



# Google Pixel XL Akku austauschen

Austausch eines defekten Akkus am Google Pixel XL.

Geschrieben von: Arthur Shi



## EINLEITUNG

Folge dieser Anleitung, um das Google Pixel XL zu öffnen, den Akku zu entfernen und auszuwechseln. Wenn dein Akku aufgebläht ist, dann treffe [geeignete Vorsichtsmaßnahmen](#).

**Bevor du anfängst, das Gerät zu zerlegen, solltest du den Akku auf unter 25% entladen.** Ein geladener Lithium-Ionen Akku kann Feuer fangen und/oder explodieren, wenn er versehentlich perforiert wird. Wenn er entladen ist, ist das weniger wahrscheinlich.

**Das nicht verstärkte Display des Pixel XL ist zerbrechlich und mit zähem Klebstoff am Rahmen befestigt, dadurch sind Reparaturen schwierig. Es kann leicht passieren, dass das Display bricht, besonders wenn es schon Mikrorisse hat.** Wende ausreichend Wärme an und sei beim Hebeln besonders vorsichtig.

Der Akku ist stark verklebt. Wahrscheinlich musst du hochkonzentrierten Isopropylalkohol (mindestens 90%ig) benutzen, um den Akku vom Smartphone abzulösen.



### WERKZEUGE:

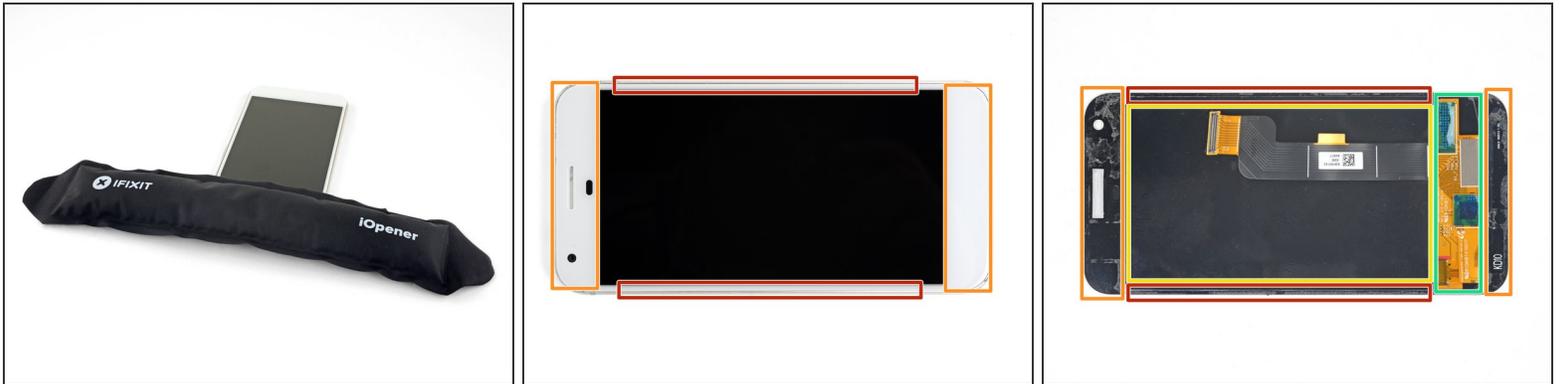
- [iFixit Opening Tools](#) (1)
- [Kleiner Saugnapf](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)



### TEILE:

- [Google Pixel XL Replacement Battery](#) (1)
- [Google Pixel XL Display Adhesive](#) (1)
- [Precut Adhesive Card](#) (1)
- [Stretch Release Battery Adhesive](#) (1)

## Schritt 1 — Displayeinheit



- Erwärme einen [iOpener](#) und lege ihn zwei Minuten lang auf die linke Displaykante.
- ⓘ Es geht auch mit einem Haartrockner, einem Heißluftgebläse oder einer Wärmeplatte. Sei aber vorsichtig und überhitze das Smartphone nicht. Das Display und der Akku können durch Wärme leicht beschädigt werden.
- Achte auf die Klebezonen, bevor du anfängst zu hebeln:
  - Dünne Klebestreifen am Displayglas
  - Dicke Klebestreifen

## Schritt 2



- Wenn sich der Rand warm anfühlt, dann setze einen Saugheber nahe an der Kante an.
- Hebe den Saugheber hoch und setze ein Plektrum in den entstandenen Spalt ein.
- ⚠ Setze das Plektrum nicht tiefer als 13 mm ein, du könntest sonst die Displayeinheit beschädigen.
- Wenn es schwer geht, einen Spalt zu öffnen, dann erwärme den Rand nochmals und probiere es erneut.
- ⓘ Du kannst auch anstelle eines Plektrums eine Spielkarte benutzen, um den anfänglichen Spalt offen zu halten.

### Schritt 3



- Schneide mit dem Plektrum an der Oberkante entlang, um den Kleber aufzutrennen.
  - ⚠ Achte darauf, dass du nicht tiefer als 13 mm schneidest, du könntest sonst das Display beschädigen.
- Lasse ein Plektrum in der Kante stecken, damit der Klebstoff sich nicht wieder verbinden kann.

## Schritt 4



- Erwärme einen iOpener und lege ihn zwei Minuten lang auf den rechten Rand des Smartphones.
- Setze ein Plektrum nahe an der Oberkante des Smartphones ein, dort wo du den Kleber vorher schon aufgetrennt hast.
- Führe das Plektrum um die rechte Ecke herum.
- Schneide den Kleber mit dem Plektrum behutsam an der rechten Kante nach unten auf.
- ⚠ **Setze an dieser Kante das Plektrum nicht tiefer als 1 mm ein, du könntest sonst das Display beschädigen.**
- Wiederhole das Ganze an der linken Kante des Smartphones.

## Schritt 5



- Erwärme zwei Minuten lang den unteren Rand mit dem iOpener.
  - Setze ein Plektrum nahe an der rechten Kante, wo du schon den Kleber gelöst hast.
  - Führe das Plektrum behutsam um die Ecke herum.
  - Trenne mit dem Plektrum den Kleber entlang der Unterkante auf.
- ⚠** Schneide nicht tiefer als 8,5 mm, du könntest sonst das Displaykabel beschädigen.

## Schritt 6

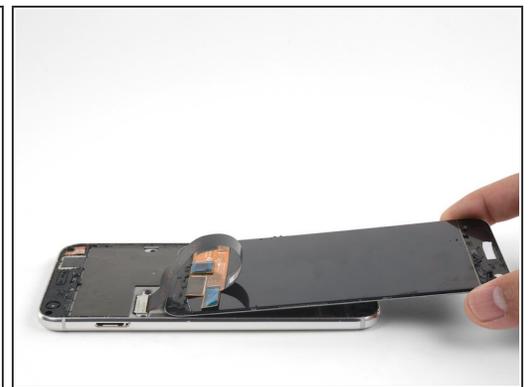
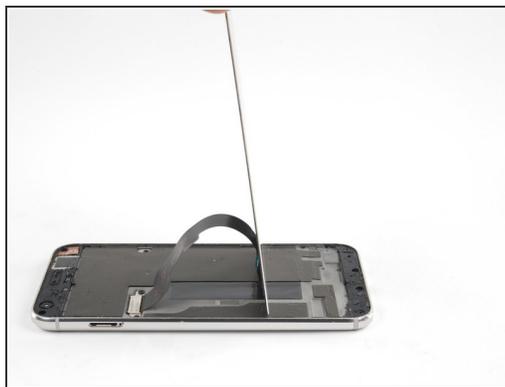


- Wenn du um das ganze Smartphone herum aufgeschnitten hast, dann hebe die Displayeinheit vorsichtig an den rechten Ecken ein wenig hoch.

 Versuche noch nicht, die Displayeinheit zu entfernen. Sie ist immer noch mit einem Flachbandkabel angeschlossen.

- Schneide mit einem Plektrum durch alle restlichen Verklebungen.

## Schritt 7



- Hebe die Displayeinheit am oberen Ende hoch und klappe sie herum, so dass sie mit der Rückseite nach oben auf dem Rahmen liegt.

 Achte beim Aufklappen der Displayeinheit darauf, dass das Flachbandkabel nicht zu stark belastet wird.

## Schritt 8



- Entferne die beiden 4 mm Torx T5 Schrauben, mit denen die Displaykabelhalterung befestigt ist.
- Entferne die Displaykabelhalterung.

## Schritt 9



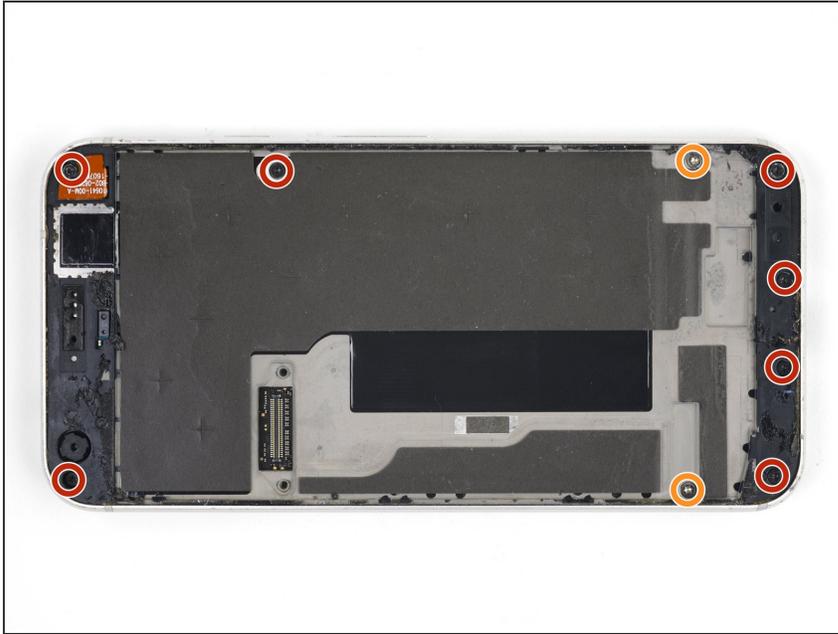
- Heble mit der Spudgerspitze das Displaykabel hoch und löse es aus seinem Anschluss heraus.
- ⓘ Um [Druckverbinder](#), wie diesen hier, wieder anzuschließen, musst du ihn erst an einer Seite sorgfältig ausrichten und herunterdrücken, bis er einrastet. Wiederhole das Ganze für die andere Seite. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Stecker nicht richtig sitzt, können die Kontaktstifte verbogen werden, so dass der Stecker dauerhaft beschädigt bleibt.

## Schritt 10



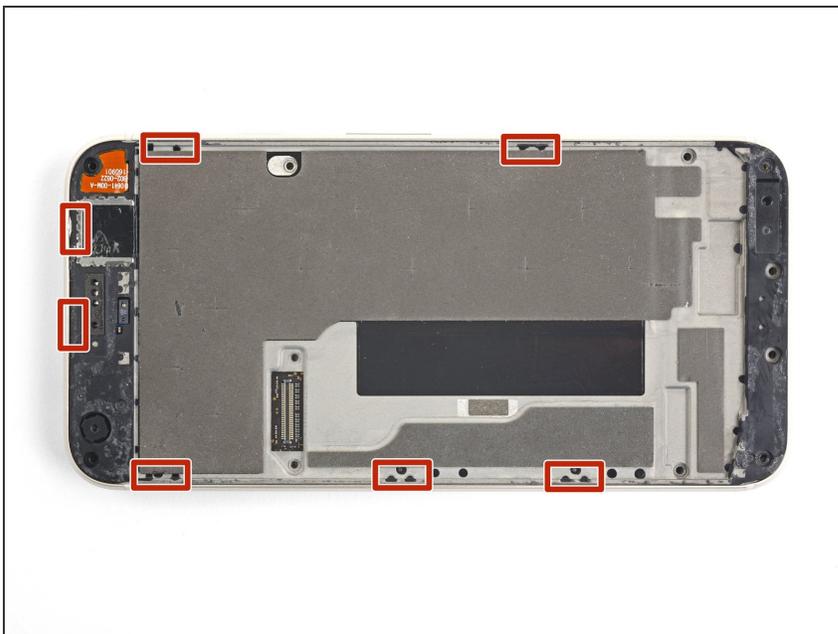
- Entferne die Displayeinheit.
- ✦ **Wenn du eine noch umfassendere Anleitung zum Einbau der Displayeinheit benötigst, dann [folge dieser Anleitung](#).**
- ✦ Bevor du eine neue Displayeinheit einbauen kannst, musst du den Rahmen erst von allen Klebstoffresten befreien. Schabe sie mit einem Spudger oder einem Plastiköffnungswerkzeug ab und reinige die Klebeflächen mit hochkonzentriertem Isopropylalkohol, so dass keine Reste mehr anhaften.
- ✦ Wenn du die alte Displayeinheit wieder befestigst, dann achte darauf, dass auch dort alle Klebstoffreste vom Panel und vom Rahmen gründlich beseitigt sind.
- ✦ Schalte dein Smartphone ein und überprüfe alle Funktionen, bevor du Klebeband anbringst und das Gerät wieder verklebst.

## Schritt 11 — Google Pixel XL öffnen



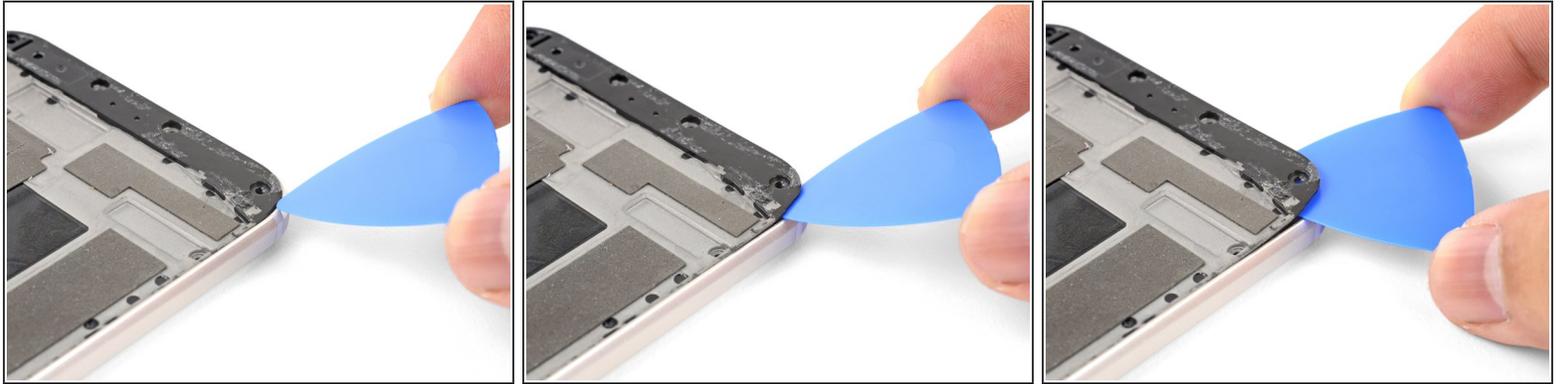
- Entferne folgenden Schrauben, mit denen der Mittelrahmen an der Rückseite befestigt ist:
  - Sieben schwarze 4 mm Torx T5 Schrauben
  - Zwei silberfarbene 3 mm Torx T5 Schrauben

## Schritt 12



- Kunststoffrasten, welche in die Kanten des rückwärtigen Gehäuses eingreifen, halten den Mittelrahmen sehr fest.

## Schritt 13



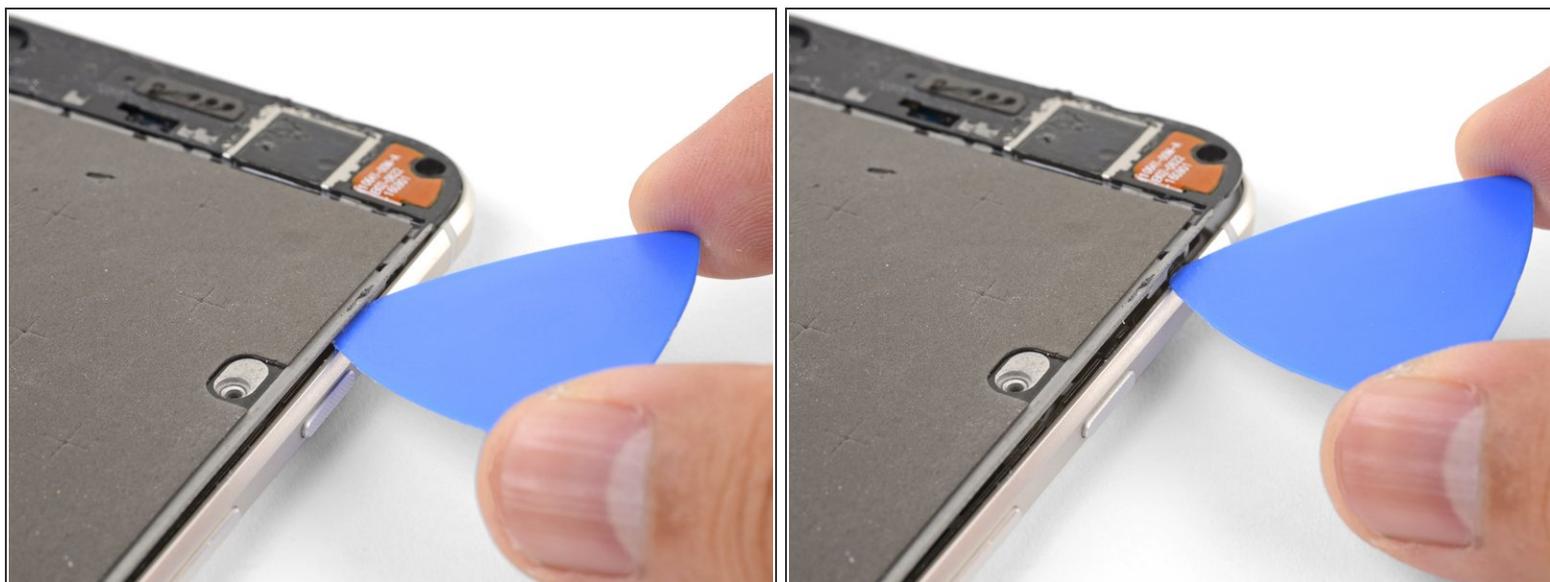
- Finde die Vertiefung in der unteren linken Ecke des Rahmens und setze dort ein Plektrum ein.
- Schiebe das Plektrum an der Unterkante des Smartphones entlang bis zur unteren rechten Ecke und lasse es dort stecken.

## Schritt 14



- Setze ein weiteres Plektrum unten in die rechte Kante ein.
- Schiebe das Plektrum in der Naht langsam nach oben, bis sich die ersten Raste löst.
- ⓘ Die Toleranzen sind sehr eng, deswegen kann es schwergängig sein und du brauchst ziemlich viel Kraft. Wenn du Schwierigkeiten hast, dann kannst du probieren, [eine Spielkarte einzusetzen und zu verschieben](#).
- Wenn du die Raste gelöst hast, dann lasse das Plektrum stecken, damit der Mittelrahmen nicht wieder anhaften kann.

## Schritt 15



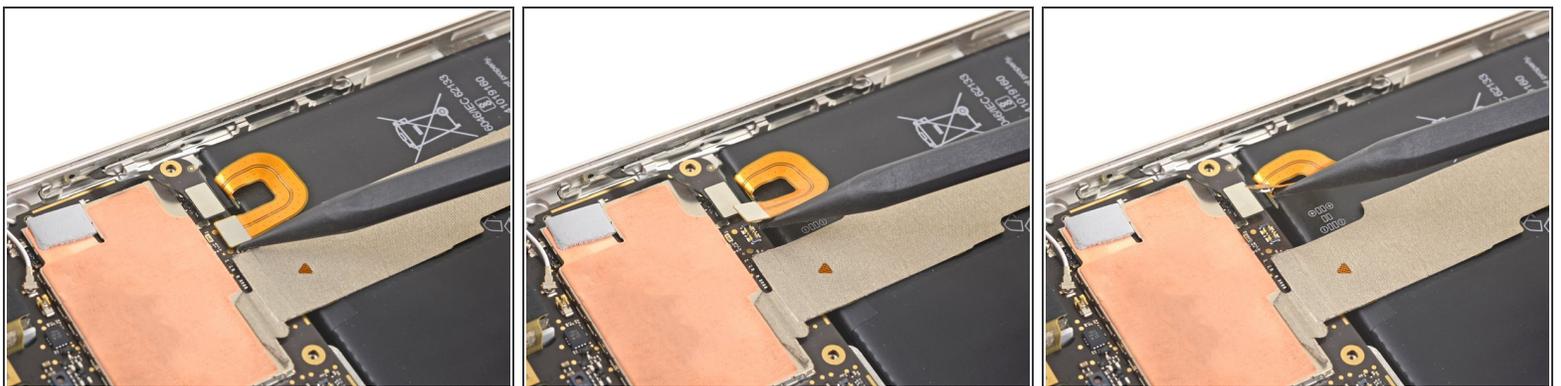
- Setze ein Plektrum in die rechte Kante des Smartphones ein und schiebe es nach oben bis zur obersten rechten Raste.
  - ⓘ Du brauchst das Plektrum nicht tiefer als 2 mm in die Kante einzusetzen. Wenn du es ganz einschiebst, riskierst du einen Schaden an den Flachbandkabeln.
- Schiebe das Plektrum langsam an der Raste vorbei, bis sie sich vom Rahmen löst.
  - ⓘ Jetzt sollte die rechte Kante des Mittelrahmens vom Gehäuse losgelöst sein. Wenn das nicht der Fall sein sollte, dann schiebe das Plektrum an der rechten Kante hoch und runter.

## Schritt 16



- Fasse die rechte Kante des Mittelrahmens an den Ecken und klappe die Kante langsam hoch.
  - Wenn sich die linke Kante lose anfühlt, dann hören mit dem Hochklappen auf und hebe den Mittelrahmen nach oben.
  - Entferne den Mittelrahmen.
- So gelingt der Einbau des Mittelrahmens: lege ihn passgenau in das Gehäuse, [drücke ihn dann ringsum fest](#), bis alle Rasten einschnappen. Wenn alles korrekt durchgeführt ist, dann liegt der Mittelrahmen flach im Gehäuse.

## Schritt 17 — Akku



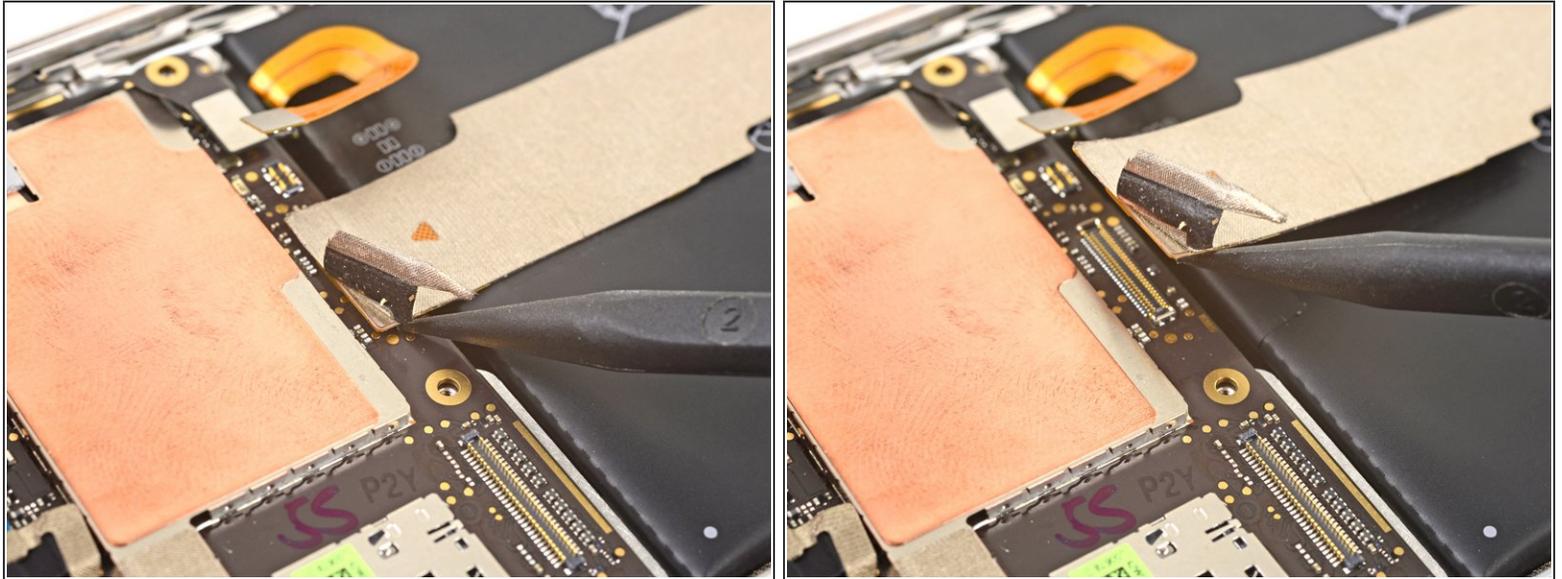
- Heble den Akkustecker mit der Spudgerspitze hoch und trenne ihn ab.
- Biege das Flachbandkabel zum Akku ein wenig weg, so dass es nicht versehentlich die Hauptplatine berühren kann.

## Schritt 18



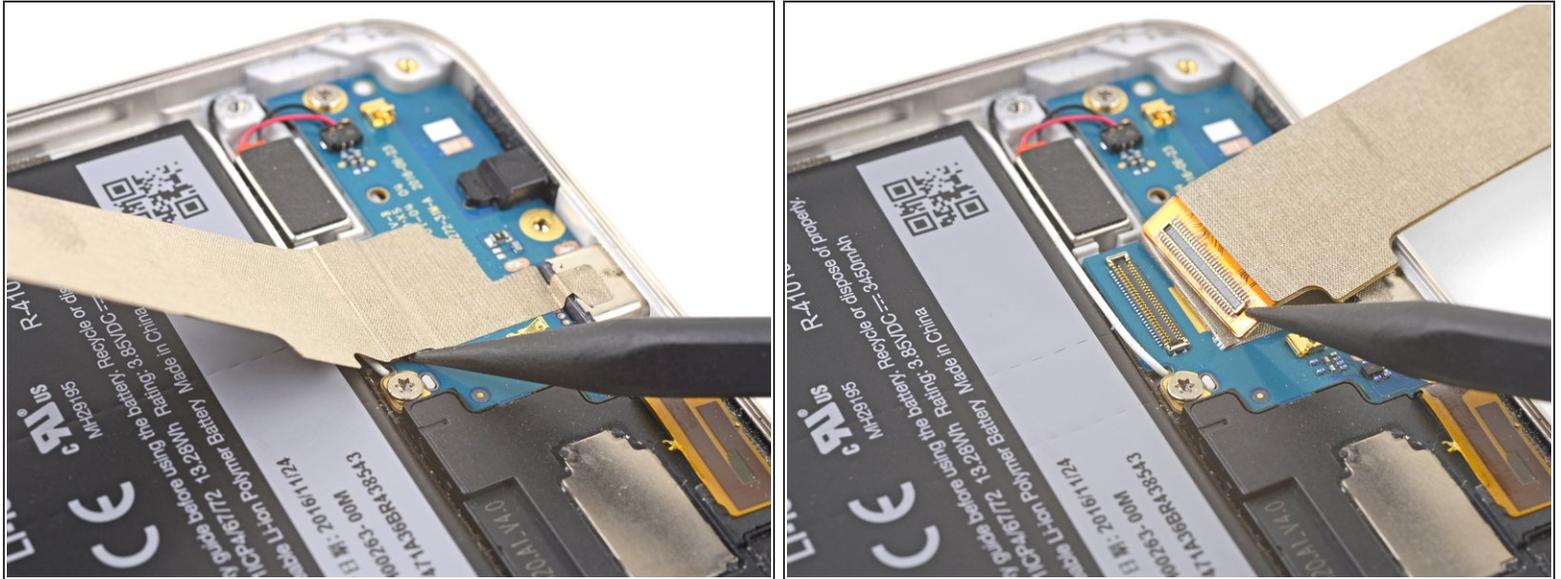
- Ziehe das Klebeband oben am Zwischenverbindungskabel mit einer Pinzette hoch.

## Schritt 19



- Heble das Zwischenverbindungskabel mit der Spudgerspitze hoch und trenne es von der Hauptplatine ab.
- ☑ Um das Kabel beim Zusammenbau wieder zu verbinden, musst du es am Anschluss ausrichten und mit dem Finger erst an einer Seite herunterdrücken, dann an der anderen. Wenn du das richtig gemacht hast, dann wird das Kabel gut vom Anschluss festgehalten.

## Schritt 20



- Heble das Zwischenverbindungskabel mit der Spudgerspitze hoch und löse es von der unteren Tochterplatine ab.
- ⓘ Du kannst das Zwischenverbindungskabel an der Tochterplatine kleben lassen, oder es aber auch ganz entfernen.

## Schritt 21



- Der Akku ist mit zwei doppelseitigen Klebestreifen befestigt.
- [Erwärme einen iOpener](#) und lege ihn zwei Minuten lang auf die **linke** Kante der Rückseite des Smartphones. Wahrscheinlich musst du den iOpener mehrfach erwärmen und wieder auflegen.

## Schritt 22



- Drehe das Smartphone herum.
- Schiebe ein Plektrum langsam und fest unter der rechten Kante des Akkus nach unten (sie sollte noch warm sein). Schiebe es vor und zurück, um den Kleber aufzuschneiden.
- ⚠️ **Bleibe beim Herunterschießen des Plektrums nicht an dem weißen Antennenkabel hängen, das an der Kante des Akkus entlang läuft.**
- ⓘ Wenn Schwierigkeiten hast, das Plektrum unter den Akku zu schieben, dann erwärme den iOpener erneut und lege ihn auf, so wie es im vorigen Schritt beschrieben wurde.
- ⓘ Zum Aufweichen des Klebers kannst du auch etwas hochkonzentrierten Isopropylalkohol auf die Kanten des Akkus träufeln.
- Wenn die rechte Seite des Akkus vom Gehäuse gelöst ist, dann lasse das Plektrum darunter stecken, damit der Kleber nicht wieder anhaftet.

## Schritt 23



- [Erwärme einen iOpener](#) und lege ihn zwei Minuten lang auf die **rechte** Kante der Rückseite des Smartphones. Wahrscheinlich musst du den iOpener mehrfach erwärmen und wieder auflegen.
- ⓘ Du kannst auch eine Pipette oder eine Spritze mit hochkonzentriertem Alkohol füllen und einige Tropfen davon unter beide Kanten des Akkus geben. Lasse ihn eine Minute lang wirken, um den Kleber unter dem Akku zu schwächen.

## Schritt 24



- Halte die gelöste rechte Seite des Akkus an den Ecken fest und kippe die rechte Kante langsam nach oben.
  - ⚠ Wenn du fühlst oder siehst, dass sich der Akku dadurch verbiegt, dann **halte sofort an** und erwärme erneut mit einem iOpener oder gib mehr Alkohol dran, so wie es im vorigen Schritt beschrieben wurde.
- Wenn der Akkupack aus der Klebeverbindung befreit ist, kannst du den Akku langsam vom Rahmen ablösen.
- Entferne den Akku.

## Schritt 25



- ⚠** Reduziere das Risiko eines Brandes oder eines Chemikalienaustritts und verwende einen ausgebauten Akku nicht mehr.
- 🔧** Um einen Akku einzubauen, befestige neue Klebestreifen und achte darauf, dass der Akkustecker korrekt ausgerichtet ist.
- Bringe [dehnbare Klebestreifen](#), [doppelseitiges Klebeband](#) oder [vorgestanzte Klebestreifen](#) an.
  - Setze den neuen Akku in seine Vertiefung hinein.
  - SchlieÙe den Akkustecker mit den Fingern oder dem flachen Ende des Spudgers an die Hauptplatine an.

## Schritt 26



- Lasse den Akku immer noch angeschlossen und hebe ihn am unteren Ende hoch.
- Ziehe die Schutzfolien mit einer Pinzette ab.
- Lege den Akku sorgfältig wieder zurück und drücke ihn zum Aktivieren des Klebers an den Kanten fest.
- Heble mit einem Spudger den Akkustecker hoch und trenne ihn von der Hauptplatine ab. Biege ihn leicht zur Seite.
- Fahre mit dem Zusammenbau fort.

**Wenn sich dein Pixel nach der Reparatur nicht einschalten lässt, kann es sein, dass es sich beim Anschließen des Akkus von selbst unbemerkt eingeschaltet hat. Halte die Einschalttaste einige Sekunden lang gedrückt, bis der Ausschaltvorgang durch Vibrieren angezeigt wird. Schließe danach das Display erneut an und versuche es noch ein Mal.**

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

Nach Abschluss dieser Anleitung sollte der neu eingebaute Akku [kalibriert werden](#).

Bringe deinen Elektromüll zu einem zugelassenen [Entsorger](#).

Die Reparatur hat nicht den gewünschten Erfolg gebracht? Unser [Antwortenforum](#) kann dir weiterhelfen.