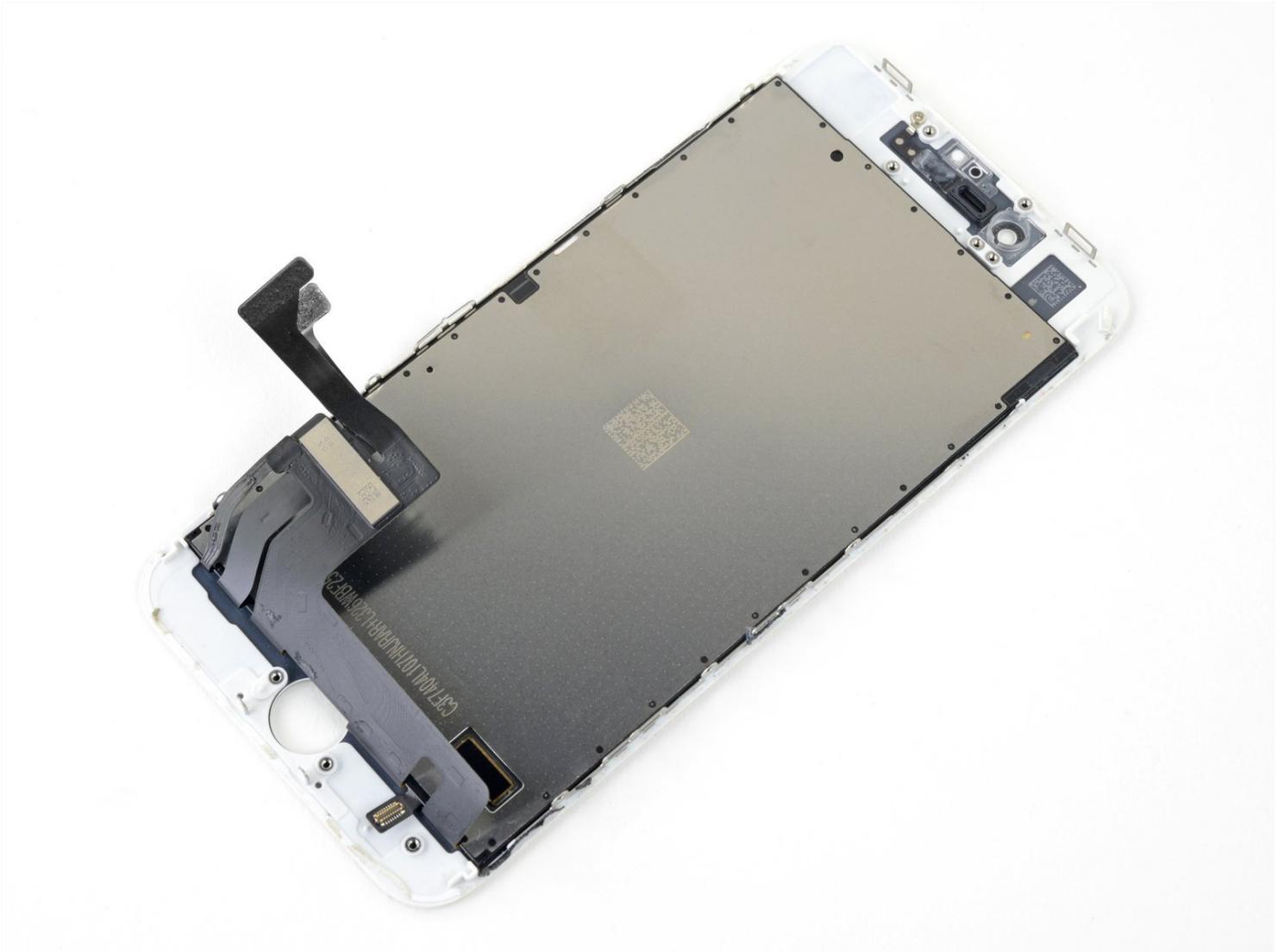




# iPhone 8 LCD mit Touchscreen austauschen

Die Reparatur ist einfacher, wenn du statt...

Geschrieben von: Arthur Shi



# EINLEITUNG

Die Reparatur ist einfacher, wenn du statt dessen unser[Produkt|IF371-002|Fix Kit|new\_window=true] benutzt. Wenn du das hast, kannst du [dieser kürzeren Anleitung](#) folgen und gleich den kompletten Bildschirm deines iPhones ersetzen.

Für fortgeschrittene Bastler hilft diese Anleitung dabei, nur den iPhone 8 LCD-Bildschirm mit Touchscreen (auch bekannt als das blanke "Front Panel") zu ersetzen. Das setzt aber voraus, dass du mehrere Komponenten von deinem ursprünglichen Bildschirm auf den neuen überträgst, bevor du ihn einbaust - einschließlich der Frontkamera, des Ohrhörer-Lautsprechers, des LCD-Abschirmblechs und der Home Button Einheit.

Bei allen Bildschirmreparaturen ist es **wichtig, den ursprünglichen Home/Touch-ID-Sensor vorsichtig auf das neue Display zu übertragen, damit er funktioniert**. Der elektronische Home-Button ist von Apple mit dem ursprünglichen Logikboard gekoppelt, so dass er durch einen Austausch unbrauchbar wird.

**Hinweis:** Wenn die automatische Helligkeitsfunktion deines iPhones nach der Reparatur des Bildschirms nicht richtig funktioniert, schau nach ob dein iPhone auf [iOS 12](#) aktualisiert wurde. Die True Tone Funktion ist nach einem Bildschirmwechsel deaktiviert, auch wenn ein Original Apple Bildschirm verwendet wird.

---

## WERKZEUGE:

[Anti-Clamp](#) (1)  
[iFixit Öffnungswerkzeug](#) (1)  
[P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone](#) (1)  
[Kleiner Saugnapf](#) (1)  
[iFixit Plektrum \(6 Stück\)](#) (1)  
[iOpener](#) (1)  
[Spudger](#) (1)  
[Pinzette](#) (1)  
[Kreuzschlitz #000 Schraubendreher](#) (1)  
[Tri-point Y000 Schraubendreher](#) (1)

## ERSATZTEILE:

[iPhone 8 LCD and Digitizer](#) (1)  
[iPhone 8/SE 2020/SE 2022 Display Assembly Adhesive](#) (1)  
[iPhone 8 Display Shield Plate Screw Set](#) (1)

---

## Schritt 1 — Pentalobe-Schrauben entfernen



⚠️ Bevor du anfängst, sollte der Akku deines iPhones auf weniger als 25% entladen sein. Ein geladener Lithium-Ionen Akku kann Feuer fangen und/oder explodieren, wenn er beschädigt wird.

⚠️ Schalte dein iPhone aus, bevor du daran arbeitest.

- Drehe die beiden 3,5 mm Pentalobe Schrauben an der unteren Kante heraus.

ⓘ Wenn du das iPhone öffnest, werden die Dichtungen beschädigt. Halte deshalb [Ersatzdichtungen](#) bereit, bevor du weitermachst, oder achte beim Wiederausbau penibel darauf, dass keine Flüssigkeit eindringen kann, wenn du keine neuen Dichtungen verwenden möchtest.

## 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 herauspringen 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 — Anleitung für die Anti-Clamp



- Wir haben die Anti-Clamp entwickelt, um Geräte sicher zu öffnen. Die nächsten drei Schritte zeigen die Benutzung der[ungültige Artikelnummer: IF145-513]. **Wenn du sie nicht verwenden willst, überspringe die nächsten drei 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 4



- 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.

## Schritt 5



- Führe einen [erwärmten iOpener](#) durch die Arme der Anti-Clamp.
- Forme den iOpener so, dass er auf der Unterkante des iPhones liegt.
- Warte eine Minute, damit sich der Kleber lösen und ein Spalt entstehen kann.
- 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.

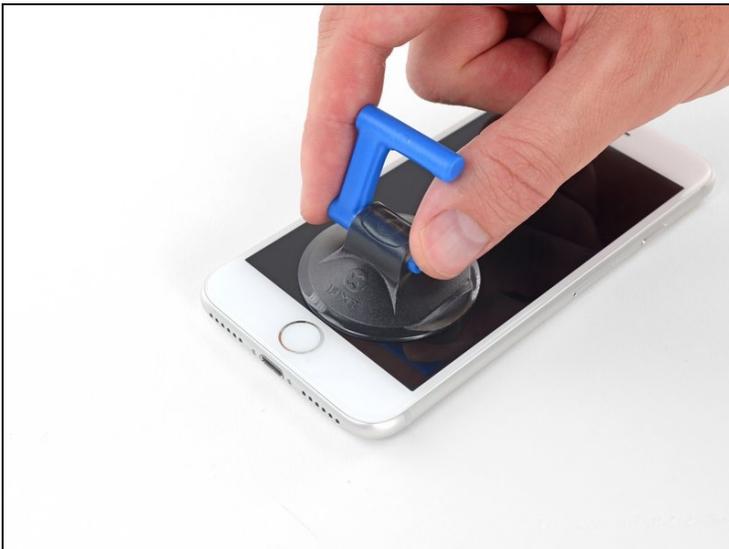
- **Überspringe die nächsten drei Schritte.**

## Schritt 6 — Display erwärmen



- ⓘ Die nächsten drei Schritte zeigen, wie das Display mit einem Saugheber abgelöst werden kann.
- Es ist leichter das iPhone zu öffnen, wenn du das untere Ende erwärmst, so werden die Verklebungen aufgeweicht.
- Du kannst das untere Ende des iPhones mit einem Haartrockner oder einem [iOpener](#) etwa 90 Sekunden lang erwärmen, dann sollte der Kleber weich genug sein.

## Schritt 7 — Display ablösen



- Setze einen Saugnapf auf die untere Hälfte der Vorderseite, direkt über den Home Button.
- ⓘ Passe dabei auf, dass der Saugnapf den Home Button nicht bedeckt, sonst kann der nicht mehr dicht abschließen.

## Schritt 8



- Ziehe gleichmäßig und fest am Saugnapf. Es sollte sich ein kleiner Spalt zwischen Display und Rahmen bilden.
  - Setze ein Plektrum in den Spalt ein.
- ⓘ Die wasserdichte Verklebung am Display ist sehr stark. Um den Spalt zu öffnen, musst du recht viel Kraft aufbringen. Wenn du Schwierigkeiten hast, solltest du nochmals Wärme anwenden und dann die Scheibe vorsichtig hoch und runter ruckeln, um so die Klebeverbindung zu schwächen, bis du genug Platz hast, um dein Werkzeug einzuführen.

## Schritt 9



- Schiebe das Plektrum entlang der linken Kante von der unteren Ecke an nach oben in Richtung der Tasten für die Lautstärkeregelung und des Stummschalters. Trenne so die Klebeverbindung des Displays auf.
- Halte vor der oberen linken Ecke an.

**⚠ Versuche nicht, die Oberkante des Displays vom Rückgehäuse wegzuhebeln, denn hier halten Plastikclips die Teile zusammen. Die Clips könnten abbrechen.**

## Schritt 10 — Informationen zum Display



**⚠ An der rechten Seitenkante verlaufen empfindliche Kabel. Setze das Plektrum an diesen Stellen nicht ein, die Kabel könnten beschädigt werden.**

## Schritt 11



- Setze das Plektrum an der rechten unteren Ecke ein. Schiebe es um die Ecke herum, dann entlang der rechten Kante nach oben. Trenne dadurch die Verklebung.  
**⚠ Setze das Plektrum nicht tiefer als 3 mm ein, du könntest sonst die Displaykabel beschädigen.**

## Schritt 12



- Hebe vorsichtig den Saugnapf an und mit ihm den unteren Teil des Displays.  
**⚠ Hebe das Display maximal 15° an.** Du könntest sonst die Flachbandkabel des Displays überdehnen und beschädigen.
- Ziehe an der kleinen Lasche am Saugnapf, um ihn vom Front Panel zu lösen.

### Schritt 13



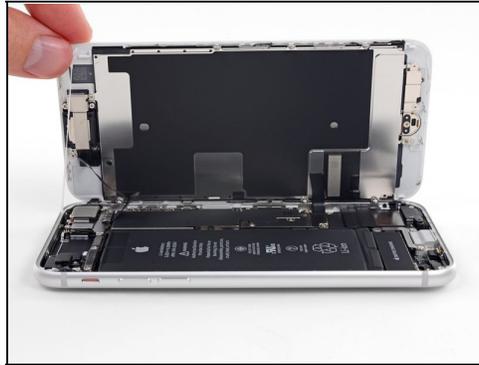
- Schiebe das Plektrum unter das Display um die obere linke Ecke und die Oberkante entlang, um die letzte Klebeverbindung zu trennen.

### Schritt 14



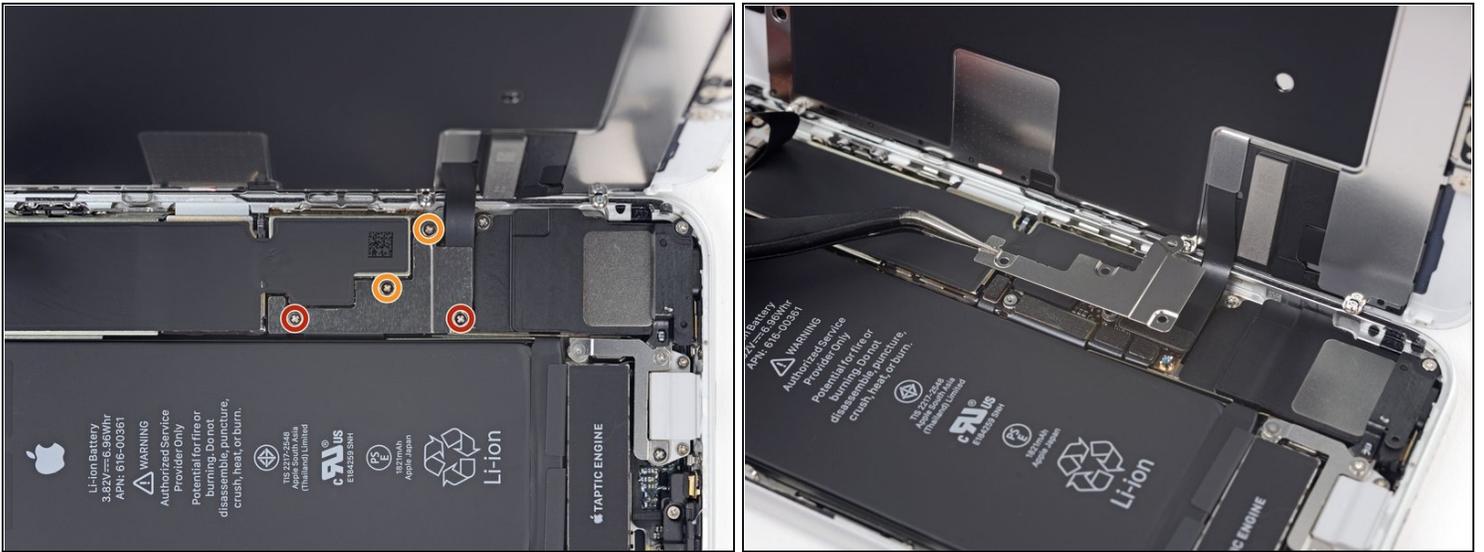
- Schiebe die Displayeinheit leicht nach unten, weg von der Oberkante, um die Clips zu lösen, mit denen sie am Rückgehäuse gehalten wird.

## Schritt 15



- Öffne das iPhone, indem du das Display von der linken Seite her umklappst, so wie wenn du ein Buch öffnest.  
**⚠ Versuche noch nicht, das Display ganz zu trennen. Verschiedene empfindliche Flachbandkabel verbinden es noch mit dem Logic Board.**
- Lehne das Display an einen geeigneten Gegenstand, um es gut zu stützen, während du weiter am iPhone arbeitest.

## Schritt 16 — Akku abtrennen



- Entferne vier Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Halterung des unteren Displaykabels am Logic Board befestigt sind. Sie haben folgende Längen:
  - Zwei 1,3 mm Schrauben.
  - Zwei 2,8 mm Schrauben.
  - Halte deine Schrauben während der ganzen Reparatur [wohlgeordnet](#). Jede Schraube muss beim Zusammenbau wieder an ihren alten Ort zurück. Eine falsche Schraube am falschen Ort kann dauerhafte Schäden verursachen.
- Entferne die Halterung.

## Schritt 17



- Heble den Akkuanschluss mit der Spudgerspitze aus seinem Sockel auf dem Logic Board.
- Biege das Akku Anschlusskabel etwas weg vom Logic Board, um zu verhindern, dass es sich versehentlich wieder mit dem Akku verbindet und das iPhone während der Reparatur unter Spannung setzt.

## Schritt 18 — Display und Touchscreen abtrennen



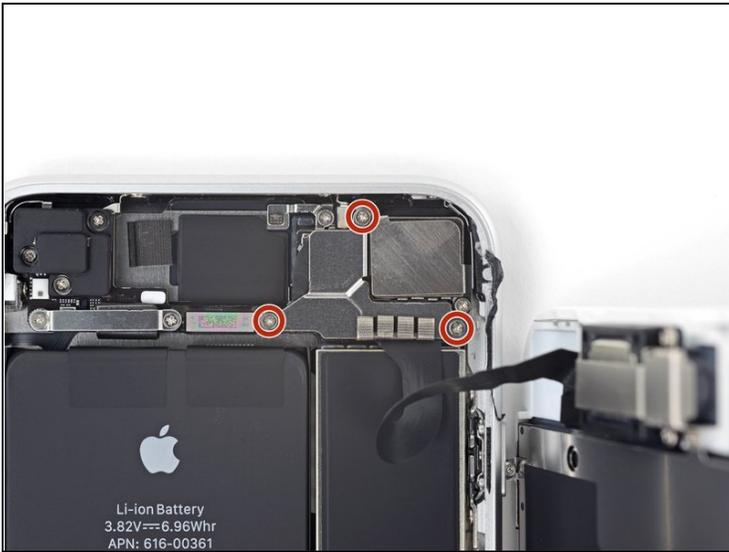
- Heble den unteren Displaystecker mit der Spudgerspitze aus seinem Sockel.
- ☑ Um [Druckverbinder](#) wie diesen wieder anzuschließen, musst du erst auf einer Seite herunterdrücken, dann auf der anderen. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Verbinder auch nur ein bisschen daneben sitzt, kann er sich verbiegen und irreparabel beschädigt werden.

## Schritt 19



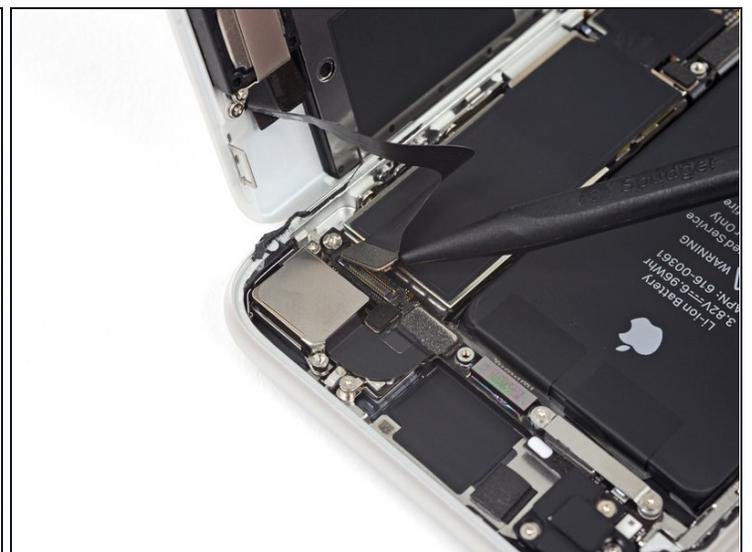
- Löse den Verbinder am zweiten unteren Displaykabel mit der Spudgerspitze.

## Schritt 20



- Entferne die drei 1,3 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Halterung über dem Verbinder der Front Panel Sensoreinheit befestigt ist.
- Entferne die Halterung.

## Schritt 21



- Löse den Verbinder der Front Panel Sensoreinheit mit der Spudgerspitze.

## Schritt 22 — Displayeinheit entfernen



- Entferne die Displayeinheit.
- ☑ Beim Wiederaufbau wäre das jetzt der Moment, in dem du die [die Klebestreifen um die Kanten des Displays](#) erneuern kannst, wenn du willst.

## Schritt 23 — Halterung des Home/Touch ID-Sensors entfernen



- Entferne die vier Y000 Schrauben an der Halterung über dem Home/Touch ID Sensor:
    - Eine 1,2 mm Schraube
    - Drei 1,3 mm Schrauben
  - Entferne die Halterung.
- Achte beim Wiederaufbau darauf, diese Schrauben nicht zu fest anzuziehen, sonst funktioniert dein Home Button unter Umständen nicht.

## Schritt 24 — Touch ID-Sensor abtrennen



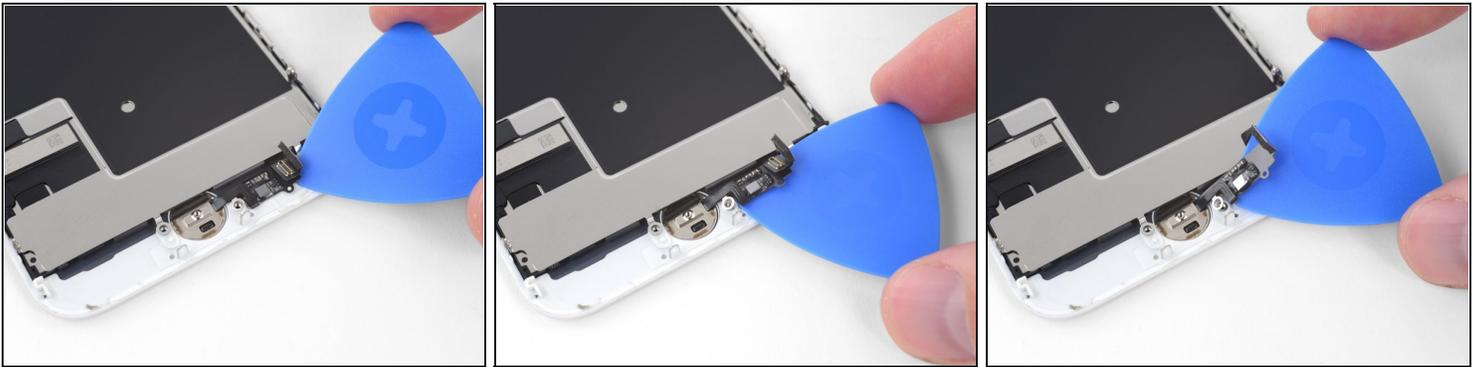
- Setze das Plastiköffnungswerkzeug unter der linken Kante des Steckers vom Home Button Kabel an und heble ihn hoch.  
**⚠** Wenn der ganze Stecker nach oben klappt, ohne sich zu lösen, dann musst du das Kabel an der Oberkante des Steckers mit dem flachen Ende des Spudgers nach unten drücken und gleichzeitig an der linken Kante des Steckers nach oben hebeln. Pass auf, dass du dabei weder Kabel noch Stecker beschädigst, denn sonst könnte der Sensor ganz kaputt gehen.

## Schritt 25 — Touch ID-Sensor entfernen



- ⓘ Das empfindliche Kabel des Sensors ist verklebt. Es ist hilfreich den Bereich rund um den Sensor zu erwärmen, um den Kleber aufzuweichen.
- Drehe die Displayeinheit herum. Benutze einen Haartrockner oder [erwärme einen iOpener](#), um die untere Kante des Displays für 90 Sekunden zu erwärmen. So wird der Kleber darunter weich.  
**⚠** Erhitze das Display nicht zu stark. Es sollte gerade so heiß sein, dass es unangenehm ist es anzufassen.

## Schritt 26



- Trenne die Klebeverbindung des Home/Touch ID Sensorkabels mit einem Plektrum von der Rückseite des Displays.

## Schritt 27



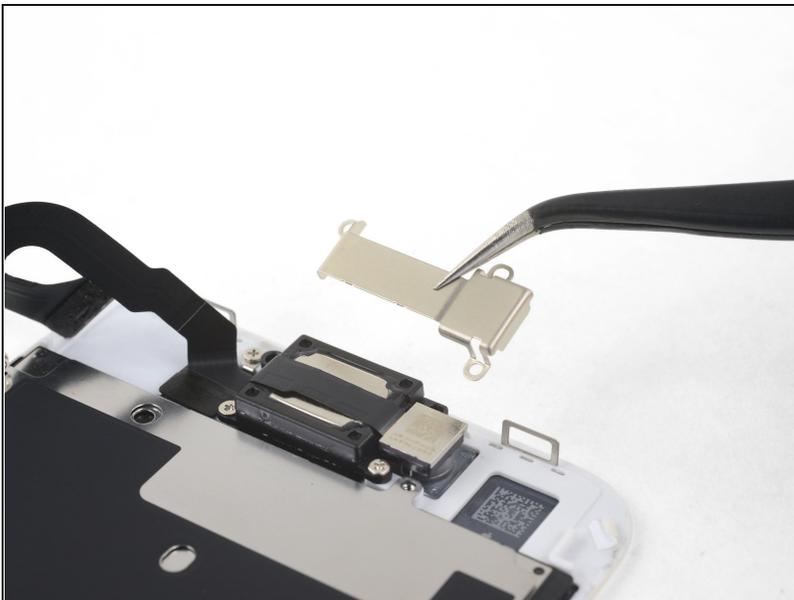
- Entferne die Home/Touch ID Sensoreinheit, indem du sie durch die Vorderseite des Displays durchziehst.
- ☑ Beim Zusammenbau musst du erst das Kabel durch das Loch in der Vorderseite des Displays fädeln, wie im Bild gezeigt.
- ☑ Bei deinem Ersatzteil können [zusätzliche Y000-Schrauben](#) bereits enthalten sein, die in der Nähe des Home Buttons montiert sind. Entferne die unnötigen Schrauben, damit du die Halterung des Home Buttons wieder montieren kannst.

## Schritt 28 — Halterung des Ohrhörers entfernen



- Entferne die drei Kreuzschlitzschrauben, mit denen die obere Halterung des Ohrhörers am Frontpanel befestigt ist:
  - Zwei 2,6 mm Schrauben
  - Eine 1,8 mm Schraube

## Schritt 29



- Entferne die Halterung des Ohrhörer-Lautsprechers.

## Schritt 30 — Frontkamera wegschieben



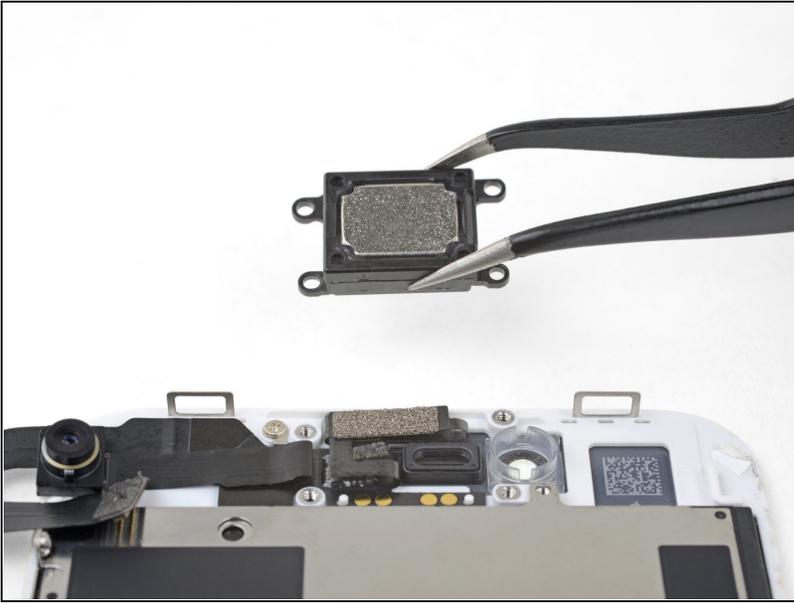
- Hebe die Frontkamera aus ihrer Buchse und kippe sie weg.

## Schritt 31 — Ohrhörer-Lautsprecher entfernen



- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben, die den Ohrhörer-Lautsprecher am Frontpanel befestigen:
  - Eine 1,8 mm Schraube
  - Eine 2,3 mm Schraube

## Schritt 32



- Entferne den Ohrhörer-Lautsprecher.

## Schritt 33 — Frontkamera- und Sensorkabel entfernen



- [Erhitze einen iOpener](#) und lege ihn auf die Oberkante des Displays, um den Kleber aufzuweichen, der die Frontkamera- und Sensoreinheit befestigt.
- ⓘ Warte etwa zwei Minuten, bevor du mit dem nächsten Schritt weitermachst, damit der Kleber ausreichend aufgeweicht wird.

## Schritt 34



- Heble den Näherungssensor vorsichtig mit der Spudgerspitze aus seiner Vertiefung im Frontpanel.

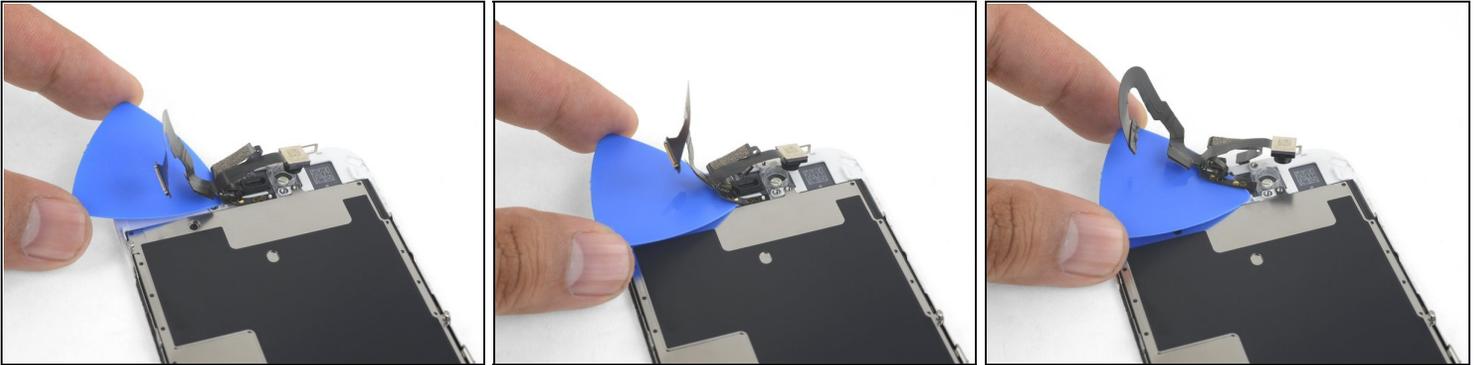
⚠ Versuche, dein Werkzeug ganz unter den Sensor zu schieben, um ihn vom durchsichtigen Plastik darunter wegzuhebeln. Wenn du nur gegen das Kabel hebelst, kann sich der Sensor von der Kabeleinheit lösen und muss dann ersetzt werden. Wenn du die Sensor-/Kabeleinheit sowieso austauschst, dann macht das nichts aus.

## Schritt 35



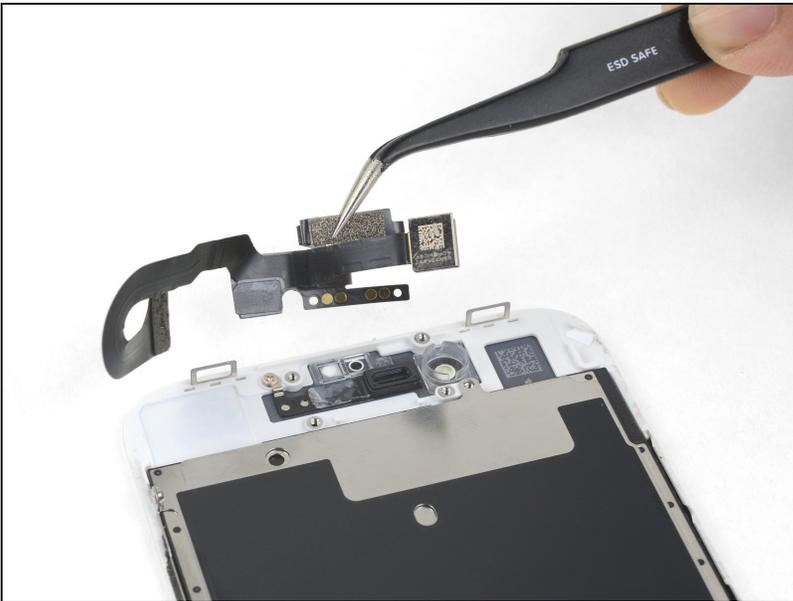
- Schiebe die Spitze eines Spudgers unter das Kabel des Umgebungslichtsensors und hebe den Sensor aus seinem Gehäuse.

## Schritt 36



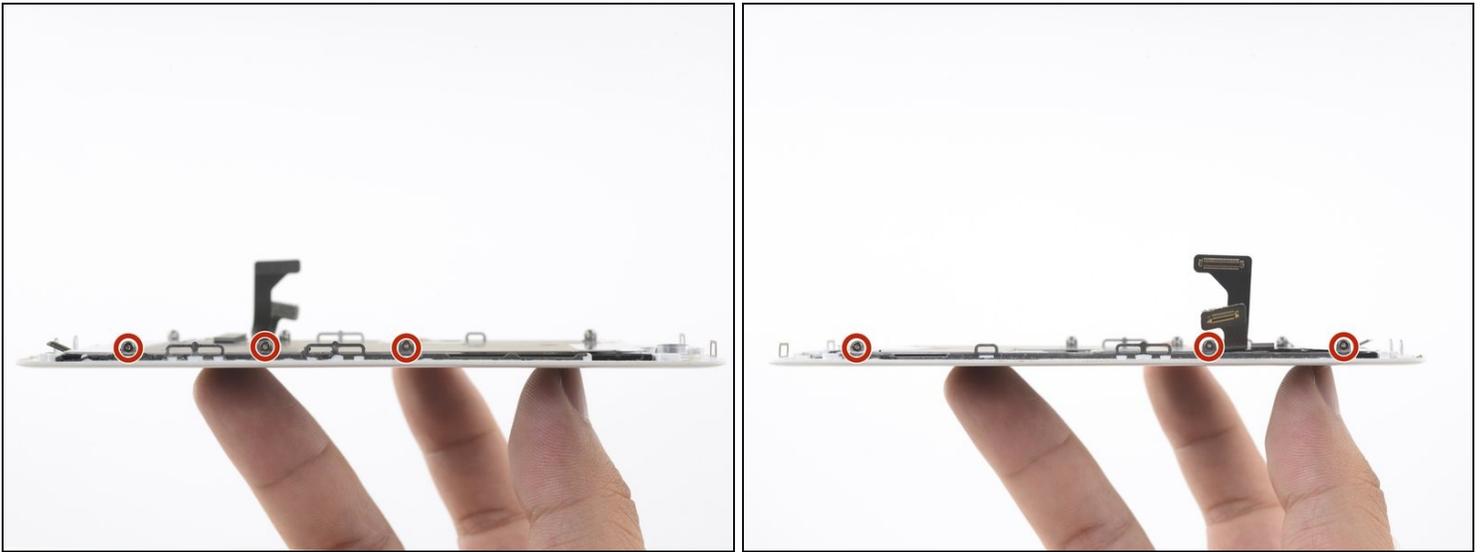
- Schiebe ein Plektrum (Opening Pick) unter die Frontkamera-Einheit und löse die Klebeverbindung, mit der die Kamera und das Sensorkabel befestigt sind.

## Schritt 37



- Entferne Frontkamera und Sensorkabel.

## Schritt 38 — LCD und Touchscreen trennen



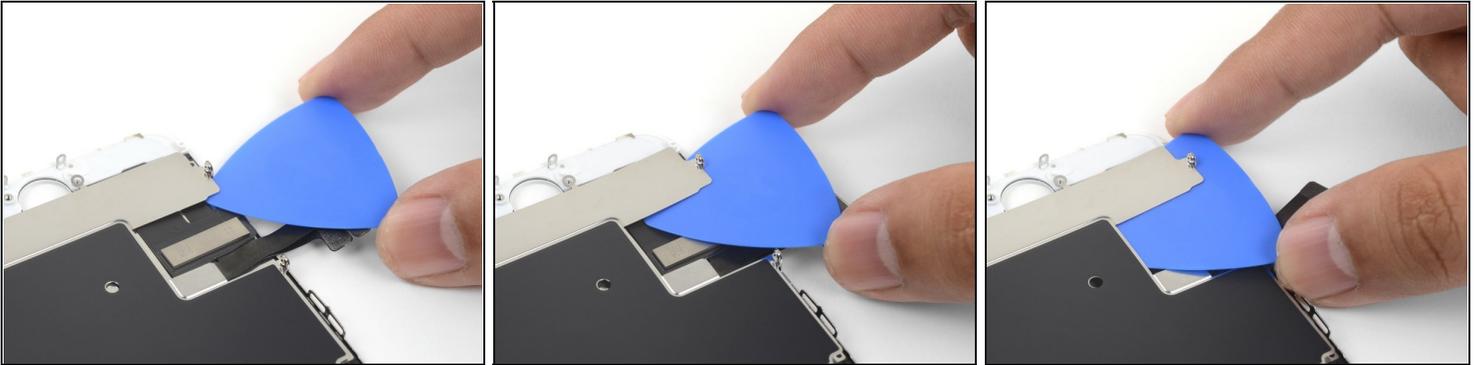
- Entferne die drei 1,2 mm Y000 Schrauben auf jeder Seite des Displays, also insgesamt sechs Schrauben.

## Schritt 39



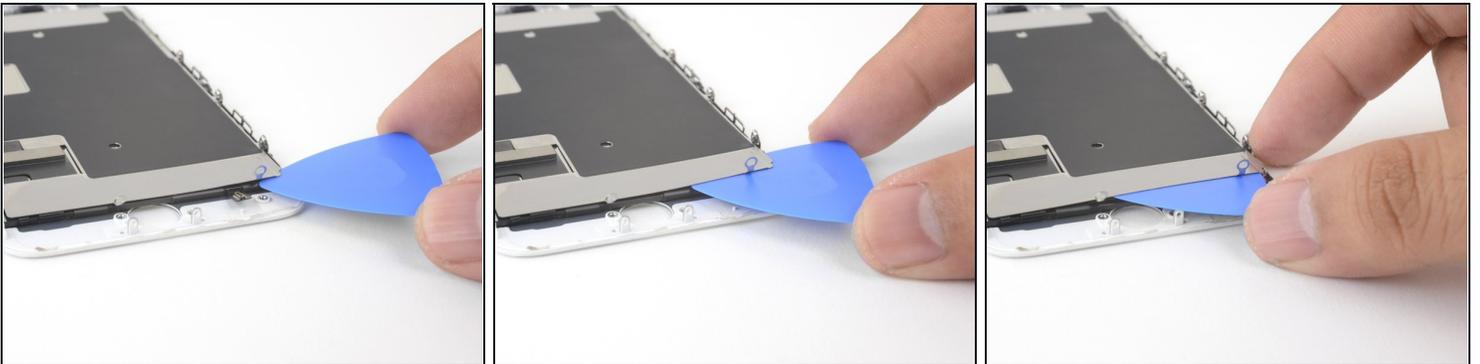
- [Erhitze einen iOpener](#) und lege ihn über die Kante der Abschirmung direkt beim Home Button, um den Kleber, mit dem es befestigt ist, aufzuweichen.

## Schritt 40



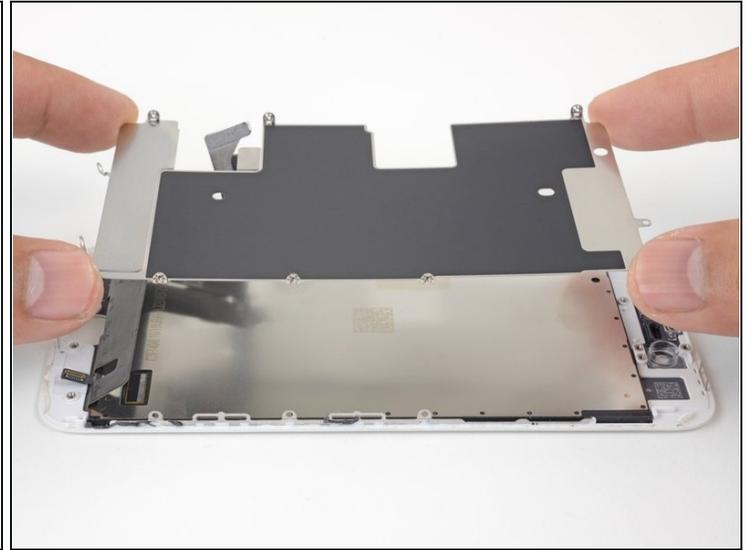
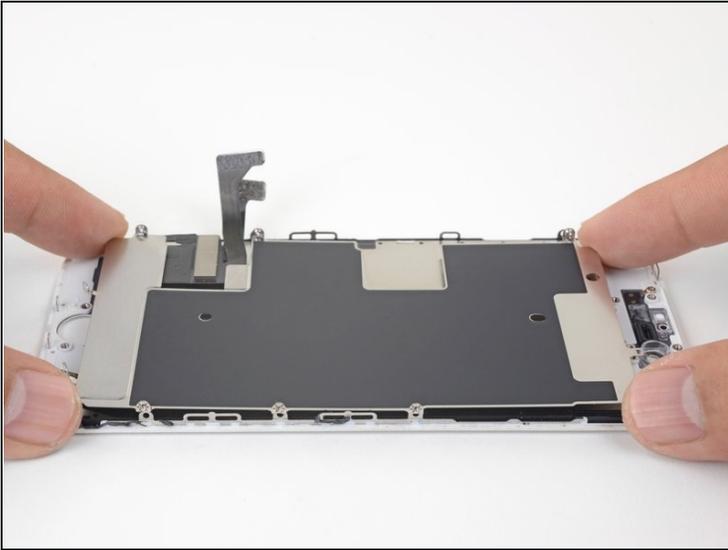
- Benutze ein Plektrum (Opening Pick), um den Kleber nahe am Home Button zu lösen, mit dem das flache Displaykabel am LCD Abschirmblech festgeklebt ist.

## Schritt 41



- Setze ein Plektrum (Opening Pick) von der unteren rechten Ecke her ein und löse das Displaykabel weiter vom LCD Abschirmblech ab.

## Schritt 42



- Hebe das LCD Abschirmblech vorsichtig von der Displayeinheit ab.  
⚠ Achte darauf, dass sich die Displaydatenkabel nicht verfangen, während du das LCD Abschirmblech entfernst.

## Schritt 43



- Nur das LCD und der Touchscreen bleiben übrig.

---

Vergleiche dein neues Ersatzteil mit dem originalen Teil. Du musst eventuell Komponenten übertragen oder vor dem Einbau Schutzklebefolien vom neuen Teil abziehen.

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

Entsorge deinen Elektromüll [fachgerecht](#).

Hat die Reparatur nicht ganz geklappt? In unserem [Forum](#) findest du Hilfe bei der Fehlersuche.