



iPhone 11 Displaypanel tauschen

Diese Anleitung zeigt, wie du das...

Geschrieben von: Jeff Suovanen



EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt, wie du das [productIF426-000 | Display deines iPhone 11 | new_window=true] austauschen kannst, wenn es zerbrochen ist, nicht mehr auf Berührung reagiert oder kein Bild mehr zeigt.

Wenn auf der Rückseite deines Ersatzdisplays bereits [diese dünne Metallabschirmung des LCDs](#) angebracht ist, dann benutze diese [kürzere Anleitung](#).

Wenn die Abschirmung fehlt, dann lies weiter, diese Anleitung zeigt, wie das Display getauscht und die alte LCD-Abschirmung übertragen wird.

Die kombinierte Baugruppe aus Ohrhörer-Lautsprecher und Sensoren auf der Rückseite des Displays ist mit dem iPhone ab Werk gepaart. Du musst sie deswegen mit Hilfe der folgenden Anleitung bei jedem Displaytausch von deinem alten auf das neue Display übertragen. Sie enthält den Flood Illuminator, das ist ein Bestandteil des biometrischen Face ID. Wenn er beschädigt oder ausgetauscht wird, funktioniert Face ID nicht mehr. Sei also besonders vorsichtig und beschädige während der Reparatur keines dieser Bauteile. Nur von Apple "autorisierte" Techniker können die Face ID-Funktion wiederherstellen.

Hinweis: True Tone funktioniert nach einem Displaytausch nicht mehr, selbst wenn original Apple Teile verwendet werden.

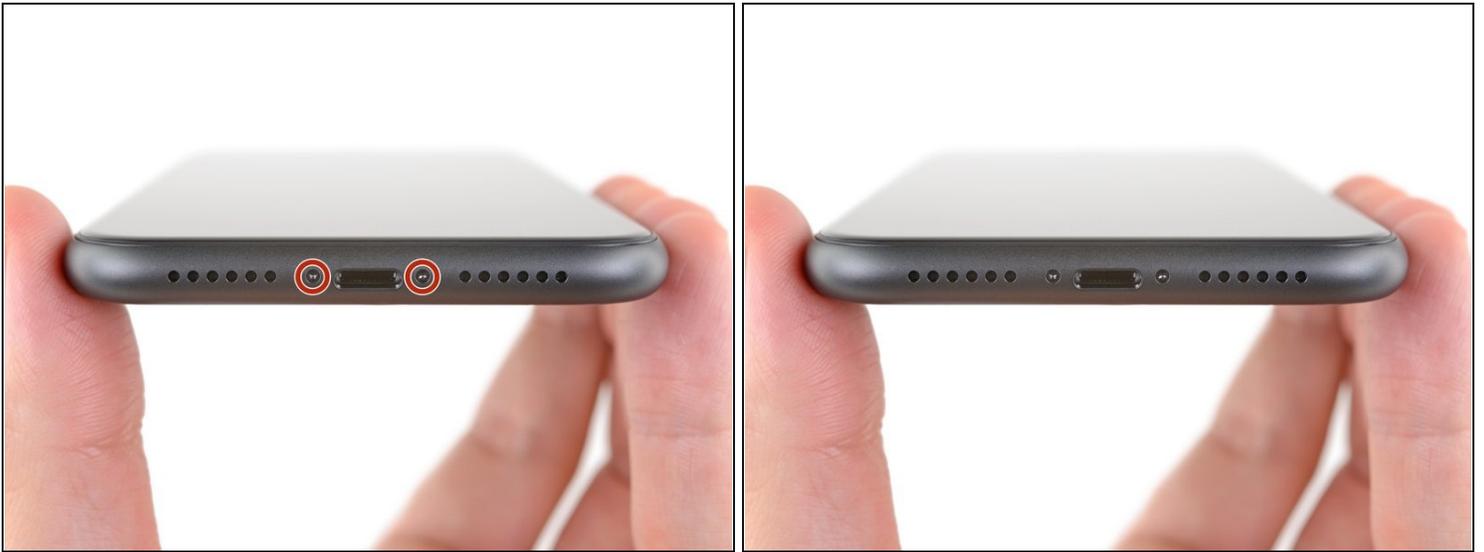
WERKZEUGE:

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

ERSATZTEILE:

[iPhone 11 Screen](#) (1)
[iPhone 11 Display Assembly Adhesive](#) (1)
[NuGlas Tempered Glass Screen Protector for iPhone XR/11](#) (1)

Schritt 1 — Pentalobe-Schrauben entfernen



⚠ Bevor du beginnst, entlade deinen Akku auf unter 25%. Ein geladener Lithium-Ionen-Akku kann sich entzünden und/oder explodieren, wenn er bei der Reparatur versehentlich beschädigt wird.

- Schalte dein iPhone aus, bevor du mit dem Zerlegen anfängst.
- Entferne die beiden 6,7 mm langen Pentalobe Schrauben an der Unterkante des iPhone.
- ⓘ Wenn du das Display des iPhone öffnest, werden seine wasserfesten Dichtungen beschädigt. Halte Ersatzdichtungen bereit, bevor du nach diesem Schritt weitermachst, oder vermeide es, dein iPhone Flüssigkeiten auszusetzen, wenn du es ohne neue Dichtungen wieder zusammenbaust.

Schritt 2 — Alle Risse überkleben



- Wenn das Display deines iPhones gesprungen ist, kannst du es mit Klebeband abkleben, damit es nicht weiter zersplittert und du dich nicht daran verletzt.
- Platziere Klebestreifen überlappend über die gesamte Oberfläche des Displays.
 - ⓘ Dadurch werden die Glassplitter zusammengehalten und das Display ist stabiler, was den Ausbau vereinfacht.

⚠ Trage eine Schutzbrille, um deine Augen während der Reparatur vor Glassplittern zu schützen.

- Falls der Saugheber in den nächsten Schritten durch das gesplitterte Glas nicht gut anhaftet, empfiehlt es sich, ein Stück starkes Klebeband so zu falten, dass es als Griff benutzt werden kann, um das Display anzuheben.

Schritt 3 — Gesplittertes Glas überkleben



- ① Wenn die Glasscheibe des Displays an deinem iPhone zerbrochen ist, überklebe sie mit geeignetem Klebeband, um weitere Brüche und Verletzungen während der Reparatur zu vermeiden.
- Überdecke die Glasscheibe des Displays komplett mit überlappenden Streifen von durchsichtigem Paketband.
- ① So werden die Glasscherben zusammengehalten, wenn du das Display als Ganzes hochhebelst.

⚠ Trage eine Schutzbrille, um deine Augen vor Glassplittern zu schützen.

- Wenn das Glas so stark zerbrochen ist, dass der Saugheber in den nächsten Schritten nicht gut haftet, dann versuche ein starkes Klebeband ("Panzerband") zu einem Griff zu falten und so auf die Scheibe zu kleben, dass du sie damit hochziehen kannst.
- ① Wenn das alles nicht funktioniert, dann klebe den Saugheber mit Sekundenkleber am Display fest.

Schritt 4 — 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](#).

- 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 nahe an der Unterkante des iPhones 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 [Stücke aus Klebeband verwenden](#), um eine griffigere Oberfläche zu schaffen.

Schritt 5



- Drücke den blauen Griff vorwärts, um die Arme wieder zu verriegeln.
- 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 6



- 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.
 - ⓘ Du kannst den Kleber auch mit einem [Haartrockner](#) oder einem [Heißluftgebläse](#) aufweichen.
 - Setze ein Plektrum in den Spalt unter das Display und der Kunststoffblende ein, **nicht unter das Display selbst**.
 - ⓘ 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 7 — Unterkante des iPhones erwärmen



- ① Durch das Erwärmen der Unterkante wird der Kleber darunter aufgeweicht, so dass das Display leichter abgenommen werden kann.
- Benutze einen Haartrockner, ein Heißluftgebläse oder [bereite einen iOpener vor](#) und erwärme eine Minute lang die Unterkante des iPhones.

Schritt 8



- Wenn du einen einzelnen Saugheber benutzt, dann setze ihn an der Unterkante des iPhones auf. Vermeide dabei den gebogenen Teil der Glasscheibe.

Schritt 9 — Display leicht anheben



- Ziehe den Saugheber kräftig und gleichmäßig hoch, so dass ein kleiner Spalt zwischen Frontpanel und Rückgehäuse entsteht.
- Setze ein Plektrum in den Spalt unter [dem Display und der Kunststoffblende](#) ein, **nicht unter dem Display selbst**.
- ⓘ Die wasserdichte Verklebung des Displays ist sehr stark. Du brauchst deswegen ziemlich viel Kraft, um den Spalt zu öffnen. **Wenn es schwer geht, dann kannst du nochmals Wärme anwenden und das Display vorsichtig auf und ab ruckeln**, damit die Klebeverbindung geschwächt wird und endlich ein Spalt entsteht.

Schritt 10 — Displaykleber auftrennen



- Schiebe das Plektrum um die untere linke Ecke herum und dann an der linken Seite nach oben. Trenne so die Verklebung des Displays auf.
- ⚠ Setze das Plektrum nicht tiefer als 3 mm ein, du könntest sonst innere Bauteile beschädigen.

Schritt 11 — Informationen zum Display



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

Schritt 12



- Setze das Plektrum erneut an der Unterkante des iPhones ein und schiebe es zum Auftrennen des Klebers an der rechten Seite nach oben.

⚠ Setze das Plektrum nicht tiefer als 3 mm ein, du könntest sonst die Displaykabel beschädigen.

Schritt 13



ⓘ Die Oberkante des Displays ist mit Kleber und mit Rasten befestigt.

- Ziehe die rechte Kante des Displays behutsam nach **unten** (in Richtung des Lightning-Anschlusses).
- Setze das Plektrum in die obere rechte Ecke des Smartphones ein.

Schritt 14



- Ziehe das Display soweit wie nötig nach unten (in Richtung des Lightning-Anschlusses), bis der Spalt groß genug ist, um ein Plektrum einzusetzen.
- Schiebe das Plektrum zur oberen linken Ecke hin und trenne alle restlichen Klebeverbindungen auf.

⚠ Setze das Plektrum nicht tiefer als 3 mm ein, du könntest sonst die Face ID-Sensoren beschädigen.

Schritt 15 — Saugheber entfernen



- Ziehe an der kleinen Noppe am Saugheber, so dass er sich vom Frontpanel ablöst.

Schritt 16 — iPhone öffnen



- Klapse das Display von der linken Seite her, wie die Rückseite eines Buchs, hoch und öffne das iPhone.

⚠ Versuche noch nicht, das Display ganz abzutrennen, es ist immer noch mit einigen empfindlichen Flachbandkabeln am Logic Board angeschlossen.

- Stütze das Display an einem stabilen Gegenstand ab.

☑ Lege das Display beim Zusammenbau in die richtige Position, richte die Rasten an der Oberkante aus und drücke erst die Oberkante fest, bevor du den Rest des Displays nach unten einschnappen lässt. Wenn es nicht einrastet, dann überprüfe nochmals den Zustand der Rasten rings um das Display und stelle sicher, dass sie nicht verbogen sind.

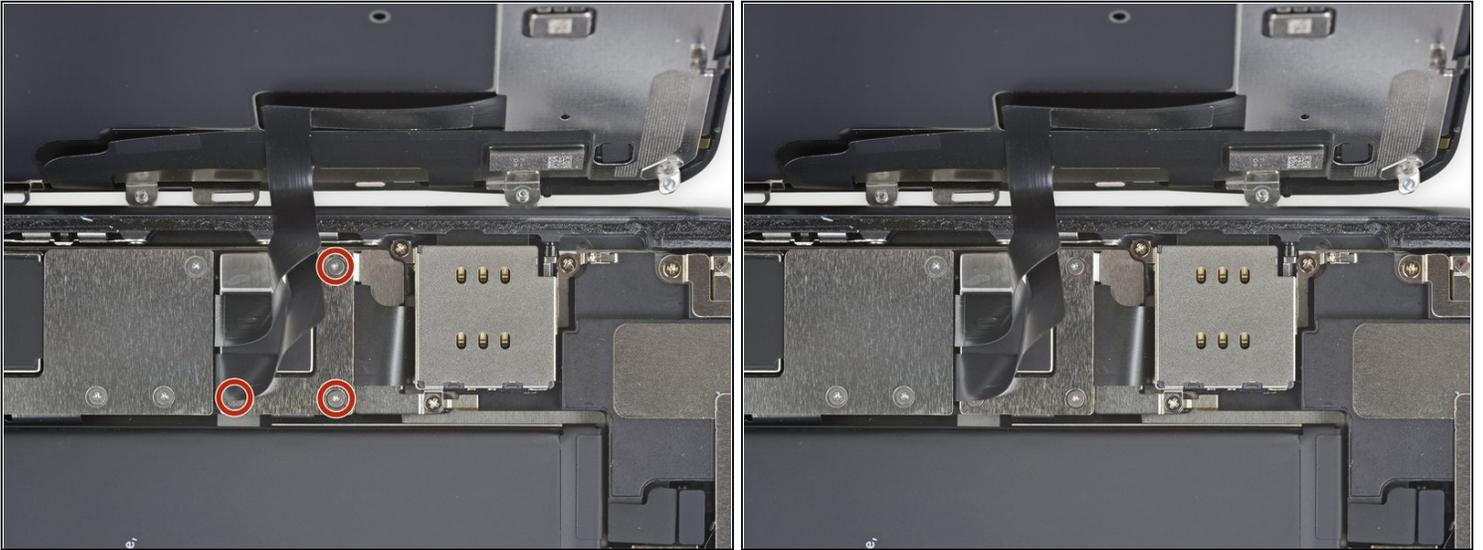
Schritt 17 — Display-Einheit



- Hebe das Display ein wenig an der Unterkante an und kippe es dabei, so dass du im folgenden Schritt besser an die Schrauben herankommst.

⚠ Achte darauf, die Displaykabel dabei nicht zu spannen oder zu zerreißen.

Schritt 18 — Halterung des Akkusteckers abschrauben



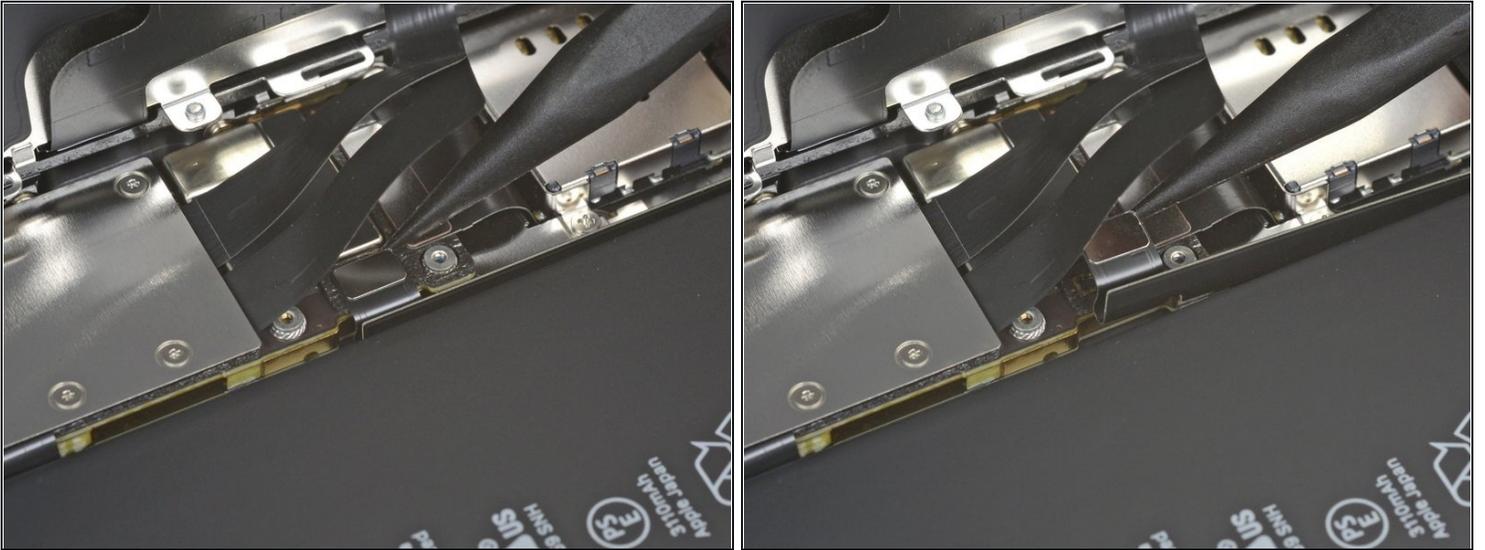
- Entferne die drei 1,1 mm Y000 Schrauben, mit denen die Halterung des Akkusteckers befestigt ist.
- ⓘ Bewahre während der ganzen Reparatur [deine Schrauben gut sortiert](#) auf und stelle sicher, dass alle Schrauben wieder an ihren Platz zurück kommen.
- ☑ Beim Zusammenbau ist jetzt eine gute Gelegenheit, das iPhone einzuschalten und alle Funktionen zu überprüfen, bevor das Display wieder festgeklebt wird. Achte darauf, dass du danach das iPhone wieder ausschaltest, bevor du mit dem Zusammenbau fortfährst.

Schritt 19 — Halterung des Akkusteckers entfernen



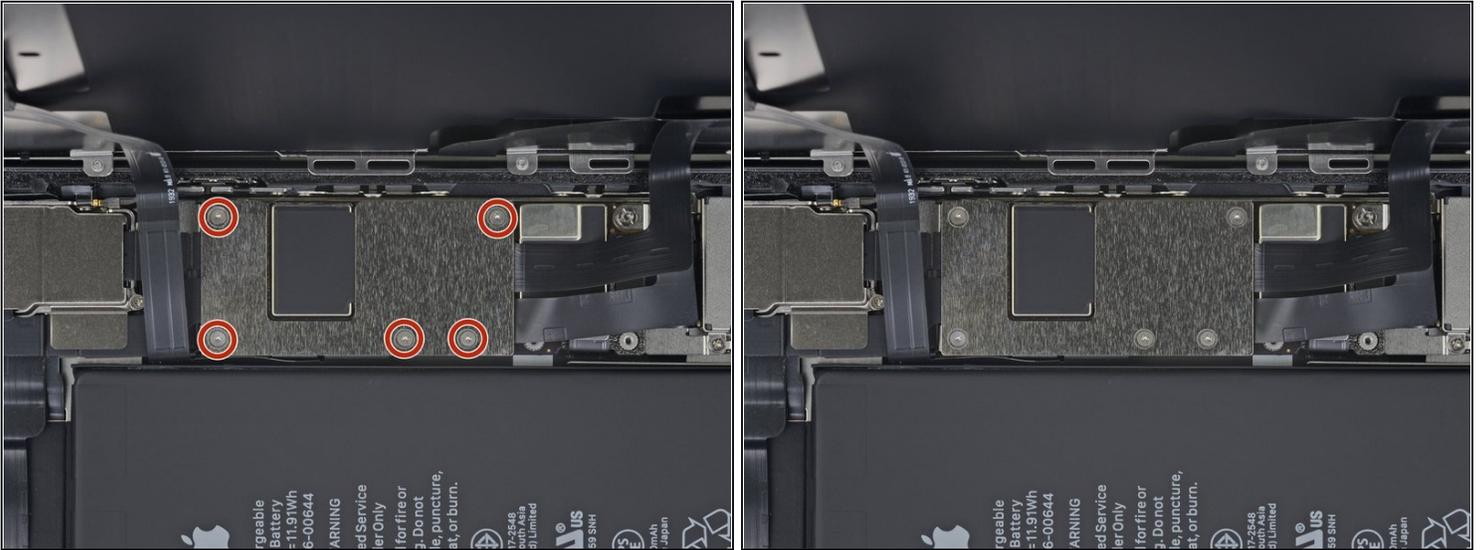
- Entferne die Halterung.

Schritt 20 — Akku abtrennen



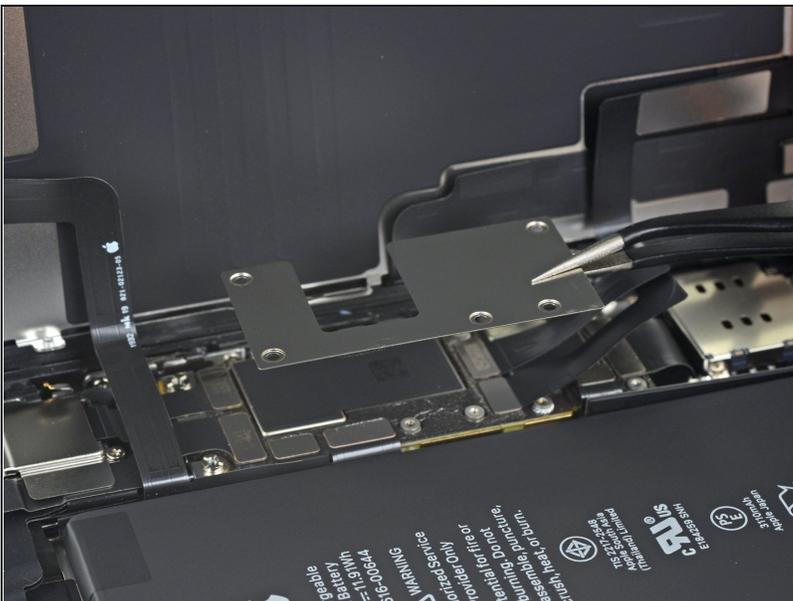
- Hebe den Akkustecker mit einem Spudger oder einem Fingernagel aus seinem Anschluss auf dem Logic Board.
 - ⓘ Beschädige nicht die schwarzen Silikondichtungen an diesem und den anderen Anschlüssen auf der Platine. Diese Dichtungen schützen zusätzlich vor Staub und Feuchtigkeit.
- Biege den Stecker ein wenig vom Logic Board weg, so dass er sich nicht versehentlich mit seinem Anschluss verbinden kann.

Schritt 21 — Schrauben der Logic Board Abdeckung entfernen



- Drehe die fünf 1,1 mm Y000 Schrauben heraus, mit denen die Halterung der Logic Board Abdeckung befestigt ist.

Schritt 22 — Halterung der Logic Board Abdeckung entfernen



- Entferne die Halterung.

Schritt 23 — Display abtrennen



- Trenne den Stecker am Kabel zum LCD-Panel mit einem Spudger oder dem Fingernagel ab.
- Trenne den Touchscreen-Stecker daneben ab.

Schritt 24 — Frontsensoren abtrennen



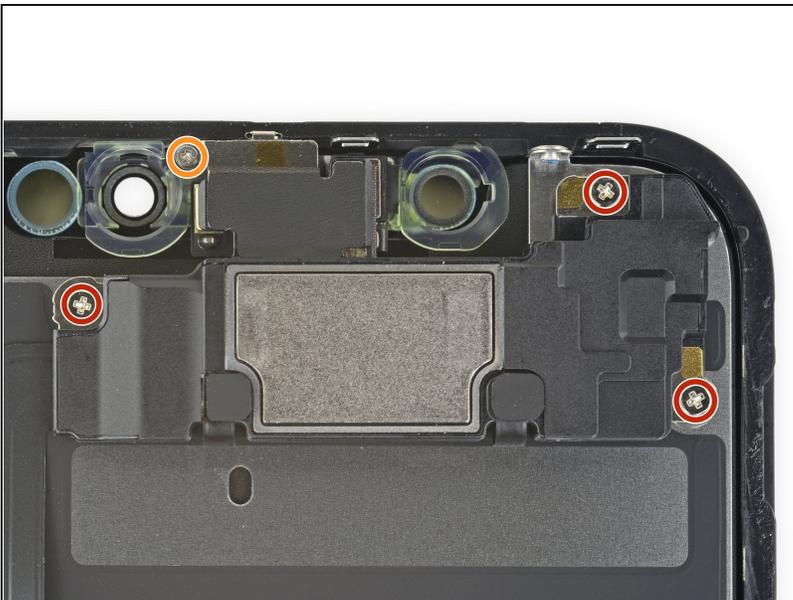
- Trenne den Stecker zur Frontsensoren-Gruppe mit der Spudgerspitze oder dem Fingernagel ab.

Schritt 25 — Displayeinheit entfernen



- Entferne die Displayeinheit.
- ☒ Halte beim Zusammenbau an dieser Stelle an, wenn du [die wasserfeste Verklebung um die Displaykanten](#) ersetzen willst.

Schritt 26 — Frontbaugruppe abschrauben



- Entferne die vier Schrauben, mit denen die Lautsprecher/Sensorbaugruppe befestigt ist:
 - Drei 1,6 mm Kreuzschlitzschrauben
 - Eine 1,3 mm Y000 Schraube

Schritt 27 — Lautsprechereinheit umdrehen



- Heble die Oberkante des Lautsprechers behutsam mit der Spudgerspitze hoch.
- Klappe die Lautsprechereinheit um, weg von der Oberkante des Displays nach unten.
⚠ Der Lautsprecher bleibt über sehr dünne Flachbandkabel angeschlossen. Spanne die Kabel nicht zu sehr an und beschädige sie nicht.

Schritt 28 — Displayoberkante erwärmen



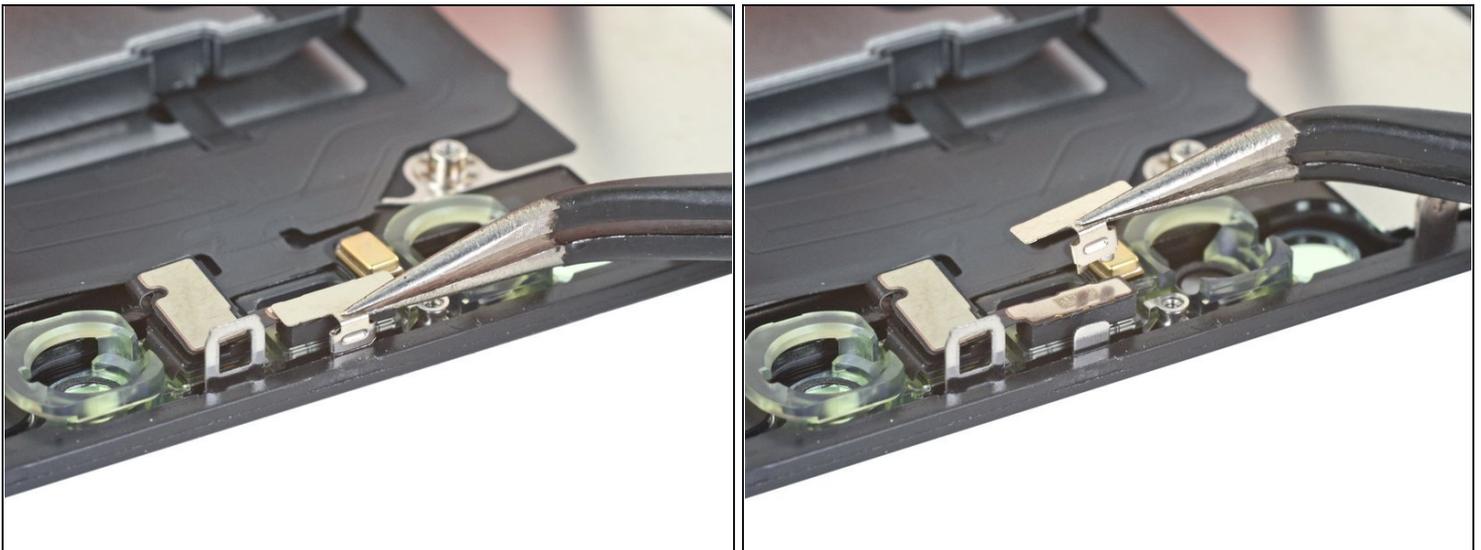
- Benutze einen Haartrockner, ein Heißluftgebläse oder [bereite einen iOpener vor](#) und erwärme den oberen Displayrand ein bis zwei Minuten lang, damit der Kleber an den Sensoren weich wird.

Schritt 29 — Mikrofon hochhebeln



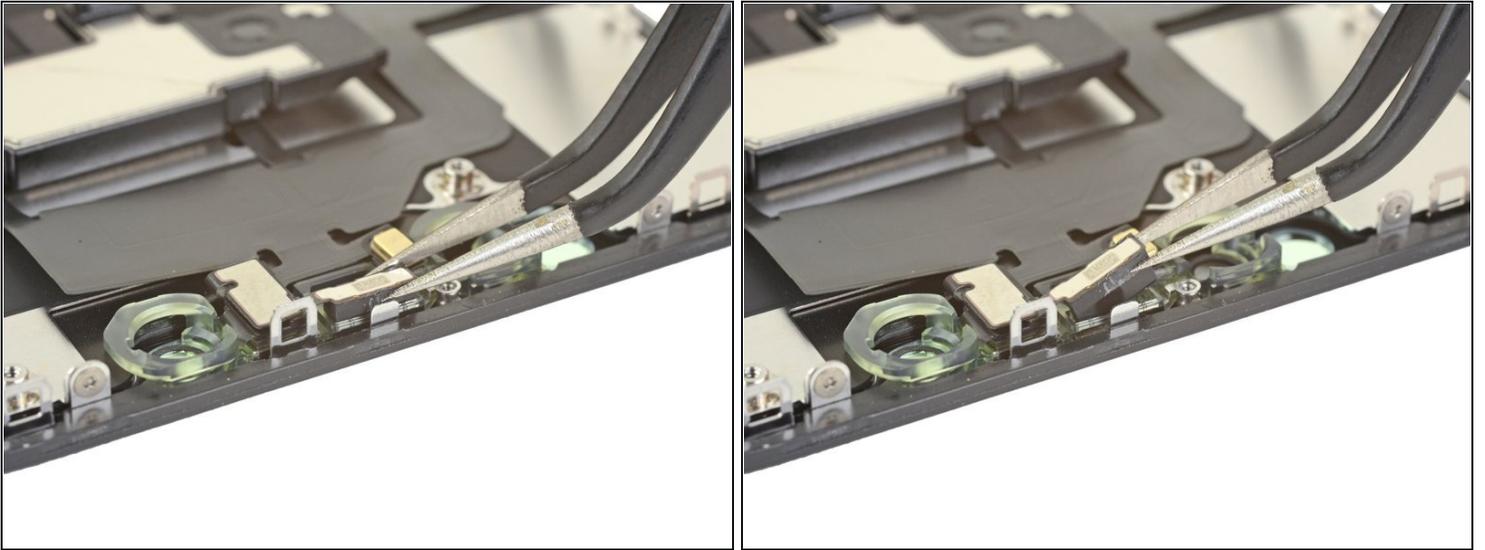
- Schiebe behutsam die Kante eines Plektrums unter das Flachbandkabel unterhalb des Mikrofons.
- Verdrehe es vorsichtig und löse das Mikrofon ab. Achte dabei darauf, dass du das Flachbandkabel nicht zu stark anspannst oder beschädigst.
- Benutze, falls nötig, die Spudgerspitze, um das Mikrofon endgültig aus seiner Ausbuchtung im Frontpanel zu lösen.

Schritt 30 — Helligkeitssensor entfernen



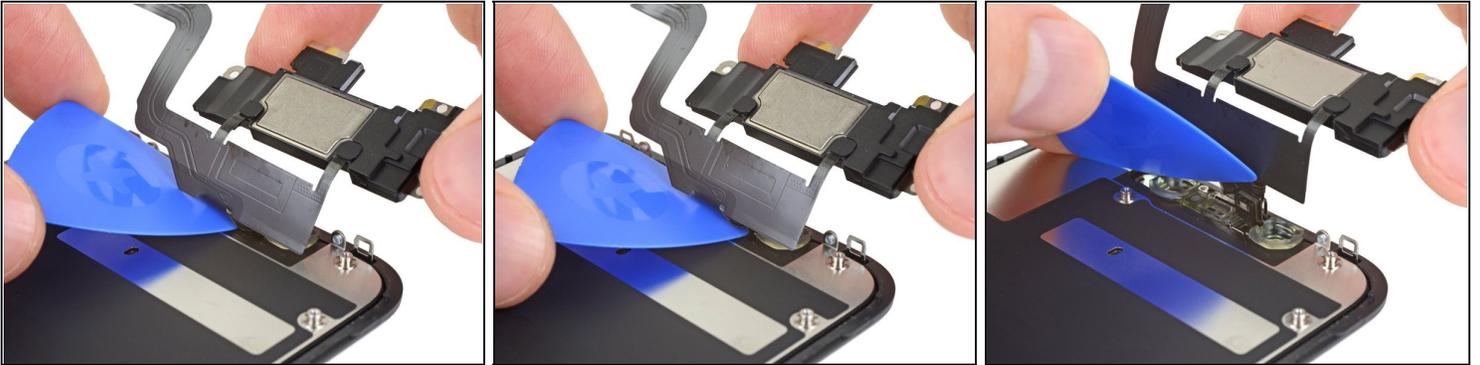
- Schiebe die kleine Halterung mit einer Pinzette gerade nach oben vom Helligkeitssensor ab.

Schritt 31 — Helligkeitssensor lösen



- Wackele mit einer Pinzette am Helligkeitssensor und hebe ihn aus seiner Ausbuchtung im Display heraus.
 - ⓘ Wenn sich der Sensor nach einigen Sekunden Wackelns nicht löst, dann erwärme nochmals und versuche es erneut.
- ⚠ Der Sensor bleibt am Rest der Sensorbaugruppe durch ein sehr dünnes Flachbandkabel angeschlossen. Sei vorsichtig, spanne dieses Kabel nicht zu stark an und beschädige es nicht.**

Schritt 32



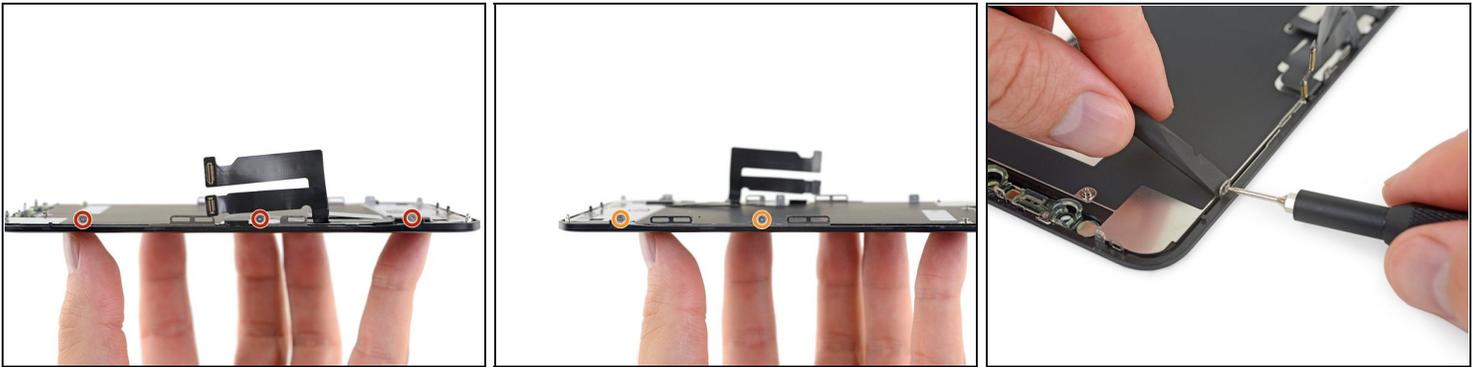
- Schiebe ein Plektrum von links nach rechts unter das Flachbandkabel und unter das Näherungssensor/Flood Illuminator- Modul.
 - Wackle behutsam am Modul und hebe es aus seiner Ausbuchtung im Frontpanel heraus.
- ⓘ Es geht besser, wenn du den Lautsprecher anhebst, um leichteren Zugang zu haben. Sei aber vorsichtig und ziehe dabei nicht an dem dünnen Flachbandkabel.

Schritt 33 — Entferne den Lautsprecher + die Front-Sensoren



- Entferne den Ohrhörer-Lautsprecher und die Front-Sensor-Baugruppe.
- ☑ Überprüfe beim Zusammenbau die Position des schwarzen Plastikmoduls mit folgenden Bauteilen:
 - Näherungssensor
 - Flood Illuminator
- Das Modul muss so eingesetzt werden, dass keines dieser Bauteile durch Klebstoff blockiert wird.

Schritt 34 — Abschrauben der LCD Abschirmung



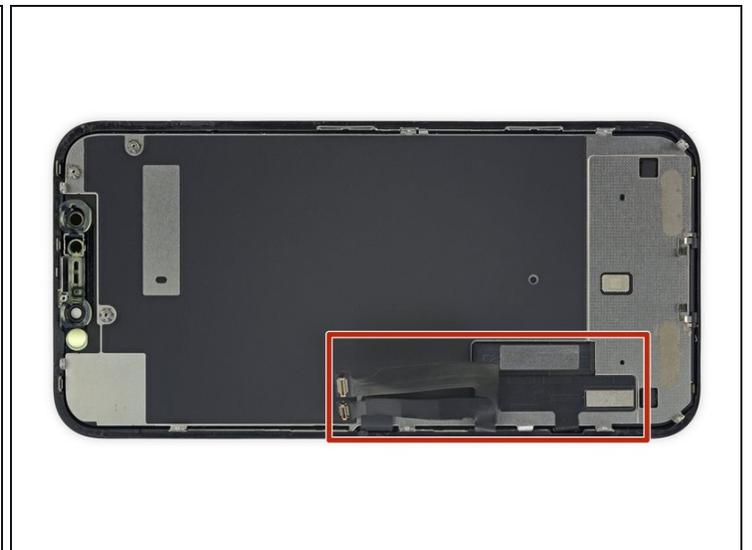
- Entferne folgende 1,1 mm Y000 Schrauben, mit denen die LCD Abschirmung befestigt ist:
 - Drei Schrauben an der Seite nahe der Displaykabel
 - Zwei weitere Schrauben auf der gegenüberliegenden Seite
- ⓘ Drücke deinen Schraubendreher beim Losdrehen fest auf die Schraube. Falls nötig, kannst du jede Schraube beim Lösen von hinten mit dem Spudger andrücken, so dass die Schraube mehr Druck erhält, ohne dass die Abschirmung verbogen wird.

Schritt 35



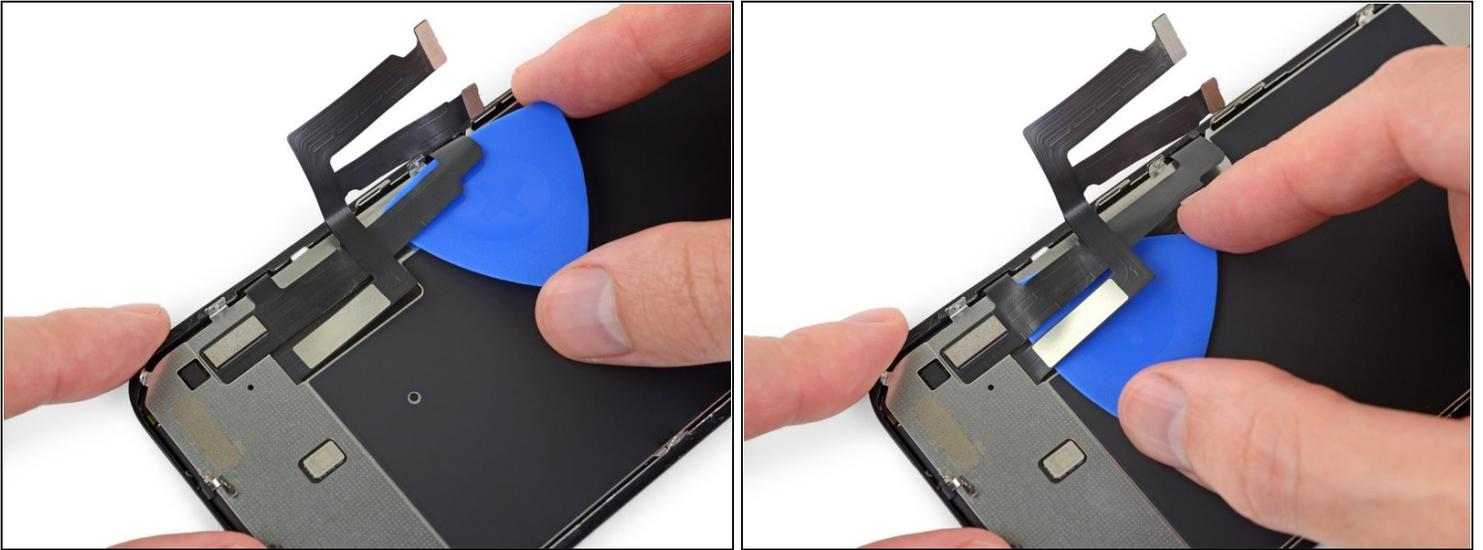
- Entferne die restlichen 1,1 mm Y000 Schrauben von der Ober- und der Unterkante der LCD Abschirmung:
 - Zwei Schrauben nahe an den Ausschnitten für die Kameras
 - Zwei Schrauben an den unteren Ecken

Schritt 36 — Erwärmen



- Erwärme die Rückseite des Displays mithilfe eines iOpeners (oder eines Föns/einer Heißluftpistole), um den Kleber aufzuweichen, mit dem die Displaykabel an der LCD Abschirmung befestigt sind.

Schritt 37 — Ablösen der Displaykabel



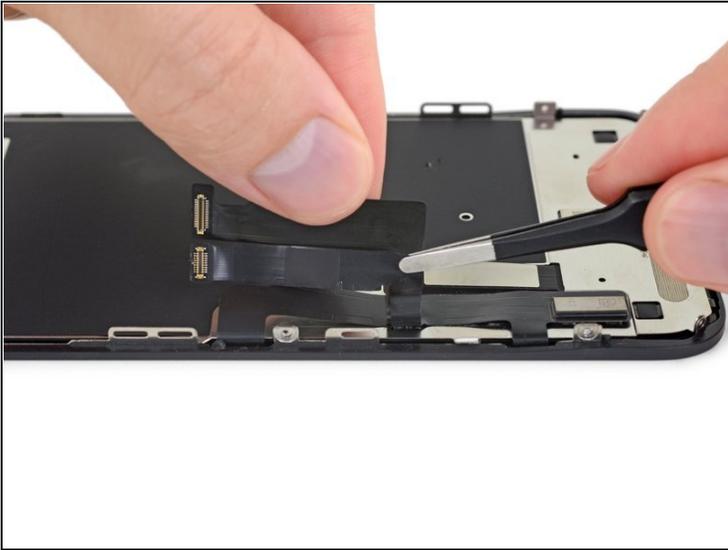
- Setze ein Plektrum zwischen die Displaykabel und die LCD Abschirmung.
- Schiebe es zur Unterkante des Displays und beginne, die Kabel abzulösen.
- Halte an, sobald du das Ende des ersten Kabels erreicht hast.

Schritt 38 — Trennen der beiden Kabel



- Setze dein Plektrum erneut ein, und zwar dieses Mal *zwischen* die beiden Kabel.
- Schiebe das Plektrum zur Unterkante des Displays, um die beiden Kabel voneinander zu trennen.

Schritt 39



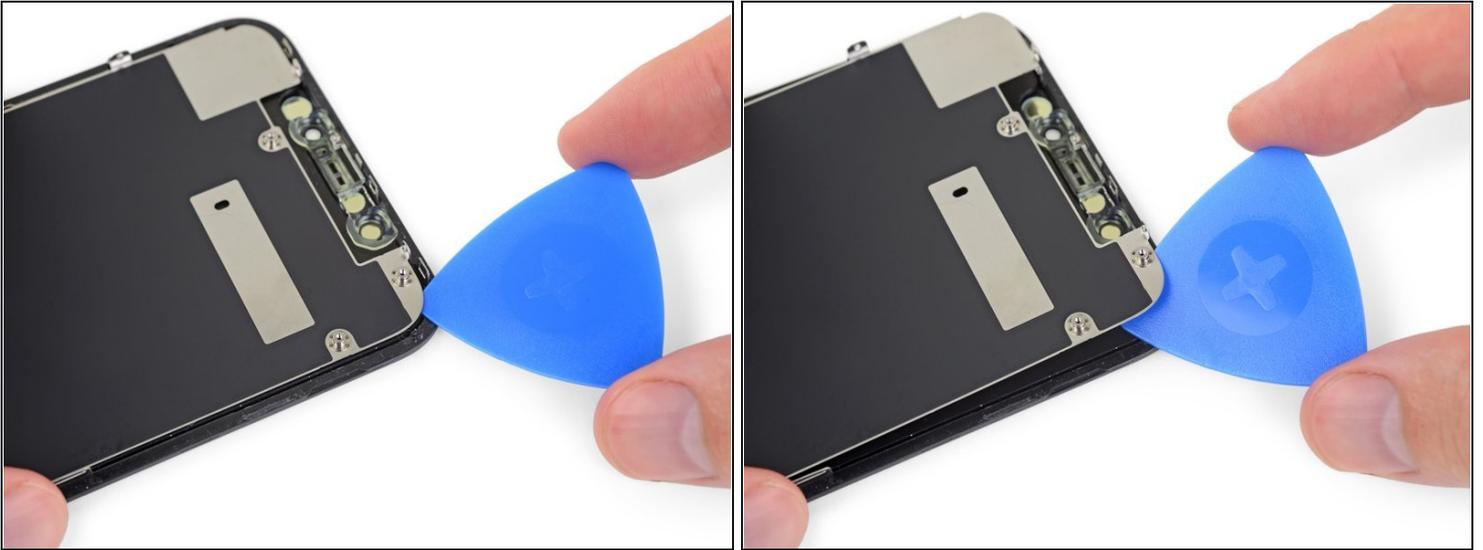
- Fasse jedes Kabel bei seiner 90° Biegung und löse sie voneinander ab.

Schritt 40



- Löse das gesamte Touchscreen-Kabel von der LCD Abschirmung ab und falte es zur Seite.

Schritt 41 — Anheben der LCD Abschirmung



- Setze ein Plektrum unter die Oberkante der LCD Abschirmung und verdrehe es, um die Abschirmung vom Display abzulösen.

Schritt 42



- Fasse die LCD Abschirmung an der Oberkante und klappe sie leicht hoch.
- Drücke mit deinem Spudger leicht auf den unteren Teil des Displaykabels und schiebe es durch den Ausschnitt in der LCD Abschirmung.

Schritt 43



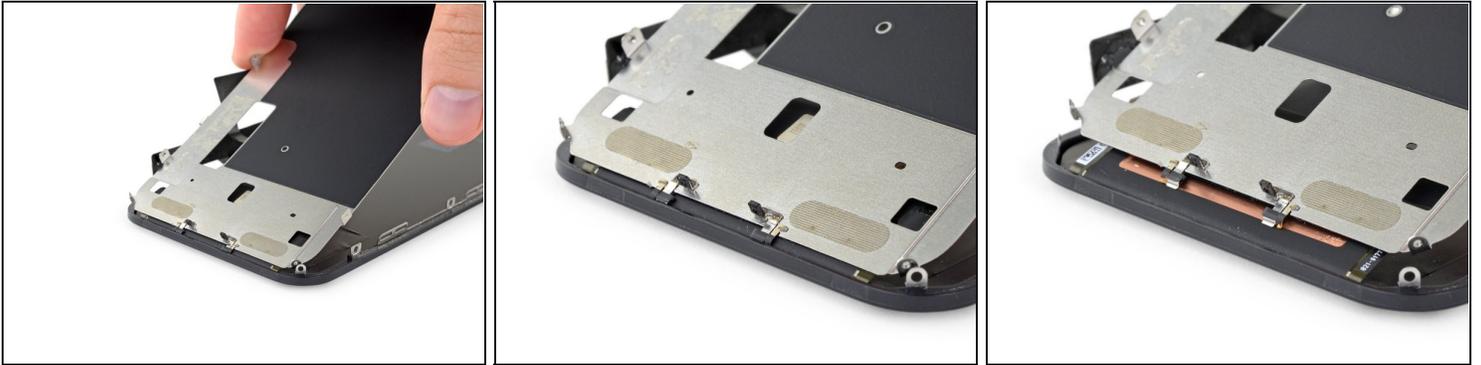
- Hebe die Oberkante der LCD Abschirmung etwas weiter an und führe das restliche Displaykabel durch den Ausschnitt in der Abschirmung.

Schritt 44 — Trennen des Displaykabels



- Hebe die LCD Abschirmung noch weiter an, bis du das restliche Displaykabel, das auf der Rückseite festgeklebt ist, sehen kannst.
- Schiebe einen Spudger zwischen die LCD Abschirmung und das Displaykabel und löse sie ganz voneinander ab.

Schritt 45 — Kontrolle der EMI Stifte



- Beim Anheben der LCD Abschirmung sind an der Unterkante Metallstifte zu sehen.
- Achte beim Wiederaufbau darauf, dass diese Metallstifte (d.h. die EMI Stifte) richtig wie gezeigt in den LCD Rahmen eingesetzt sind.

Schritt 46 — Entfernen der Abschirmung



- Entferne die LCD Abschirmung.

Schritt 47



- Nur das LCD und der Touchscreen bleiben übrig.

Vergleiche dein neues Ersatzteil genau mit dem Originalteil. Möglicherweise musst du fehlende Bauteile übertragen oder Schutzfolien abziehen, bevor du es einbauen kannst.

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

Entsorge deinen Elektromüll [fachgerecht](#).

Die Reparatur verlief nicht wie geplant? Schau zunächst in unsere ausführliche [iPhone Fehlerdiagnose](#) oder speziell unsere Seite zum Thema [iPhone 11 lässt sich nicht anschalten](#). In unserem [iPhone 11 Forum](#) findest du weitere Hilfe bei der Fehlerbehebung.