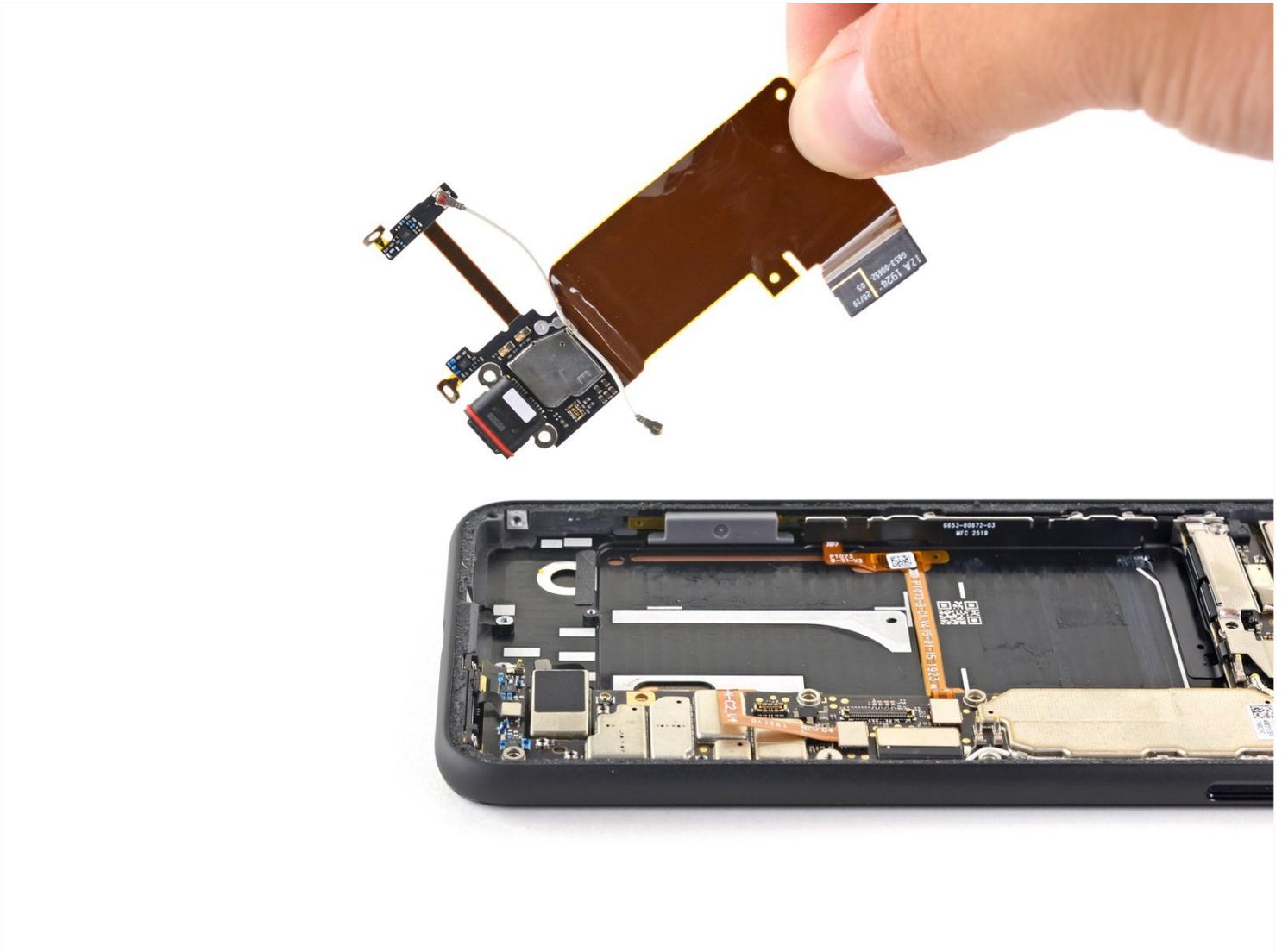




# Google Pixel 4 Ladeeinheit tauschen

Diese Anleitung wurde von iFixit-Mitarbeitern...

Geschrieben von: Carsten Frauenheim



# EINLEITUNG

**Diese Anleitung wurde von iFixit-Mitarbeitern erstellt und nicht von Google unterstützt. Erfahre [hier](#) mehr zu unseren Reparaturanleitungen.**

Diese Anleitung zeigt, wie die Ladeeinheit im Google Pixel 4 getauscht werden kann. Die Ladeeinheit enthält den USB-C-Anschluss sowie einigen Antennensteckern. Sie liegt unter dem Lautsprecher und dem Akku.

Bei dieser Reparatur muss der Lautsprecher herausgenommen werden, dadurch wird seine Abdichtung beeinträchtigt.

**Vorsicht:** Es gibt eine Warnung von Google, dass man beim Zerlegen der Front-Lasereinheit gefährlichen unsichtbaren Infrarot-Laserstrahlen ausgesetzt werden kann. Beachte die [Sicherheitshinweise](#).

**Warnung:** Verwende einen verformten oder beschädigten Akku nicht mehr, das wäre ein Sicherheitsrisiko. Ersetze ihn durch einen neuen.



## WERKZEUGE:

[SIM Card Eject Tool](#) (1)  
[iFixit Plektrum \(6 Stück\)](#) (1)  
[iOpener](#) (1)  
[Kleiner Saugnapf](#) (1)  
[Pinzette](#) (1)  
[Spudger](#) (1)  
[T3 Torx Screwdriver](#) (1)  
[Isopropyl Alcohol \(90% or Greater\)](#) (1)  
[Kaffeefilter oder ein fusselfreies Tuch](#) (1)



## ERSATZTEILE:

[Google Pixel 4 Charging Assembly - Genuine](#) (1)

---

## Schritt 1 — SIM-Einschub auswerfen



- Setze ein SIM-Auswurfswerkzeug, - Bit oder eine aufgebogene Büroklammer in die kleine Öffnung am SIM-Einschub an der linken Seite des Smartphones ein.
- Drücke fest hinein, dann kommt der Einschub heraus.
- Entferne den SIM-Einschub.

## Schritt 2 — Rückseitenglas erwärmen



- [Erwärme einen iOpener](#) und lege ihn eine Minute lang auf die Unterkante der Rückseite.
  - ⓘ Du kannst auch einen Haartrockner, eine Heizplatte oder ein Heißluftgebläse benutzen. Überhitze das Smartphone aber nicht - das Display und der eingebaute Akku sind beide sehr wärmeempfindlich.

### Schritt 3 — Saugheber anbringen



- Bringe einen Saugheber am erwärmten unteren Rand des Smartphones an. Drücke ihn dazu so nah wie möglich an der Kante fest an.
- ① Wenn die Rückseite stark zerbrochen ist, dann beklebe es mit einer Lage von durchsichtigem Paketband, sodass der Saugheber besser anhaften kann. Du kannst auch sehr starkes Klebeband verwenden. Wenn alles nicht hilft, dann klebe den Saugheber mit Sekundenkleber fest.

## Schritt 4 — Plektrum einsetzen



- Ziehe fest und gleichmäßig am Saugheber, bis sich ein Spalt zwischen Rückseite und Rahmen öffnet.
  - ⓘ Je nach Alter des Smartphones kann dies schwer gehen. Erwärme es gegebenenfalls nochmals und versuche es erneut.
- Setze die Spitze eines Plektrums in den Spalt ein.

## Schritt 5 — Aufschneiden des Klebers



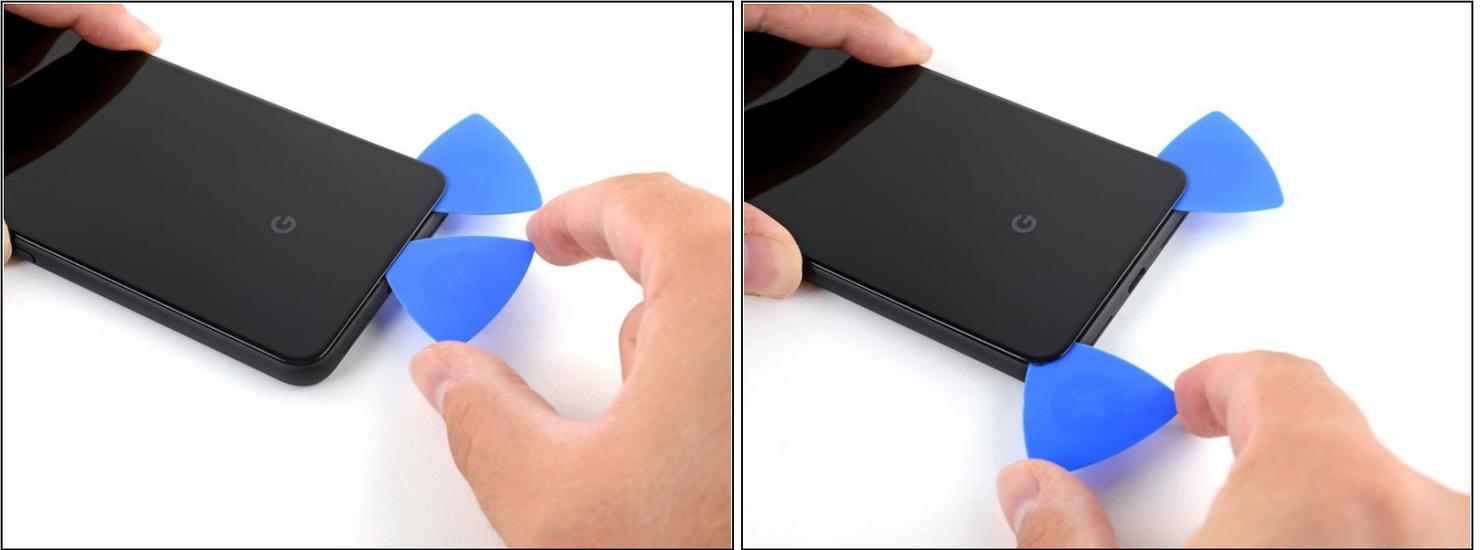
- Schiebe das Plektrum zum Auftrennen des Klebers an der Unterkante entlang zur linken Ecke hin.
- Lasse das Plektrum weiter eingesetzt und schiebe es von der linken unteren Ecke zur rechten unteren Ecke hin, so dass der Kleber an der Unterkante komplett aufgetrennt ist.
- Lasse das Plektrum in der unteren rechten Ecke stecken, damit sich der Kleber nicht wieder verbinden kann.

## Schritt 6 — Kleber an der linken Seite auftrennen



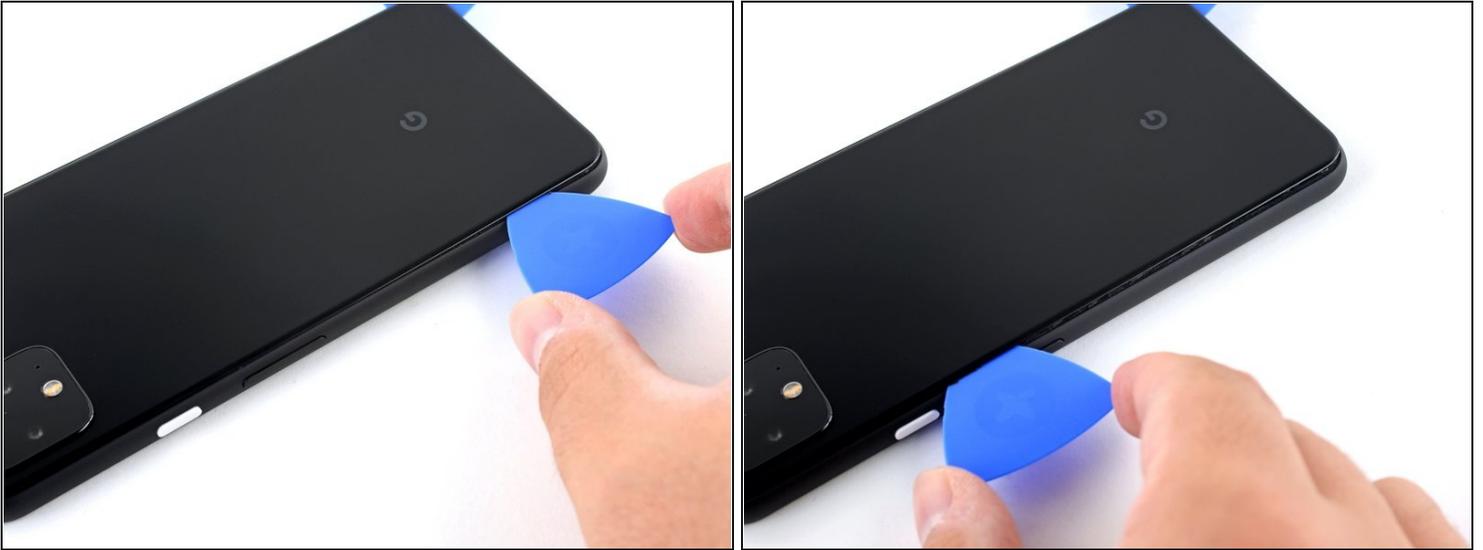
- Lege einen erwärmten iOpener eine Minute lang auf die linke Kante des Smartphones.

## Schritt 7



- Setze ein zweites Plektrum direkt über der Ladebuchse unter die Rückseite ein.
- Schiebe das Plektrum zur linken unteren Ecke des Smartphones hin.

## Schritt 8



- Schiebe das Plektrum um die untere linke Ecke und an der linken Seite nach oben, und trenne dabei den Kleber auf.
  - ⓘ Der Kleber kann zäh sein. Drücke das Plektrum beim Schneiden in einer sägenden Bewegung hinein und heraus.
- Halte an, wenn du die obere linke Ecke nahe an der Kamera erreicht hast und lasse das Plektrum stecken.

## Schritt 9 — Kleber an der rechten Seite auftrennen



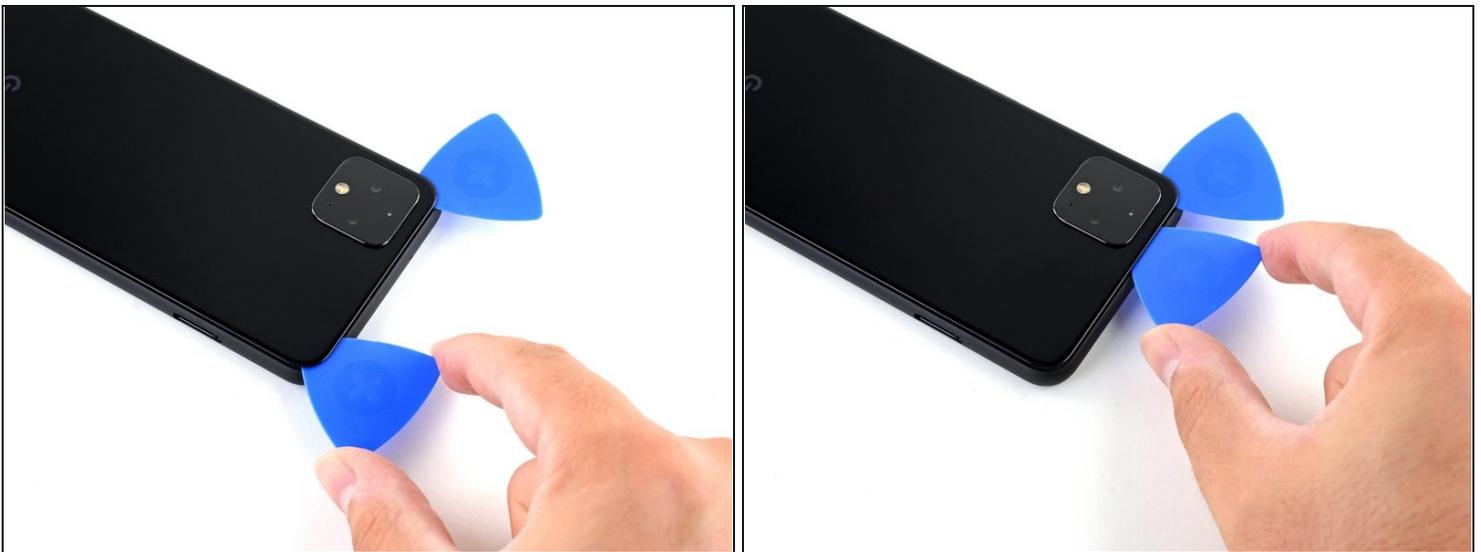
- Lege einen erwärmten iOpener eine Minute lang auf die rechte Kante des Smartphones.

## Schritt 10



- Lasse die ersten beiden Plektren immer noch stecken. Setze ein drittes Plektrum unten an der rechten Seite ein.
- Schiebe das Plektrum an der rechten Seite nach oben und trenne dabei den Kleber auf.
  - Halte an, wenn du die obere rechte Ecke erreicht hast und lasse das Plektrum stecken.

## Schritt 11 — Kleber an der Oberkante auftrennen



- Schiebe das dritte Plektrum um die obere rechte Ecke herum und dann an der Oberkante entlang, wobei du den Kleber komplett auftrennst.

## Schritt 12 — Rückseite abheben



- Jetzt sollte der Kleber ringsum aufgeschnitten sein. Du kannst nun die Rückseite **an der rechten Kante** anheben und wie ein Buch öffnen.
- Entferne die Rückseite noch nicht ganz, sie ist immer noch am Smartphone angeschlossen.

## Schritt 13



- Klappe die Rückseite weiter auf, bis du sie auf der linken Kante des Smartphones aufsetzen kannst. Achte dabei darauf, dass das noch angeschlossene Flachbandkabel nicht zu stark belastet wird.
- Beim Zusammenbau ist jetzt eine gute Gelegenheit, um alle Funktionen des Smartphones zu testen, bevor du die Rückseite wieder festklebst. Denke dran, es auch wieder auszuschalten, bevor du weiterarbeitest.

## Schritt 14 — Akku abtrennen



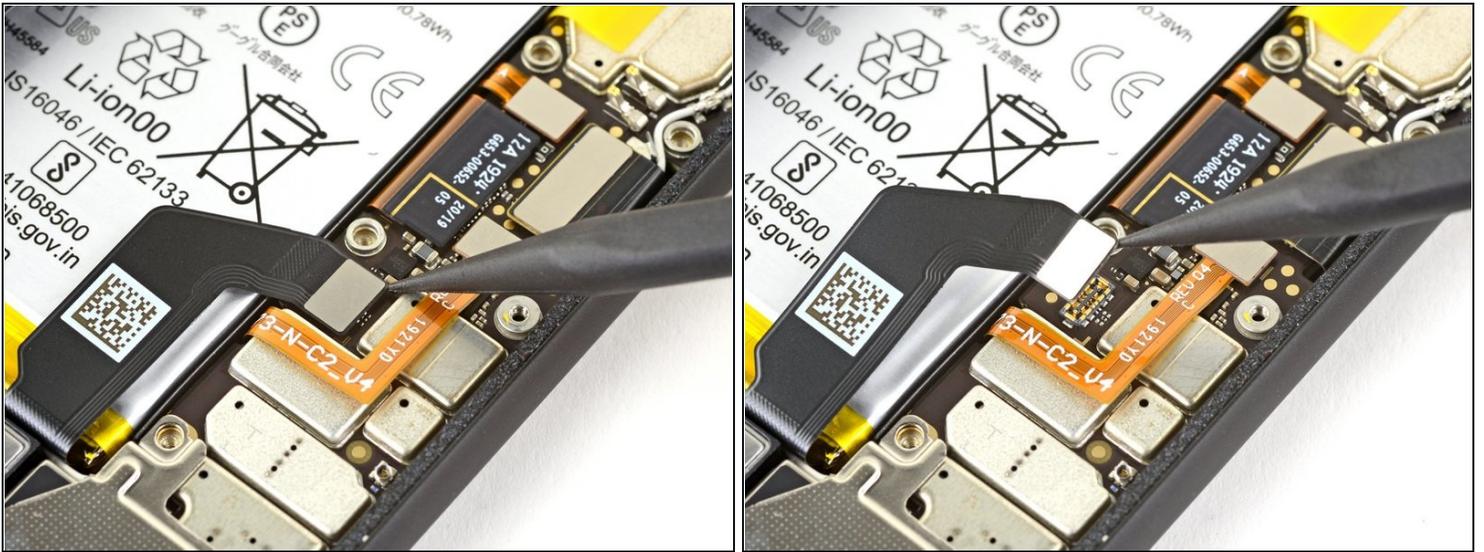
- Entferne die fünf Torx T3 Schrauben, mit denen die Abschirmung des Akkusteckers befestigt ist:
  - Vier 4 mm Schrauben
  - Eine 2,1 mm Schraube
- ⓘ Halte während der ganzen Reparatur die Schrauben gut geordnet und achte darauf, dass sie wieder an genau die gleiche Stelle zurück kommen.

## Schritt 15



- Entferne die Abschirmung des Akkusteckers mit einer Pinzette.

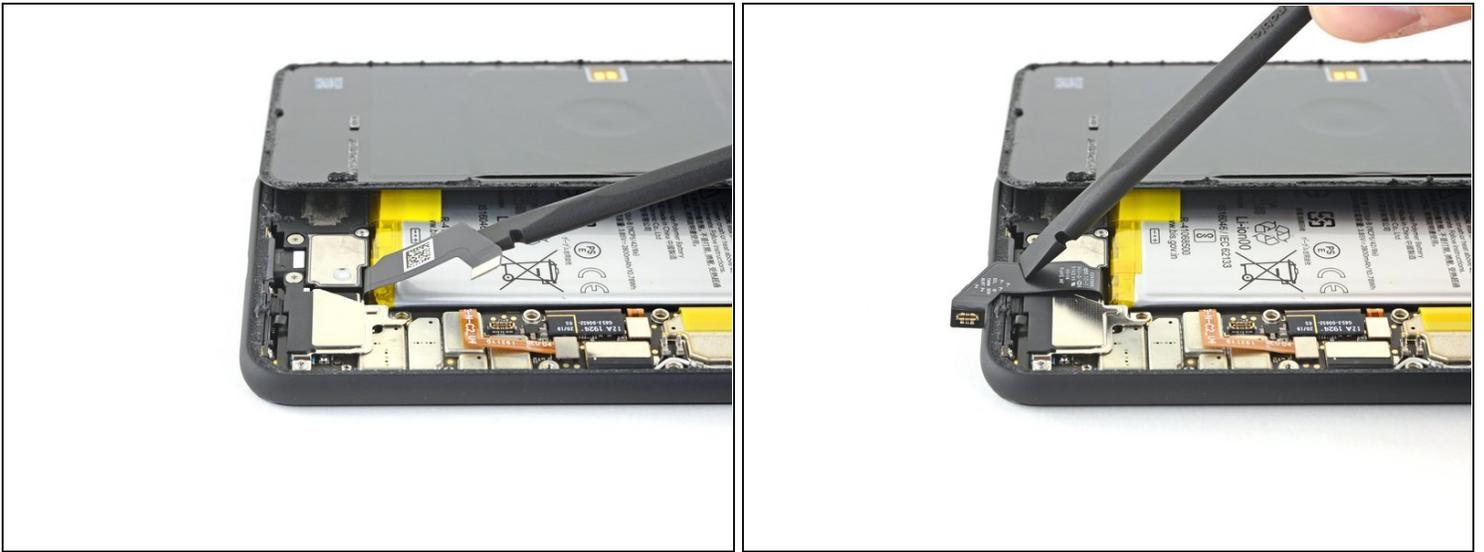
## Schritt 16



⚠ Wenn du mit dem Spudger nahe am Akku arbeitest, musst du aufpassen, dass der Akku nicht angestochen wird.

- Heble den Akkustecker mit der Spudgerspitze gerade nach oben und trenne den Akku von der Hauptplatine ab.
- ✦ Um [Press-Fit Verbinder](#), wie diesen hier, wieder anzuschließen, musst du ihn erst sorgfältig ausrichten. Drücke ihn erst an einer Seite nach unten, bis er einrastet, anschließend auf der anderen Seite. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Stecker schlecht ausgerichtet ist, können die Kontakte verbogen und dauerhaft beschädigt werden.

## Schritt 17



- Biege das Akkukabel behutsam mit dem flachen Ende des Spudgers weg, so dass es sich nicht während der Reparatur versehentlich wieder verbinden kann.

## Schritt 18 — Stecker der Rückseite abtrennen



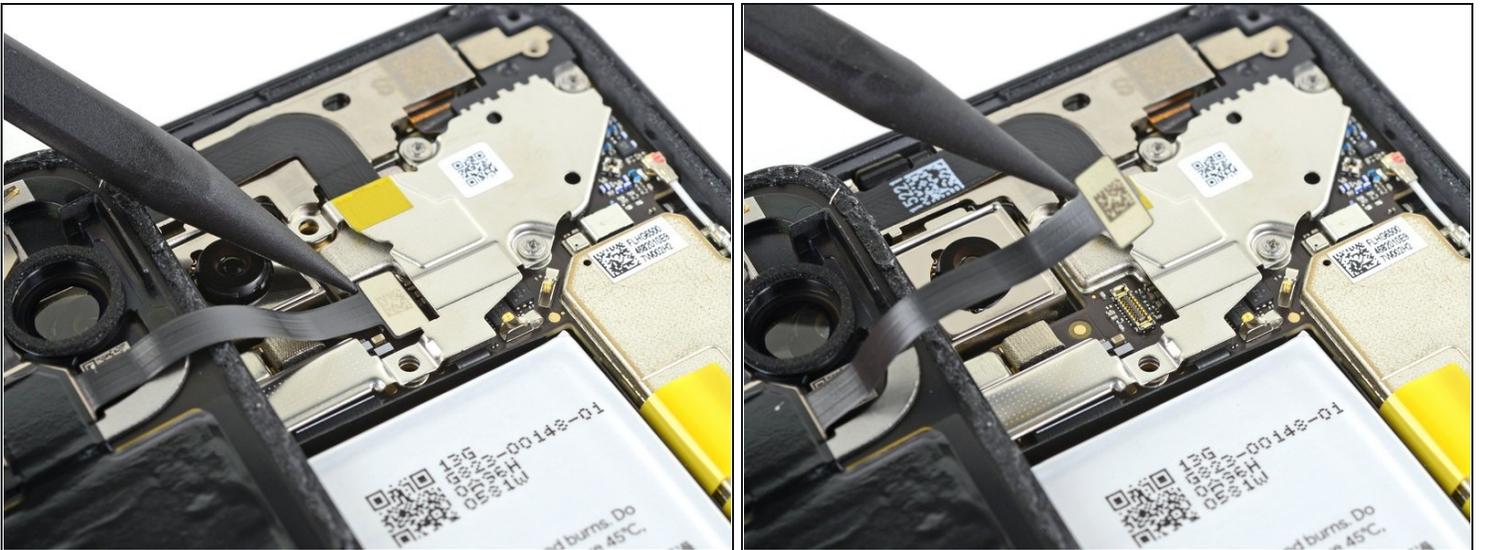
- Entferne die beiden 4 mm Torx T3 Schrauben, mit denen die Abdeckung des Steckers der Rückseite befestigt ist.

## Schritt 19



- Entferne die Abdeckung des Steckers mit einer Pinzette.

## Schritt 20



- Heble den Stecker mit der Spudgerspitze hoch und löse ihn ab.

## Schritt 21 — Rückseite entfernen



- Entferne die Rückseite.
- ☒ Wenn du beim Zusammenbau vorgeschchnittene Klebestreifen verwenden willst, dann benutze [diese Anleitung](#).
- ☒ Wenn du beim Zusammenbau vorgestanzte Klebefolie verwenden willst, dann benutze [diese Anleitung](#).

## Schritt 22 — Elastische Akkuklebestreifen entfernen



- Ziehe die gelbe Zuglasche des elastischen Klebestreifens gleichmäßig heraus.
  - ⓘ Wenn es schwierig wird, die elastischen Streifen herauszuziehen, dann [wickle ihn um einen Spudger](#) und setze die Arbeit fort.
- Ziehe den Streifen weiter fest und gleichmäßig heraus. Wenn du den Spudger verwendest, dann wickle immer so viel auf, dass nur ein kurzes Stück des Streifens frei ist.
  - ⓘ Du brauchst wahrscheinlich ziemlich viel Kraft dafür.
  - ⓘ Diese elastischen Streifen reißen leicht in zwei Teile. Ziehe so langsam wie möglich.
- ⓘ Wenn sich die elastischen Streifen nicht herausziehen lassen, dann fülle etwas hochkonzentrierten Isopropylalkohol (mindestens 90%ig) in eine Pipette oder eine Spritze und lasse ein paar Tropfen davon unter die linke Kante des Akkus laufen. Gib dem Alkohol eine Minute lang Zeit, um den Kleber aufzuweichen.
- Setze diesen Vorgang für jede der drei Zuglaschen fort, bis alle entweder heraus sind oder in zwei Teile gerissen sind.

## Schritt 23 — Akku entfernen



- Wenn einer oder mehrere der elastischen Streifen während des Entfernens gerissen sind, dann setze ein Plektrum in der oberen rechten Ecke des Akkus ein und schneide den Kleber darunter auf.
  - ⓘ Selbst wenn du mit Erfolg alle drei Streifen herausgezogen hast, kann es doch helfen, zum Ausbau des Akkus ein Plektrum zu verwenden.
- ⚠ Setze das Plektrum nicht auf oder unter das [Kabel zum Gripsensor](#), dadurch könnte das Flachbandkabel zur Ladebuchse unter dem Akku beschädigt werden.**

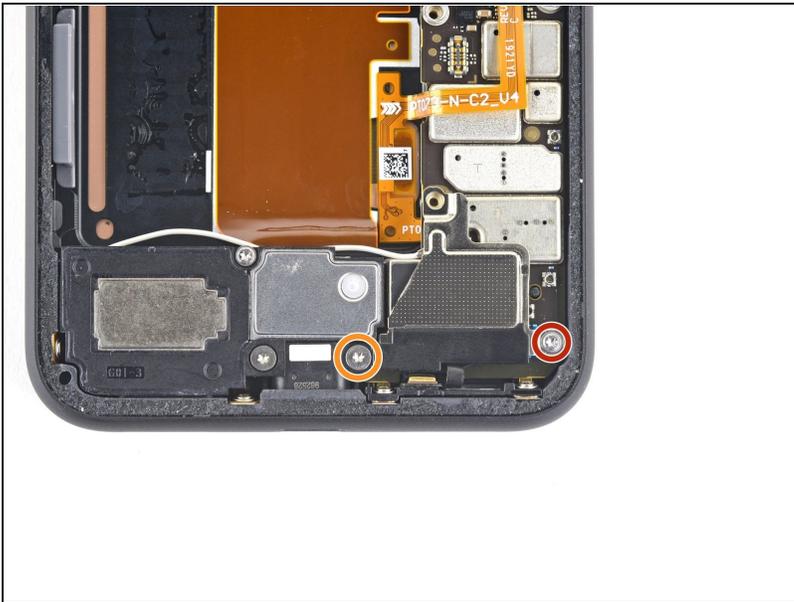
## Schritt 24



**⚠ Verwende einen beschädigten oder verformten Akku nicht mehr, das ist ein Sicherheitsrisiko. Ersetze ihn durch einen neuen.**

- Hebe den Akku hoch und entferne ihn vom Gerät. Eventuell musst du den Akku von übriggebliebenen Kleberresten abziehen.
- ⓘ Wenn noch Alkohol im Smartphone verblieben ist, dann wische es mit einem fusselfreien Tuch aus oder lasse es gut trocknen, bevor du den neuen Akku einbaust.
- ✦ So wird der neue Akku eingebaut:
  - Wenn du elastische Klebestreifen verwendest, dann [bringe sie jetzt am Akku an](#). Wenn nicht, dann befestige [doppelseitiges Klebeband](#) oder [vorgestanzte Klebestreifen](#) in der Vertiefung für den Akku. Achte dabei darauf, dass du das Flachbandkabel zum Ladeanschluss nicht überklebst. Ziehe alle Schutzfolien ab, damit die Klebeflächen freigelegt werden.
  - Schließe den Akkustecker *vorläufig* am Anschluss auf der Hauptplatine an. Dadurch wird sichergestellt, dass der Akku in der richtigen Position eingebaut ist.
  - Lege den Akku passend in seine Vertiefung und drücke ihn fest.
  - Trenne den Akku wieder von der Hauptplatine ab und baue das Gerät wieder zusammen.

## Schritt 25 — Abdeckung des Vibrationsmotors entfernen



- Entferne die zwei Torx T3 Schrauben, mit denen die Abdeckung des Vibrationsmotors befestigt ist:
  - Eine 4,2 mm Schraube
  - Eine 4,4 mm Schulterschraube

## Schritt 26



- Entferne die Abschirmung des Vibrationsmotors mit einer Pinzette.

## Schritt 27 — Lautsprecher entfernen



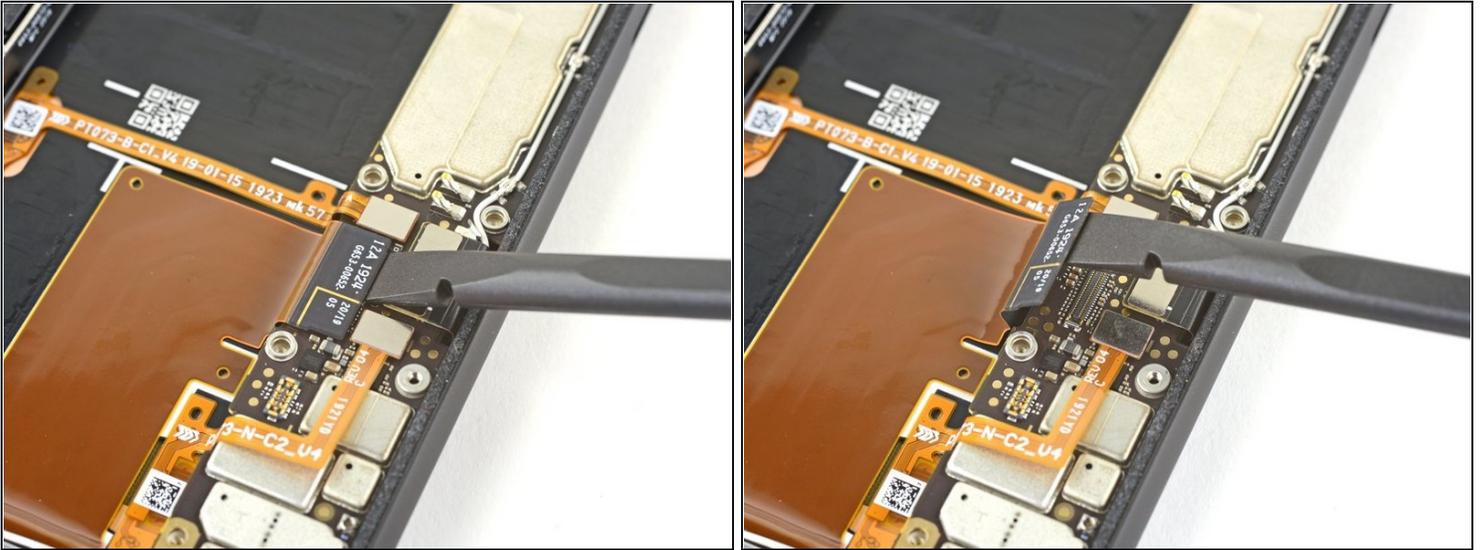
- Entferne die zwei Torx T3 Schrauben, mit denen der Lautsprecher befestigt ist:
  - Eine 4,2 mm Schraube
  - Eine 4,4 mm Schulerschraube

## Schritt 28



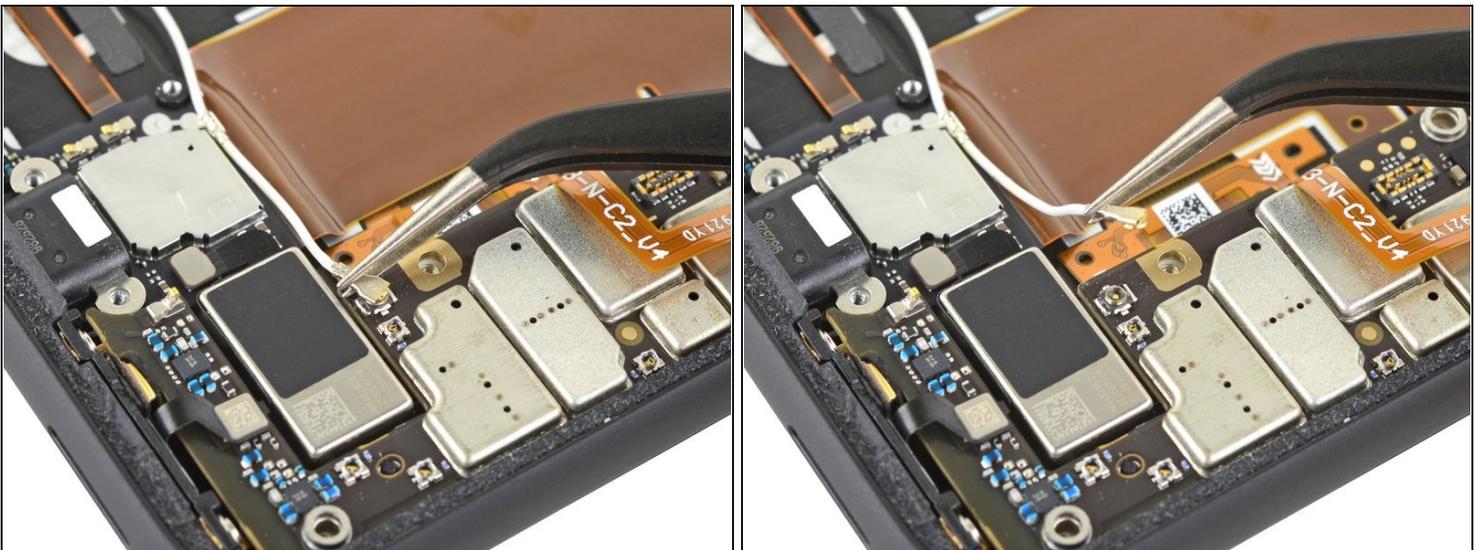
- Schiebe den Lautsprecher mit einer Pinzette zur Oberkante des Smartphones hin, so dass er aus seiner Halteklammer frei kommt.
- Entferne den Lautsprecher.
- Überprüfe vor dem Einbau eines neuen Lautsprechers die Lautsprecherdichtung:
  - Wenn sie noch in gutem Zustand ist, dann kannst du sie wiederverwenden. Achte darauf, dass sie die Öffnung nicht überdeckt.
  - Wenn die Dichtung verschoben ist, dann entferne sie ganz und ersetze den Klebestreifen durch einen vorgestanzten Klebestreifen oder [Tesaband](#).

## Schritt 29



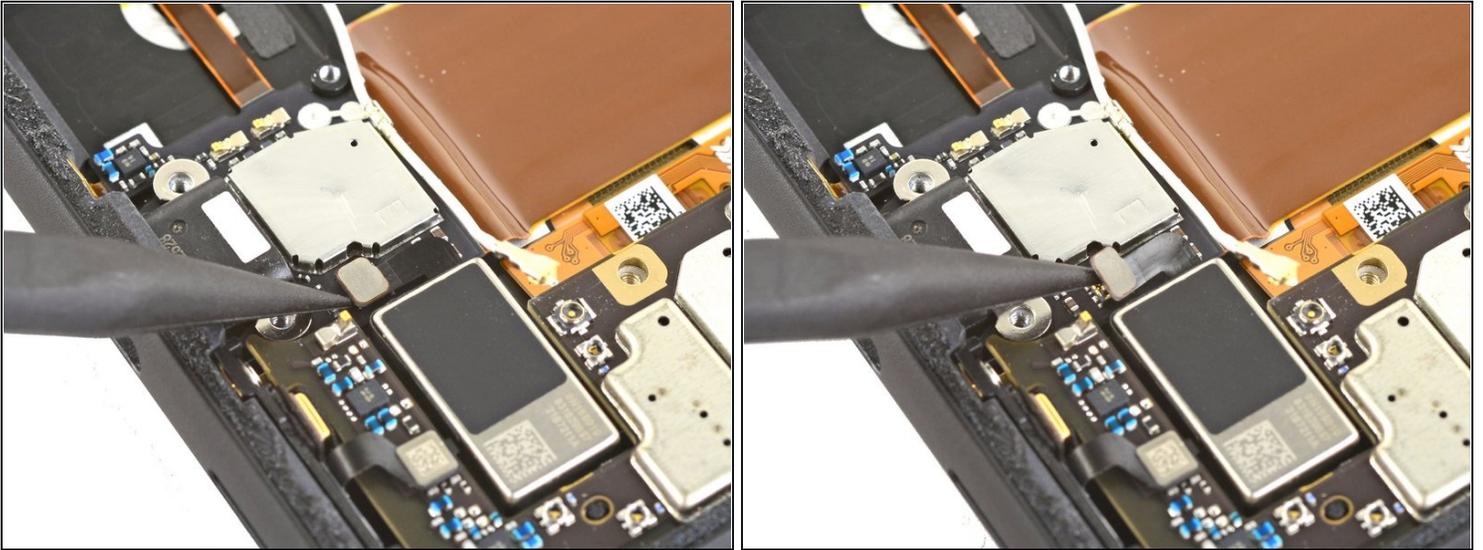
- Hebele den Stecker am Kabel zur Ladebuchse mit dem flachen Ende des Spudgers hoch und löse ihn von der Hauptplatine ab.

## Schritt 30 — Ladeeinheit abtrennen



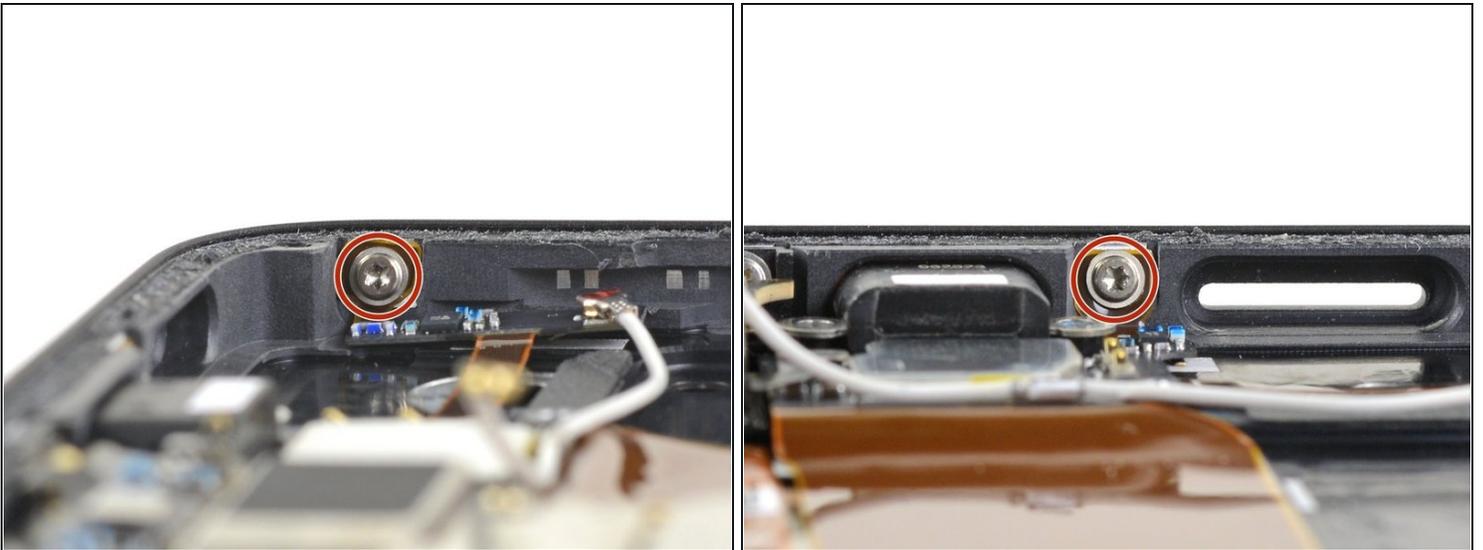
- Ziehe den [Druckstecker der Antenne](#) mit einer Pinzette gerade nach oben und lasse ihn aus seinem Anschluss auf der Hauptplatine herausschnappen.

## Schritt 31



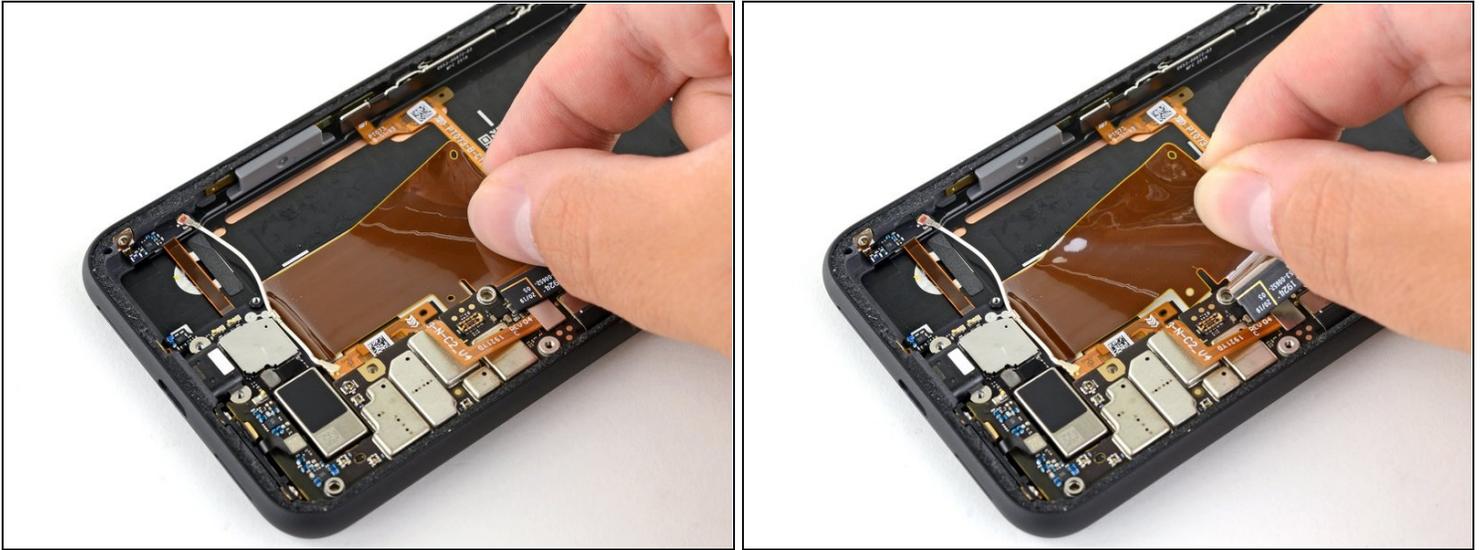
- Löse den Stecker des Vibrationsmotors von der Ladeinheit ab.

## Schritt 32



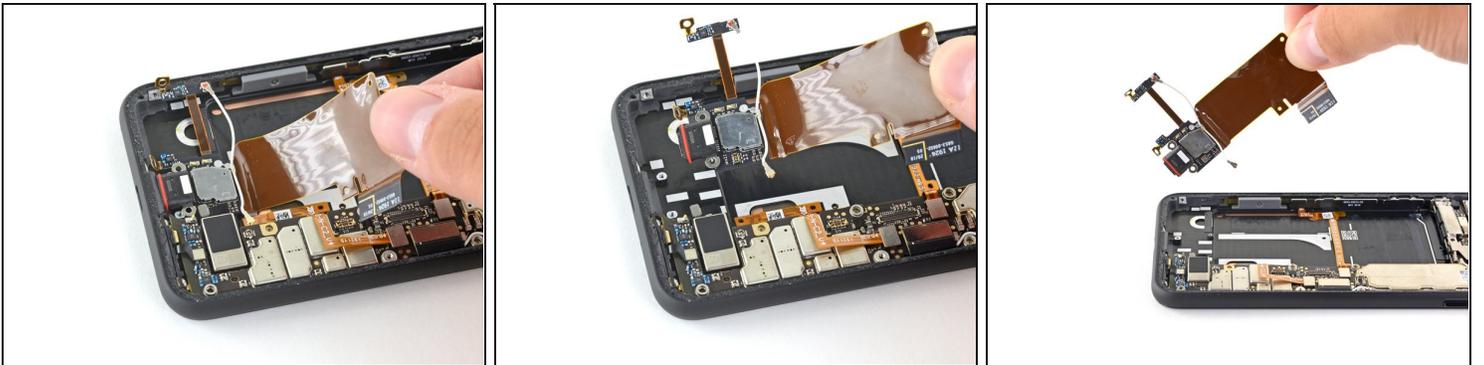
- Die Ladeinheit ist mit zwei 2,1 mm Torx T3 Schrauben am Rahmen befestigt, eine an der linken Seite, eine an der Unterseite. Drehe beide heraus.

## Schritt 33 — Ladeeinheit entfernen



- Biege das leicht am Rahmen verklebte Flachbandkabel zurück.

## Schritt 34



- Entferne die Ladeeinheit.
  - ⓘ Wenn die Ersatz-Ladeeinheit nicht mit dem weißen Antennenkabel ausgestattet ist, musst du es auf das Ersatzteil übertragen.

---

Vergleiche das Ersatzteil mit dem Originalteil. Möglicherweise musst du fehlende Bauteile übertragen oder Schutzfolien vom Neuteil abziehen.

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

Entsorge deinen Elektromüll [fachgerecht](#).

Lief die Reparatur nicht wie geplant? Probiere zunächst einige [grundsätzliche Lösungen](#) oder frage in unserem [Forum](#) nach Hilfe bei der Fehlersuche.