

iPhone 8 Frontkamera und Sensorkabel austauschen

In dieser Anleitung zeigen wir dir, wie du die...

Geschrieben von: Arthur Shi



EINLEITUNG

In dieser Anleitung zeigen wir dir, wie du die Frontkamera- und Sensorkabel-Einheit austauschen kannst. Die Einheit beinhaltet das Mikrofon, die Frontkamera, den Näherungssensor und den Umgebungslichtsensor.



WERKZEUGE:

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



ERSATZTEILE:

[iPhone 8 Front Camera and Sensor Cable](#) (1)
[iPhone 8 Front Camera and Sensor Connector Bracket](#) (1)
[iPhone 8/SE 2020/SE 2022 Display Assembly Adhesive](#) (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 — 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.**
 - ① 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.
 - ① 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 3



- 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.
 - ① 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 4



- 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.
 - ① 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 5 — Display erwärmen



- ① 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 6 — Display ablösen



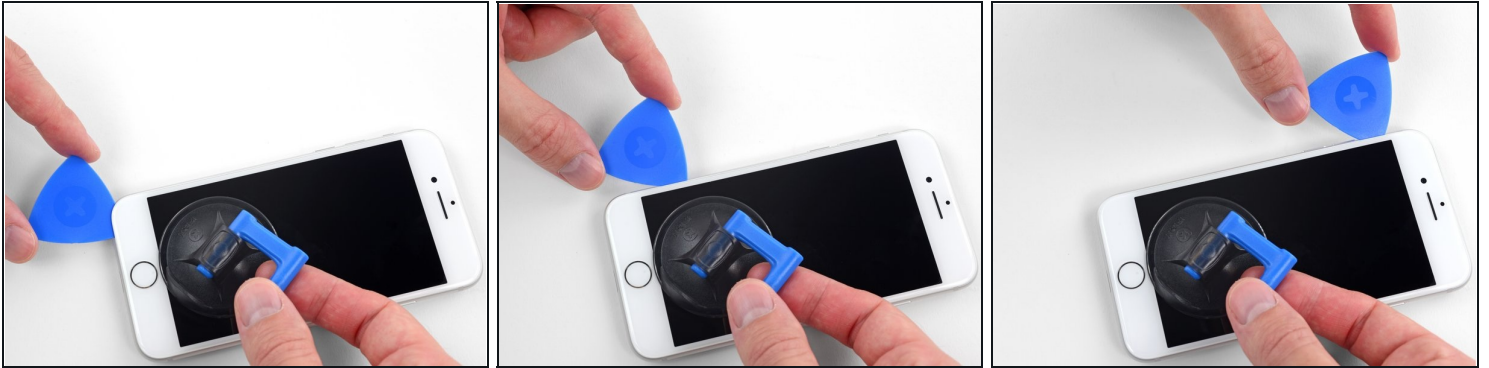
- Setze einen Saugnapf auf die untere Hälfte der Vorderseite, direkt über den Home Button.
- ① Passe dabei auf, dass der Saugnapf den Home Button nicht bedeckt, sonst kann der nicht mehr dicht abschließen.

Schritt 7



- 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 8



- 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 9 — Informationen zum Display



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

Schritt 10



- 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 11



- 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 12



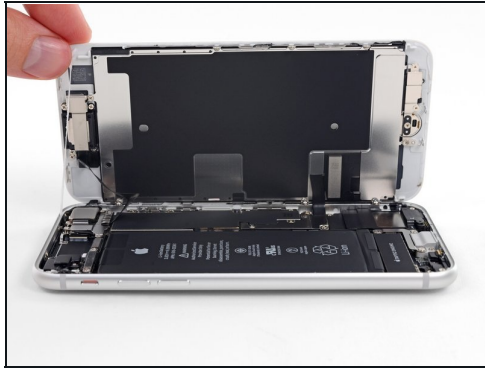
- Schiebe das Plektrum unter das Display um die obere linke Ecke und die Oberkante entlang, um die letzte Klebeverbindung zu trennen.

Schritt 13



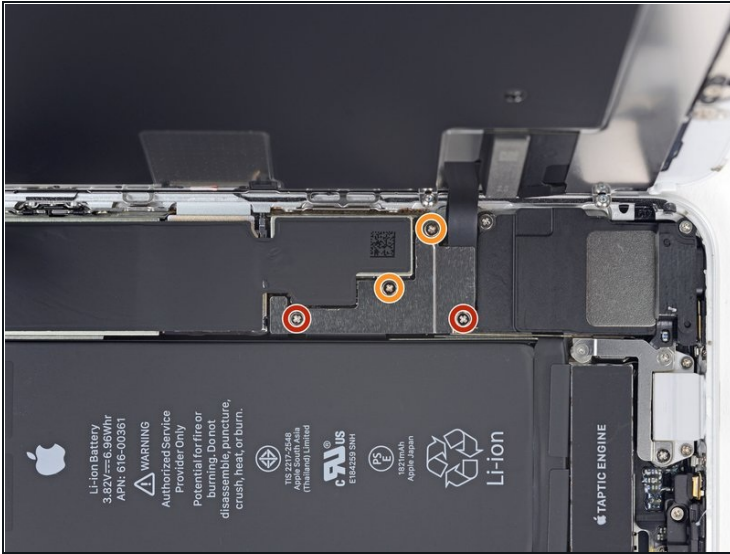
- Schiebe die Displayeinheit leicht nach unten, weg von der Oberkante, um die Clips zu lösen, mit denen sie am Rückgehäuse gehalten wird.

Schritt 14



- 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 15 — 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 16



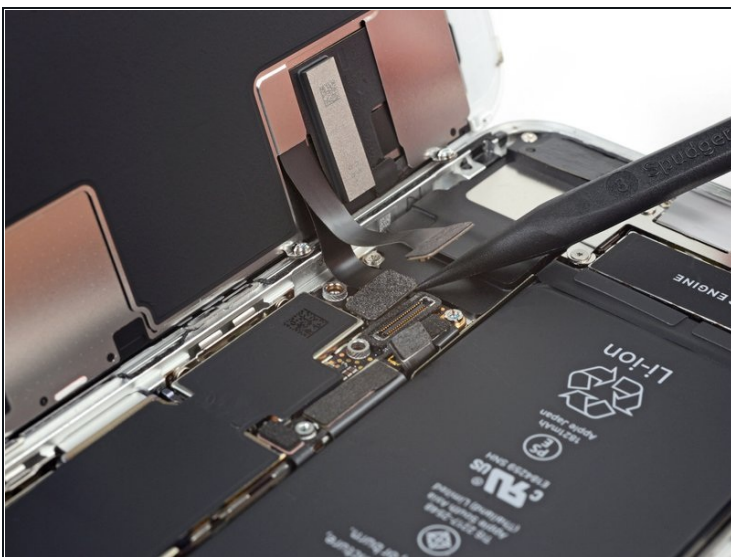
- Heble den Akkuanschluss mit der Spudgerspitze aus seinem Sockel auf dem Logic Board.
- Biege das Akku Anschlusskabel etwas weg vom Logic Board, um zu verhindern, dass es sich versehentlich wieder mit dem Akku verbindet und das iPhone während der Reparatur unter Spannung setzt.

Schritt 17 — Display und Touchscreen abtrennen



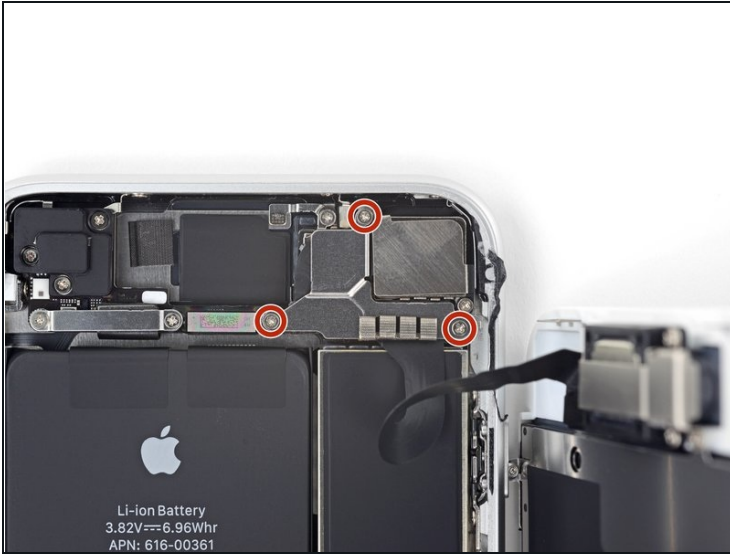
- Heble den unteren Displaystecker mit der Spudgerspitze aus seinem Sockel.
- ☑ Um [Druckverbinder](#) wie diesen wieder anzuschließen, musst du erst auf einer Seite herunterdrücken, dann auf der anderen. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Verbinder auch nur ein bisschen daneben sitzt, kann er sich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

Schritt 18



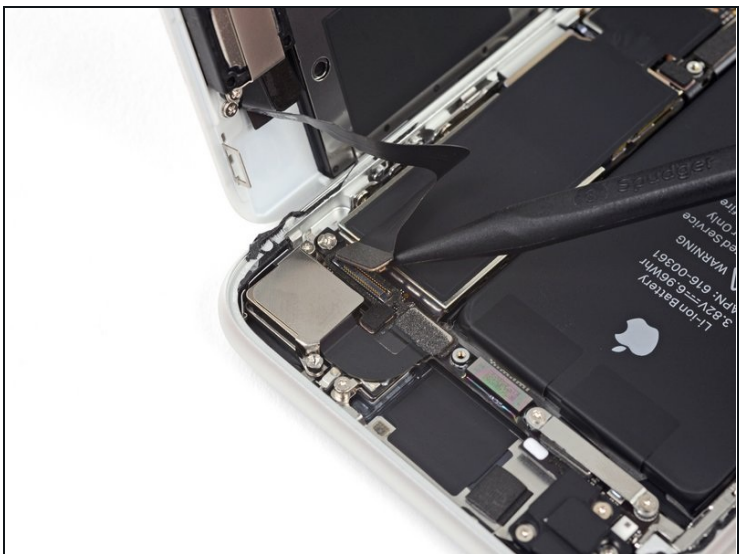
- Löse den Verbinder am zweiten unteren Displaykabel mit der Spudgerspitze.

Schritt 19



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

Schritt 20



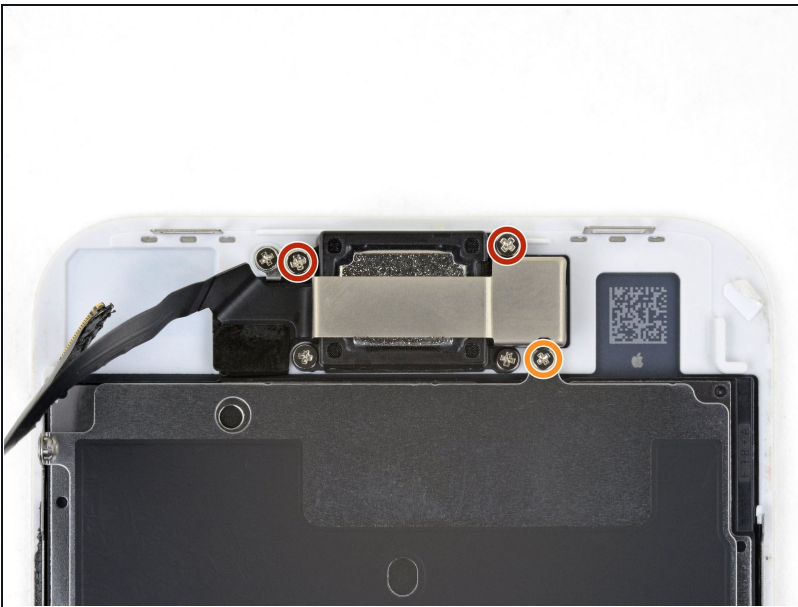
- Löse den Verbinder der Front Panel Sensoreinheit mit der Spudgerspitze.

Schritt 21 — Displayeinheit entfernen



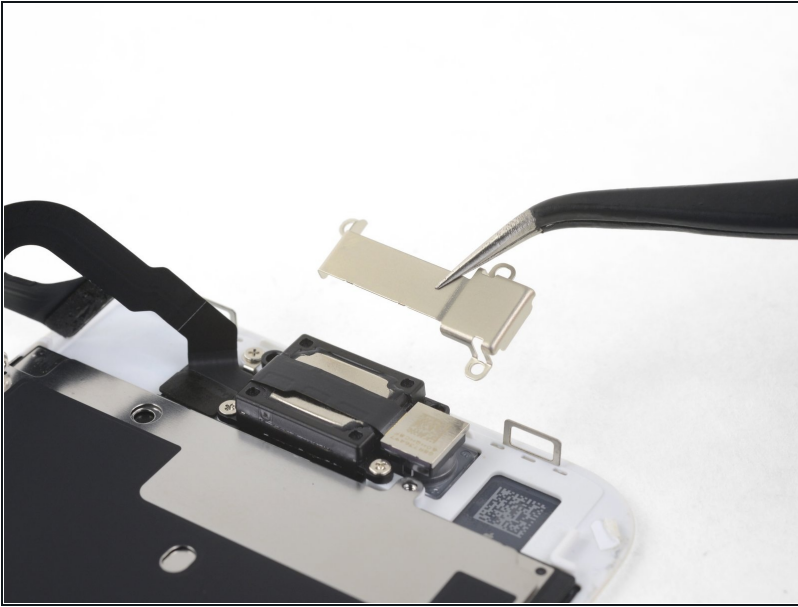
- Entferne die Displayeinheit.
- ★ Beim Wiederezusammenbau wäre das jetzt der Moment, in dem du die [die Klebestreifen um die Kanten des Displays](#) erneuern kannst, wenn du willst.

Schritt 22 — 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 23



- Entferne die Halterung des Ohrhörer-Lautsprechers.

Schritt 24 — Frontkamera wegschieben



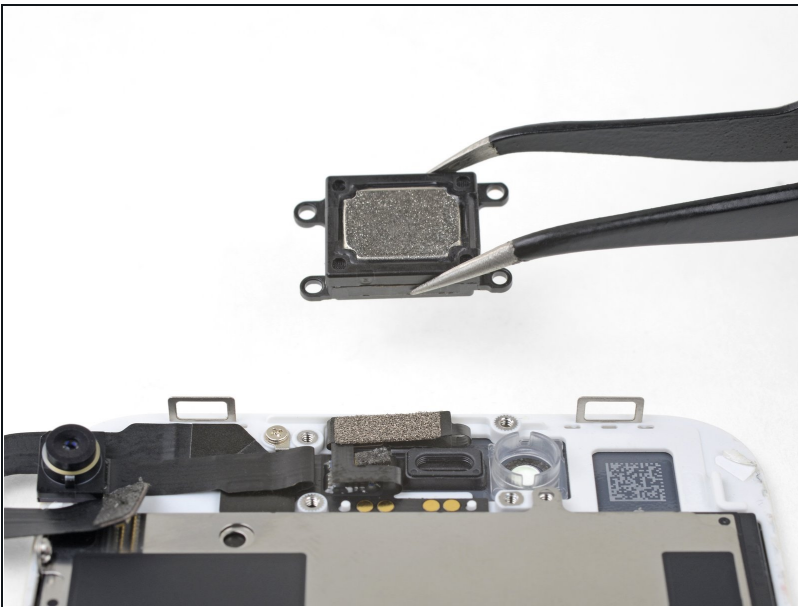
- Hebe die Frontkamera aus ihrer Buchse und kippe sie weg.

Schritt 25 — 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 26



- Entferne den Ohrhörer-Lautsprecher.

Schritt 27 — 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.
- ① Warte etwa zwei Minuten, bevor du mit dem nächsten Schritt weitermachst, damit der Kleber ausreichend aufgeweicht wird.

Schritt 28



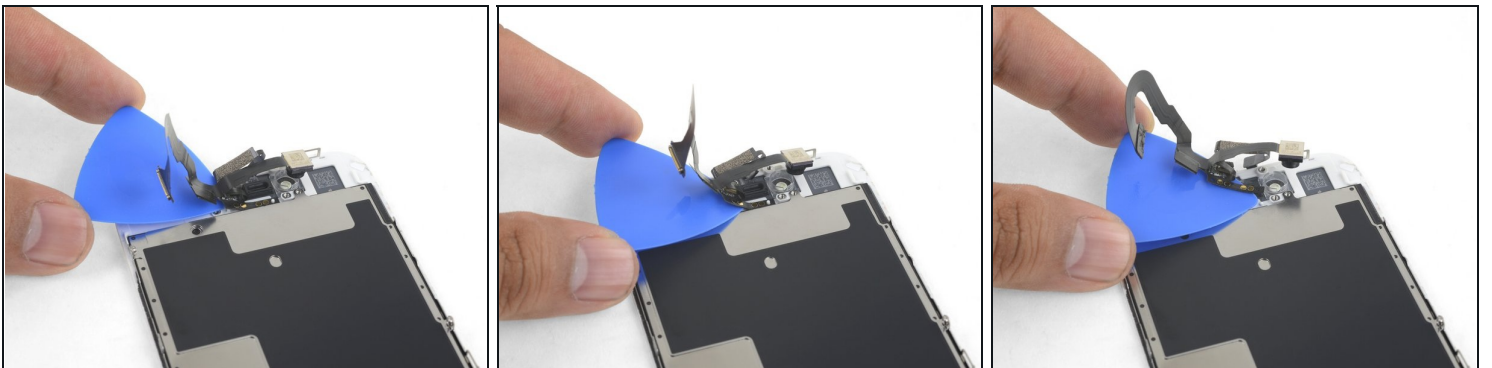
- Heble den Näherungssensor vorsichtig mit der Spudgerspitze aus seiner Vertiefung im Frontpanel.
- ⚠ Versuche, dein Werkzeug ganz unter den Sensor zu schieben, um ihn vom durchsichtigen Plastik darunter wegzuhebeln. Wenn du nur gegen das Kabel hebelst, kann sich der Sensor von der Kabeleinheit lösen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

Schritt 29



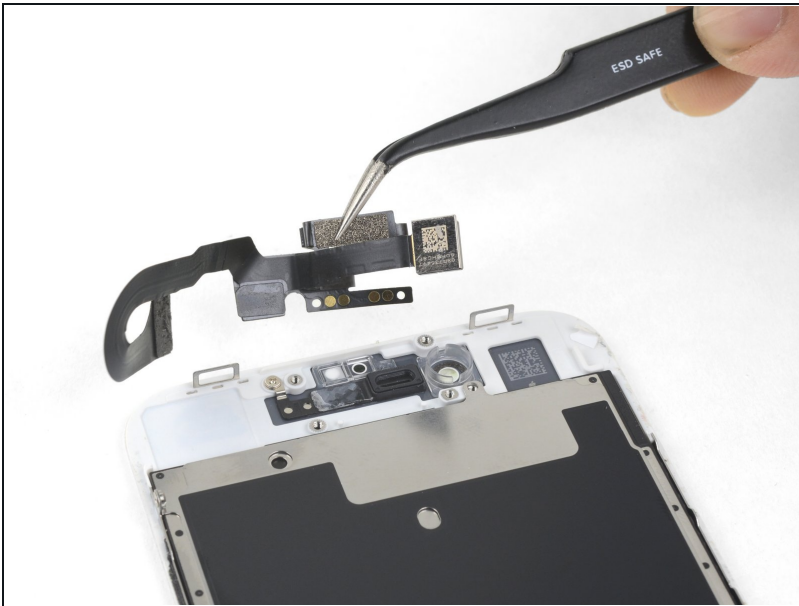
- Schiebe die Spitze eines Spudgers unter das Kabel des Umgebungslichtsensors und hebe den Sensor aus seinem Gehäuse.

Schritt 30



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

Schritt 31



- Entferne Frontkamera und Sensorkabel.

Vergleiche dein neues Ersatzteil mit dem Originalteil. 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.