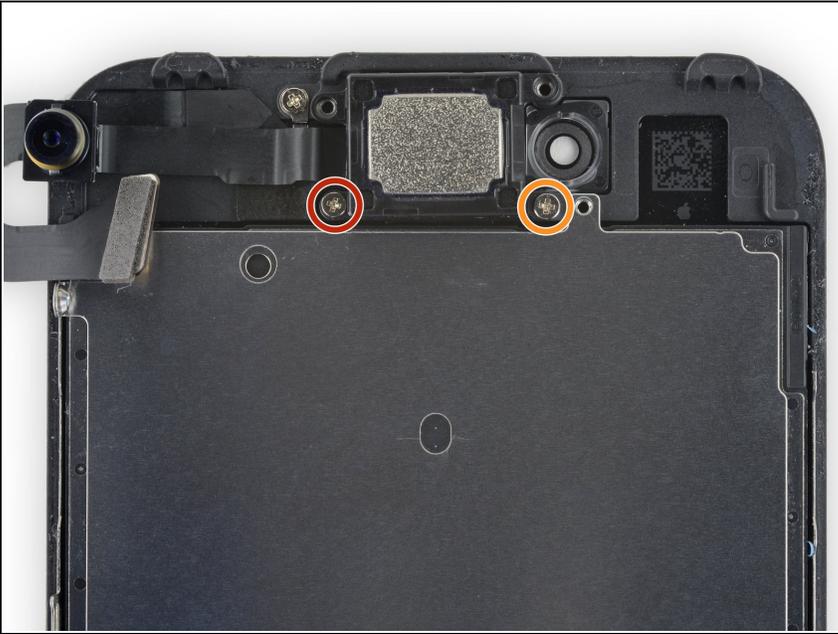
- Entferne die Abdeckung des Ohrhörer-Lautsprechers.

Schritt 28



- Entferne die Frontkamera, um an den Ohrhörer-Lautsprecher zu gelangen.

Schritt 29



- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben, welche den Ohrhörer-Lautsprecher am Display befestigen:
 - Eine 1,9 mm Schraube
 - Eine 2,5 mm Schraube

Schritt 30



- Entferne jetzt den Ohrhörer-Lautsprecher.

Schritt 31 — Frontkamera und Sensorkabel



- [Erhitze erneut deinen iOpener](#) und lege ihn auf den oberen Rand der Display Einheit, um den Kleber zu lösen, welcher die Frontkamera und die Sensoreinheit fixiert.
- ⓘ Warte mindestens 2 Minuten bevor du mit dem nächsten Schritt weitermachst, damit der Kleber genug Zeit hat, weich zu werden.

Schritt 32



- Verwende einen Spudger, um den Umgebungslichtsensor vorsichtig aus seiner Vertiefung auf dem Front Panel herauszuhebeln.

⚠ Versuche dein Werkzeug ganz unter den Sensor zu schieben um es von dem durchsichtigen Plastikteil darunter abzulösen. Wenn du nur gegen das Kabel hebelst, dann kann sich der Sensor von der Kabeleinheit lösen und muss dann ausgewechselt werden. Wenn du sowieso die Sensor/Kabeleinheit austauschen willst, spielt das natürlich keine Rolle.

Schritt 33



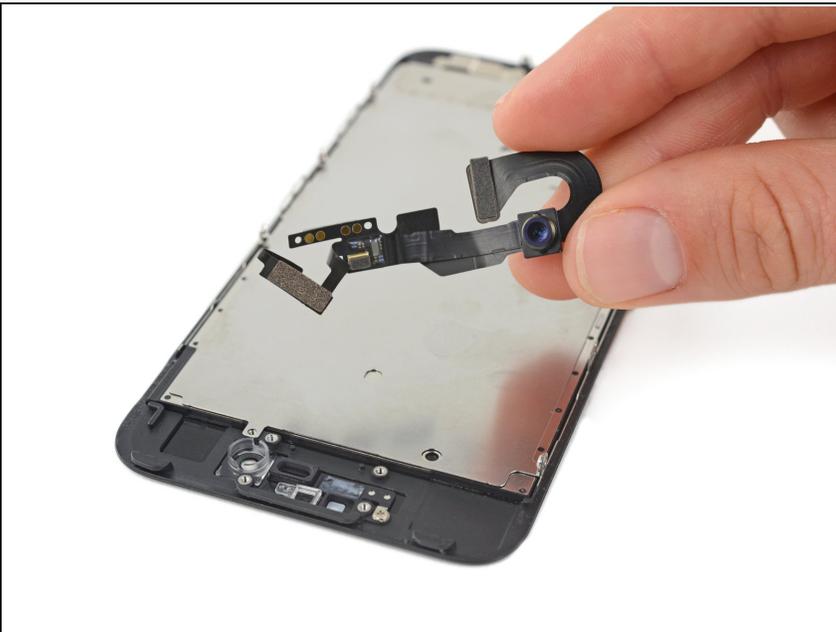
- Schiebe nun das Plektron Richtung Kameragehäuse und trenne so den Kleber, der das Kabel am Front Panel festhält. Stoppe kurz vor dem Gewinde.

Schritt 34



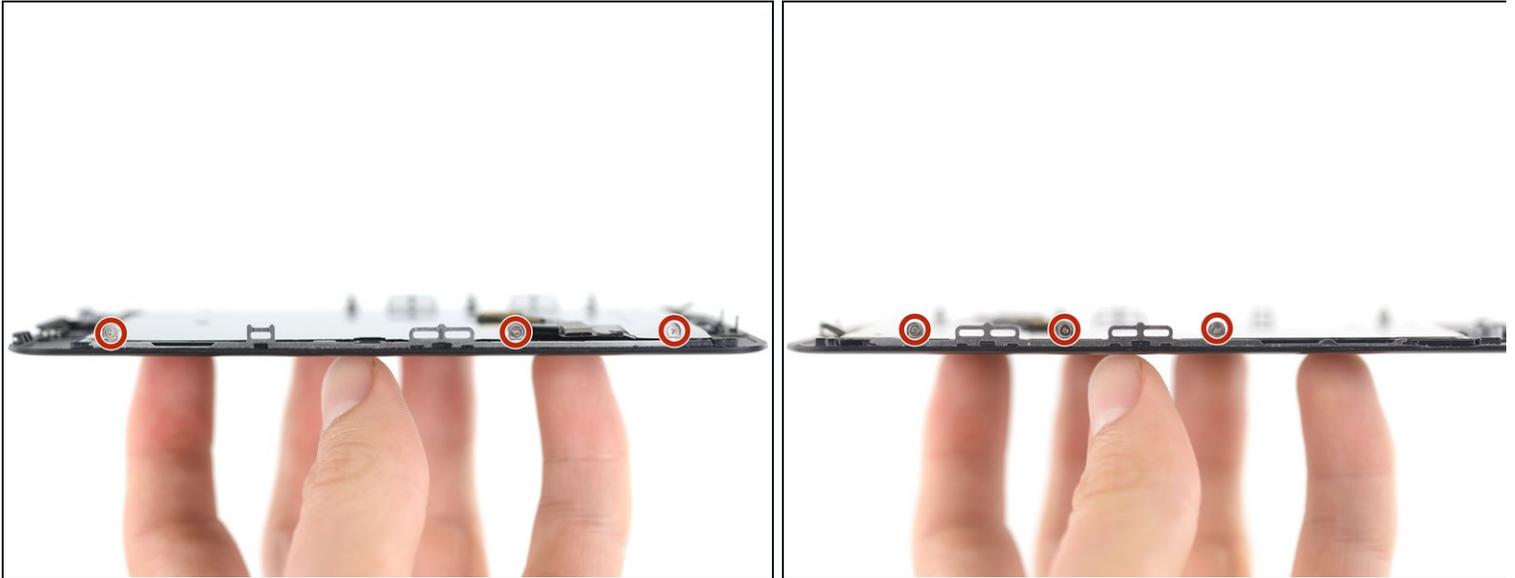
- Nutze nun das Plektron, um das Kamerakabel von den beiden Kunststoffrippeln auf dem Front Panel zu lösen und es von den letzten Kleberesten zu befreien.

Schritt 35



- Entferne die Frontkamera und das Sensorkabel.

Schritt 36 — LCD Abschirmblech



- Entferne die drei 1,2 mm Tri-point Y000 Schrauben auf jeder Seite der Displayeinheit, also insgesamt sechs Schrauben.

Schritt 37



- [Erhitze einen iOpener](#) und lege ihn auf die Kante des Abschirmblechs, die dem Home Button am nächsten ist, um den Klebstoff zu aufzuweichen.

Schritt 38



- Benutze ein Opening Pick (Plektrum), um den Kleber, der neben dem Home Button das LCD Abschirmblech an der Displayeinheit befestigt, zu lösen.

Schritt 39



- Hebe vorsichtig das LCD Abschirmblech von der Displayeinheit ab.
⚠ Achte darauf, dass die Displaydatenkabel nicht dabei hängen bleiben.

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