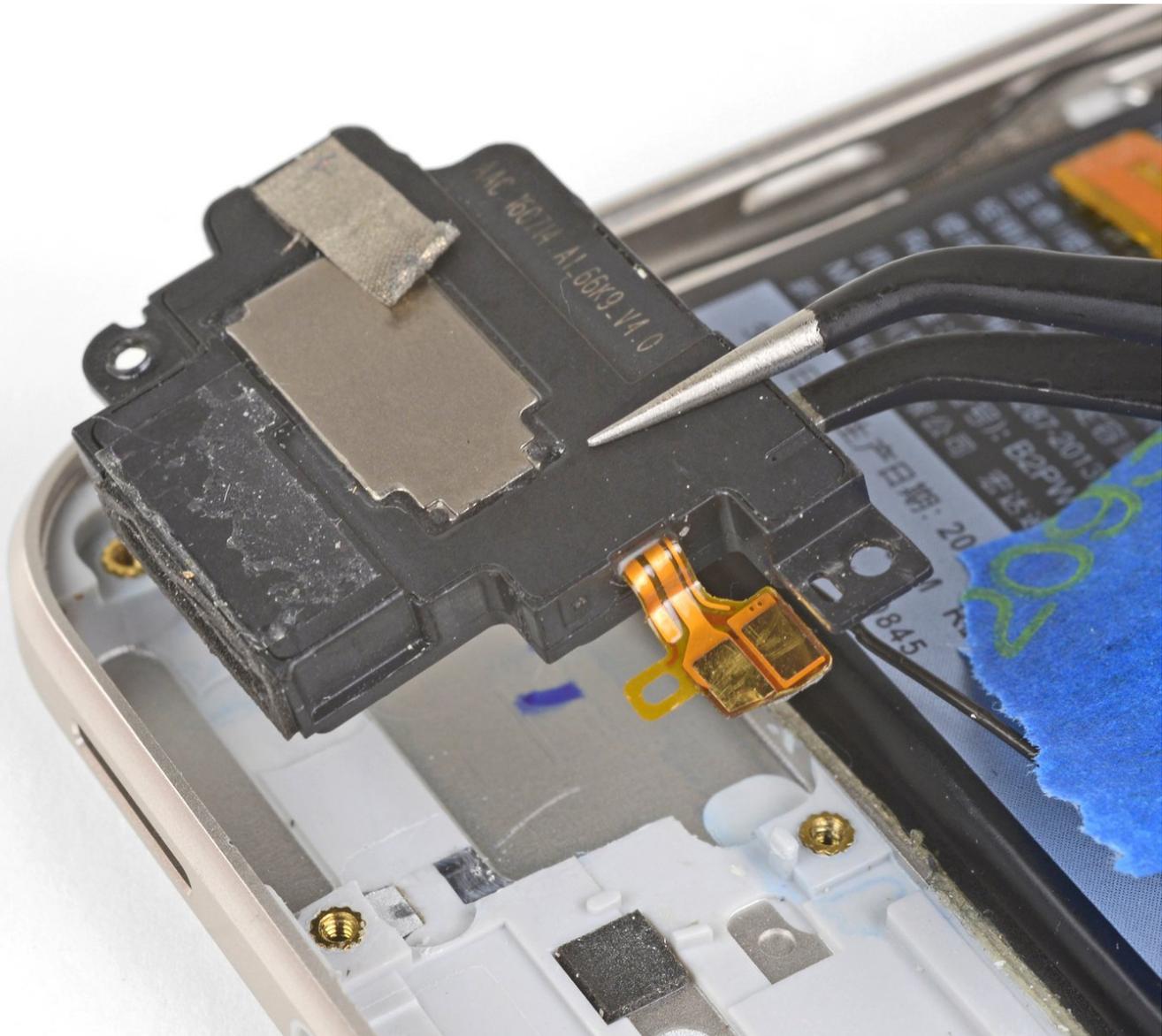




Google Pixel XL Lautsprecher austauschen

Austausch des Lautsprechers am Google Pixel XL

Geschrieben von: Arthur Shi



EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt dir, wie du das Lautsprechermodul im Google Pixel XL austauschen kannst.

Das Display des Pixel XL ist nicht verstärkt und daher zerbrechlich. Es ist stark am Rahmen verklebt, so dass eine Reparatur schwierig wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass es beschädigt wird, ist hoch, besonders wenn schon kleine Risse vorhanden sind. Erwärme das Display ausreichend und sei beim Hebeln besonders vorsichtig.



WERKZEUGE:

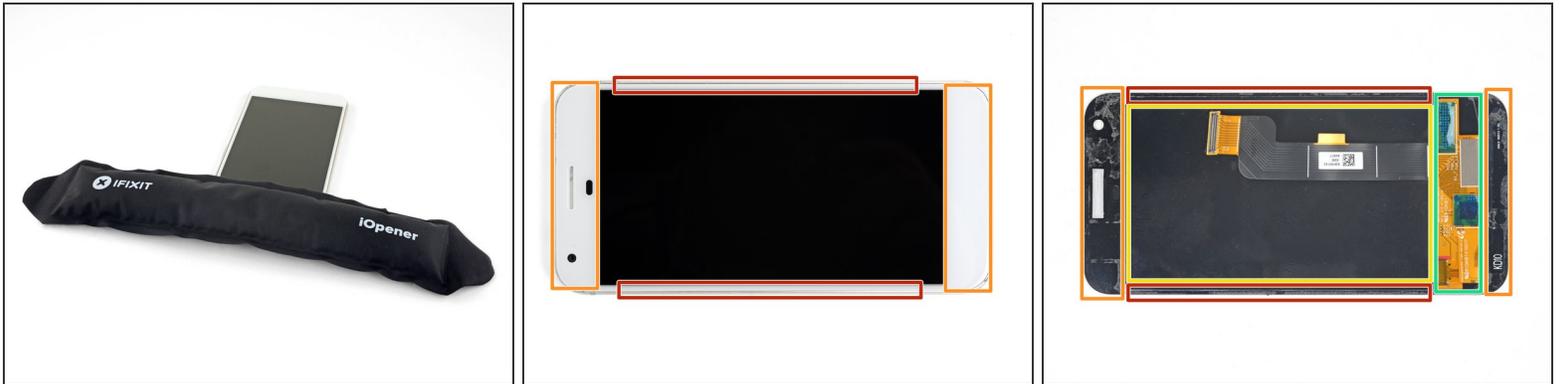
- [iFixit Opening Tools](#) (1)
- [Kleiner Saugnapf](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Pinzette](#) (1)



TEILE:

- [Google Pixel XL Loudspeaker](#) (1)
- [Google Pixel XL Display 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

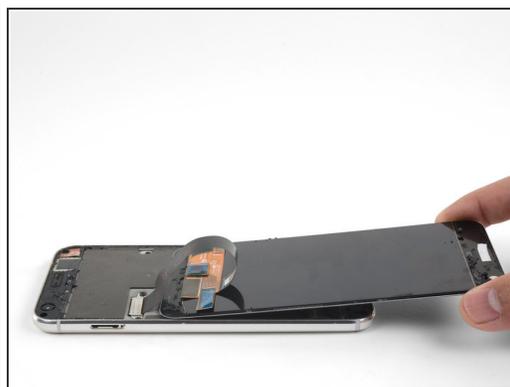
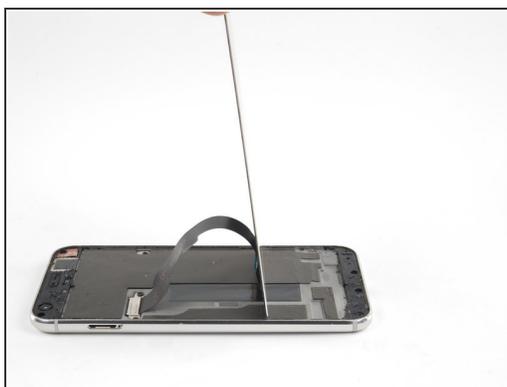


- Wenn du um das ganze Smartphone herum aufgeschnitten hast, dann hebe die Displayeinheit vorsichtig an den rechten Ecken ein wenig hoch.

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

- Schneide mit einem Plektrum durch alle restlichen Verklebungen.

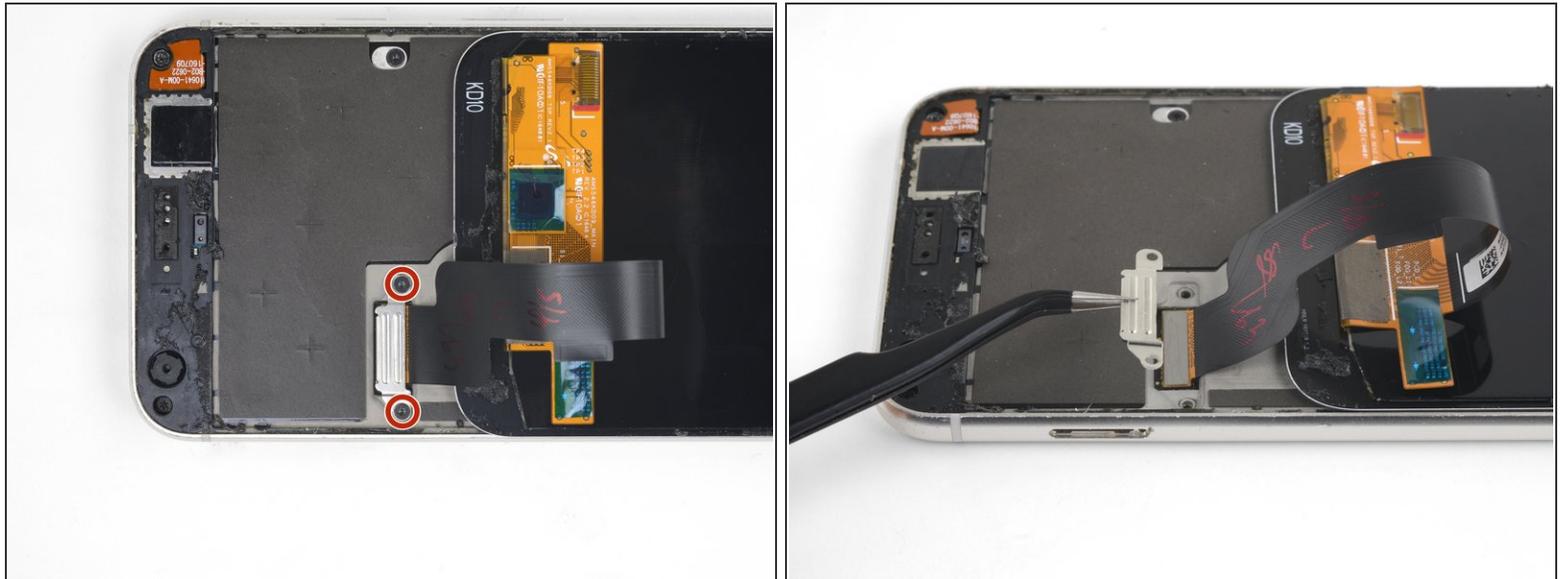
Schritt 7



- 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.

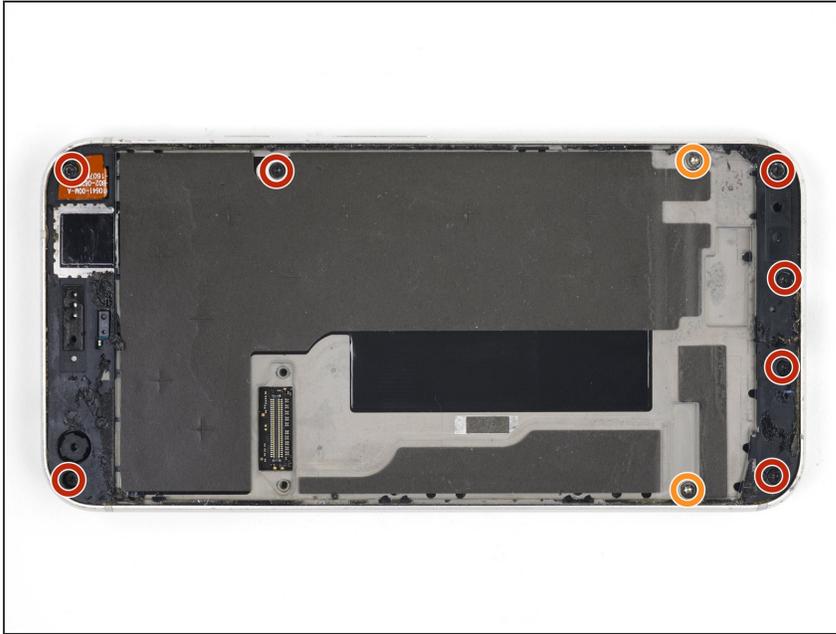
Schritt 10



- Entferne die Displayeinheit.

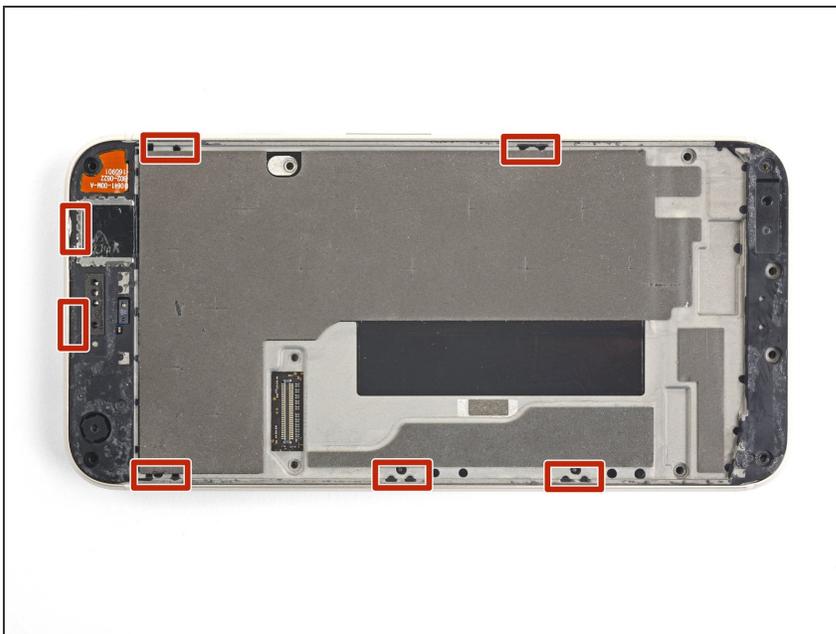
- ☑ **Wenn du eine noch umfassendere Anleitung zum Einbau der Displayeinheit benötigst, dann [folge dieser Anleitung](#).**
- ☑ Bevor du eine neue Displayeinheit einbauen kannst, musst du den Rahmen erst von allen Klebstoffresten befreien. Schabe sie mit einem Spudger oder einem Plastiköffnungswerkzeug 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



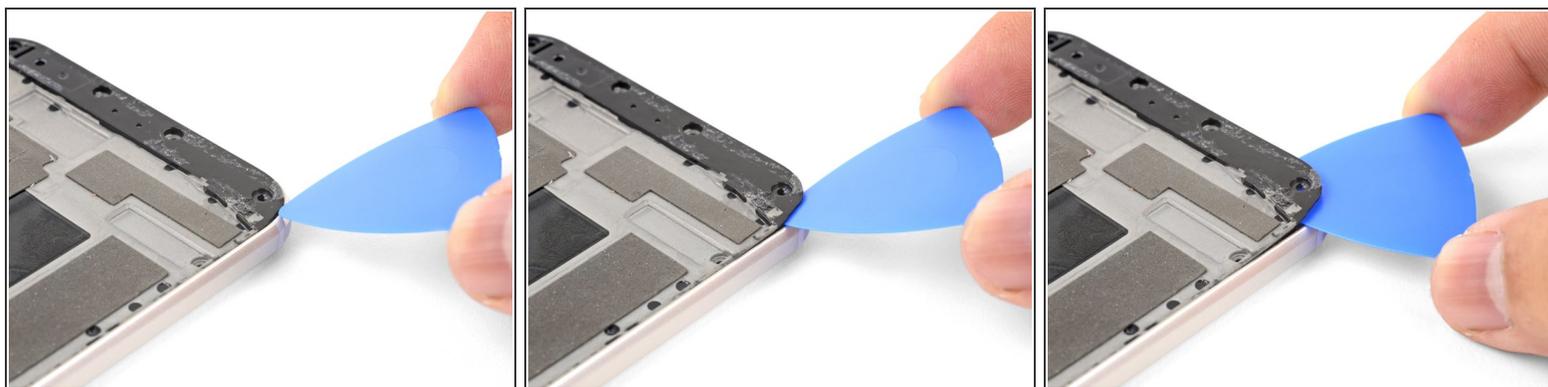
- Entferne folgenden Schrauben, mit denen der Mittelrahmen an der Rückseite befestigt ist:
 - Sieben schwarze 4 mm Torx T5 Schrauben
 - Zwei silberfarbene 3 mm Torx T5 Schrauben

Schritt 12



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

Schritt 13



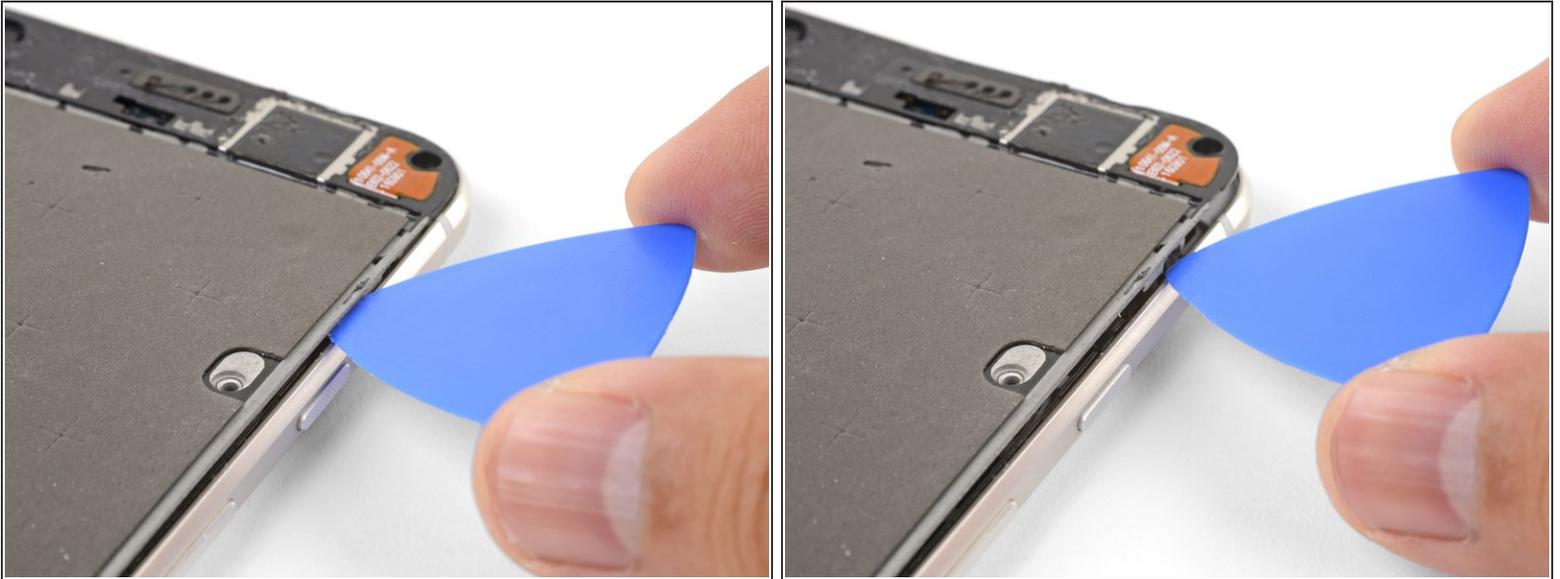
- Finde die Vertiefung in der unteren linken Ecke des Rahmens und setze dort ein Plektrum ein.
- Schiebe das Plektrum an der Unterkante des Smartphones entlang bis zur unteren rechten Ecke und lasse es dort stecken.

Schritt 14



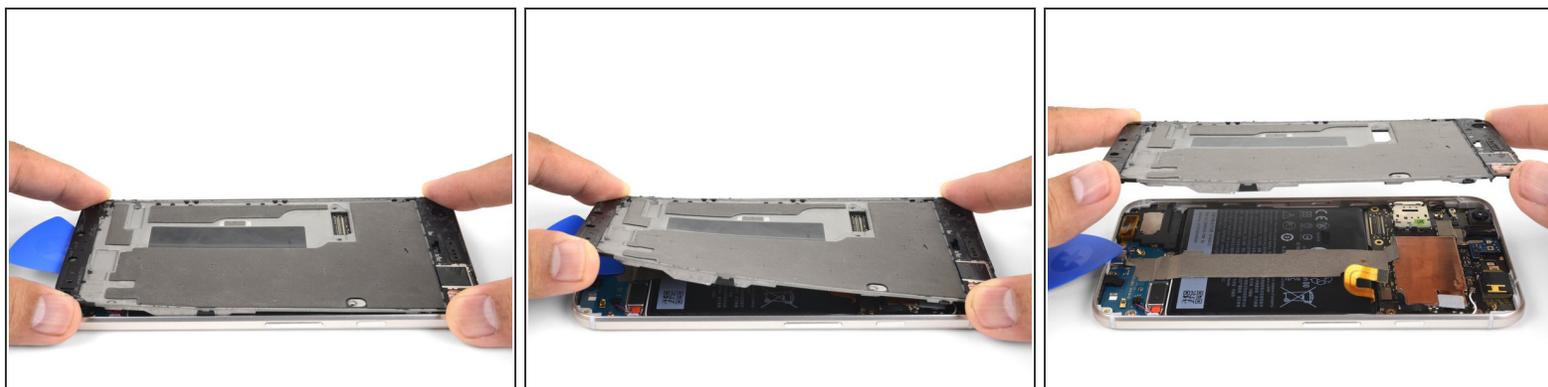
- Setze ein weiteres Plektrum unten in die rechte Kante ein.
- Schiebe das Plektrum in der Naht langsam nach oben, bis sich die ersten Raste löst.
- ⓘ Die Toleranzen sind sehr eng, deswegen kann es schwergängig sein und du brauchst ziemlich viel Kraft. Wenn du Schwierigkeiten hast, dann kannst du probieren, [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



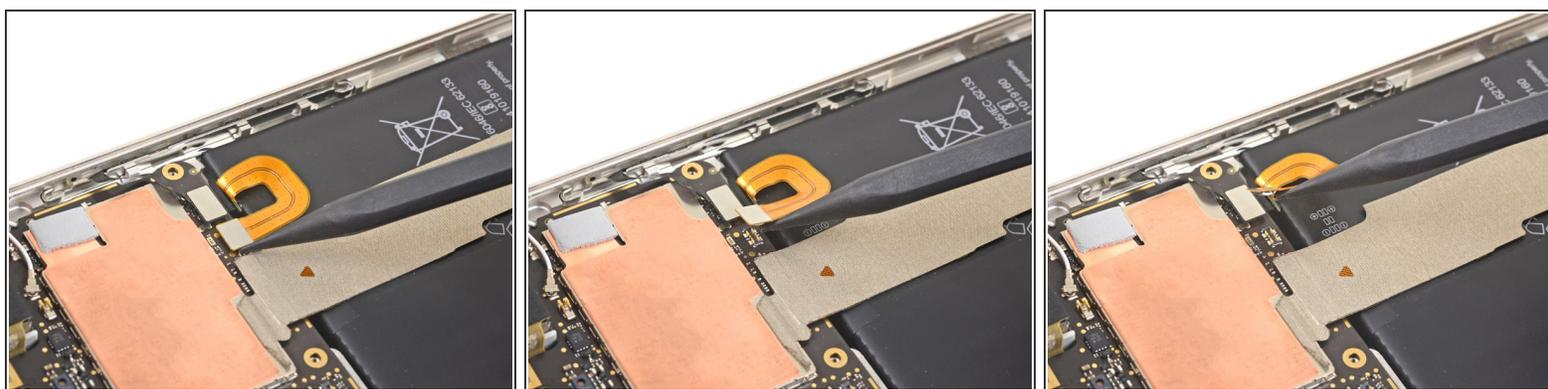
- Setze ein Plektrum in die rechte Kante des Smartphones ein und schiebe es nach oben bis zur obersten rechten Raste.
 - ⓘ Du brauchst das Plektrum nicht tiefer als 2 mm in die Kante einzusetzen. Wenn du es ganz einschiebst, riskierst du einen Schaden an den Flachbandkabeln.
- Schiebe das Plektrum langsam 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 — Lautsprecher



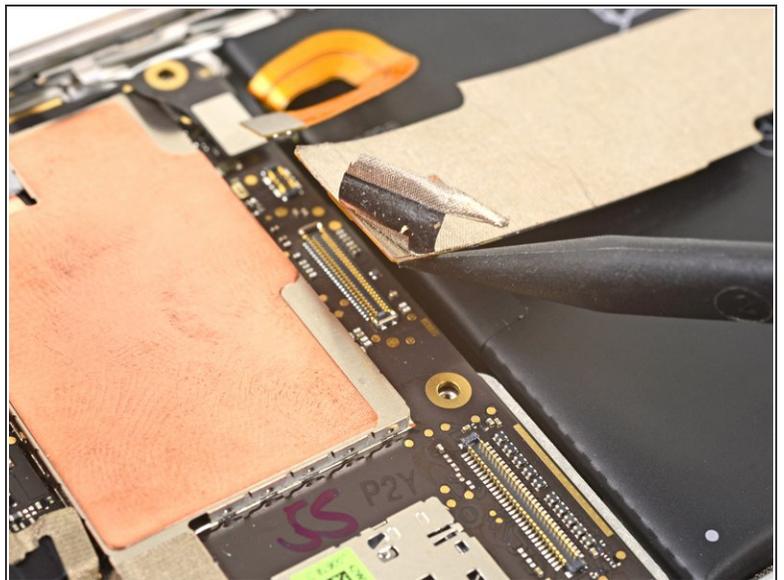
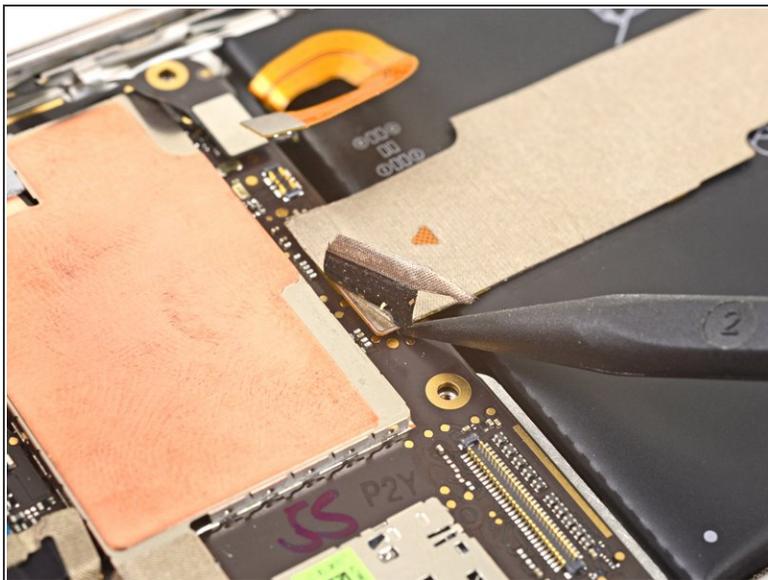
- Heble den Akkustecker mit der Spudgerspitze hoch und trenne ihn ab.
- Biege das Akkukabel etwas weg, so dass es sich nicht wieder versehentlich mit der Hauptplatine verbinden kann.

Schritt 18



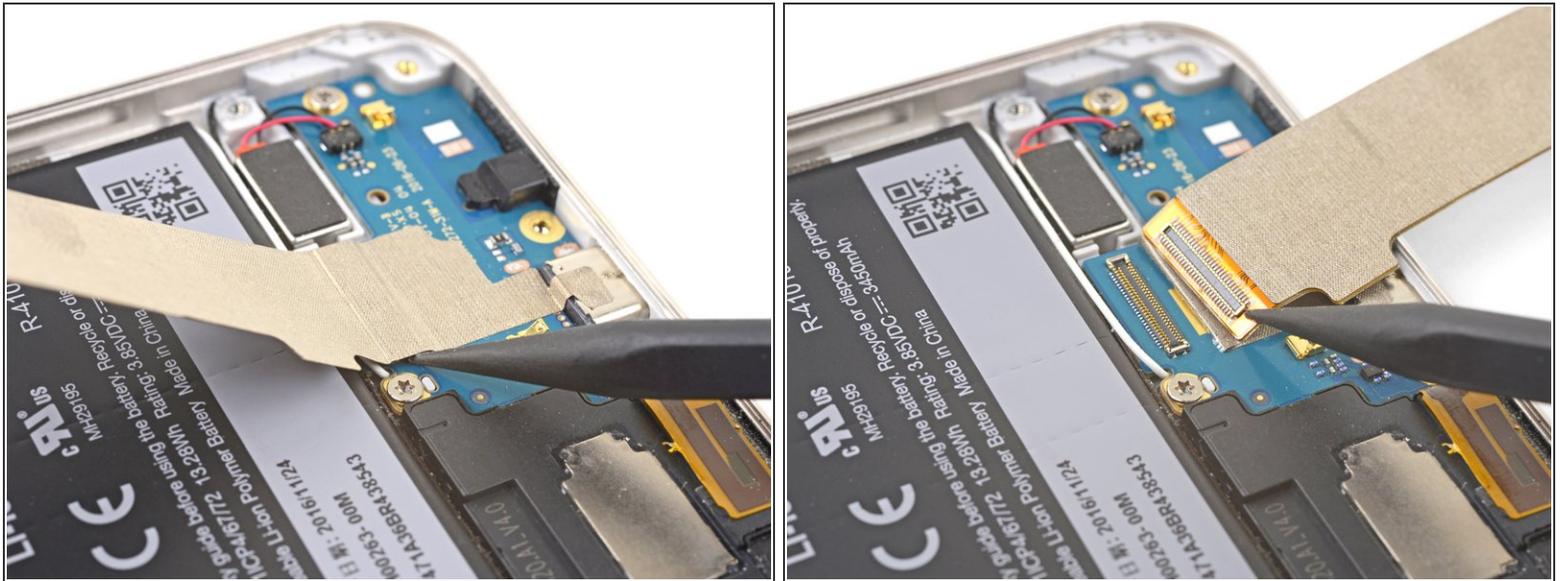
- Ziehe das Klebeband über dem Verbindungskabel mit einer Pinzette ab.

Schritt 19



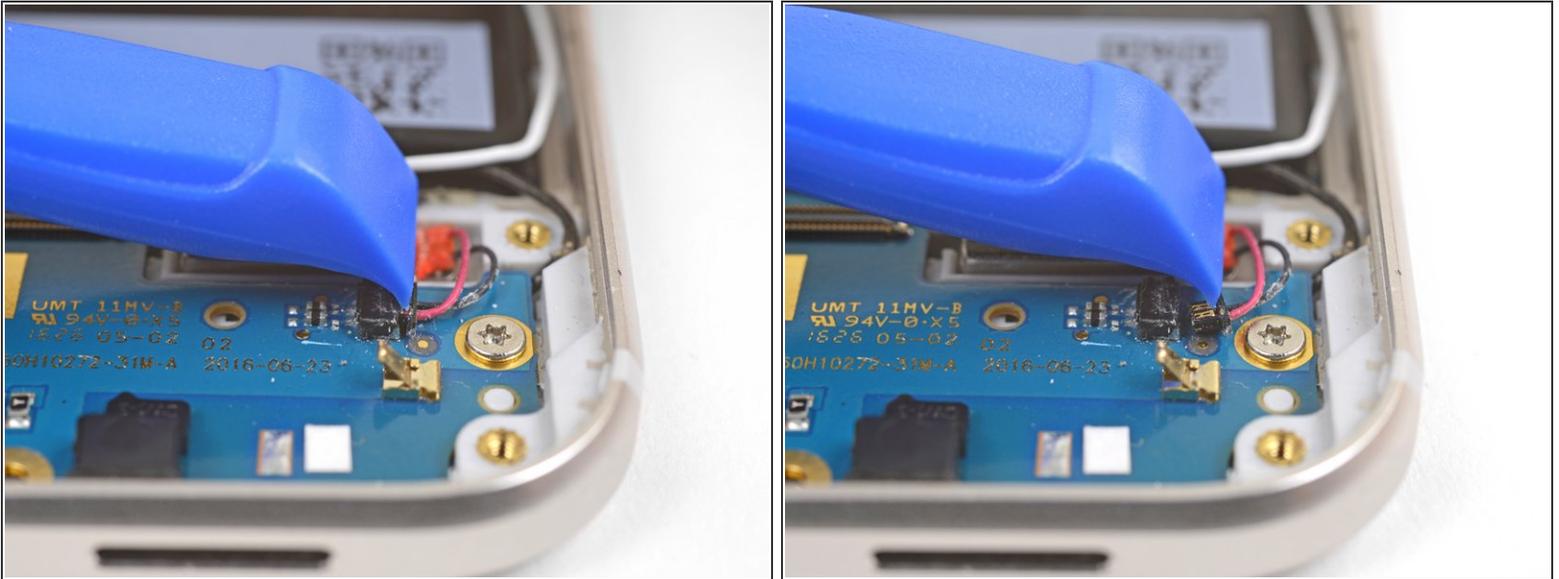
- Heble mit der Spudgerspitze das Verbindungskabel hoch und trenne es von der Hauptplatine ab.
- Um es beim Zusammenbau wieder anzuschließen, setze das Kabel richtig in den Anschluss ein und drücke es an einer Seite mit dem Finger nach unten, dann auf der anderen Seite. Wenn es richtig gemacht wird, hält das Kabel fest im Anschluss.

Schritt 20



- Heble das Verbindungskabel mit der Spudgerspitze hoch und trenne das Verbindungskabel von der unteren Tochterplatine ab.
- Löse das Verbindungskabel weiter von der unteren Tochterplatine ab.
- Entferne das Verbindungsflachbandkabel.

Schritt 21



- Drücke den Stecker des Vibrationsmotors mit der Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs vorsichtig aus seinem Anschluss heraus.
 - ⚠ Ziehe den Stecker nicht an seinen Kabeln heraus. Dadurch wird der Stecker meistens beschädigt.
- ☞ Um den Stecker wieder anzuschließen, musst du ihn erst mit einem Plastiköffnungswerkzeug und der Spudgerspitze ausrichten, ihn dann vorsichtig mit dem Plastiköffnungswerkzeug eindrücken, wobei die Spudgerspitze gegen den Anschluss abstützt.

Schritt 22



- Entferne die beiden 3 mm Torx T5 Schrauben, mit denen die Tochterplatine am Rahmen befestigt ist.

Schritt 23



- Heble die rechte Kante der Tochterplatine mit dem flachen Ende des Spudgers hoch und löse sie ab.
 - Kippe die Tochterplatine nach links aus ihrer Vertiefung heraus.
- ⚠ Versuche noch nicht, die Tochterplatine zu entfernen, sie ist immer noch am Rahmen befestigt.
- 📌 Achte beim Zusammenbau darauf, dass [das weiße Antennenkabel durch den Ausschnitt der Tochterplatine verläuft und das schwarze Antennenkabel um den Schraubenpfosten gewickelt ist.](#)

Schritt 24



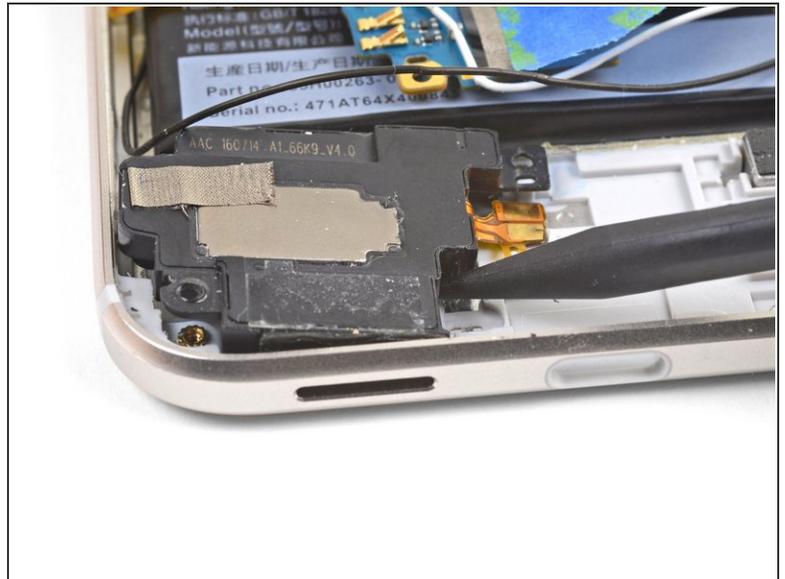
- Hebe die linke Kante der Tochterplatine langsam hoch und löse dabei den Antennenstreifen vom Lautsprecher ab.
- ⓘ Du kannst ein Plektrum unter den Antennenstreifen schieben, damit er sich leichter vom Lautsprecher löst.
- ⚠ Wenn der Antennenstreifen zu reißen anfängt, dann **höre sofort mit dem Abziehen auf**. [Erwärme einen iOpener](#), lege ihn eine Minute lang auf die Ecke und nimm ein Plektrum zur Hilfe, um den Antennenstreifen vom Lautsprecher zu lösen.

Schritt 25



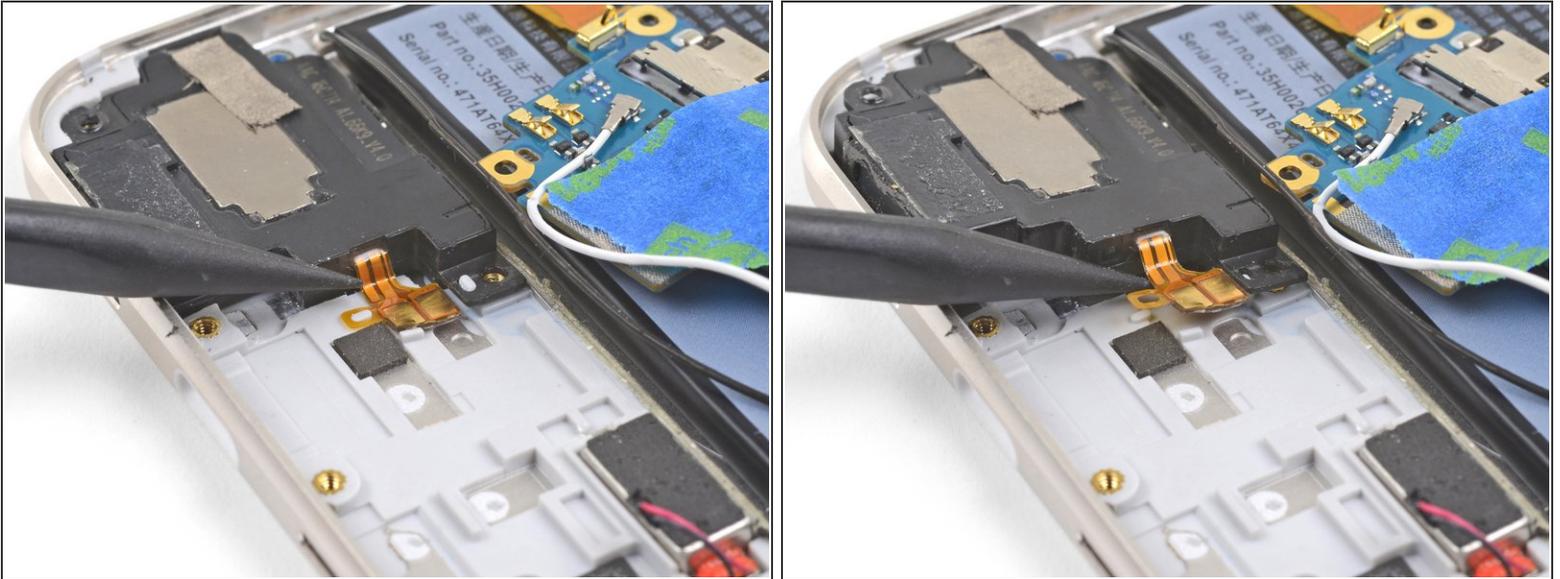
- Klappe die Tochterplatine über den Akku und klebe sie mit etwas Klebeband fest, so dass sie aus dem Weg ist.

Schritt 26



- Heble den Lautsprecher mit der Spudgerspitze hoch und löse ihn aus seiner Vertiefung heraus.

Schritt 27



- Setze die Spudgerspitze unter das Lautsprecher-Flachbandkabel und heble es vorsichtig hoch, so dass es sich vom Rahmen ablöst.
- ☑ Achte beim Zusammenbau darauf, dass das Lautsprecher-Flachbandkabel mit Hilfe der Führungszapfen [richtig eingepasst](#) ist. Wenn das nicht der Fall ist, kann der Lautsprecher nicht richtig funktionieren.

Schritt 28



- Heble den Lautsprecher mit dem Spudger hoch.
- Entferne den Lautsprecher.

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

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