

iPhone 13 SIM-Kartenleser tauschen

Diese Anleitung zeigt, wie der SIM-Kartenleser...

Geschrieben von: Kyle Smith



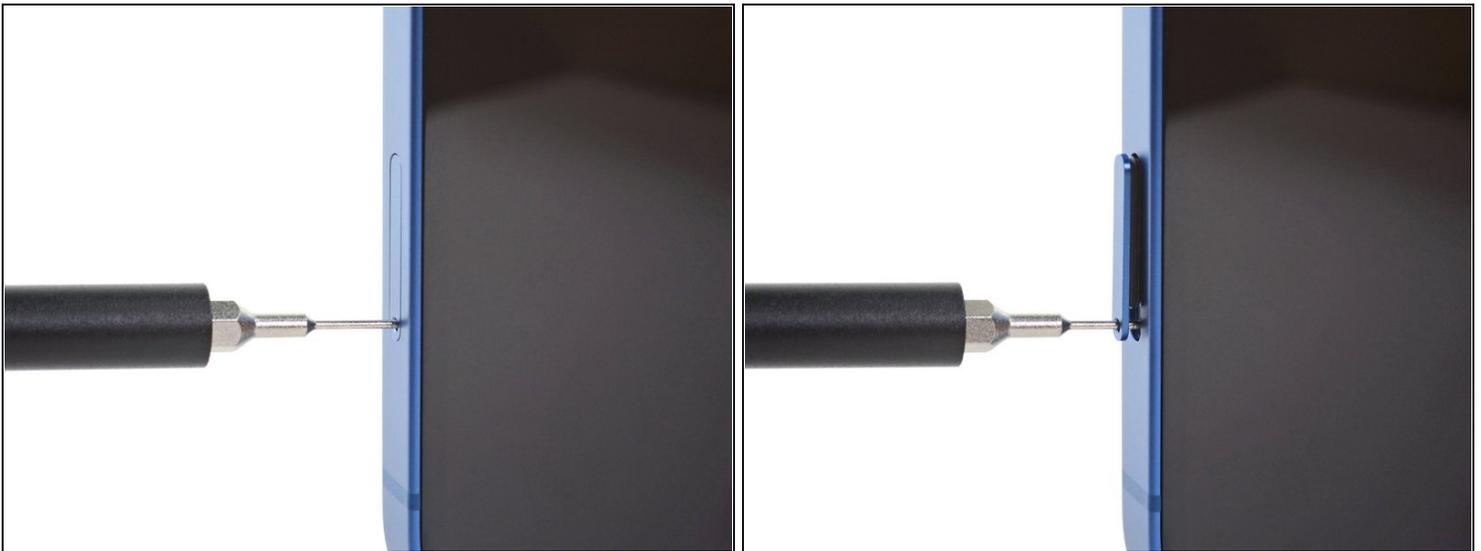
EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt, wie der SIM-Kartenleser im iPhone 13 ausgetauscht werden kann.

WERKZEUGE:

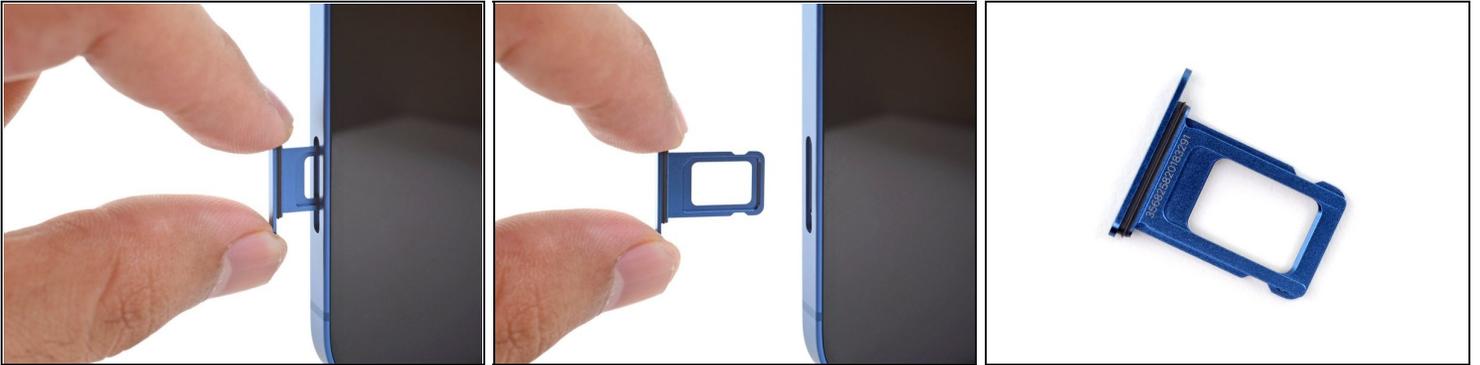
- SIM Card Eject Tool (1)
- P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone (1)
- iOpener (1)
- Kleiner Saugnapf (1)
- iFixit Plektrum (6 Stück) (1)
- Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
- Tri-point Y000 Schraubendreher (1)
- Standoff Screwdriver for iPhones (1)
- Pinzette (1)
- Spudger (1)
- Schutzbrille (1)
- Packing Tape (1)

Schritt 1 — SIM-Karteneinschub auswerfen



- Setze ein Werkzeug für den SIM-Auswurf oder eine aufgebogene Büroklammer in das kleine Loch am SIM-Einschub ein; du findest es an der Seitenkante mit den Lautstärketasten.
- Drücke zum Auswerfen fest darauf.

Schritt 2 — SIM-Karteneinschub entfernen



- Entferne den SIM-Einschub vom iPhone.
 - ⓘ Die SIM-Karte kann leicht aus dem Einschub herausfallen.
- ☑ Achte beim Einsetzen der SIM-Karte auf die richtige Orientierung im Einschub.
- ☑ Der SIM-Einschub ist durch eine umlaufende dünne Gummidichtung gegen Feuchtigkeit und Staub abgedichtet. Wenn diese Dichtung defekt ist oder fehlt, solltest du die Dichtung ersetzen oder den Einschub ganz austauschen, damit die Bauteile im Inneren deines iPhones weiterhin geschützt sind.

Schritt 3 — 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 6,8 mm langen Pentalobe P2 Schrauben an der Unterkante des iPhone.

i 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 4 — 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 5 — Risse überkleben



- ⓘ Falls dein iPhone ein gebrochenes Display hat, verhindere weitere Schäden oder Verletzungen während der Reparatur, indem du das Glas überklebst.
 - Klebe sich überlappende Streifen durchsichtigen Klebebands auf den Display, bis es komplett abgedeckt ist.
- ⚠ Trage eine Schutzbrille, um deine Augen vor Glassplittern zu schützen**
- Wenn der Saugheber in den nächsten Schritten nicht hält, falte ein Streifen starkes Klebeband (wie Panzertape) zu einem Griff und hebe das Display damit an.
 - ⓘ Wenn alles fehlschlägt, kannst du den Saugheber mit auch Sekundenkleber an das Display kleben.

Schritt 6 — Anleitung für die Anti-Clamp



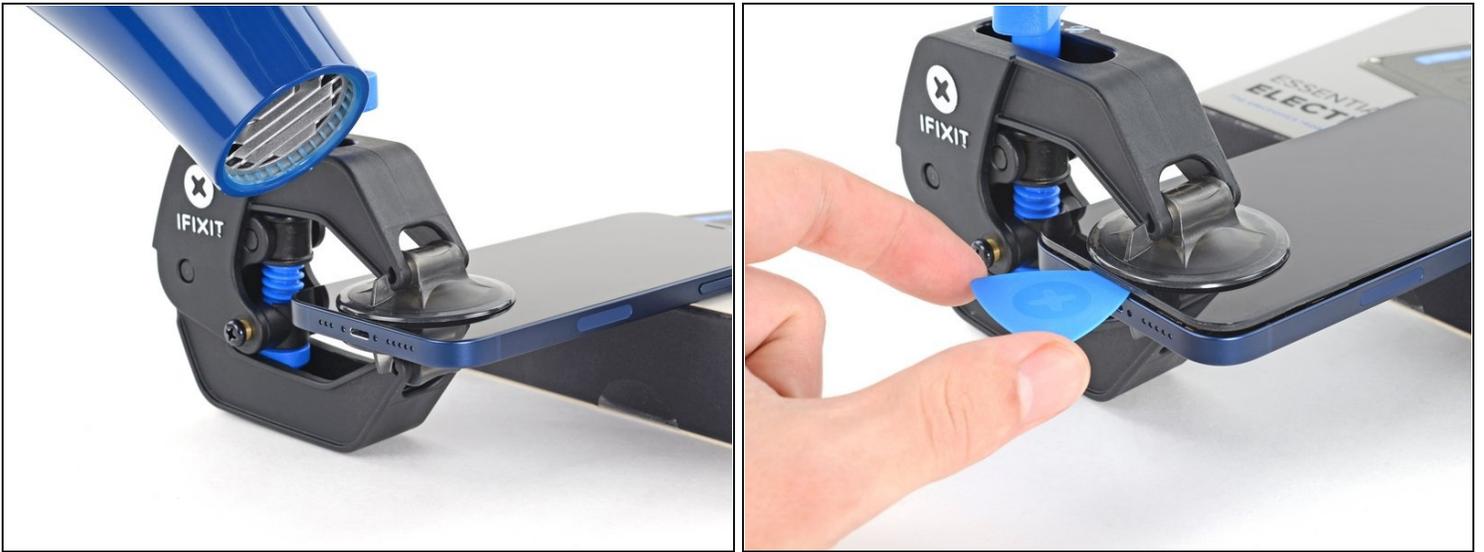
- ① Wir haben die [Anti-Clamp](#) entwickelt, um das Öffnen von Geräten zu erleichtern. Die nächsten drei Schritte zeigen, wie sie verwendet wird. **Wenn du sie nicht benutzen willst, überspringe die nächsten drei Schritte und folge einer anderen Methode.**
- ① Genaue Anweisungen für die Anti-Clamp findest 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.
- ① 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 7



- 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 8



- Lege dein iPhone auf einem stabilen Gegenstand ab, z. B. einem Buch mit festem Einband, damit es frei und parallel zum Boden liegt; so lässt es sich in den folgenden Schritten leichter handhaben.
- Erhitze die untere Kante des iPhone mit einem Fön. Das Display sollte sich beim Berühren etwas zu heiß anfühlen.
 - ⓘ In [dieser Anleitung](#) wird genau erklärt, wie man einen Fön verwendet.
- Warte eine Minute, damit sich der Klebstoff lösen kann und ein Spalt entsteht.
- Setze ein Plektrum unter den Kunststoffrahmen des Displays ein, sobald die Anti-Clamp einen ausreichend großen Spalt gebildet hat.
 - ⓘ Wenn die Anti-Clamp keinen ausreichenden Spalt öffnet, erhitze den Bereich stärker und drehe den Griff um eine Viertelumdrehung.
- ⚠ **Drehe den Griff nicht mehr als eine Viertelumdrehung auf einmal und warte jeweils eine Minute zwischen den einzelnen Umdrehungen. Lasse die Anti-Clamp und die Zeit die Arbeit für dich erledigen.**
- **Überspringe die nächsten drei Schritte.**

Schritt 9 — Unterkante erwärmen



- Benutze einen [Fön](#) oder eine [Heißluftpistole](#), um die Unterkante des iPhones 90 Sekunden lang bzw. bis sich das Display etwas zu heiß anfühlt, zu erhitzen.

⚠ Lasse den Fön nie zu lange auf eine Stelle gerichtet.

Schritt 10 — Saugheber anbringen



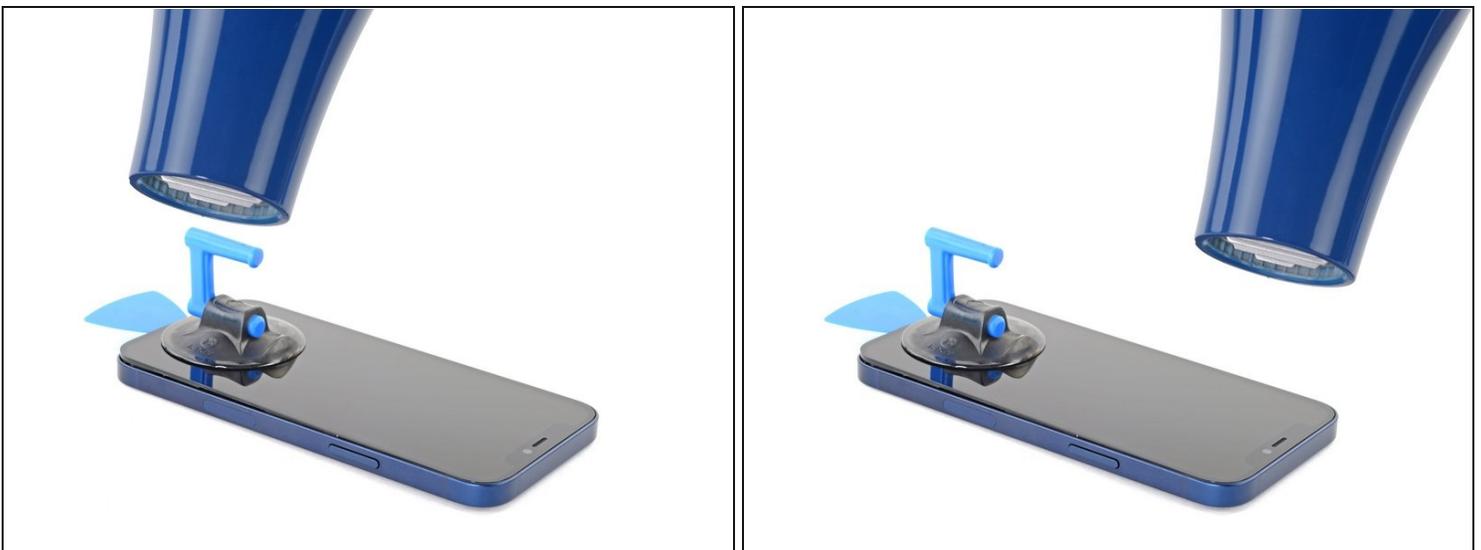
- Wenn du einen einzelnen Saugheber benutzen willst, dann bringe ihn am unteren Rand des Smartphones an, aber nicht zu nahe an der Kante.

Schritt 11 — Display etwas anheben



- Ziehe den Saugheber fest und gleichmäßig nach oben, sodass ein kleiner Spalt zwischen dem Display und dem Rahmen entsteht.
 - Setze ein Plektrum in den Spalt [unter der Kunststoffeinfassung des Displays](#) ein.
- ⓘ Das Display ist stark mit wasserfestem Kleber befestigt. Um den Spalt zu erzeugen, muss ziemlich viel Kraft aufgebracht werden. Wenn dies zu schwer geht, dann erwärme es nochmals und ruckle die Scheibe vorsichtig auf und ab, bis der Kleber schwächer wird und ein genügend großer Spalt für dein Werkzeug entsteht.

Schritt 12 — Rechte Kante erhitzen



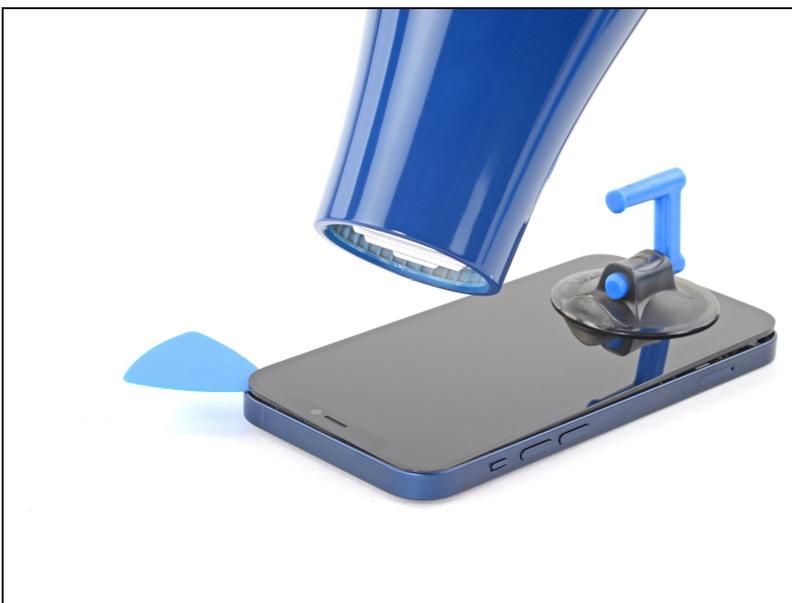
- Erhitze die rechte Kante des iPhones (die Kante mit der Einschalttaste) 90 Sekunden lang mit einem Fön bzw. so lange, bis das Display etwas zu heiß zum Anfassen ist.

Schritt 13 — Kleber an der rechten Seite durchschneiden



- Schiebe das Plektrum um die untere rechte Ecke des iPhones, um den Kleber zu lösen.
- Schiebe das Plektrum an der rechten Kante des iPhones nach oben, bist die obere rechte Ecke erreicht hast.
- ⚠ Setze das Plektrum nicht tiefer als 3 mm in das iPhone ein, du könntest sonst Bauteile im Inneren beschädigen.
- Lasse das Plektrum in der oberen rechten Ecke stecken, bevor du weitermachst.

Schritt 14



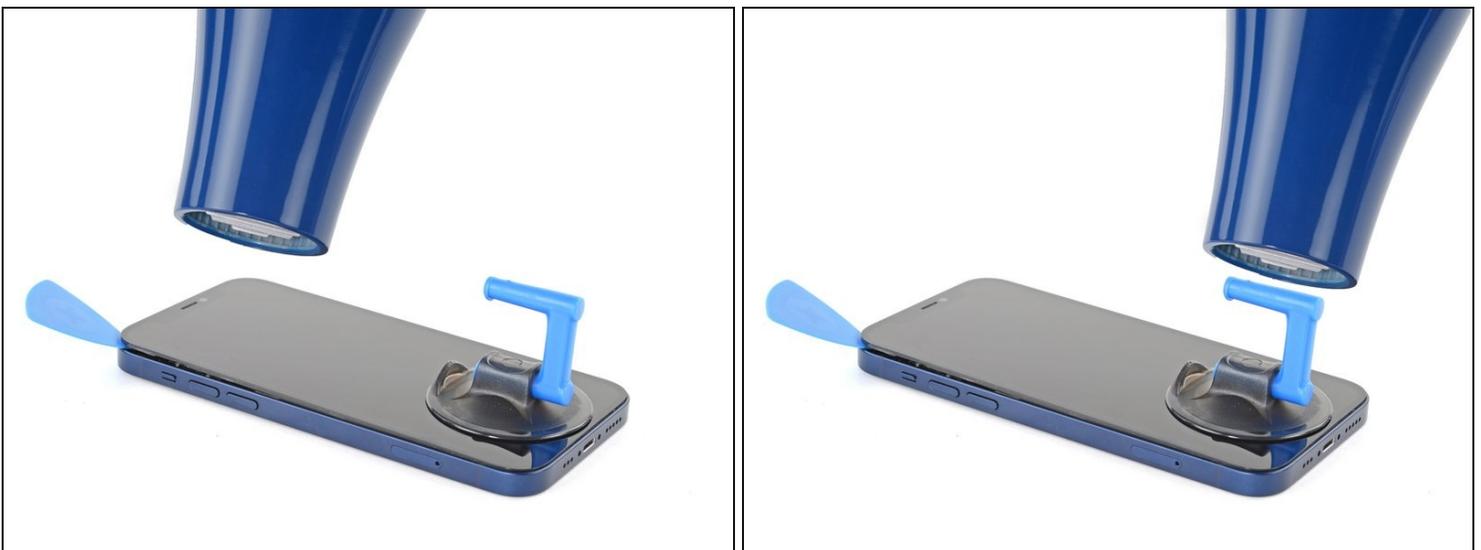
- Erhitze die Oberkante des iPhones 90 Sekunden lang mit einem Fön bzw. so lange, bis das Display etwas zu heiß zum Anfassen ist.

Schritt 15



- Schiebe das Plektrum um die obere rechte Ecke herum, um den Kleber zu durchtrennen.
⚠ Setze dein Plektrum nicht tiefer als 3 mm ein, du könntest sonst die oberen Sensoren beschädigen.
- Lasse das Plektrum in der oberen linken Ecke stecken, bevor du weitermachst.

Schritt 16 — Linke Kante erwärmen



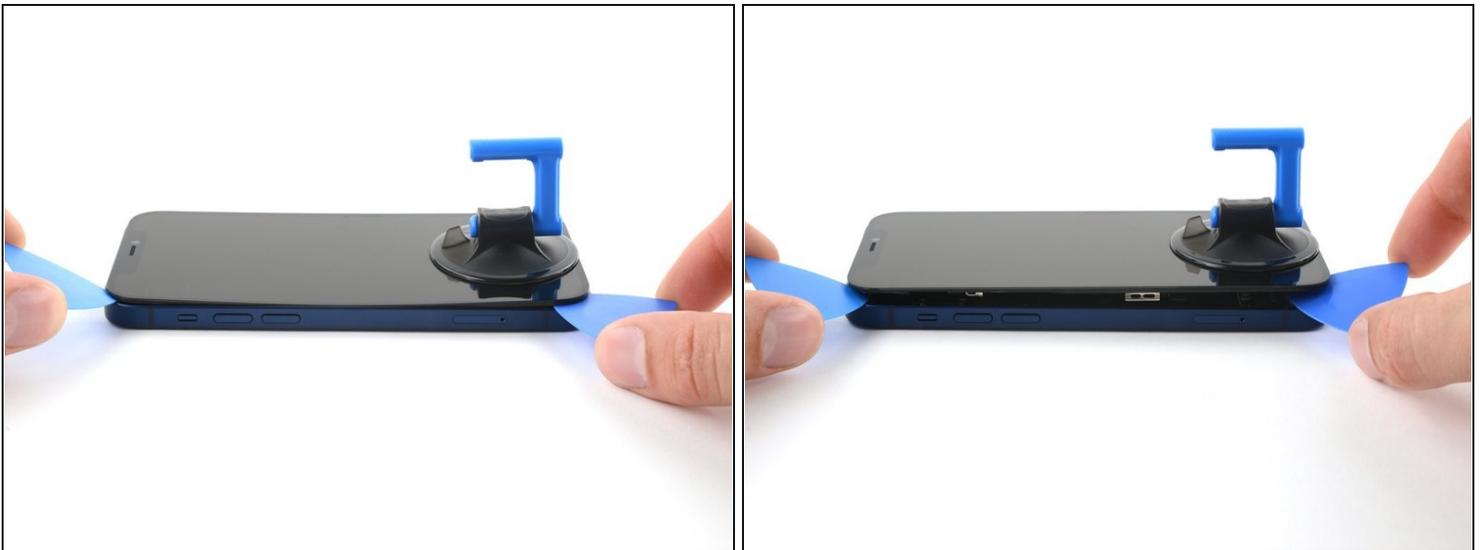
- Erhitze die linke Kante des iPhones 90 Sekunden lang mit einem Fön bzw. so lange, bis das Display etwas zu heiß zum Anfassen ist.

Schritt 17 — Informationen zum Display



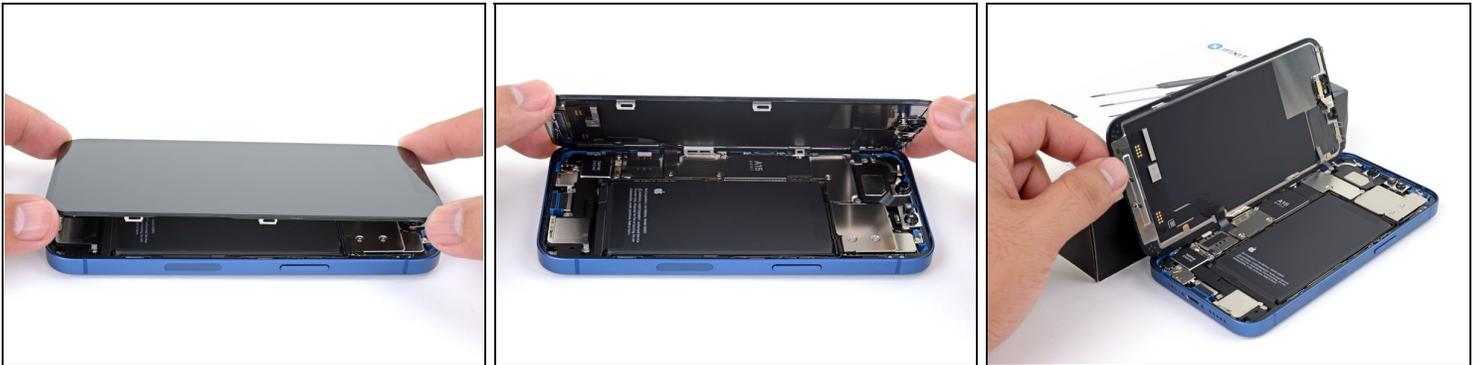
⚠ An der linken Kante deines iPhones befinden sich empfindliche Kabel. **Setze dein Plektrum hier nicht ein**, da sonst die Kabel beschädigt werden könnten.

Schritt 18 — Kleber an der linken Seite auftrennen



- Setze ein zweites Plektrum in die untere linke Ecke des iPhones ein.
- Drehe beide Plektren gleichzeitig, bis sich die Clips an der linken Kante lösen.
 - ⓘ Drehe die beiden Plektren langsam.
 - ⓘ Wenn du Schwierigkeiten hast, den Kleber zu lösen, erhitze die linke Kante erneut.

Schritt 19 — iPhone öffnen

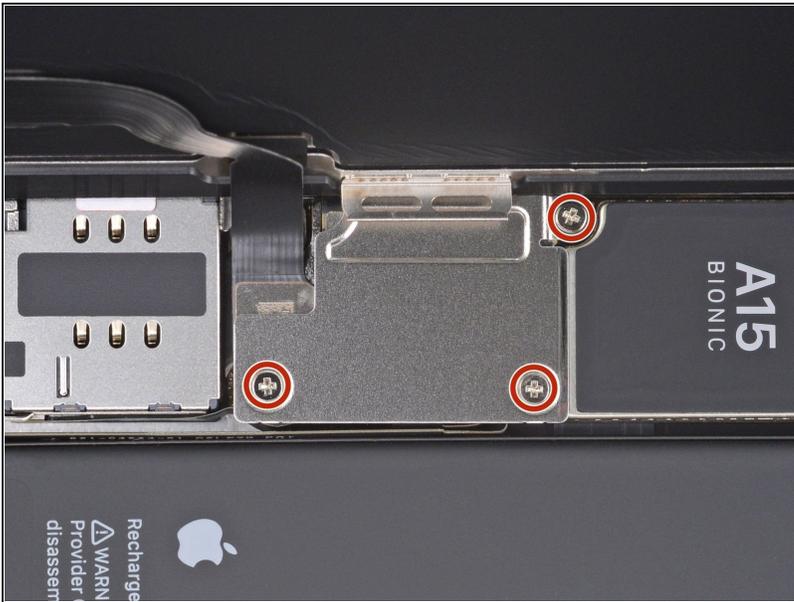


- Entferne jetzt den Saugheber, falls du das noch nicht gemacht hast.
- Drehe dein iPhone so, dass die rechte Kante zu dir zeigt.
- Öffne das iPhone so, wie man einen Buchdeckel von rechts her aufschlägt.

⚠ Versuche noch nicht, das Display ganz zu entfernen, es ist noch mit empfindlichen Flachbandkabeln am Logic Board des iPhones angeschlossen.

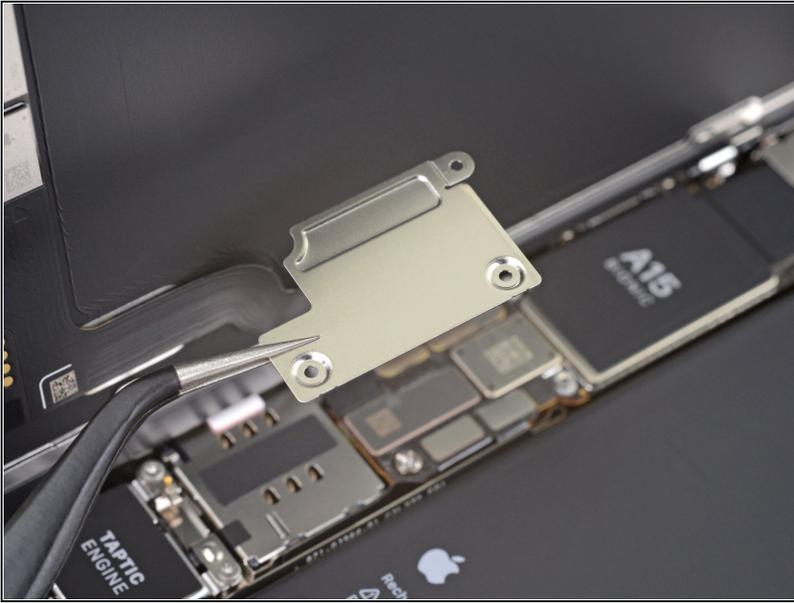
- Lehne das Display gegen einem stabilen Gegenstand, so dass es während der Reparatur gut abgestützt stehen bleibt.
- ☑ Lege das Display beim Zusammenbau in der richtigen Position hin und richte die Rasten an der Oberkante aus. Drücke dann erst die Oberkante fest und lasse dann das restliche Display einrasten. Wenn es nicht gut einrastet, dann überprüfe den Zustand der Rasten um das Display herum und kontrolliere, dass sie nicht verbogen sind.

Schritt 20 — Abdeckung am Stecker des Akku- und Displaykabels abschrauben



- Entferne die drei 1,3 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Abdeckung über dem Display- und Akkustecker befestigt ist.
- ⓘ Halte während der gesamten Reparatur [die Schrauben gut geordnet](#) und achte darauf, dass jede Schraube wieder an ihren Ursprungsort zurück kommt.
- ☑ Beim Zusammenbau ist jetzt eine gute Gelegenheit, um das iPhone anzuschalten und alle Funktionen zu testen, bevor du das Display wieder festklebst. Achte darauf, dass das iPhone vor dem weiteren Zusammenbau wieder ausgeschaltet ist.

Schritt 21 — Abdeckung am Stecker des Akku- und Displaykabels entfernen



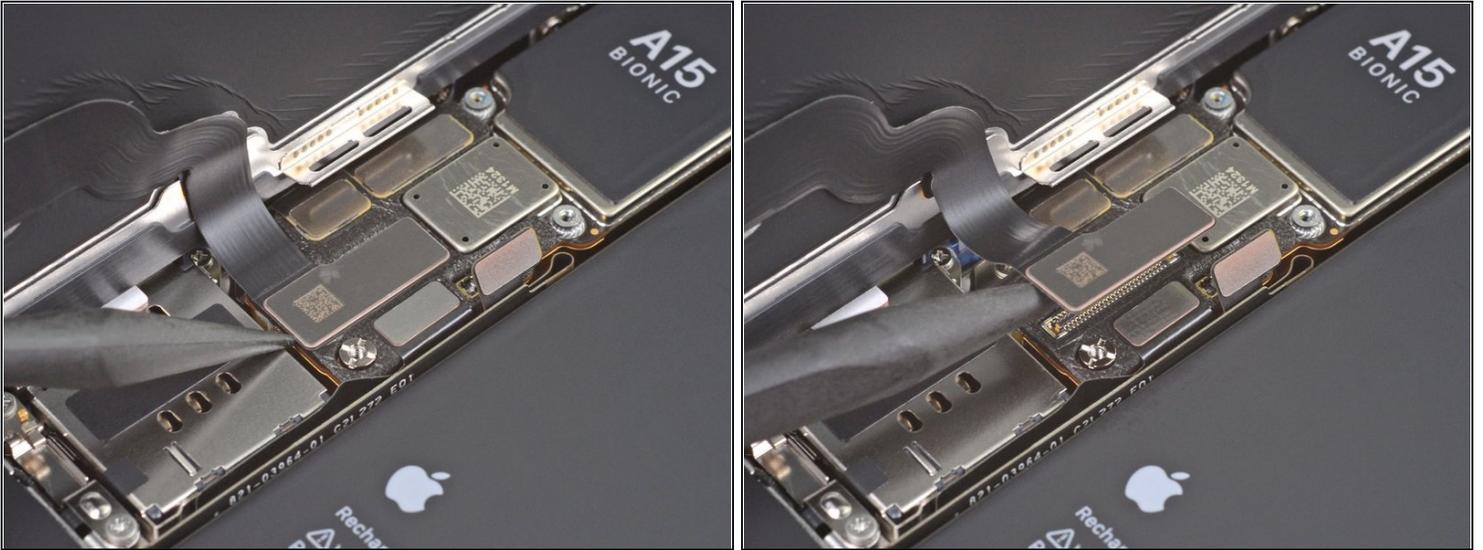
- Entferne die Abdeckung.

Schritt 22 — Akku abtrennen



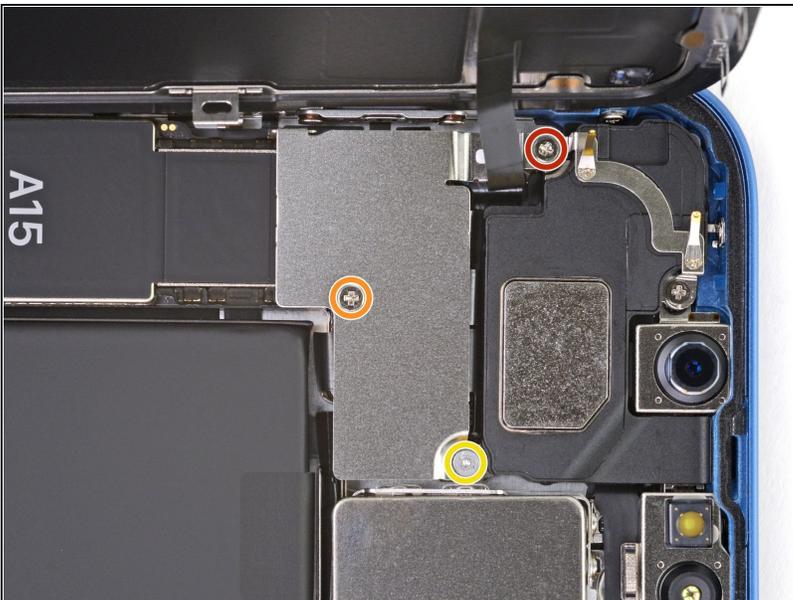
- Heble den Akkustecker mit dem Spudger oder dem Fingernagel aus seinem Anschluss auf dem Logic Board hoch.
 - ⓘ Beschädige die schwarze Silikondichtung um diesen und anderen Anschlüssen auf der Leiterplatte möglichst nicht. Diese Dichtungen sind ein zusätzlicher Schutz gegen Feuchtigkeit und Staub.
- Biege den Stecker ein wenig weg vom Logic Board, damit er sich während der Reparatur nicht wieder versehentlich verbinden und das iPhone anschalten kann.

Schritt 23 — Displaykabel abtrennen



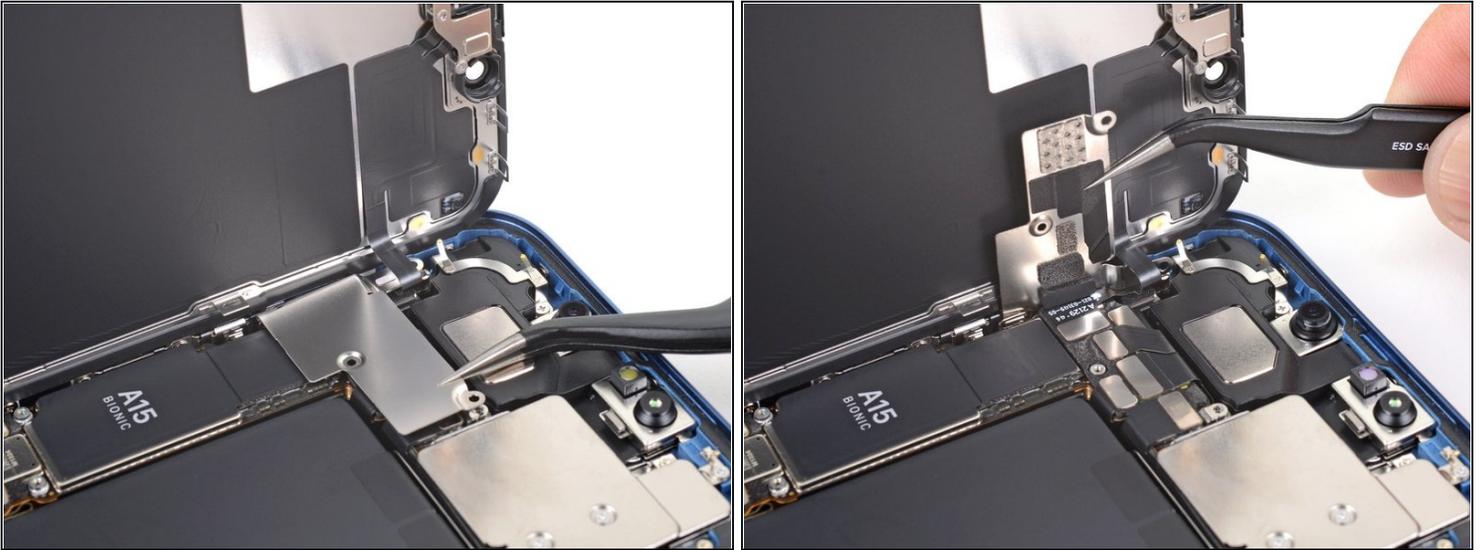
- Trenne den Stecker am Displaykabel mit dem Spudger oder dem Fingernagel ab.
 - ⓘ Um [Druckstecker](#), wie diesen hier, wieder anzuschließen, musst du ihn erst sorgfältig ausrichten und dann auf einer Seite andrücken, bis er einrastet. Wiederhole dann für die andere Seite. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Stecker nicht richtig ausgerichtet ist, können die Kontakte verbogen und dauerhaft beschädigt werden.

Schritt 24 — Abdeckung am Stecker der Frontsensoren losschrauben



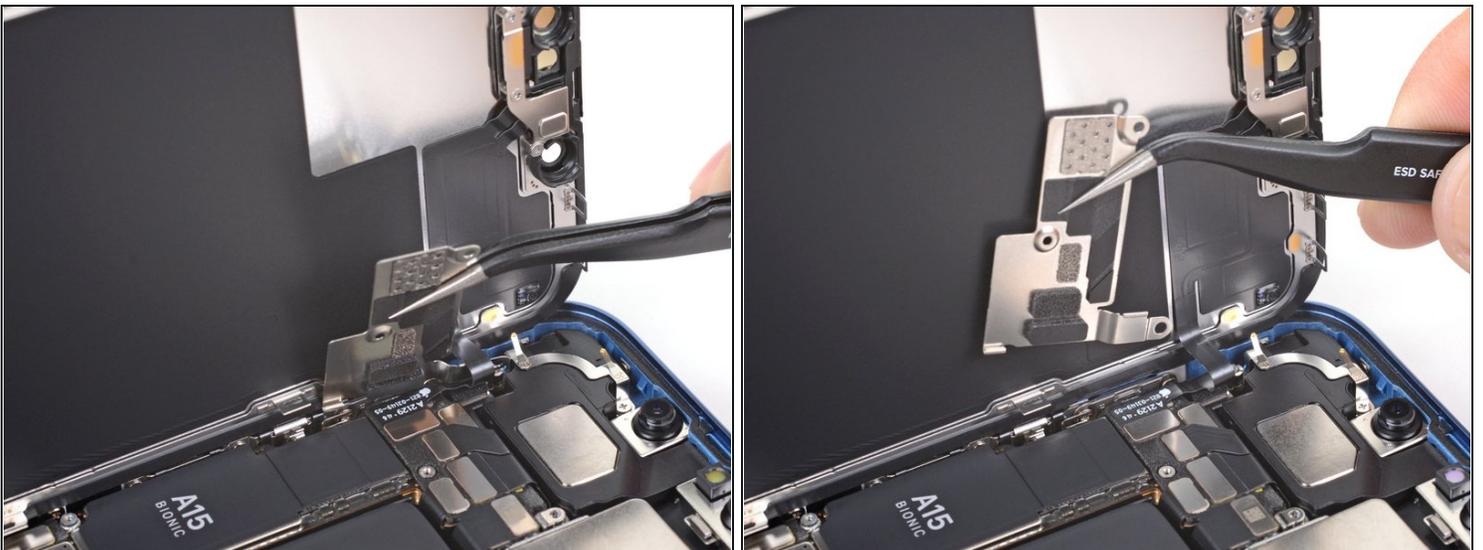
- Entferne folgende Schrauben, mit denen die Abdeckung am Stecker der Frontsensoren befestigt sind:
 - Eine 1,7 mm Kreuzschlitzschraube
 - Eine 1,3 mm Kreuzschlitzschraube
 - Eine 1,8 mm Y000 Schraube

Schritt 25 — Abdeckung am Stecker der Frontsensoren entfernen



- Klapse die Abdeckung von der Mitte des iPhones her auf, bis sich die kleine Klammer an der Kante des Smartphones ablöst.

Schritt 26



- Entferne die Abdeckung.
- ☑ Setze beim Zusammenbau zuerst [die Klammer an der linken Kante](#) in ihren Schlitz ein und klapse dann die Abdeckung herunter, bis sie richtig sitzt

Schritt 27 — Frontsensoren abtrennen



- Trenne den Stecker am Kabel der Frontsensorbaugruppe mit dem Spudger oder dem Fingernagel ab.

Schritt 28 — Display entfernen



- Entferne das Display
- Unterbreche hier den Zusammenbau, wenn du [die Dichtungen gegen Feuchtigkeit um die Displaykanten](#) erneuern willst.

Schritt 29 — Halterung der Frontsensoreinheit lösen



- ⓘ Die nachfolgenden Schritte zeigen, wie [die Frontsensoreinheit](#) auf ein neues Display übertragen werden kann. Wenn dein Ersatzdisplay schon damit ausgestattet ist, kannst du die Schritte überspringen.
- Entferne die drei 1,4 mm langen Y000 Schrauben, mit denen die Halterung der Frontsensoreinheit befestigt ist.

Schritt 30 — Halterung der Frontsensoreinheit entfernen



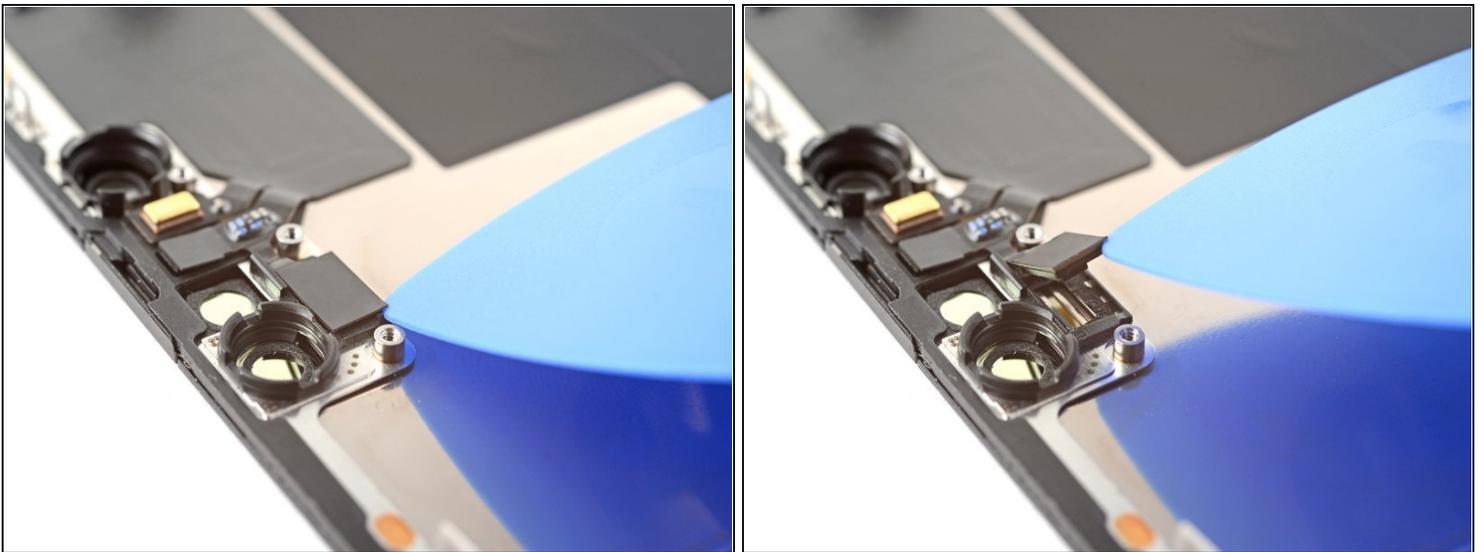
- Entferne die Halterung der Frontsensoreinheit mit einer [Pinzette](#) oder deinen Fingern.

Schritt 31 — Frontsensoreinheit erwärmen



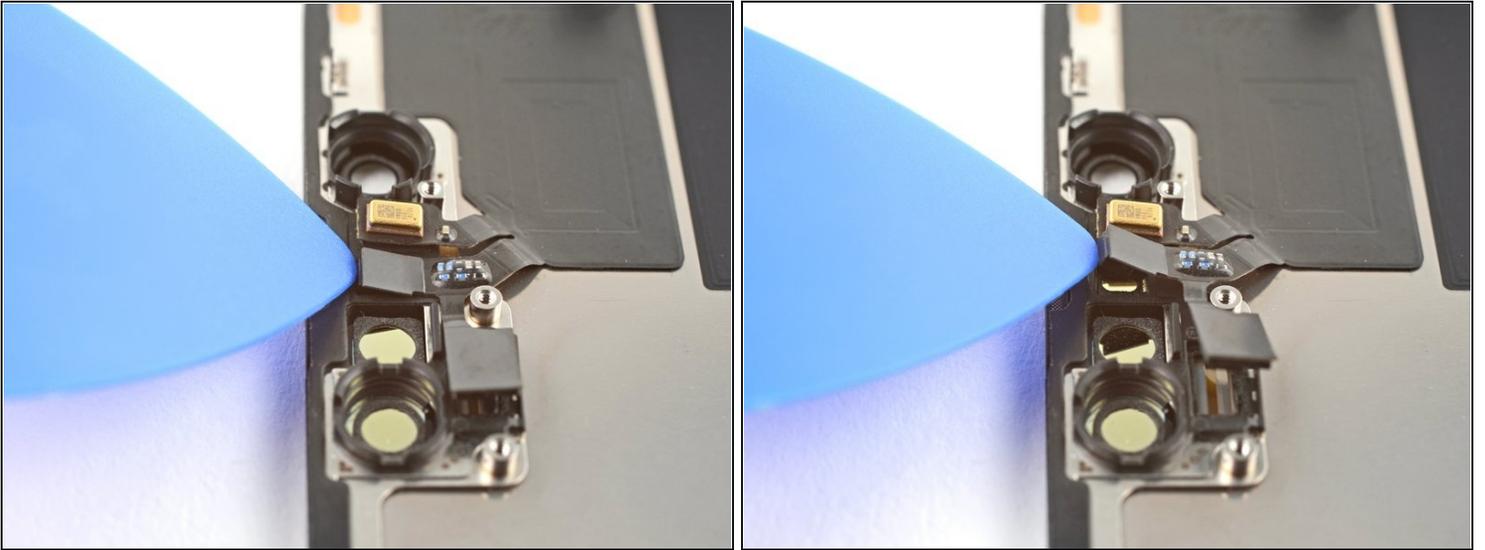
- Lege einen [erwärmten iOpener](#) zwei Minuten lang auf die Oberkante des Displays.
- ⓘ Du kannst auch einen Haartrockner, ein [Heißluftgebläse](#) oder eine Heizplatte verwenden, passe aber auf, das das Smartphone nicht zu heiß wird, das Display ist sehr hitzeempfindlich.

Schritt 32 — Helligkeitssensor ablösen



- Setze ein Plektrum zwischen den Helligkeitssensor und seiner Vertiefung im Display ein.
- Heble nach oben, bis sich der Helligkeitssensor vom Display löst.

Schritt 33 — Näherungssensor ablösen



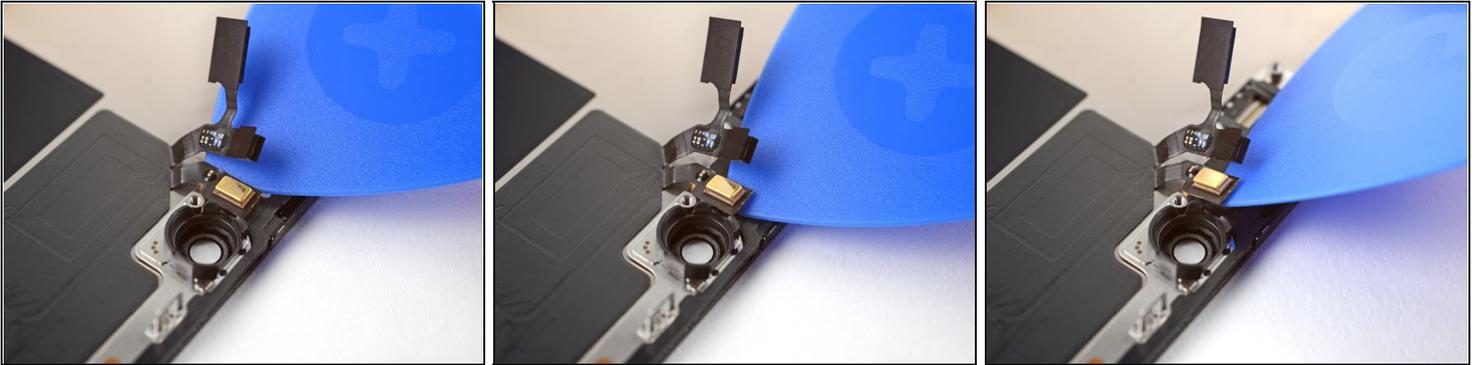
- Setze ein Plektrum zwischen den Näherungssensor und seiner Vertiefung im Display ein.
- Heble nach oben, bis sich der Näherungssensor löst.

Schritt 34 — Näherungssensor wegbiegen



- Biege das Kabel zum Näherungssensor mit einer Pinzette oder deinen Fingern vom Display weg.

Schritt 35 — Mikrofon abtrennen



- Setze ein Plektrum unter das Mikrofonkabel nahe beim Mikrofon (das metallene Rechteck) ein.
- Schiebe das Plektrum um den Rand des Mikrofons herum und trenne den Kleber ab.

Schritt 36 — Frontsensoreinheit entfernen



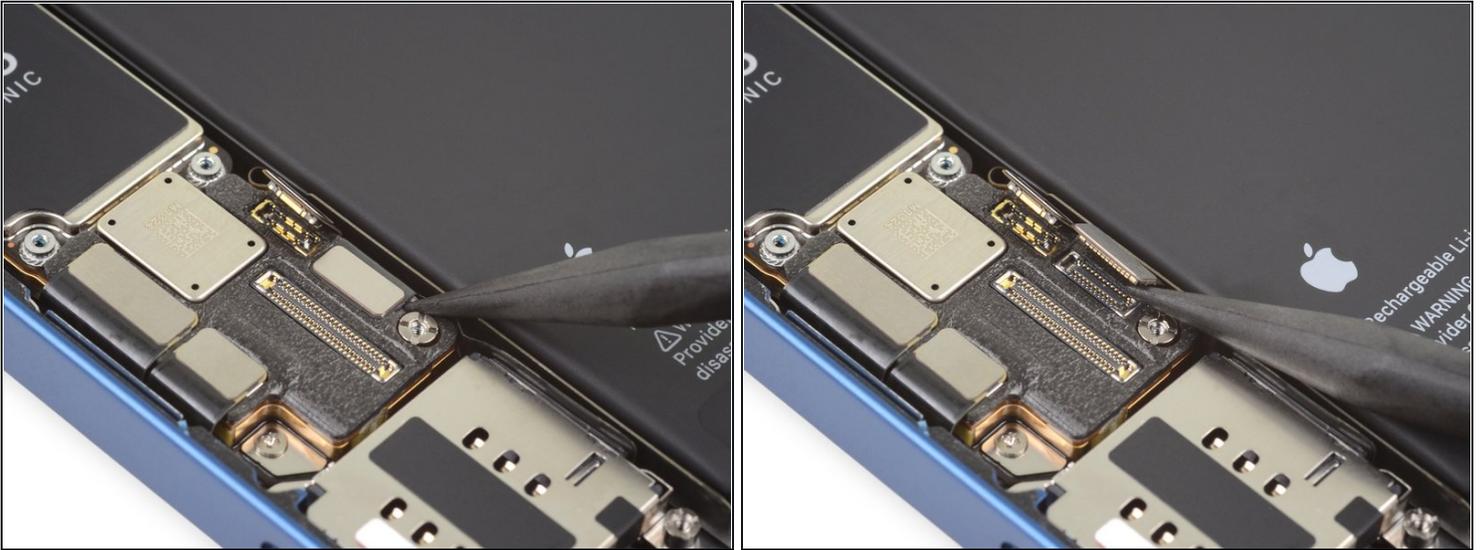
- ① Inzwischen könnte der Kleber abgekühlt sein. Erwärme in diesem Fall die Frontsensoreinheit eine Minute lang mit dem iOpener, bevor du weiterarbeitest.
- Setze ein Plektrum an der linken Seite unter die Frontsensoreinheit ein.
- Schiebe das Plektrum unter die Einheit, bis sie sich vom Rahmen ablöst.

Schritt 37



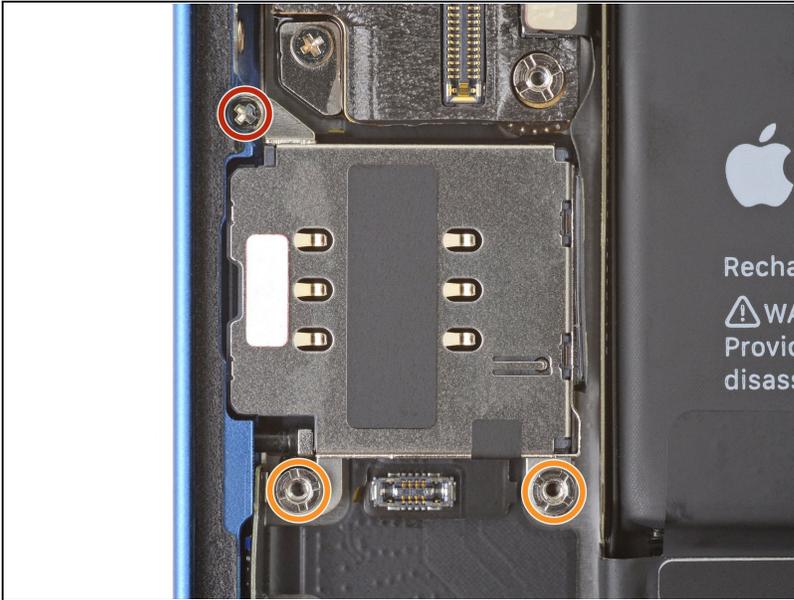
- Entferne die Frontsensoreinheit.
- ☑ So wird die Frontsensoreinheit am neuen Display angebracht:
 - Befestige die Sensoren in ihren Vertiefungen im Rahmen, um die Sensoreinheit richtig zu positionieren.
 - Bringe an den Stellen, die nicht mehr haften [Tesa Band](#) an.

Schritt 38 — SIM-Kartenleser abtrennen



- Heble den Stecker des SIM-Kartenlesers mit der Spudgerspitze gerade nach oben und löse ihn aus seinem Anschluss auf dem Logic Board.
 - ⓘ Du findest den Stecker am Kabel des SIM-Kartenlesers neben dem Stecker des Akkukabels.

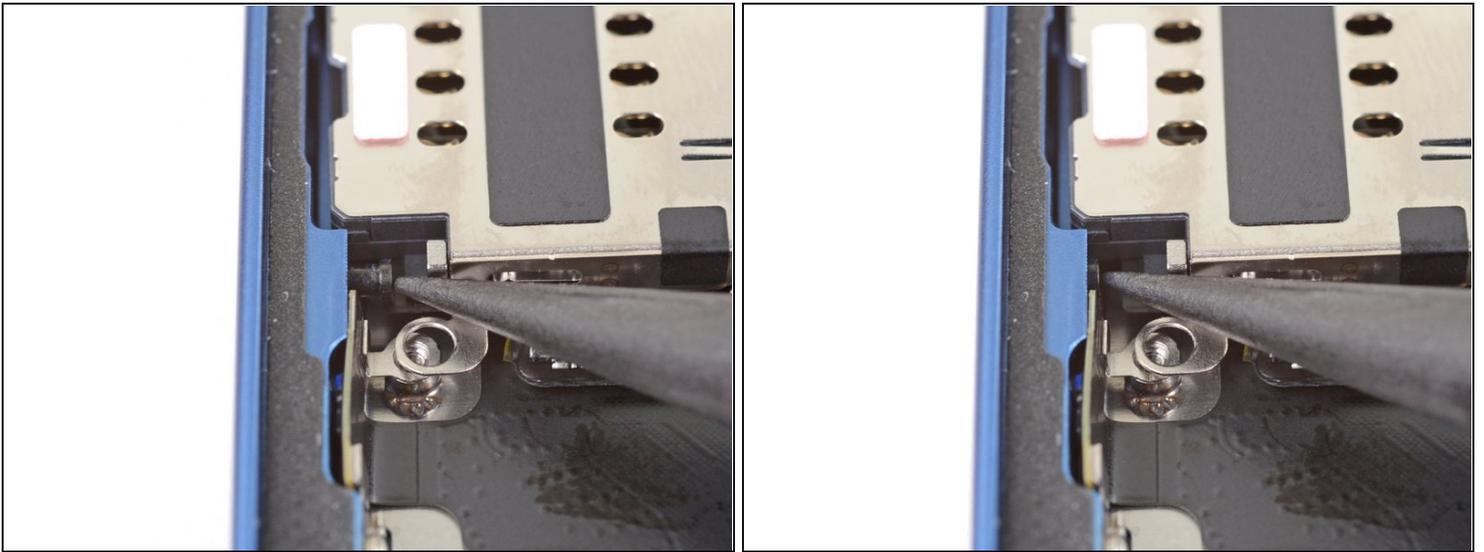
Schritt 39 — SIM-Kartenleser abschrauben



- Entferne die drei Schrauben, mit denen der SIM-Kartenleser befestigt ist:
 - Eine 1,2 mm Kreuzschlitzschraube
 - Zwei 3,2 mm Abstandsschrauben
- ⓘ Abstandsschrauben lassen sich am besten mit einem [Abstandsschraubendreher](#) oder Bit entfernen.

⚠ Zur Not geht es auch mit einem kleinen Flachsraubendreher. Sei aber sehr vorsichtig, rutsche nicht damit ab, du könntest umliegende Bauteile beschädigen.

Schritt 40 — Auswurfstift verschieben



- ⓘ Der Auswurfstift für die SIM-Karte behindert den Ausbau des SIM-Kartenlesers, wenn er ganz in das iPhone hineinragt.
- Schiebe den Auswurfstift mit der Spudgerspitze weg vom SIM-Kartenleser zur Außenkante des Smartphones hin.

Schritt 41 — SIM-Kartenleser entfernen



- Entferne den SIM-Kartenleser vom iPhone.
- ☑ Bevor du den SIM-Kartenleser wieder einbauen kannst, musst du erst den Auswurfstift zur Außenkante des iPhones hin schieben.

Vergleiche das Ersatzteil mit dem Originalteil. Eventuell musst du fehlende Bauteile übertragen oder Schutzfolien entfernen, bevor du es einbauen kannst.

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

Entsorge deinen Elektroschrott [fachgerecht](#).

Hat die Reparatur nicht den gewünschten Erfolg gebracht? Versuche einige [grundsätzliche Lösungen](#) oder frage in unserem [iPhone 13 Forum](#) um Hilfe.