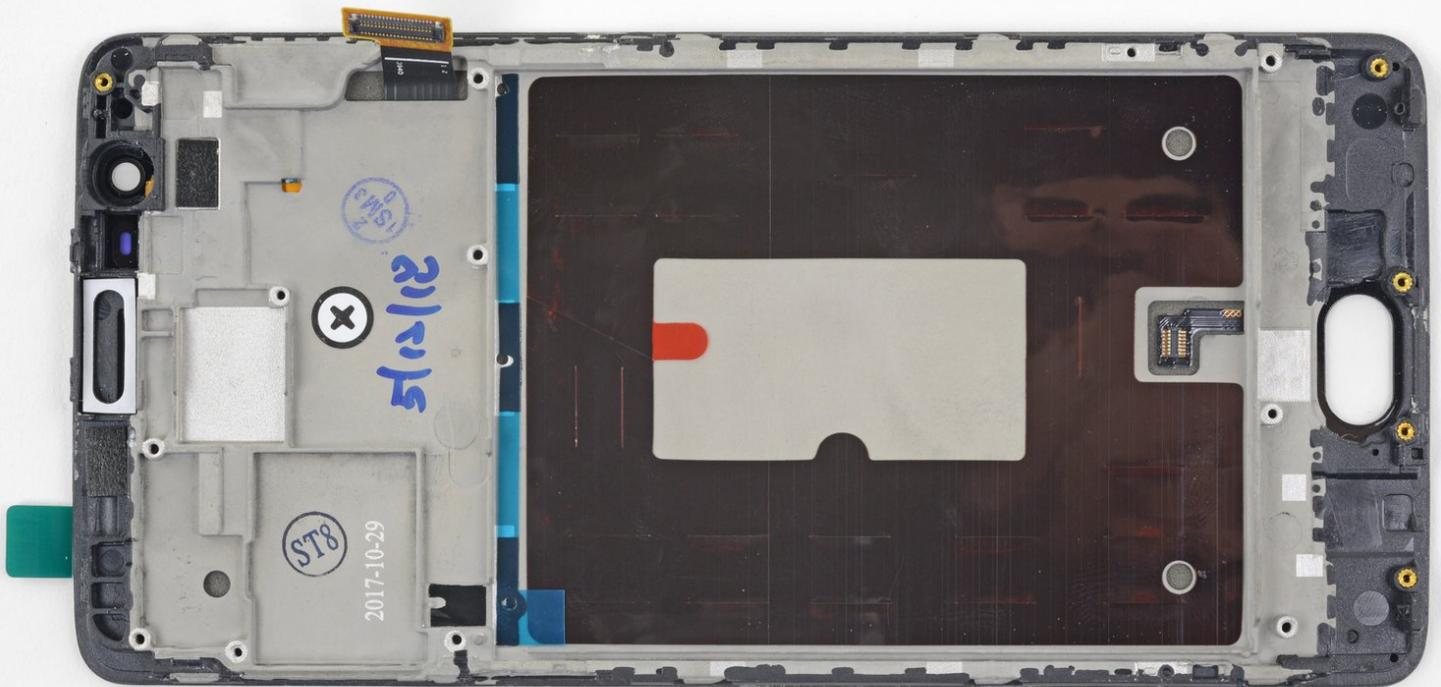




# OnePlus 3 Display und Touchscreen tauschen

Austausch einer defekten Displayeinheit eines OnePlus 3. Hierbei wird sowohl das Display als auch der Rahmen, an dem es befestigt ist, ersetzt.

Geschrieben von: Arthur Shi



## EINLEITUNG

Folge dieser Anleitung, um die Displayeinheit deines OnePlus 3 zu entfernen und zu ersetzen. Diese Anleitung bezieht sich auf Ersatz-Displays, die mit einem bereits vorinstallierten Rahmen geliefert werden.

Bei dieser Reparatur wird das Smartphone sehr weit auseinanderggebaut, der Akku muss ersetzt werden und Komponenten vom alten Teil auf das Ersatzteil übertragen werden.

Der schwerste Schritt wird das Lösen der Klammern am Rahmen.

Wenn der Akku aufgebläht ist, musst du [entsprechende Vorsichtsmaßnahmen treffen](#).

**Sorge zu deiner eigenen Sicherheit dafür, dass der Akku nicht mehr als 25% geladen ist.** Falls der Akku während der Reparatur versehentlich beschädigt wird, wird so das Risiko eines gefährlichen Feuers verringert.



### WERKZEUGE:

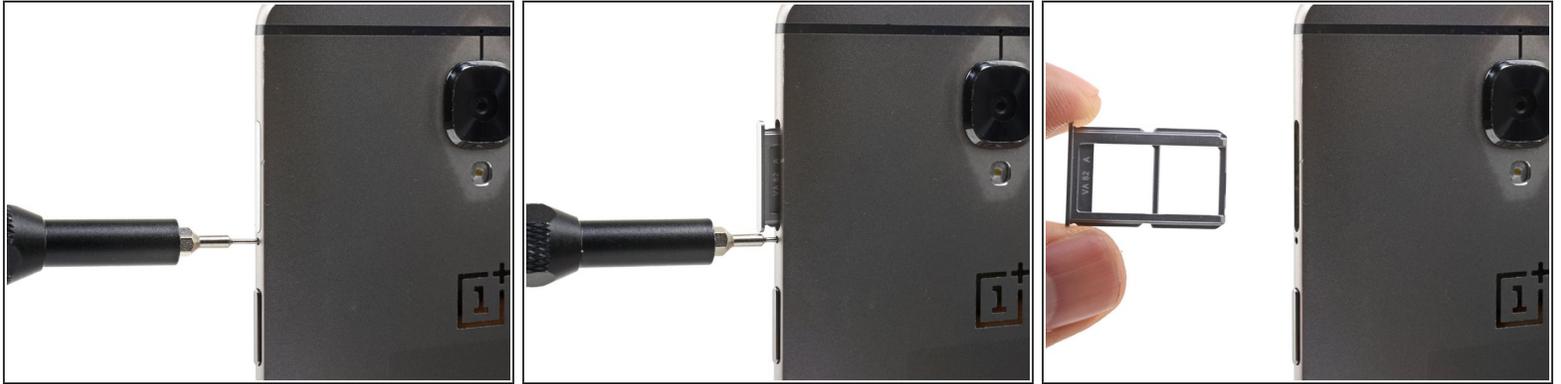
- [SIM Card Eject Tool](#) (1)
- [T2 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Kleiner Saugnapf](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher](#) (1)
- [Pinzette](#) (1)



### TEILE:

- [OnePlus 3 Screen](#) (1)
- [OnePlus 3 Replacement Battery](#) (1)

## Schritt 1 — SIM-Karteneinschub



- Nimm ein SIM-Auswurfwerkzeug, ein Bit oder eine aufgebogene Büroklammer und setze es in das kleine Loch zwischen An/Aus-Knopf und SIM-Slot.
  - Drücke es kräftig hinein, um den SIM-Einschub aus dem Gerät zu lösen.
- Achte beim Wiedereinsetzen des SIM-Einschubs darauf, dass dieser richtig herum eingesetzt wird. Eigentlich sollte nur eine Richtung passen.

## Schritt 2 — Rückabdeckung



- Entferne die beiden 2,6 mm Torx T2 Schrauben an der Unterkante des Smartphones.

## Schritt 3



**⚠️ Wenn du diese Anleitung nicht ganz genau befolgst, ist das Risiko sehr hoch, dass das Displayglas beschädigt wird.**

**i** Bei den folgenden drei Schritten musst du die Rückabdeckung vom Kunststoffrahmen abhebeln. Lies zuerst die Anleitung durch, bevor du den Ausbau versuchst.

**⚠️ Zwischen Display und Gehäusenkörper gibt es zwei verschiedene Nahtstellen:**

- **Naht am Displayglas.** Diese Naht gehört zur Displayeinheit. **Heble nicht** an dieser Naht, sonst trennst du die Bildschirmeinheit auf und beschädigst sie.
- **Naht am Rahmen.** Hier sind der Kunststoffrahmen und die Rückabdeckung miteinander verbunden. **Heble nur an dieser Naht.**
- Der Rahmen ist mit vierzehn Rasten an der Rückabdeckung befestigt. Beim Abhebeln der Rückabdeckung musst du genau wissen, wo sie sich befinden.

## Schritt 4



- ⓘ Achte darauf, dass du während der Arbeit das Smartphone nicht versehentlich einschaltest. Wenn es doch passiert, dann schalte es wieder aus, bevor du fortfährst.
- Bringe einen Saugheber nahe der Unterkante des Displays an.
- Ziehe gleichmäßig und kräftig am Saugheber.
- Drücke die Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs direkt in die Rahmennaht nahe beim Saugheber, bis sich die Kante des Werkzeugs zwischen Kunststoffrahmen und dem Rand der Rückabdeckung einzwängt.
- ⓘ Da die Toleranzen hier sehr eng sind, musst du sehr stark drücken. Es hilft, wenn du ein neues Plastiköffnungswerkzeug mit unbeschädigter Kante benutzt.

## Schritt 5



- Wenn das Plastiköffnungswerkzeug eingezwängt ist, dann kannst du es sorgfältig an der Unterkante des Smartphones entlang schieben.
- Führe das Werkzeug vorsichtig um die linke Ecke des Smartphones herum, halte es dabei immer in der Naht drin.

## Schritt 6



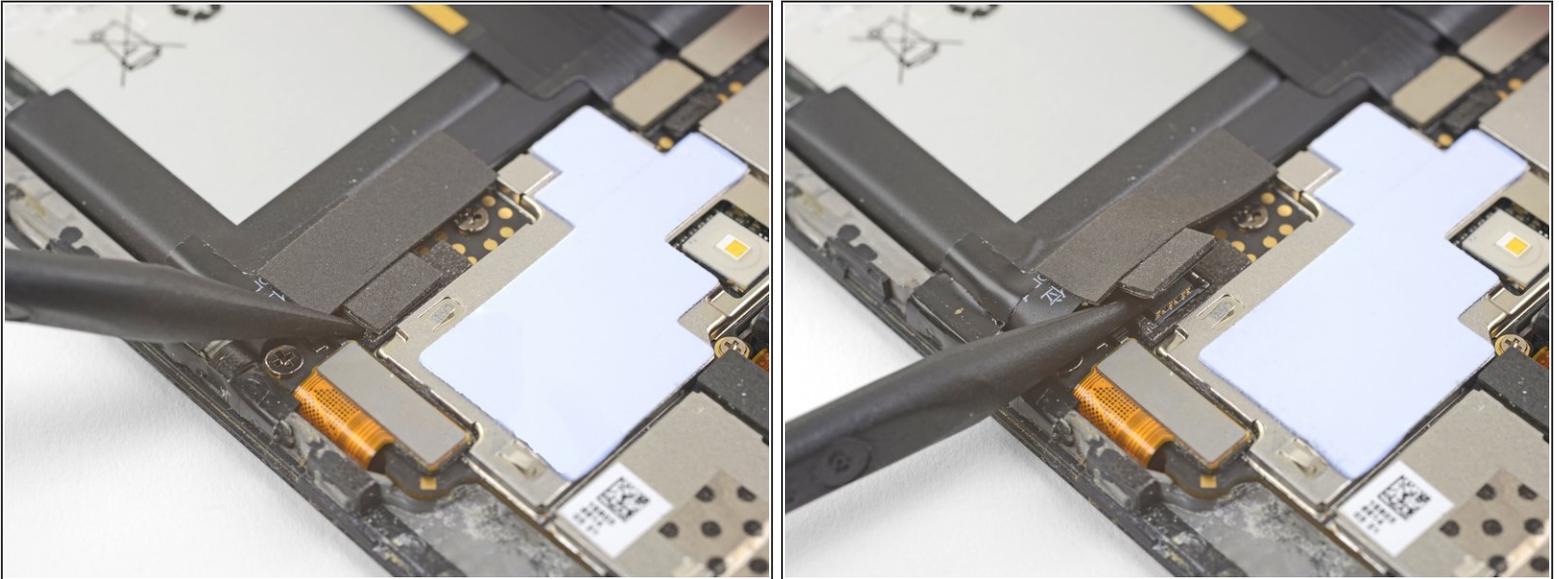
- Schiebe das Plastiköffnungswerkzeug weiter die lange Kante entlang, wobei sich die Rasten lösen.
- ⓘ Die letzte Raste in der linken oberen Ecke nahe am Alarm-Schalter sitzt vertieft und ist oft schwerer zu lösen. Lasse dir Zeit und hilf mit dem flachen Ende des Spudgers oder einem Plektrum nach.

## Schritt 7



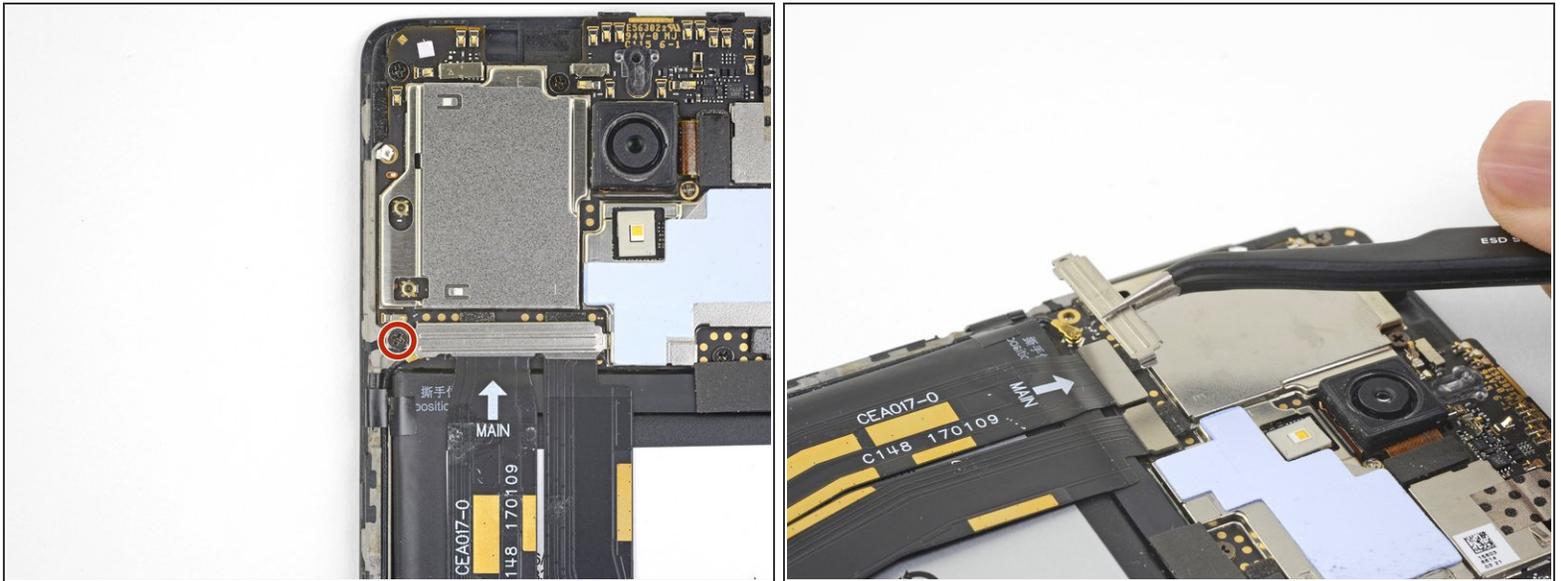
- Wenn die untere und die linke Kante des Smartphones frei sind, kannst du vorsichtig am Rahmen wackeln, damit sich auch die Rasten an der oberen und der rechten Kante lösen.
- Hebe den Bildschirm hoch und entferne ihn.
- ☑ Halte beim Zusammenbau an dieser Stelle an und teste alle Funktionen deines Smartphones, bevor du die Rückabdeckung wieder befestigt.
- ☑ So wird die Rückabdeckung wieder angebracht:
  - [Richte die Oberkante des Rahmens](#) an der Rückabdeckung aus und achte darauf, dass die oberen Rasten korrekt sitzen.
  - [Drücke an den langen Kanten des Smartphones entlang.](#) so dass die restlichen Rasten einschnappen.

## Schritt 8 — OnePlus 3 Akku abtrennen



- Heble mit der Spudgerspitze den Akkustecker aus seinem Anschluss über der rechten oberen Ecke des Akkupacks hoch und trenne ihn ab.
- Biege den Stecker vom Anschluss weg, so dass er sich nicht versehentlich verbinden kann.
- ⓘ Um [Press-fit Verbinder](#) wie diesen hier, wieder anzuschließen, musst du ihn sorgfältig ausrichten und an einer Seite nach unten drücken, bis er einrastet. Wiederhole das Ganze dann für die andere Seite. Drücke ihn nicht in der Mitte herunter. Wenn der Stecker falsch aufgesetzt ist, können die Kontakte verbogen werden, so dass der Stecker dauerhaft beschädigt wird.

## Schritt 9 — OnePlus 3 Verbindungskabel abtrennen



- Entferne die 3 mm Kreuzschlitzschraube, mit der die Kabelhalterung befestigt ist.
- Entferne die Kabelhalterung.

## Schritt 10



- Heble das Verbindungsflachbandkabel mit der Spudgerspitze hoch und löse es oberhalb des Akkus von der Hauptplatine ab.
- Trenne genauso das Flachbandkabel zur Tochterplatine von der Hauptplatine ab.

## Schritt 11 — Akku



- Unter dem Akku befindet sich das Verbindungsflachbandkabel zur Tochterplatine. Heble es mit der Spudgerspitze hoch und trenne es ab.

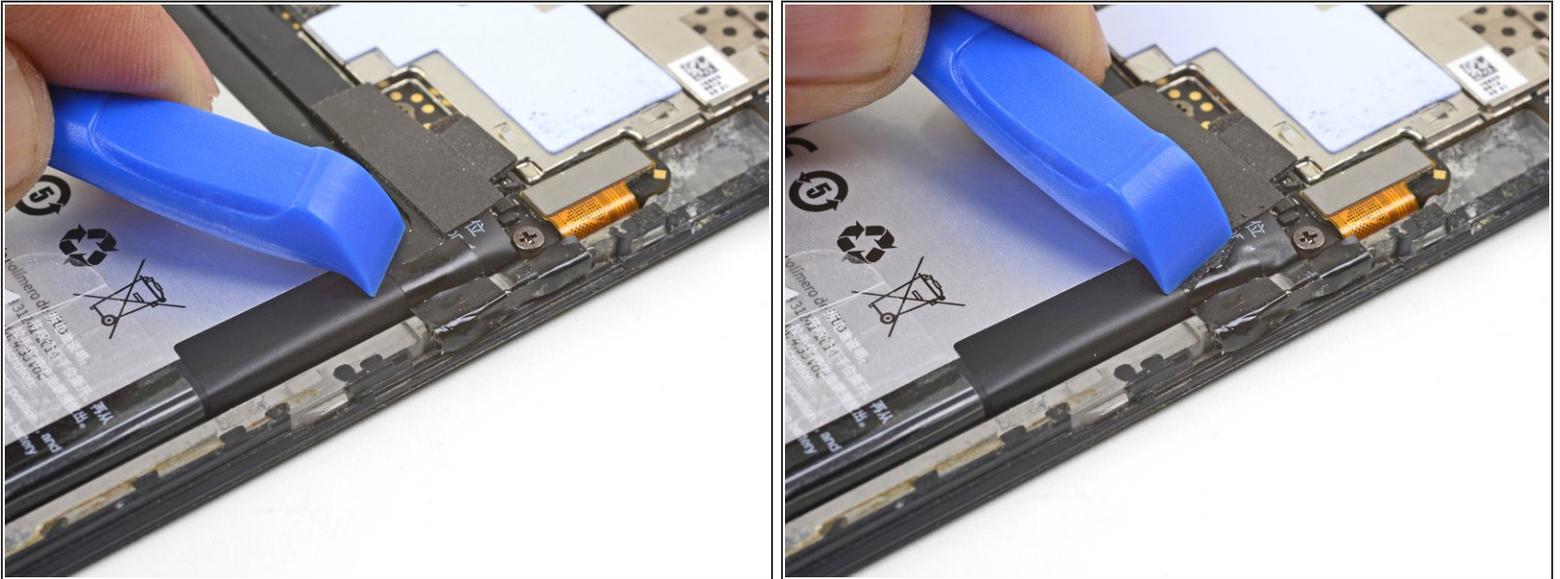
## Schritt 12



- Entferne das Verbindungsflachbandkabel.
- Biege das immer noch verbundene Kabel vorsichtig vom Akku weg.

⚠ Achte beim Zusammenbau darauf, dass du den mit **Main** markierten Stecker an die Hauptplatine anschließt. Der mit **Sub** markierte Stecker passt auch, führt aber später zu Fehlfunktionen des Smartphones.

## Schritt 13



- Schiebe mit dem Plastiköffnungswerkzeug alle Stücke von Klebeband ab, mit denen der Akku an der Kante des Kunststoffrahmens befestigt ist. Auf jeder Seite des Akkus sollte sich mindestens ein Klebestreifen befinden.
- ⓘ Sei vorsichtig mit dem Werkzeug, damit das Akkupack nicht beschädigt wird.

## Schritt 14



- Ziehe die durchsichtige Zuglasche vom Akku hoch.

## Schritt 15



- Halte den Rahmen des Smartphones fest gegen den Tisch.
- Ziehe die durchsichtige Zuglasche fest und gleichmäßig nach oben, bis sich der Akku aus seiner Vertiefung löst.
- ⓘ Wenn das zu schwer geht, kannst du etwas hochkonzentrierten Isopropylalkohol (mehr als 90%ig) um die Ränder des Akkus tröpfeln, damit der Kleber geschwächt wird.
- Klappe den Akku ganz aus seiner Vertiefung heraus und ziehe alle Kleberreste ab.

## Schritt 16



- Entferne den Akku und beseitige alle Kleberreste vom Rahmen.

**⚠ Verwende den ausgebauten Akku nicht mehr. Es ist ein Sicherheitsrisiko einen verbogenen oder durch den Ausbau belasteten Akku weiter zu benutzen.**

**i** Wenn dein Austauschakku ohne Zuglasche ausgeliefert wurde, kannst du die alte Lasche auf den neuen Akku übertragen, damit ein späterer Austausch einfacher wird.

**➡** Schließe beim Einbau des Akkus diesen *zeitweise* an, damit er korrekt ausgerichtet wird.

**➡** Um den neuen Akku in den alten Rahmen zu befestigen, musst du einige Klebestreifen aus einem vorgestanzten Bogen ablösen, oder Stücke von einer Rolle [Tesafilm](#) abschneiden und in den [markierten Bereichen](#) festkleben.

**➡** Wenn du den Akku auf einer neuen Display und Touchscreen-Einheit befestigen willst, dann musst du [die orangene Schutzfolie abziehen](#), um die Klebeschicht für den neuen Akku freizulegen.

## Schritt 17 — Tochterplatine



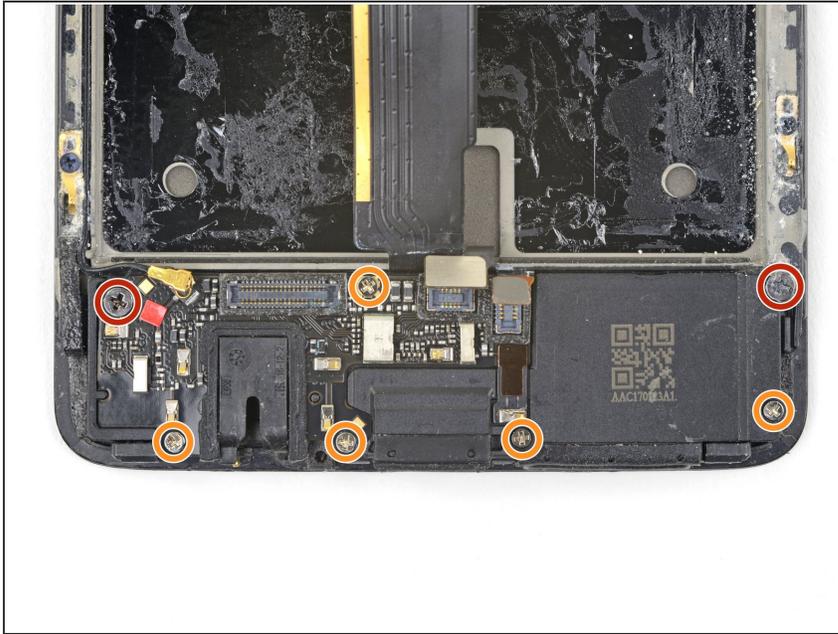
- Heble den Stecker der kapazitiven Tasten mit der Spudgerspitze hoch und löse den Stecker aus seinem Anschluss unterhalb des Akkus auf der Tochterplatine .
- Wiederhole das Ganze, um den Stecker des Fingerabdrucksensors aus seinem Anschluss auf der Tochterplatine zu lösen.

## Schritt 18



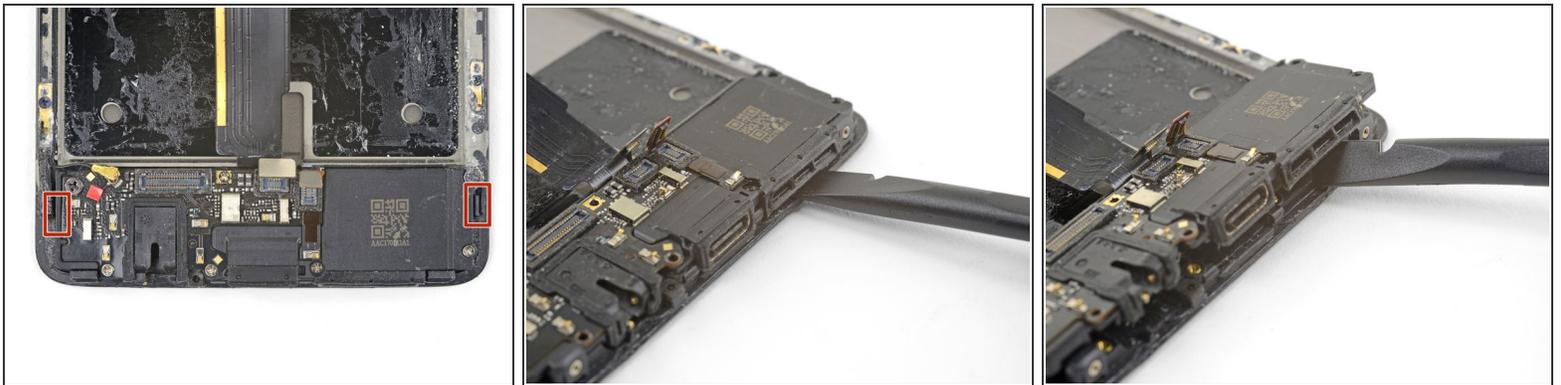
- Schiebe die Spudgerspitze unter das Verbindungskabel der Antenne und heble es hoch, so dass es sich von der Tochterplatine ablöst.

## Schritt 19



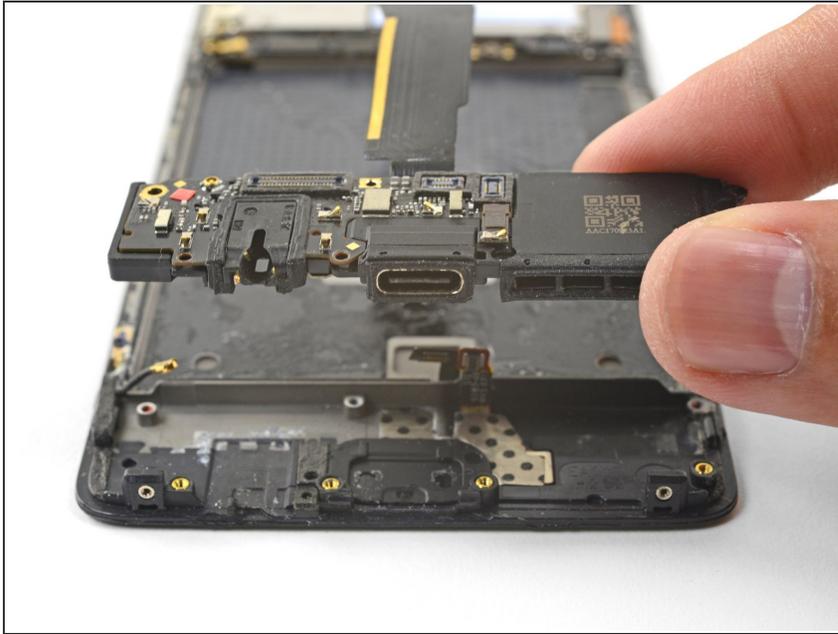
- Entferne die sieben Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Tochterplatine am Rahmen befestigt ist:
  - Zwei schwarze 3 mm Schrauben
  - Fünf silberfarbene 2,9 mm Schrauben

## Schritt 20



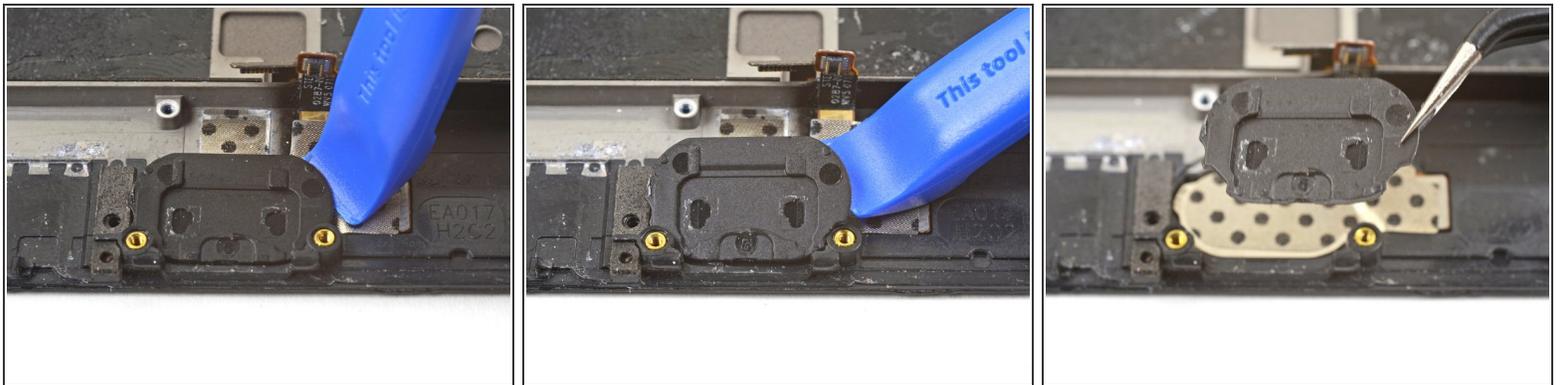
- Die Tochterplatine ist immer noch mit zwei Kunststoffrasten befestigt.
- Schiebe das flache Ende des Spudgers unter die Lautsprecheröffnung und verdrehe den Spudger vorsichtig, bis sich die Tochterplatine von den Rasten löst.

## Schritt 21



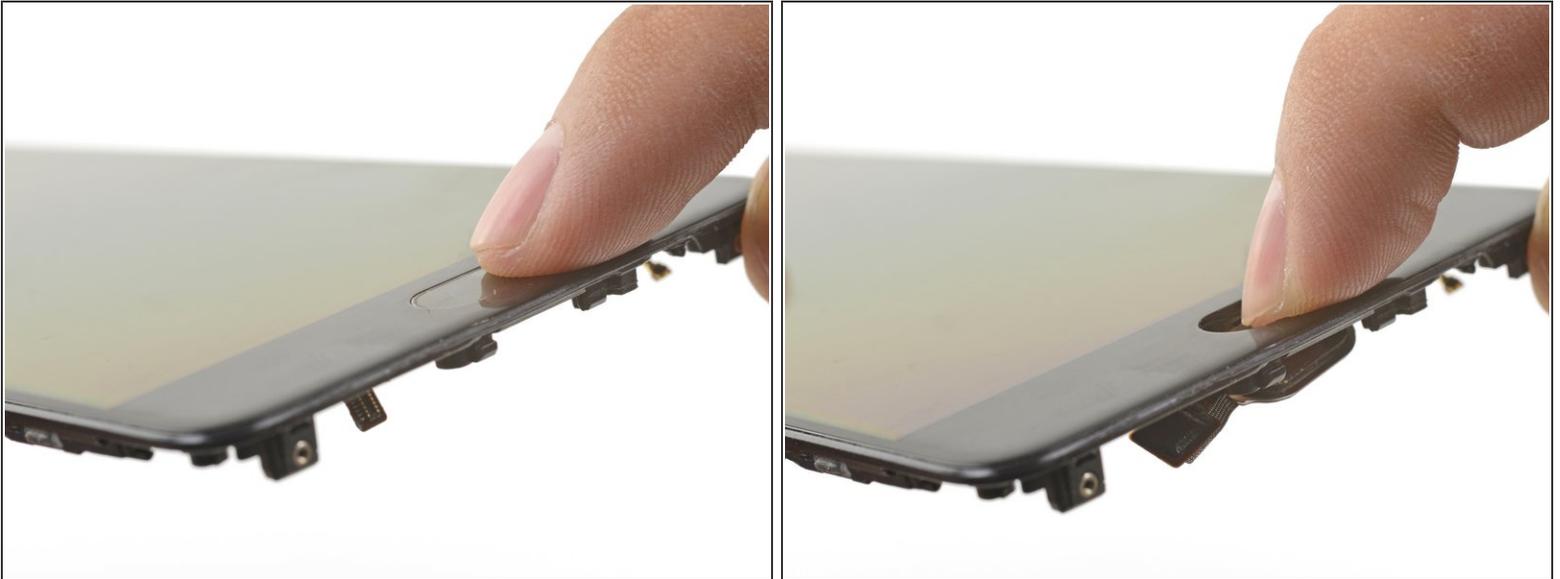
- Entferne die Tochterplatine.
- ★ So wird die Tochterplatine wieder eingebaut: Setze eine der Seitenkanten in das Smartphone ab und drücke dann die andere Kante herunter, bis die Tochterplatine einrastet.
- ⓘ Wenn die Platine nicht leicht einrastet, dann schaue nach, ob sich nicht ein Flachbandkabel oder ein Antennenkabel unter ihr verfangen hat.

## Schritt 22 — Fingerabdruckscanner



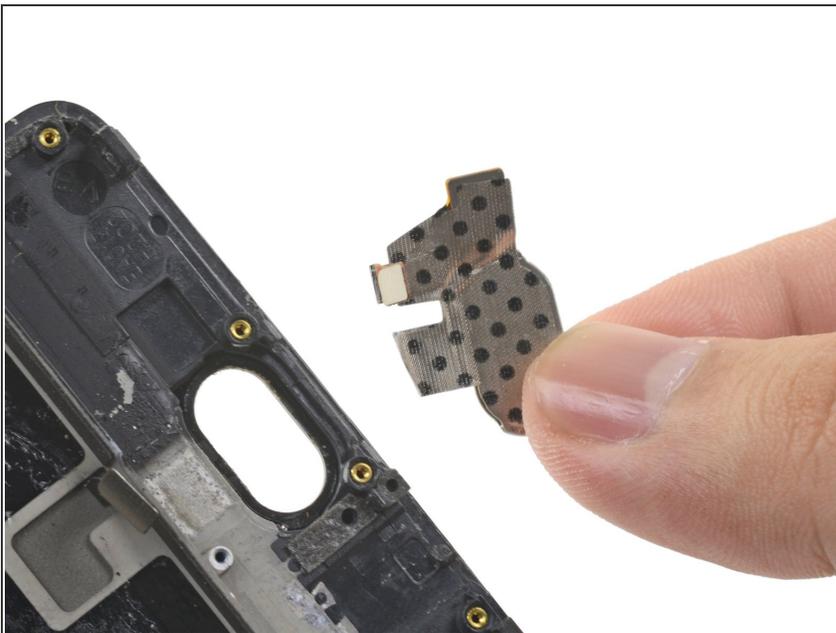
- Schiebe die Kante eines Öffnungswerkzeugs unter die Abdeckung des Fingerabdruckscanners nahe an der Unterkante des Rahmens und heble nach oben.
- Entferne die Abdeckung des Fingerabdruckscanners.

## Schritt 23



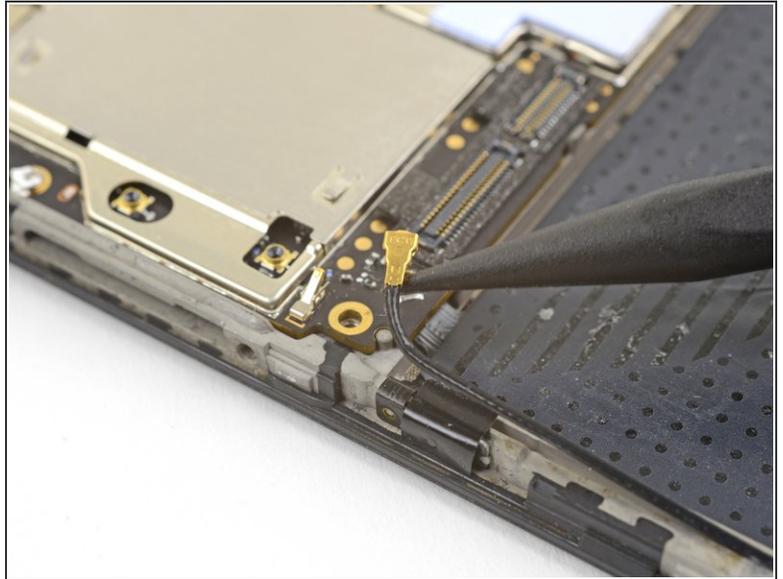
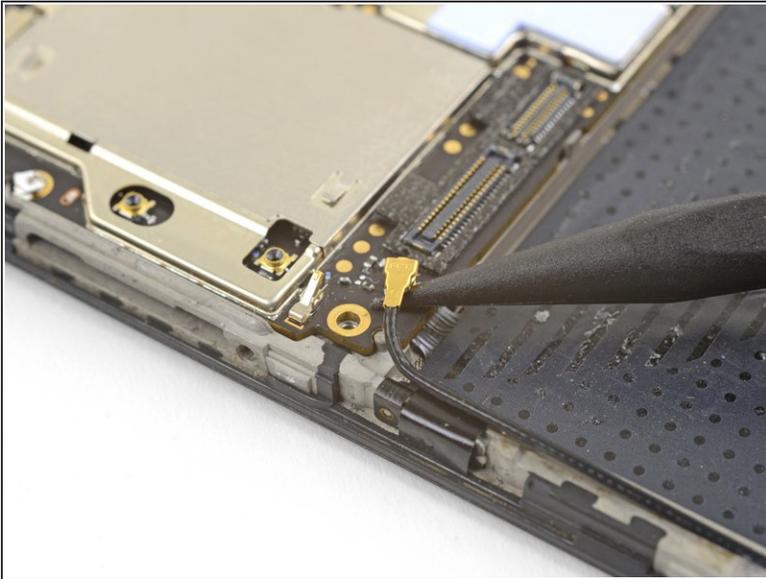
- Drücke mit dem Finger von Vorderseite des Displays her fest auf den Fingerabdruckscanner, bis er sich aus seiner Vertiefung herauslöst.

## Schritt 24



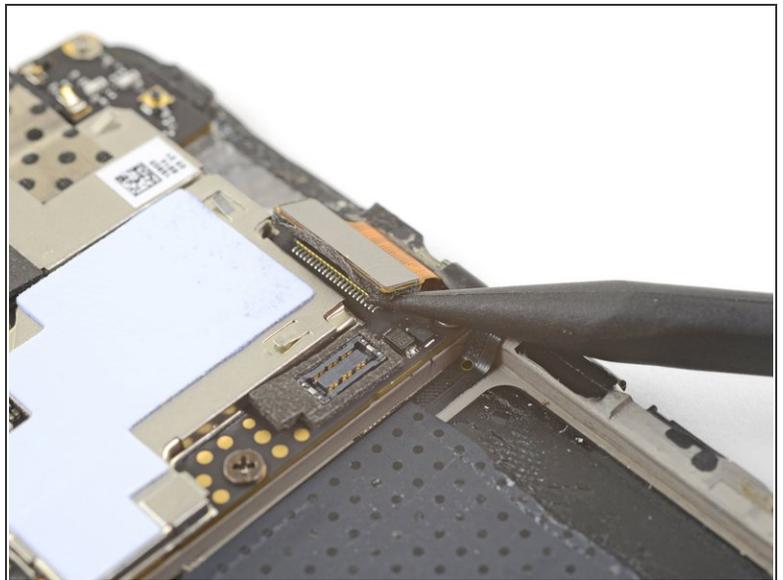
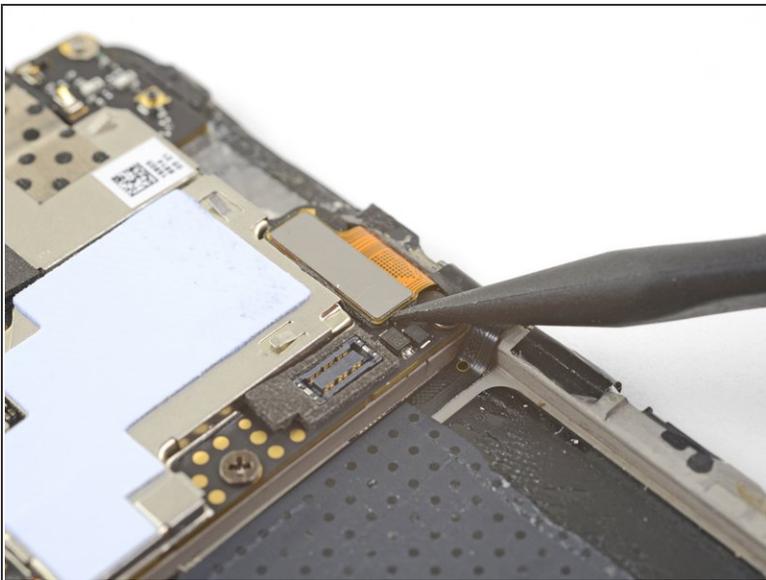
- Löse den Fingerabdruckscanner mit seinem Klebestreifen vom Rahmen ab.
- Entferne den Fingerabdruckscanner.

## Schritt 25 — Hauptplatine



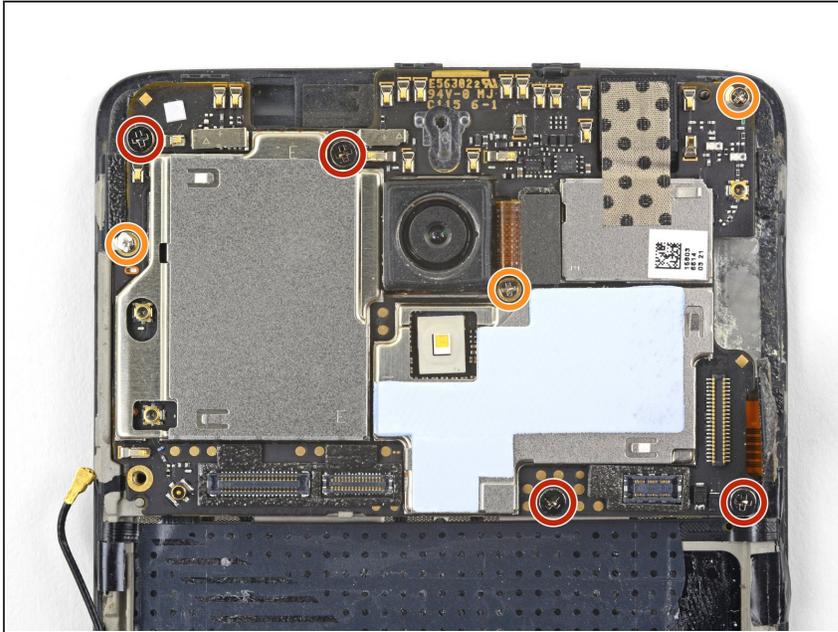
- Schiebe die Spudgerspitze unter das Verbindungskabel zur Antenne in der linken unteren Ecke der Hauptplatine.
- Heble das Verbindungskabel zur Antenne hoch und trenne es ab.

## Schritt 26



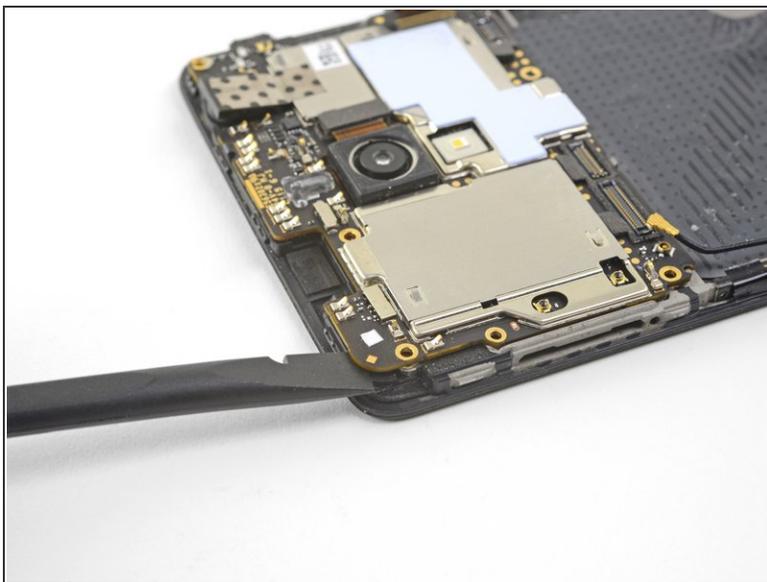
- Heble den Displaykabelstecker mit der Spudgerspitze aus seinem Anschluss auf der Hauptplatine hoch.

## Schritt 27



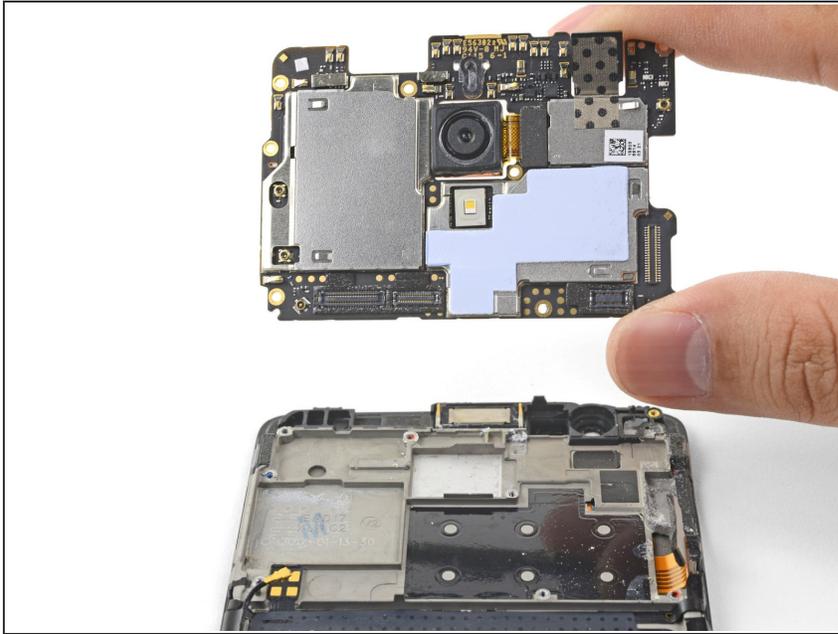
- Entferne die sieben Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Hauptplatine am Rahmen befestigt ist:
  - Vier schwarze 3 mm Schrauben
  - Drei silberfarbene 2,9 mm Schrauben
- ⓘ Auf manchen der Schrauben können Aufkleber sein. Entferne diese, um an die Schrauben heranzukommen.

## Schritt 28



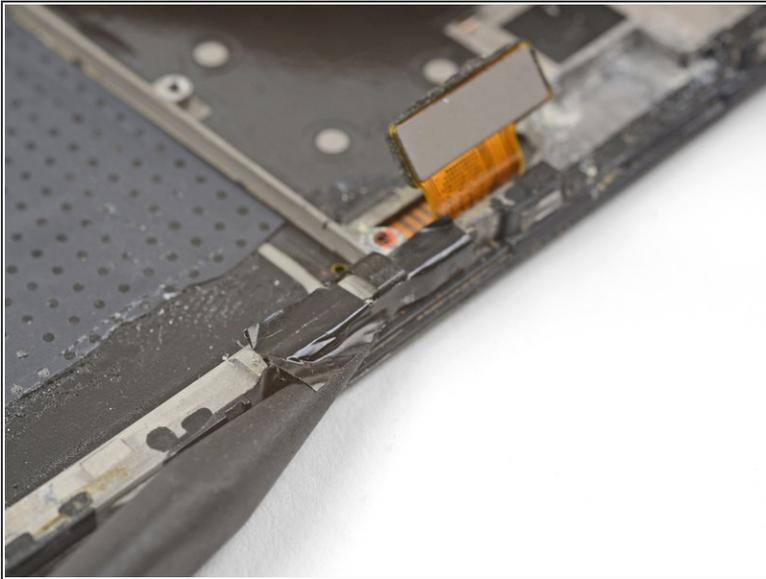
- Schiebe das flache Ende des Spudgers unter die obere linke Ecke der Hauptplatine.
- Verdrehe den Spudger und hebe ihn hoch, so dass die Hauptplatine aus ihrer Vertiefung herauskommt.

## Schritt 29



- Entferne die Hauptplatine.
- ☑ Achte beim Zusammenbau darauf, dass sich unter der Hauptplatine keine Flachbandkabel oder Antennenkabel verfangen.

## Schritt 30 — Einschalttaste und Lautstärkereger



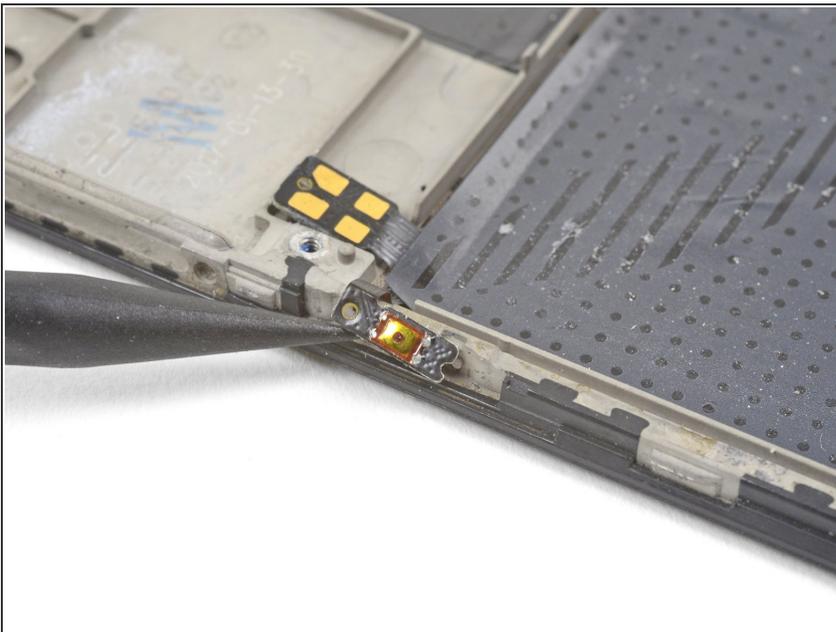
- i** Versuche es zu vermeiden, die Stückchen schwarzem Klebebands zu zerreiben, so dass du sie beim Zusammenbau wieder verwenden kannst. Wenn du es doch zerreißt, dann ersetze es durch [Isolierbandstücke](#).
- Die Lautstärkereger sind an der rechten Kante des Smartphones mit schwarzem Klebeband bedeckt. Heble es mit der Spudgerspitze hoch und entferne es.
  - Wiederhole das Ganze für das schwarze Klebeband, mit dem die Einschalttaste an der linken Kante des Smartphones bedeckt ist.

## Schritt 31



- Drücke die Platine der Lautstärkeregler vorsichtig mit dem flachen Ende des Spudgers vom Rahmen weg.
- ⓘ Wenn sich die Platine dabei zu stark verbiegt, dann **halte sofort an** und heble in einem anderen Winkel.
- Mache solange weiter, bis sich die Platine vom Rahmen löst.
- ✦ Um die Platine der Lautstärkeregler wieder einzubauen, musst du ein kleines Stück einer vorgestanzten Klebefolie oder einer [Rolle Tesafilm](#) abschneiden und damit die Platine am Rahmen festkleben.

## Schritt 32



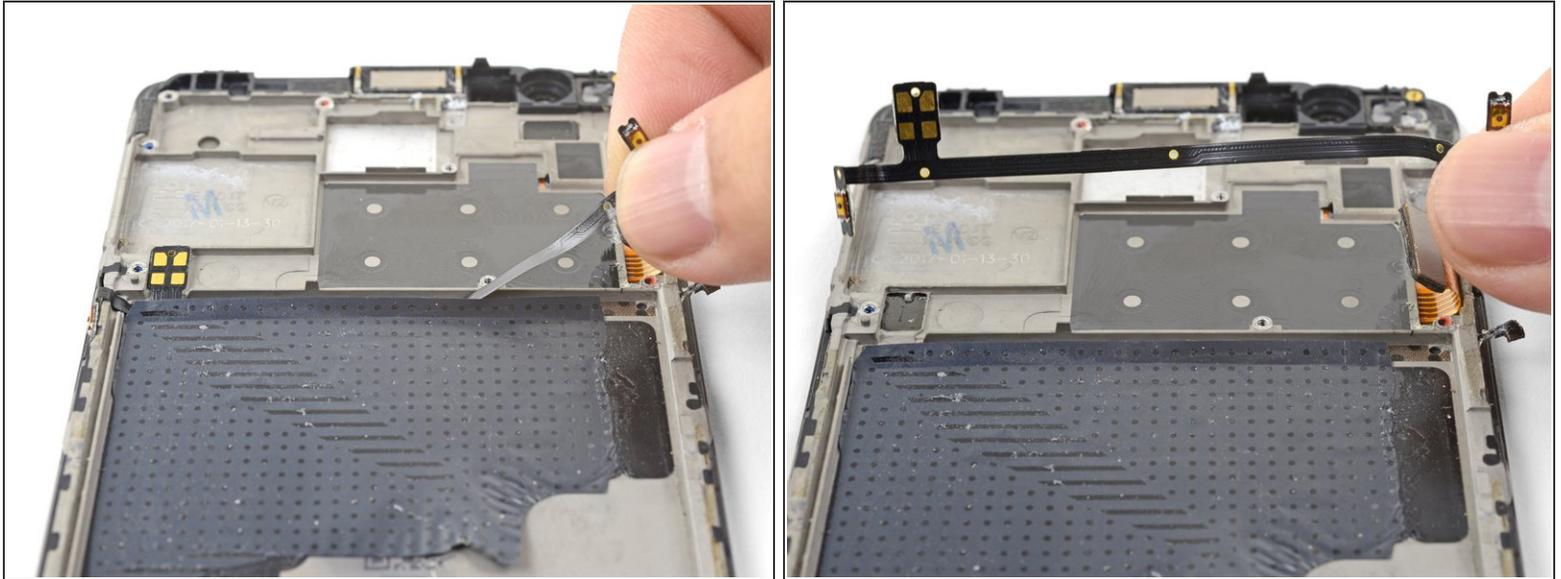
- Heble die Einschalttaste an der linken Kante des Rahmens mit der Spudgerspitze hoch und löse sie ab.
- Um die Einschalttaste wieder einzubauen, musst du ein kleines Stück einer vorgestanzten Klebefolie oder einer [Rolle Tesafilm](#) abschneiden und damit die Taste am Rahmen festkleben.

## Schritt 33



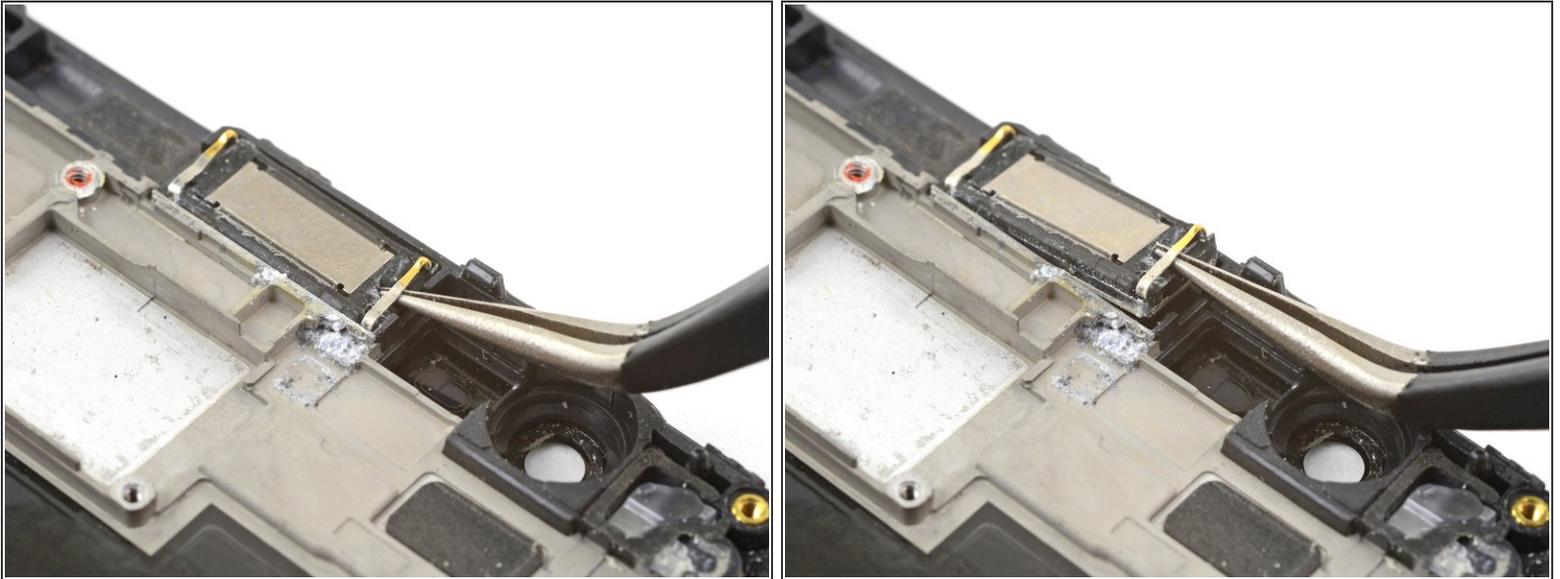
- Drücke eine Pinzette zusammen und setze die Spitzen unter das rechteckigen Kontaktpad nahe der linken oberen Kante des Rahmens.
- Heble das Kontaktpad hoch und löse es vom Rahmen.

## Schritt 34



- Hebe das Flachbandkabel der Lautstärkereger aus seiner Rille heraus nach oben.
  - Entferne die Baugruppe aus Einschalttaste und Lautstärkereger.
- Wenn du die Baugruppe auf einen neuen Bildschirm und Touchscreen überträgst, dann [entferne die blaue Schutzfolie](#) vom Ersatzrahmen und drücke das Kabel auf der offenliegenden Klebefläche fest.

## Schritt 35 — Ohrhörer-Lautsprecher



- Drücke die Pinzette zusammen und setze die Spitze unter eine der Klammern des Ohrhörer-Lautsprechers.
  - Ziehe die Spitze langsam nach oben und hebe so den Ohrhörer-Lautsprecher aus seiner Vertiefung heraus.
- ⓘ Wenn sich die Klammer am Ohrhörer-Lautsprecher nach oben verbiegt, dann **halte sofort an**, nimm die Pinzette heraus und versuche es an der anderen Klammer.

## Schritt 36



- Entferne den Ohrhörer-Lautsprecher.
- So wird der Ohrhörer-Lautsprecher wieder eingebaut:
- ☑ Achte darauf, dass der Ohrhörer-Lautsprecher [richtig ausgerichtet](#) in seiner Vertiefung sitzt, so dass die Goldkontakte nach oben zeigen.
- Setze den Ohrhörer-Lautsprecher in seine Vertiefung und drücke ihn gut mit dem Finger fest.
- ⓘ Wenn du den Ohrhörer-Lautsprecher auf einen Ersatzrahmen überträgst, dann achte darauf, dass du [die Schutzfolie](#) vom Ersatzrahmen abziehst, so dass die Klebeflächen frei liegen.

## Schritt 37 — Display und Touchscreen



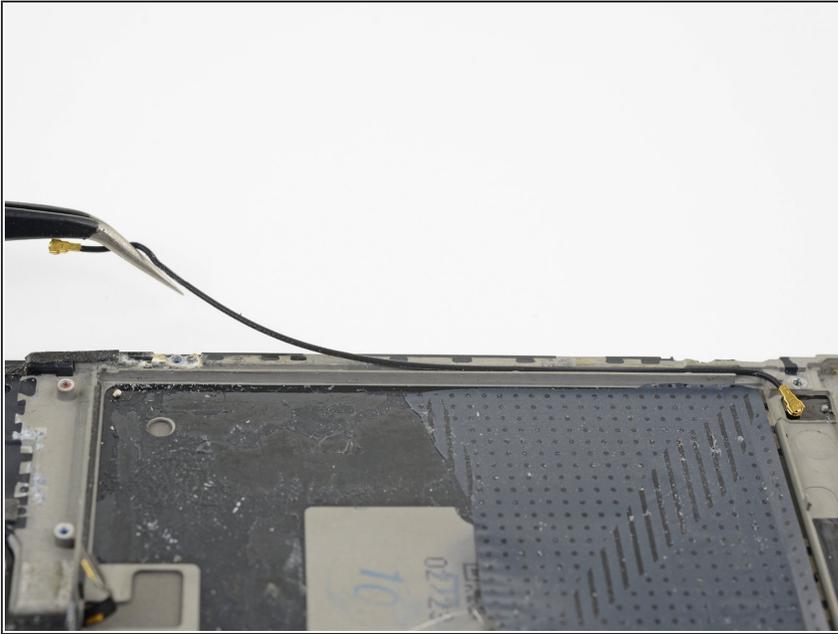
- Entferne die beiden 1,9 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Erdungskammern des Rahmens befestigt sind.

## Schritt 38



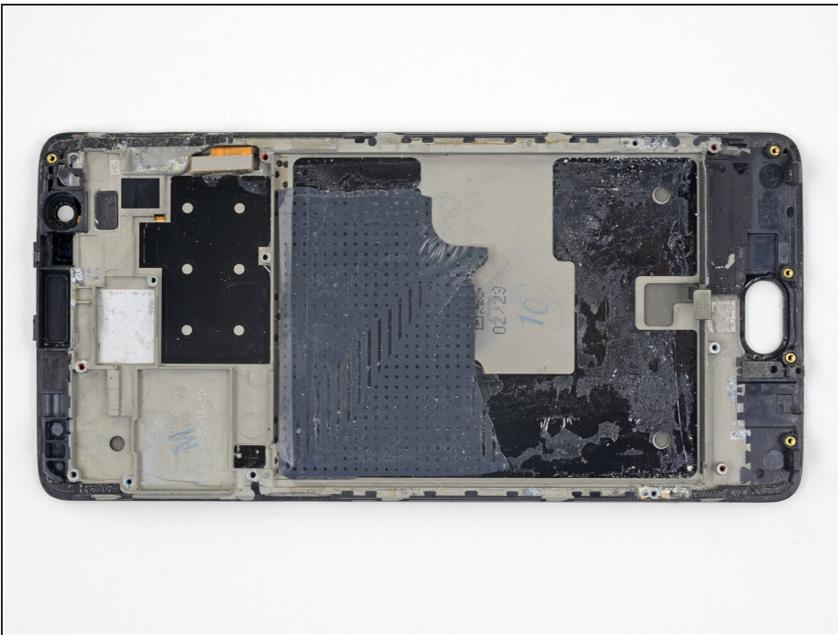
- Entferne die beiden Endungskammern am Rahmen und übertrage sie auf die Ersatz-Baugruppe.
- ⓘ Achte darauf, dass die Klammern in die richtige Richtung eingebaut werden.

## Schritt 39



- Hole das Verbindungskabel der Antenne aus seiner Rille heraus und übertrage es auf die Ersatz-Baugruppe.

## Schritt 40



- Nur das blanke Display mit Touchscreen bleibt übrig.
- Übertrage alle Bauteile, die du in den vorigen Schritten von der alten Bildschirmeinheit ausgebaut hast, auf die neue Einheit.

Um dein Gerät wieder zusammenzubauen, folge der Anleitung in umgekehrter Reihenfolge.

""Für eine optimale Leistung, solltest du deinen neu eingebauten Akku kalibrieren: Lade das Smartphone vollständig auf und lasse es dann noch mindestens 2 weitere Stunden laden. Verwende es nun normal, bis es sich wegen geringen Akkustandes von selbst ausschaltet. Lade es dann ohne Unterbrechung auf 100% auf.

Entsorge deinen Elektromüll fachgerecht.

Bei der Reparatur ist etwas falsch gelaufen? Auf unserem [OnePlus 3 Antwortenforum](#) (englisch) findest du Hilfe bei der Problemlösung.