

iPhone 8 Plus Frontkamera und Sensorkabel austauschen

Diese Anleitung zeigt dir, wie du eine defekte...

Geschrieben von: Jeff Suovanen



EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt dir, wie du eine defekte Kamera ersetzen kannst. Die Kamera ist Teil einer größeren Einheit, welche auch ein Mikrofon und einen Näherungs-/ Helligkeitssensor enthält. Alle zusammen werden gemeinsam ausgetauscht.

WERKZEUGE:

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

ERSATZTEILE:

[iPhone 8 Plus Front Camera and Sensor Cable](#) (1)
[iPhone 8 Plus Front Camera and Sensor Connector Bracket](#) (1)
[iPhone 8 Plus Display Assembly Adhesive](#) (1)

Schritt 1 — Pentalobe Schrauben



⚠ **Bevor du anfängst, entlade den Akku deines iPhones auf unter 25%. Ein geladener Lithium-Ionen Akku kann Feuer fangen und/oder explodieren, wenn er versehentlich beschädigt wird.**

- **Schalte dein iPhone aus, bevor du daran arbeitest.**
- ⓘ **Wenn du ein iPhone öffnest, werden die Dichtungen des iPhones beschädigt. Halte eine [Ersatzdichtung](#) bereit, bevor du mit diesem Schritt fortfährst, oder achte darauf, dass keine Flüssigkeit eindringt, wenn du dein iPhone ohne Dichtung zusammen baust.**
- **Drehe die beiden 3,5 mm Pentalobe Schrauben an der unteren Kante heraus.**

Schritt 2 — Risse überkleben



- ① Wenn das Display deines iPhones gesprungen ist, solltest du das Glas mit Klebeband abkleben, um weitere Brüche zu vermeiden und Verletzungen während der Reparatur zu verhindern.
- Lege überlappende Streifen durchsichtigen Packbands über das Display des iPhones, bis die gesamte Oberfläche bedeckt ist.
- ⚠ **Trage eine Schutzbrille, um deine Augen vor Glassplittern zu schützen, die sich während der Reparatur lösen.**
- Wenn du den Saugheber in den nächsten Schritten nicht befestigen kannst, falte ein starkes Stück Klebeband (z.B. Paketband) zu einem Griff und hebe das Display stattdessen damit an.
- ① Wenn alles fehlschlägt, kannst du den Saugheber auch mit Sekundenkleber am Display befestigen.

Schritt 3 — Anleitung für die Anti-Clamp



- Wir haben die Anti-Clamp entwickelt, um das Öffnen von Geräten zu erleichtern. Die nächsten drei Schritte zeigen, wie sie verwendet wird. **Wenn du sie nicht benutzen willst, überspringe die nächsten drei Schritte und folge einer anderen Methode.**
 - ⓘ Genaue Anweisungen für die Anti-Clamp findest du [hier](#).
- Ziehe den blauen Griff nach hinten, um die Arme der Anti-Clamp zu entriegeln.
- Schiebe die Arme entweder über die rechte oder die linke Kante deines iPhones.
- Bringe die Saugheber nahe an der Unterkante des iPhones an, einen auf der Vorderseite, den anderen auf der Rückseite.
- Drücke die Saugheber auf den Oberflächen fest.
 - ⓘ Wenn die Oberfläche deines iPhones zu rutschig für die Anti-Clamp ist und diese nicht gut hält, kannst du [Klebeband benutzen](#), um eine griffigere Oberfläche zu schaffen.

Schritt 4



- Ziehe den blauen Griff nach vorne, um die Arme zu arretieren.
- Drehe den Griff 360° im Uhrzeigersinn, oder soweit, 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



- [Erhitze eine iOpener](#) und führe ihn durch die Arme der Anti-Clamp hindurch.
 - ⓘ Du kannst auch einen [Fön](#), eine [Heißluftpistole](#) oder eine Heizplatte verwenden, aber achte darauf, dass du dein Gerät nicht überhitzt – Display und Akku sind ziemlich empfindlich.
- Falte den iOpener so, dass er auf der Unterkante des iPhones liegt.
- Warte eine Minute, damit sich der Kleber lösen kann und ein Spalt entsteht.
- Setze ein Plektrum unter das Display ein, sobald die Anti-Clamp einen ausreichend großen Spalt geschaffen hat.
 - ⓘ Wenn die Anti-Clamp keine ausreichend große Lücke bildet, erhitze den Bereich noch mehr und drehe den Griff um eine Vierteldrehung.
- ⚠ **Drehe den Griff nicht mehr als eine Vierteldrehung auf einmal und warte eine Minute zwischen den einzelnen Umdrehungen. Lass die Anti-Clamp und die Zeit die Arbeit für dich machen.**
- **Überspringe die nächsten drei Schritte .**

Schritt 6



- ① In den nächsten drei Schritten wird gezeigt, wie du einen Saugheber zum Öffnen des Displays benutzen kannst.
- Es ist leichter das iPhone zu öffnen, wenn du das untere Ende erwärmst. Du weichst so die Verklebungen auf.
- Du kannst das untere Ende des iPhones mit einem Haartrockner oder einem [iOpener](#) erwärmen. Wende die Wärme 90 Sekunden lang an, um den Kleber aufzuweichen.

Schritt 7



- Setze einen Saugnapf auf die untere Hälfte der Vorderseite, direkt über dem Home Button.
- ① Passe dabei auf, dass der Saugnapf nicht den Home Button bedeckt. Er kann sonst nicht dicht abschließen.

Schritt 8



- Ziehe gleichmäßig und fest am Saugnapf. Es sollte sich ein kleiner Spalt zwischen Front Panel und Rückgehäuse bilden.
- Setze ein Plektrum oder ein dünnes Hebelwerkzeug ein paar Millimeter 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 den Spalt zu erzeugen, solltest du nochmals Wärme anwenden, dann die Scheibe hoch und runter ruckeln, um so die Klebeverbindung zu schwächen.

Schritt 9



- Schiebe das Plektrum um die Ecke und entlang der linken Kante 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.

Schritt 10 — Informationen zum Display



⚠ An der rechten Kante deines iPhones verläuft ein empfindliches Kabel. **Setze dein Plektrum hier nicht ein**, da sonst das Kabel beschädigt werden könnte.

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 dein Plektrum nicht tiefer als 3 mm ein, da du sonst Schäden an den Displaykabeln riskierst.

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.

Schritt 13



- Ziehe an der kleinen Lasche am Saugnapf, um ihn vom Front Panel zu lösen.

Schritt 14



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

Schritt 15



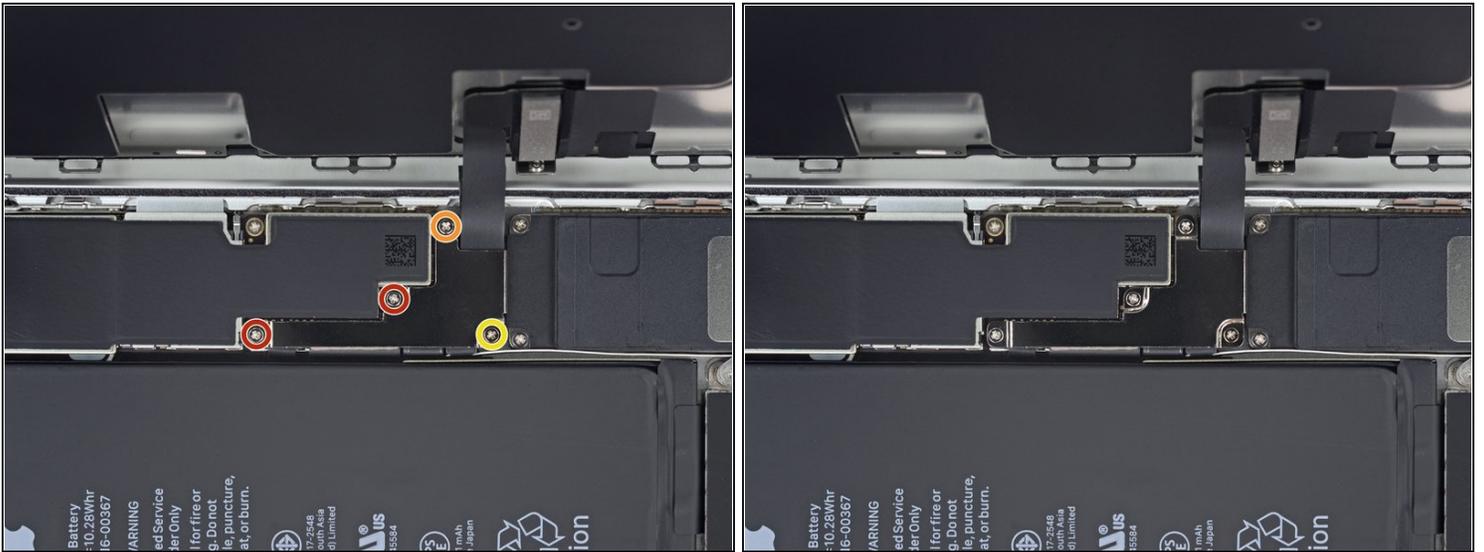
- Schiebe die Displayeinheit leicht nach unten, weg von der Oberkante, um die Rasten, mit denen sie am Rückgehäuse gehalten wird, zu lösen.

Schritt 16



- Öffne das iPhone, indem du das Display von der linken Seite her aufklappst, so wie man die Seite eines Buches umschlägt
 - ⚠ 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 17 — Akku trennen



- Entferne die vier Kreuzschlitzschrauben (JIS) mit denen die untere Display Kabel Halterung auf auf der Platine angeschlossen ist:
 - Zwei 1,3 mm Schrauben
 - Eine 1,4 mm Schraube
 - Eine 2,7 mm Schraube
- ☞ Behalte in dieser Anleitung [deine Schrauben sorgfältig im Auge](#), so dass jede Schraube beim Zusammenbau wieder dorthin zurückkehrt, wo sie hergekommen ist. Die Installation einer Schraube an der falschen Stelle kann dauerhafte Schäden verursachen.

Schritt 18



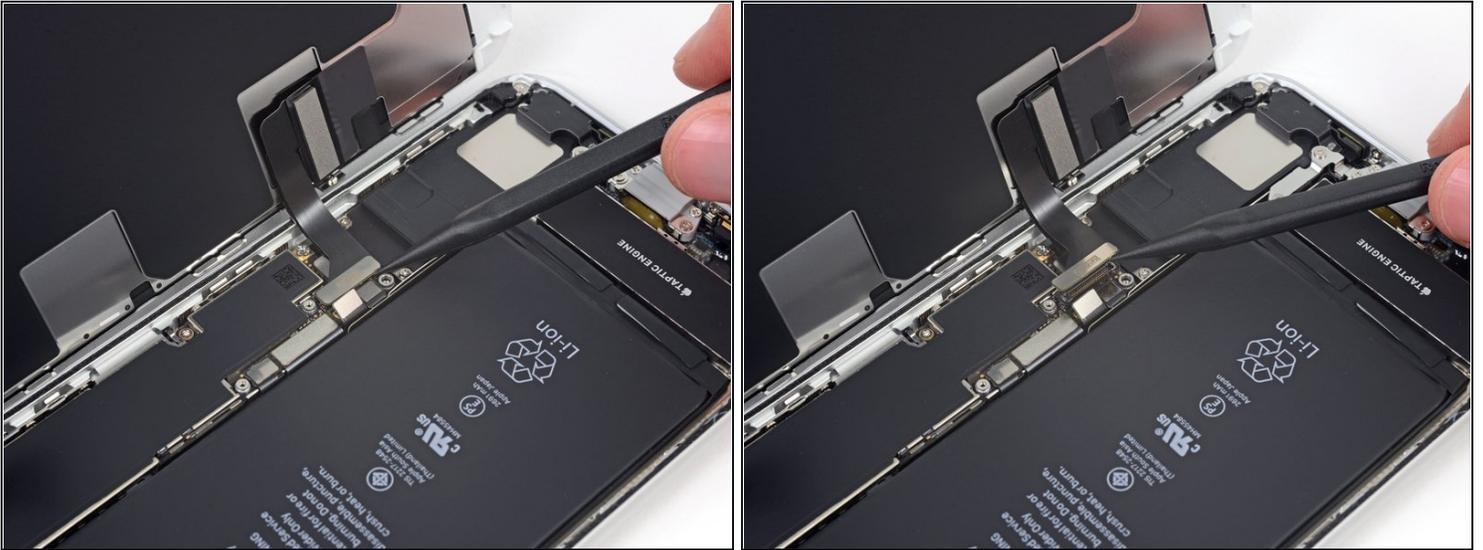
- Entferne die Halterung am unteren Displaykabel.

Schritt 19



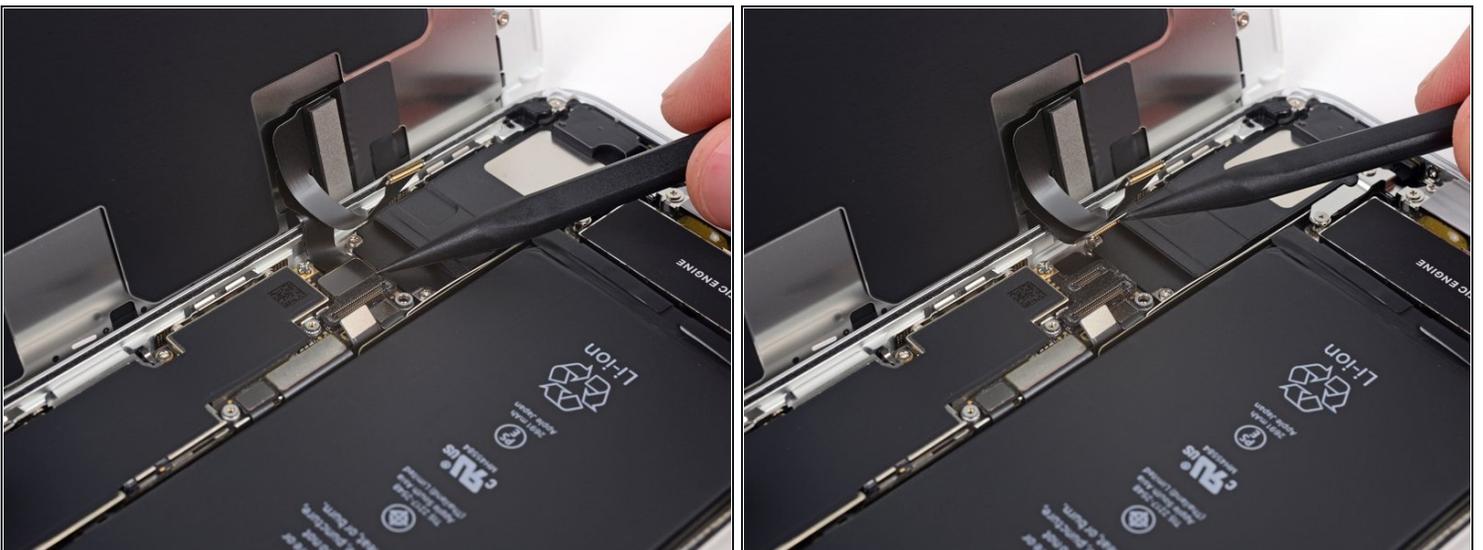
- Hebele den Akkuanschluss mit der Spudgerspitze aus seinem Sockel auf dem Logic Board.
- Biege das Akku Anschlusskabel etwas weg vom Logic Board, um zu verhindern, dass es sich versehentlich wieder mit dem Akku verbindet und das iPhone während der Reparatur unter Spannung setzt.

Schritt 20 — Displayeinheit



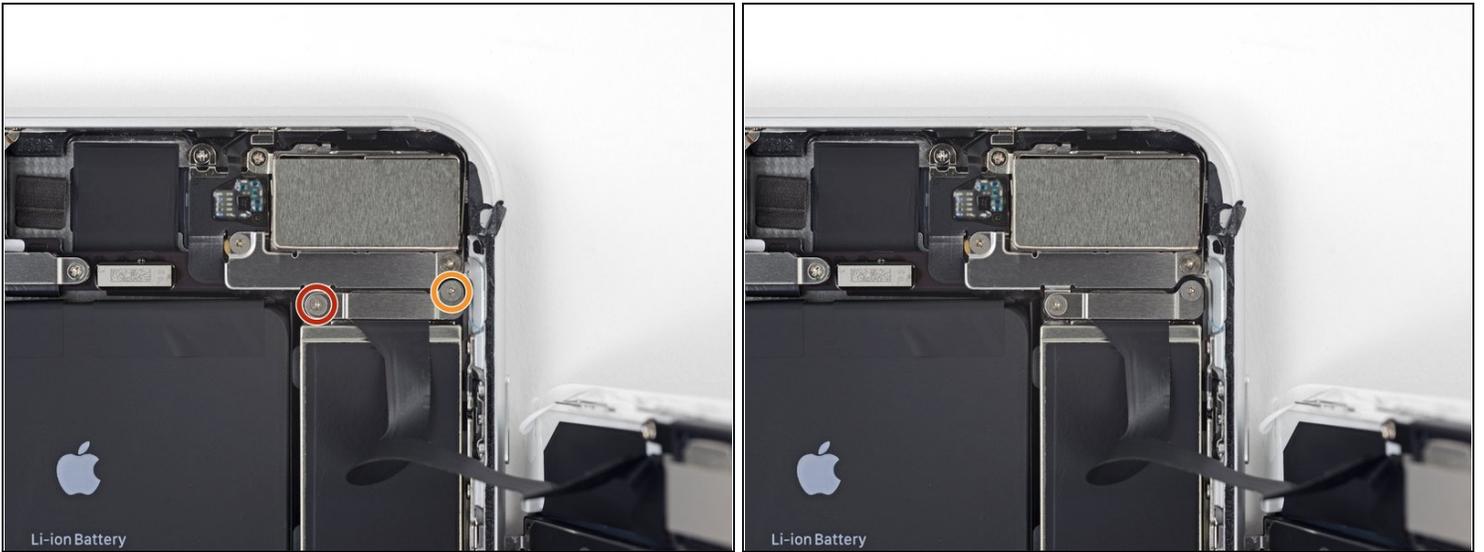
- Hebele den breiten unteren Displayverbinder mit der Spudgerspitze oder mit dem Fingernagel gerade aus seinem Sockel.
- ☑ Um [Druckverbinder](#) wie diesen wieder anzuschließen, musst du erst auf einer Seite herunterdrücken, dann auf der anderen. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Verbinder auch nur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

Schritt 21



- Löse den Verbinder am zweiten unteren Displaykabel mit der Spudgerspitze. Er ist direkt hinter dem eben gelösten.

Schritt 22



- Entferne die beiden TriPoint Y000 Schrauben, welche die Halterung über dem Verbinder der Sensoreinheit am Front Panel befestigen:
 - Eine 1,0 mm Schraube
 - Eine 1,2 mm Schraube

Schritt 23



- Entferne die Halterung, welche den Verbinder der Front Panel Sensoreinheit bedeckt.

Schritt 24



- Löse den Verbinder der Front Panel Sensoreinheit mit der Spudgerspitze oder dem Fingernagel von seinem Sockel.

Schritt 25



- Entferne die Displayeinheit.
- ☑ Halte beim Zusammenbau hier an, wenn du vorher [die Klebestreifen um die Kanten des Displays](#) erneuern willst.

Schritt 26 — Ohrhörer-Lautsprecher



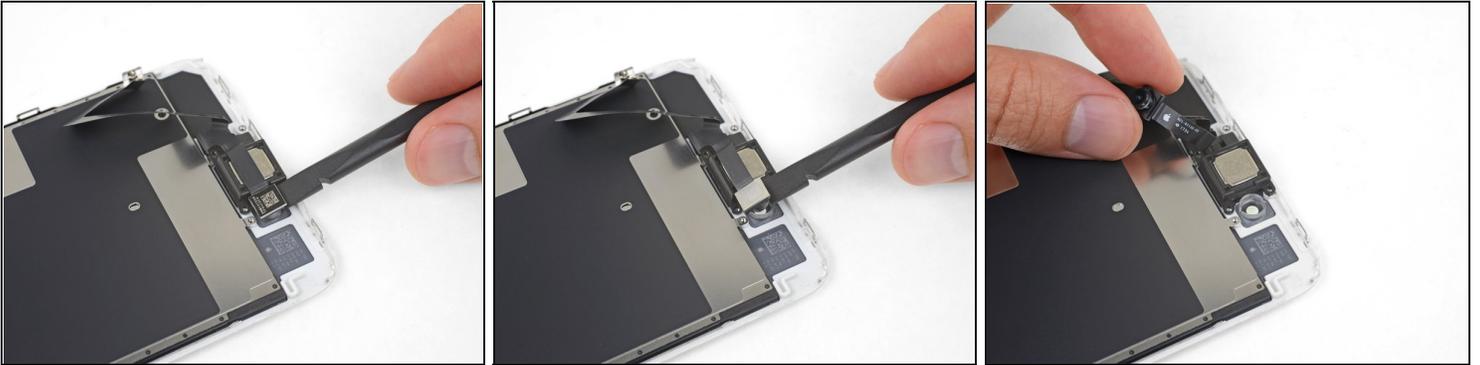
- Entferne folgende fünf Kreuzschlitzschrauben, welche die Halterung des Ohrhörer-Lautsprechers befestigen:
 - Zwei 1,8 mm Schrauben
 - Eine 2,3 mm Schraube
 - Eine 2,4 mm Schraube
 - Eine 2,8 mm Schraube

Schritt 27



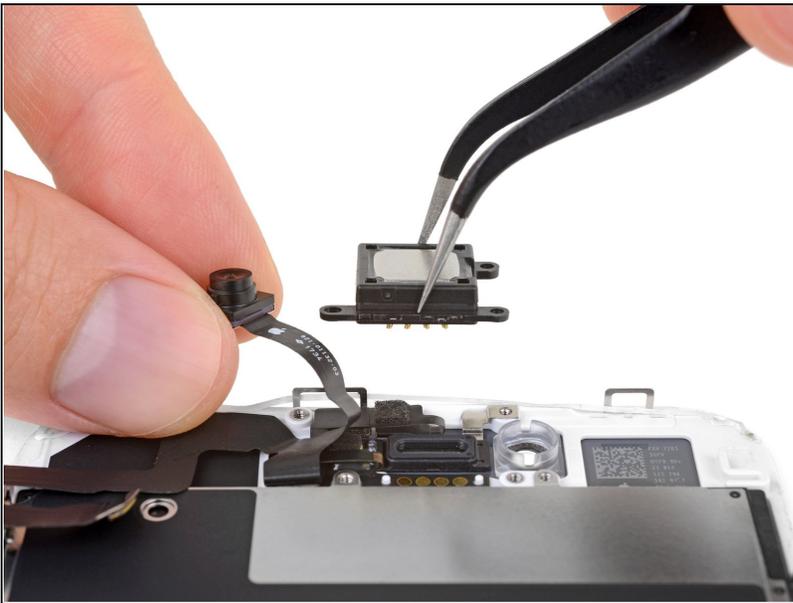
- Entferne die Halterung des Ohrhörer-Lautsprechers.

Schritt 28



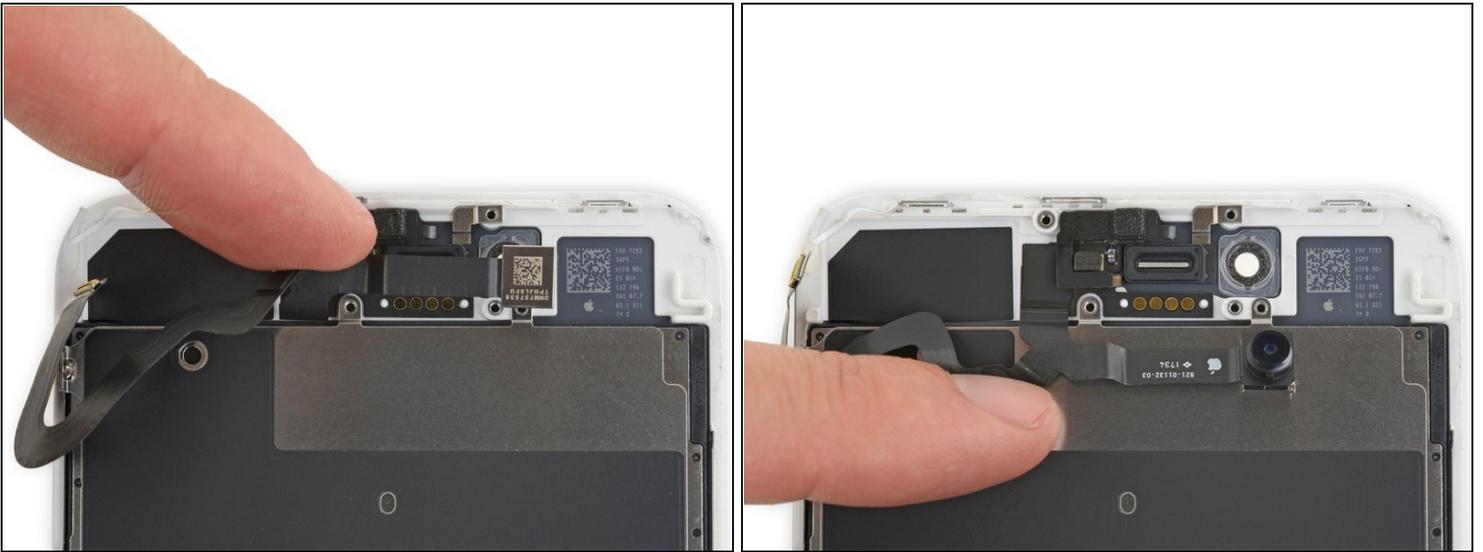
- Hebe die Frontkamera mit dem flachen Ende des Spudgers aus ihrem Sitz.
- Biege das Flachbandkabel der Kamera vorsichtig zur Seite, damit der Weg für den Ohrhörer-Lautsprecher darunter frei wird.

Schritt 29



- Entferne den Ohrhörer-Lautsprecher.

Schritt 30 — Frontkamera und Sensorkabel



- Biege die Kamera und das daran angebrachte Flachbandkabel vorsichtig zur Unterkante des iPhones, so dass du Zugang zu den Teilen darunter erhältst.

Schritt 31



- Erwärme das Display oben mit einem Haartrockner oder einem [iOpener](#) eine Minute lang, damit der Klebstoff der Sensoren aufgeweicht wird.

⚠ Die im Folgenden beschriebenen Sensoren sind empfindlich. Um das Risiko, sie zu beschädigen, möglichst gering zu halten, solltest du immer wieder, falls nötig, Wärme anwenden. Du kannst auch ein oder zwei Tropfen Isopropylalkohol unter die Sensoren laufen lassen, bevor du sie hochhebelst.

Schritt 32



- Schiebe einen Spudger unter das Flexkabel des Umgebungslichtsensors und hebe den Sensor aus seinem Sitz heraus.

Schritt 33



- Schiebe die Spudgerspitze unter das Flexkabel des Näherungssensors und hebe den Sensor aus seinem Sitz heraus.

Schritt 34



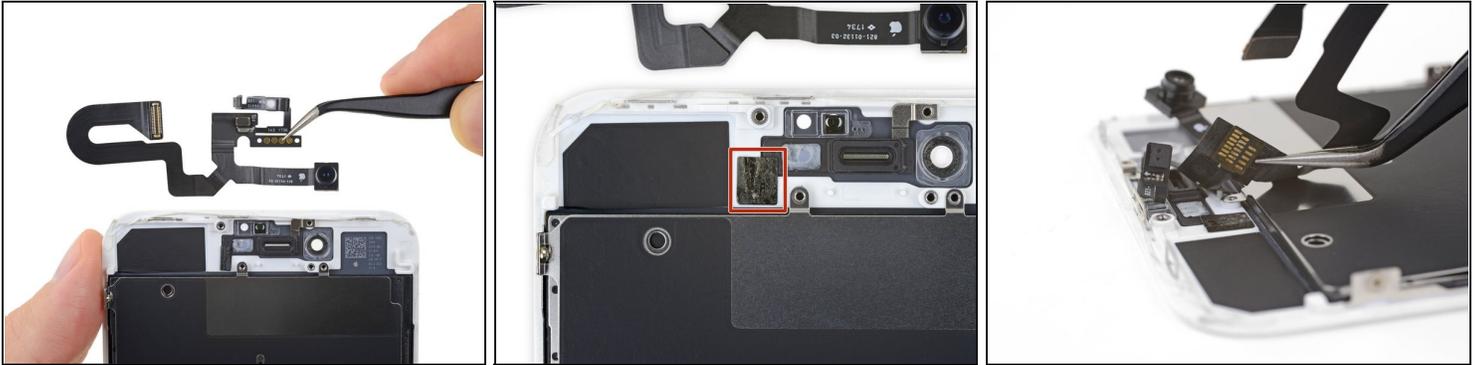
- Setze die scharfe Kante eines iFixit Öffnungswerkzeugs gegenüber der Frontkamera unter das Flexkabel der Kameraeinheit.
⚠ Benutze, wenn nötig, den iOpener oder einen Haartrockner, um den oberen Teil des Displays zu erwärmen, so dass der Kleber am Flexkabel weich wird.
- Heble nach oben und trenne die Kante des Flexkabels von der Rückseite des Displays ab.

Schritt 35



- Setze die Spudgerspitze unter die gleiche Stelle am Flexkabel, welche du eben abgetrennt hast.
- Trenne den restlichen Teil des Flexkabels ab, indem du den Spudger unter der Reihe der runden goldenen Ohrhörer-Lautsprecher-Kontakten entlang schiebst.

Schritt 36



- Entferne die Einheit aus Kamera und Sensorkabel.
- Zwischen dem Display und drei Reihen von Kupferkontakten auf der Rückseite des Kamera-/Sensorkabels befindet sich ein Stückchen doppelseitiges schwarzes Isolierband. Es bleibt entweder am Display kleben, oder es kommt mit dem Kabel heraus.
 - ☑ Achte beim Zusammenbau darauf, dass dieses Band richtig sitzt, oder bedecke die Kontakte auf der Rückseite des Kabels mit einem geeigneten Band, wie z.B. Kaptonband.

Vergleiche dein neues Ersatzteil mit dem originalen Teil, du musst eventuell einige Komponenten übertragen oder Schutzfolien vom neuen Teil abziehen, bevor du mit dem Einbau beginnen kannst.

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

Entsorge deinen Elektromüll [sachgerecht](#).

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