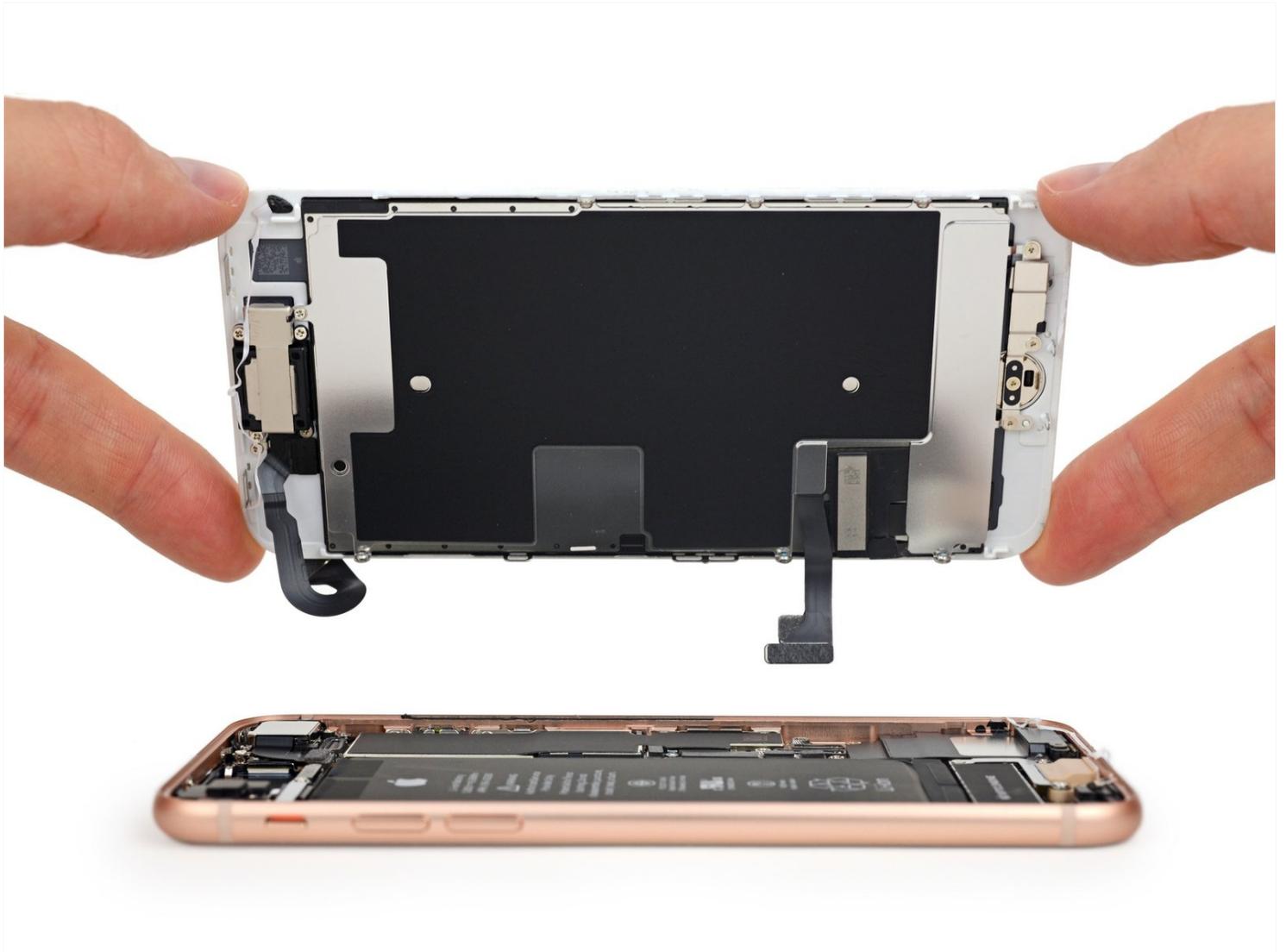




iPhone SE 2020 Display tauschen

Lerne, wie du das Display deines iPhone SE 2020...

Geschrieben von: Adam O'Camb



EINLEITUNG

Lerne, wie du das Display deines iPhone SE 2020 austauschen kannst. In diesem Bauteil sind die Frontkamera, der Ohrhörer-Lautsprecher und die EMI-Abschirmung bereits vorinstalliert, um den Reparaturprozess zu vereinfachen.

Alles, was du tun musst, ist, den Home-Button aus dem alten Bildschirm in den neuen einzubauen, sodass die Touch ID Funktion erhalten bleibt.

Hinweis: Die True Tone Funktionalität wird nach dem Display-Austausch nicht mehr funktionieren, selbst wenn du ein originales Apple Display benutzt.

WERKZEUGE:

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

ERSATZTEILE:

[iPhone SE 2020/SE 2022 Screen](#) (1)
[iPhone 8/SE 2020/SE 2022 Display Assembly Adhesive](#) (1)

Schritt 1 — Pentalobe-Schrauben entfernen



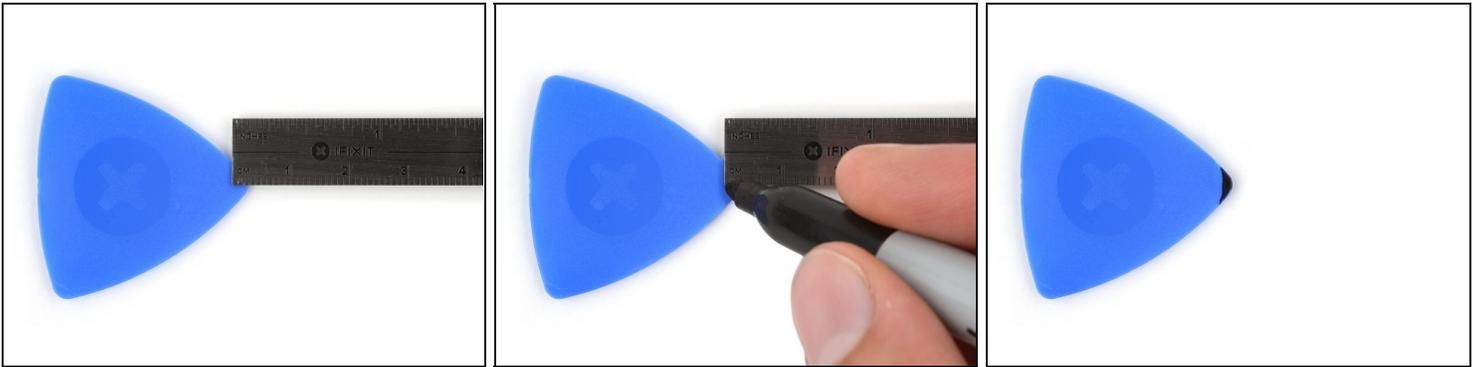
⚠️ Bevor du anfängst, sollte der Akku deines iPhones auf weniger als 25% entladen sein. Ein geladener Lithium-Ionen Akku kann Feuer fangen und/oder explodieren, wenn er beschädigt wird.

⚠️ 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 — Plektrien markieren



- ① Wenn du ein Plektrum zu tief einschiebst, kann das Gerät beschädigt werden. Dieser Schritt zeigt, wie du eine Marke am Plektrum anbringen kannst, damit das nicht passiert.
- Zeichne mit einem Permanentmarker 3 mm von der Spitze des Plektrums entfernt einen Strich.
- ① Du kannst die anderen Ecken ebenfalls mit Strichen in verschiedenen Abständen markieren.
- ① Du kannst auch eine Münze so [mit einem Klebeband auf das Plektrum kleben](#), dass sie einen Abstand von 3 mm zur Spitze hat.

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.

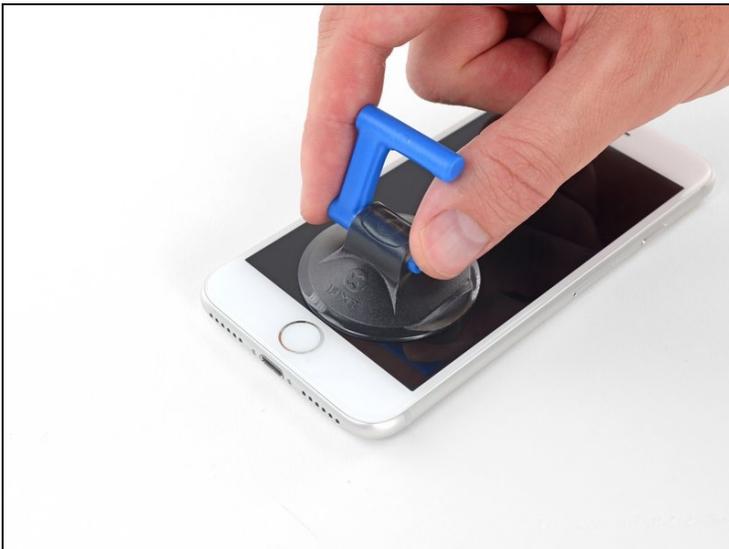
- **Überspringe die nächsten drei Schritte.**

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.

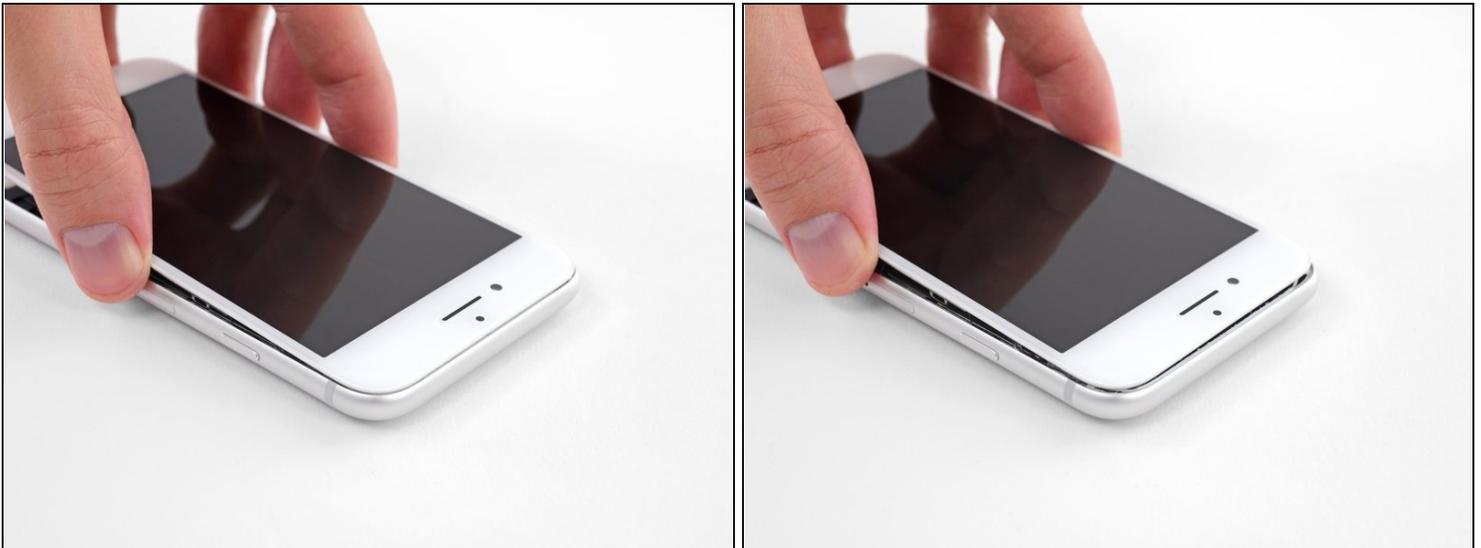
- Ziehe an der kleinen Lasche am Saugnapf, um ihn vom Front Panel zu lösen.

Schritt 13



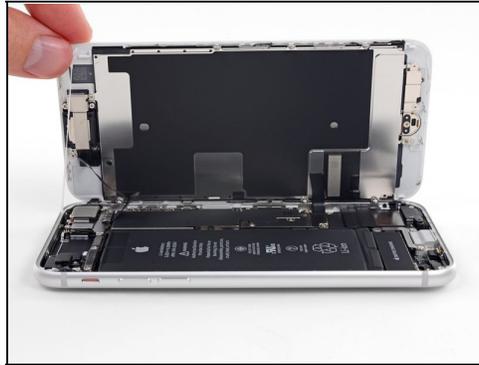
- Schiebe das Plektrum unter das Display um die obere linke Ecke und die Oberkante entlang, um die letzte Klebeverbindung zu trennen.

Schritt 14



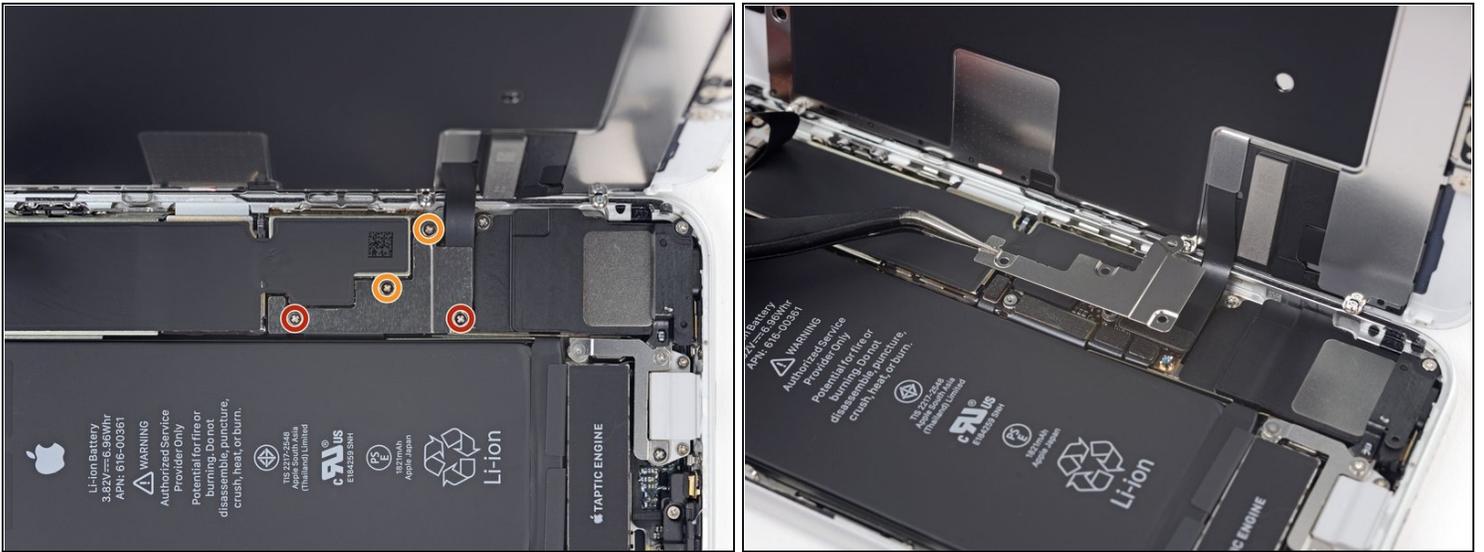
- Schiebe die Displayeinheit leicht nach unten, weg von der Oberkante, um die Clips zu lösen, mit denen sie am Rückgehäuse gehalten wird.

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



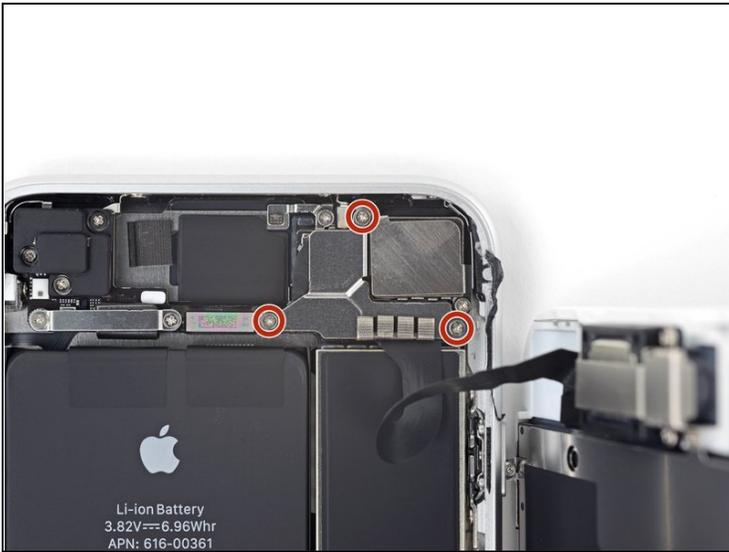
- Heble den unteren Displaystecker mit der Spudgerspitze aus seinem Sockel.
- ☑ Um [Druckverbinder](#) wie diesen wieder anzuschließen, musst du erst auf einer Seite herunterdrücken, dann auf der anderen. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Verbinder auch nur ein bisschen daneben sitzt, kann er sich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

Schritt 19



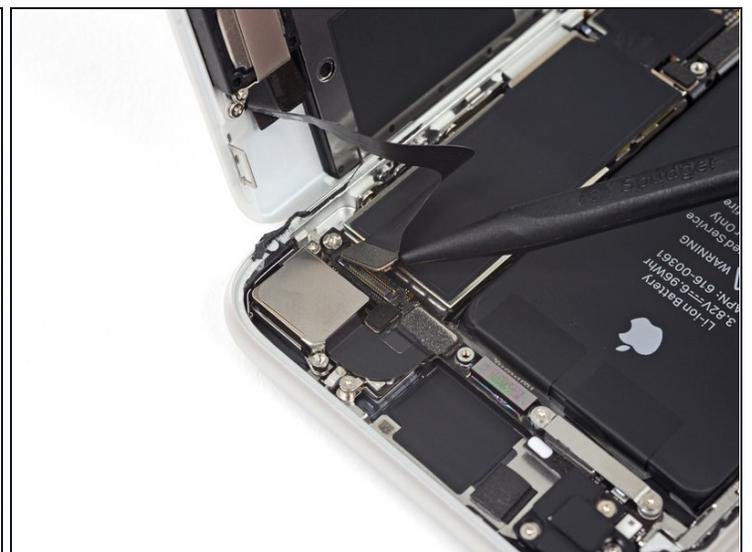
- Löse den Verbinder am zweiten unteren Displaykabel mit der Spudgerspitze.

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



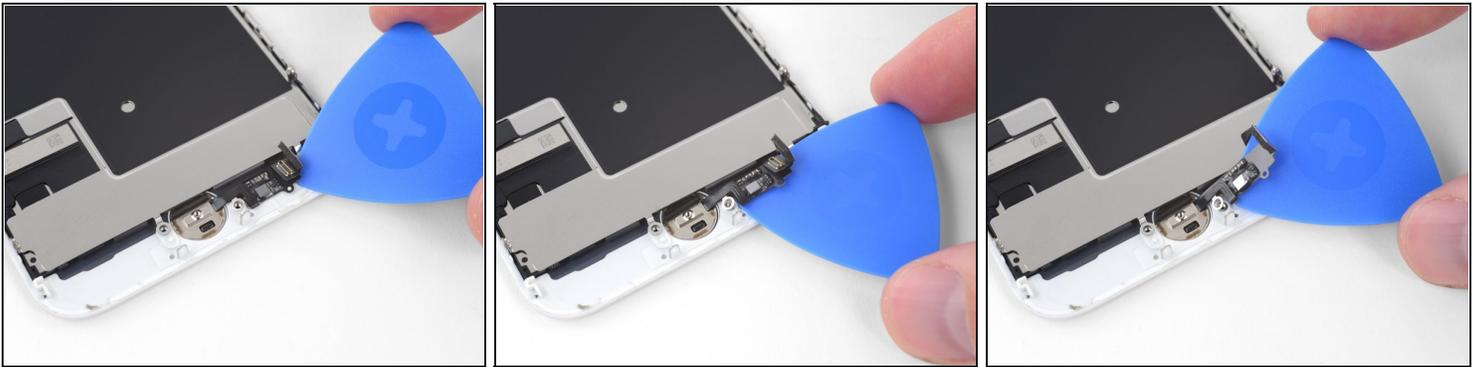
- Setze das Plastiköffnungswerkzeug unter der linken Kante des Steckers vom Home Button Kabel an und heble ihn hoch.
⚠ Wenn der ganze Stecker nach oben klappt, ohne sich zu lösen, dann musst du das Kabel an der Oberkante des Steckers mit dem flachen Ende des Spudgers nach unten drücken und gleichzeitig 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.

Um dein Gerät wieder zusammenzubauen, folge den Schritten dieser Anleitung in umgekehrter Reihenfolge. Vergiss nicht, [den Kleber des Displays neu anzubringen](#), bevor du das Display neu installierst.

Entsorge deinen Elektro-Abfall [fachgerecht](#).

Die Reparatur lief nicht wie geplant? In unserem [iPhone SE 2020 Forum](#) findest du Hilfe bei der Fehlersuche.