



Motorola Moto X4 Frontkamera tauschen

Geschrieben von: Brian Buchanan



EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt, wie die Frontkamera im Motorola Moto X4 ausgetauscht werden kann. Um an die Frontkamera heranzukommen, muss die Hauptplatine ausgebaut werden.



WERKZEUGE:

- [Kleiner Saugnapf](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [T3 Torx Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T4 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Pinzette](#) (1)



TEILE:

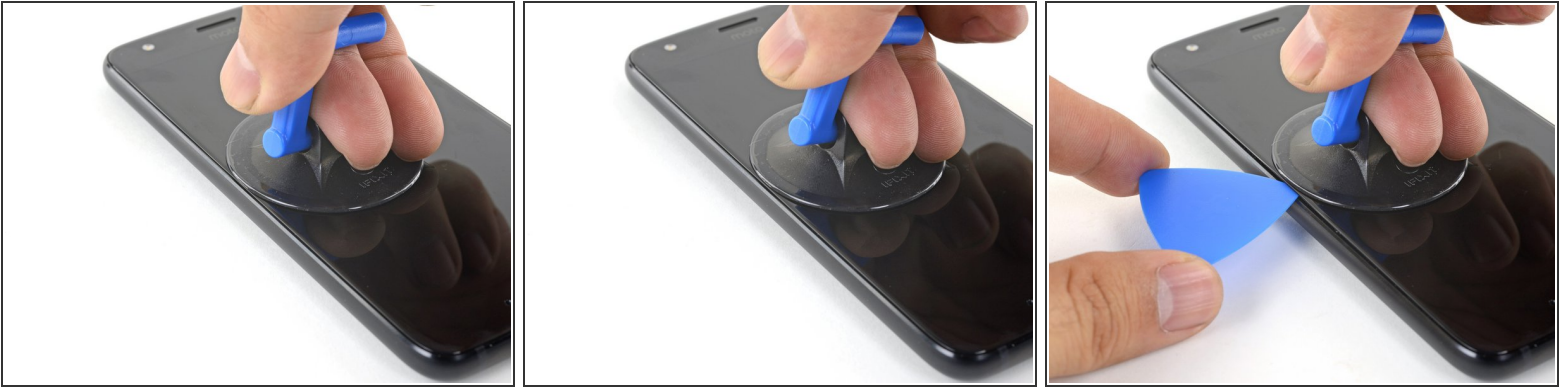
- [Moto X4 Display Adhesive](#) (2)

Schritt 1 — Das Display erhitzen



- ❗ Schalte dein Telefon aus, bevor du beginnst.
- [Bereite einen iOpener](#) vor und erhitze die linke Seite des Telefons für zwei Minuten.
- ❗ Möglicherweise musst du den iOpener mehrmals erhitzen und verwenden, um das Telefon warm genug zu bekommen. Beachte die Anweisungen des iOpeners, damit er nicht überhitzt.
- ❗ Du kannst auch einen Föhn, eine Heißluftpistole oder eine Heizplatte verwenden, aber sei vorsichtig, dass das Telefon nicht zu heiß wird - das Display und der Akku sind sehr sensibel.
- Solange du wartest, achte auf die folgenden Bereiche:
 - Displaykabel - achte darauf, an dieser Kante nicht zu tief zu schneiden, du könntest das Displaykabel beschädigen.
 - Kabel des Fingerabdrucksensors - achte darauf, an dieser Kante nicht zu tief zu schneiden, du könntest das Kabel des Fingerabdrucksensors beschädigen.

Schritt 2 — Einen Spalt erzeugen



- Befestige einen Saugheber so nah wie möglich an der erhitzten Seite.
- Ziehe den Saugheber mit gleichmäßiger Kraft nach oben, bis ein Spalt zwischen Display und Gehäuse entsteht.
- Schiebe ein Plektrum in den Spalt.
 - ⓘ Je nachdem, wie alt dein Handy ist, könnte das schwer werden. Wenn du Probleme hast, erhitze das Display nochmal, um den Kleber weiter zu lösen, und probiere es nochmal.

Schritt 3 — Displaykleber aufschneiden



- Schiebe dein Plektrum an der gesamten Kante entlang, um den Kleber zu lösen.
- Lasse das Plektrum im Spalt, damit sich der Kleber nicht wieder verbindet.

Schritt 4



- Erhitze die obere Kante des Displays, um den Kleber darunter aufzuweichen.
- Schneide vorsichtig um die Ecke und über die obere Seite, um den Kleber zu lösen.

Schritt 5



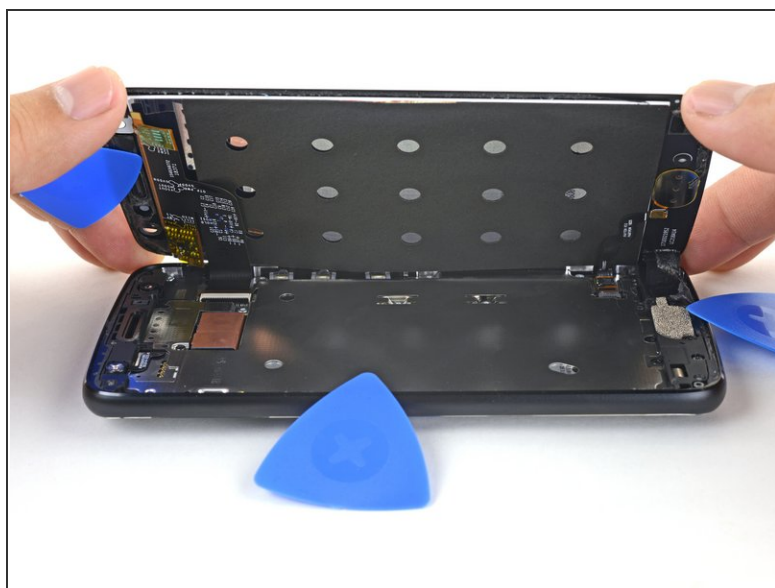
- Erhitze die rechte Seite des Telefons mit einem iOpener.
- Achte darauf, in der Nähe der Kabel nicht zu tief zu schneiden, damit sie nicht kaputtgehen.
- Schiebe dein Plektrum an der gesamten rechten Kante entlang, um den Kleber zu lösen.

Schritt 6



- Wiederhole die Schritte und zerschneide die untere Kante des Telefons.

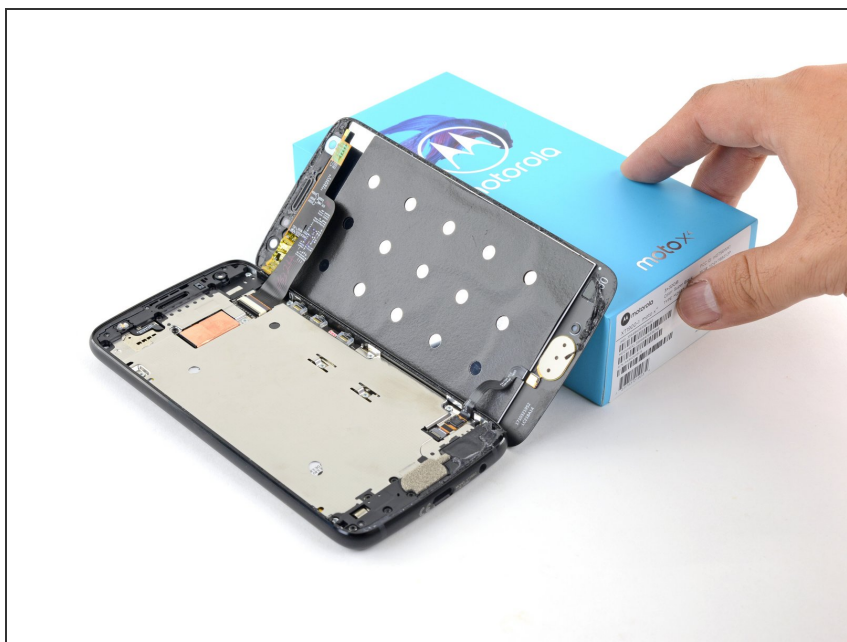
Schritt 7



⚠ Entferne das Display noch nicht - es ist noch mit ein paar Kabeln am Telefon verbunden.

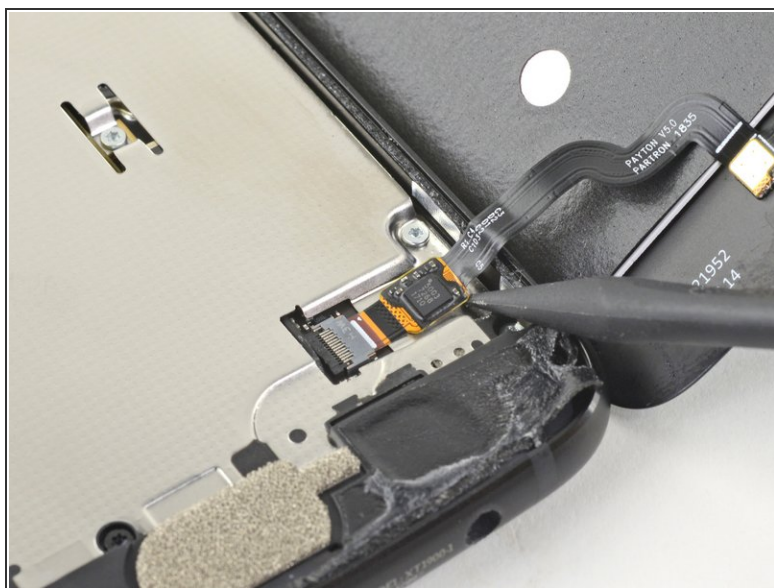
- Hebe die linke Kante des Displays vorsichtig nach oben und zerschneide die restlichen Klebestellen mit einem Plektrum.

Schritt 8



- Klappe das Display nach oben und lehne es gegen eine kleine Box, während du die Kabel abtrennst.
- ☑ Wenn du das Telefon wieder zusammenbaust, ist das jetzt ein guter Zeitpunkt, das Telefon anzuschalten und alles zu testen, bevor du es wieder versiegelst. Schalte das Telefon wieder aus, bevor zu weitermachst.

Schritt 9 — Fingerabdrucksensorkabel lockern



- Schiebe die Spitze eines Spudgers unter das Kabel des Fingerabdrucksensors und heble es sanft nach oben, um das Kabel am Telefon zu lockern.

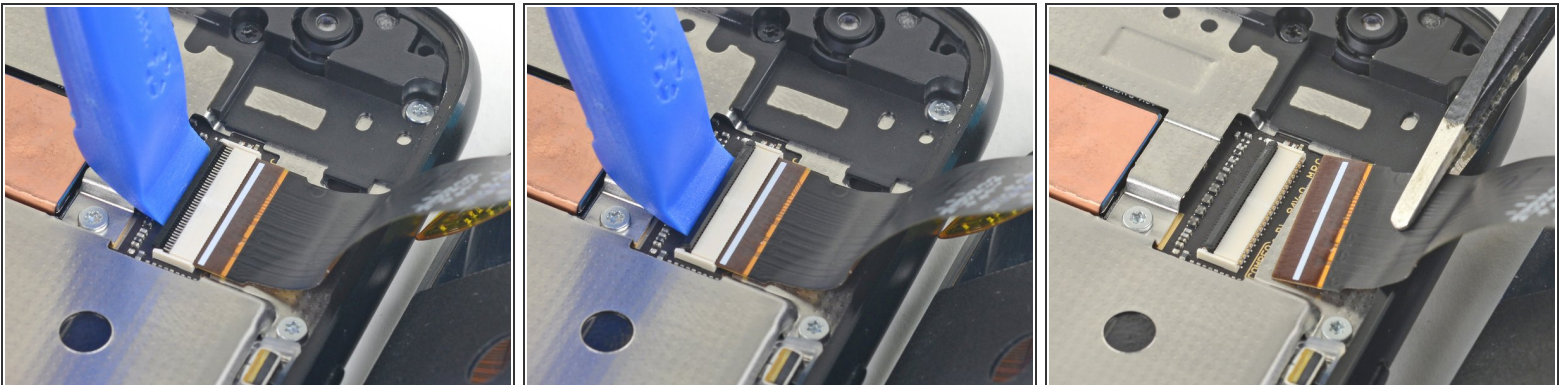
⚠ Ziehe noch nicht am Kabel. Es ist immer noch mit einem empfindlichen ZIF Verbinder am Telefon verbunden.

Schritt 10 — Fingerabdrucksensor lösen



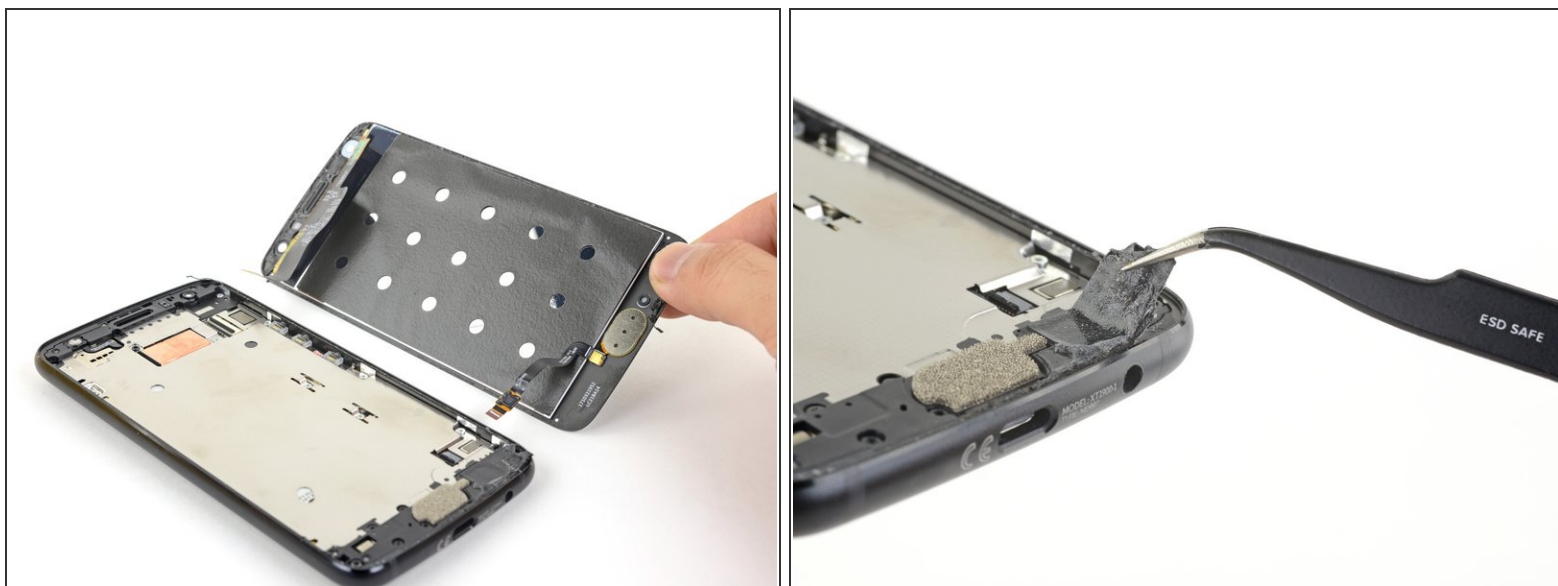
- Nutze die Spitze eines Spudgers, um den Verschlusshebel am ZIF Anschluss hochzuklappen.
- Ziehe das Kabel mit einer Pinzette vorsichtig aus dem Anschluss.

Schritt 11 — Displaykabel trennen



- Klappe den großen Verschlusshebel des ZIF Anschlusses des Displaykabels in der oberen rechten Ecke des Telefons mit einem Openingtool nach oben.
- Ziehe das Kabel vorsichtig mit einer Pinzette aus dem Anschluss.

Schritt 12 — Display entfernen



- Entferne das Display.
- ☑ Folge beim Zusammenbau [dieser Anleitung](#), um die Klebstoffreste zu beseitigen und vorgestanzte Klebestreifen anzubringen.

Schritt 13 — Den Mittelrahmen abschrauben



- Entferne die folgenden 20 Schrauben, die den Mittelrahmen fixieren.
 - Elf silberne Torx T3 Schrauben mit einer Länge von 2,7 mm.
 - Neun schwarze Torx T4 Schrauben mit einer Länge von 3,6 mm.
- Der Mittelrahmen wird noch von Clips gehalten.

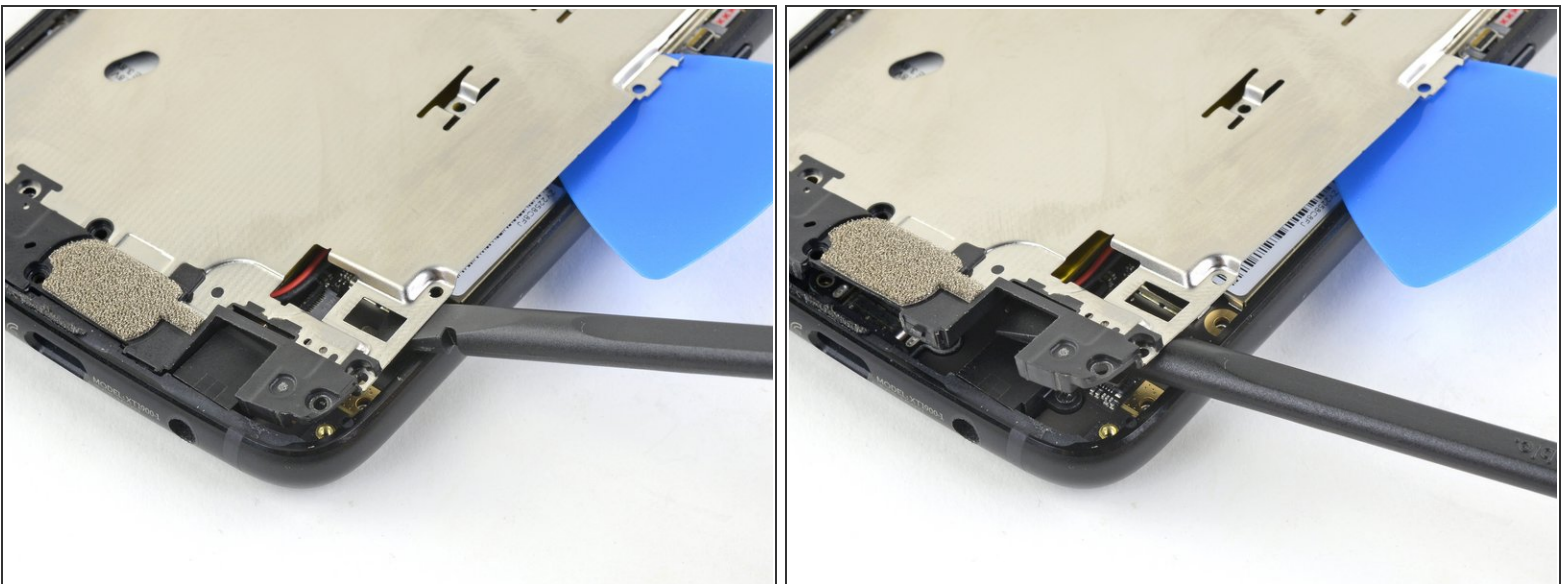
Schritt 14 — Den Mittelrahmen lösen



i Die nächsten Schritte zeigen, wie die Clips des Mittelrahmens löst.

- Hebele den metallnen Mittelrahmen mit dem flachen Ende des Spudgers auf beiden Seiten nach oben.
- Setze ein Plektrum in die Kante ein, damit der Rahmen nicht zurückschnappt.

Schritt 15



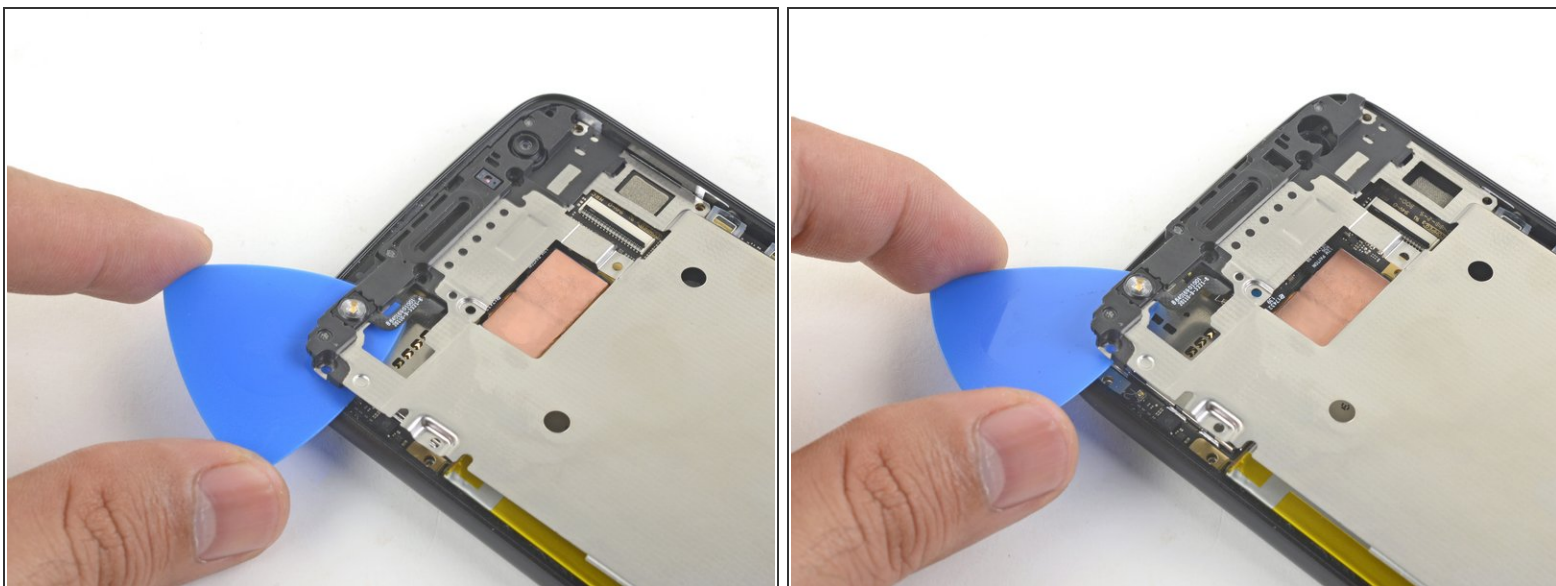
- Hebele den Mittelrahmen mit dem flachen Ende des Spudgers an der unteren rechten Kante nach oben, damit die Clips sich lösen.

Schritt 16



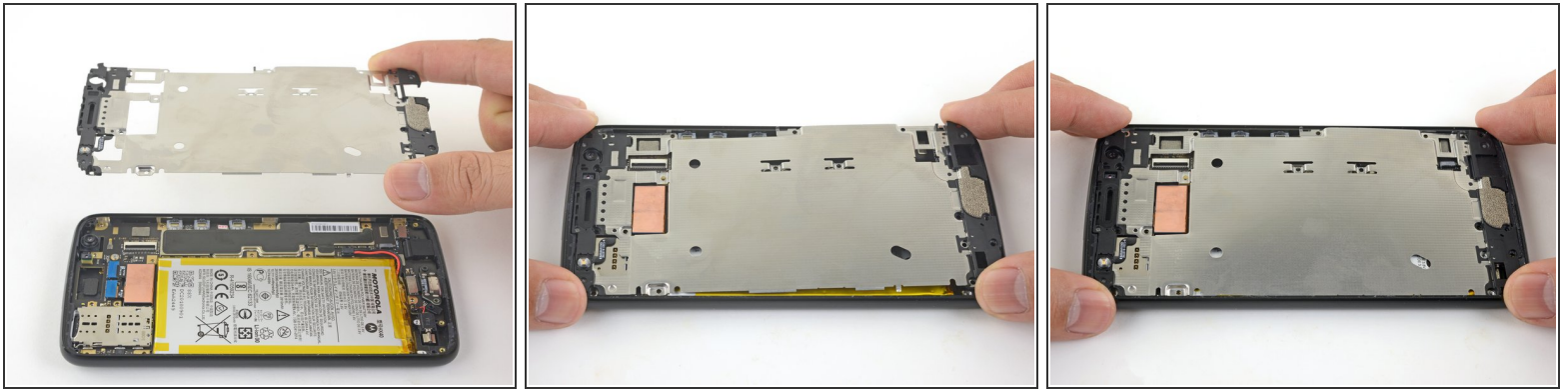
- Greife die untere Kante des Mittelrahmens und ziehe die Kante ein wenig nach rechts, damit die Clips sich lösen.

Schritt 17



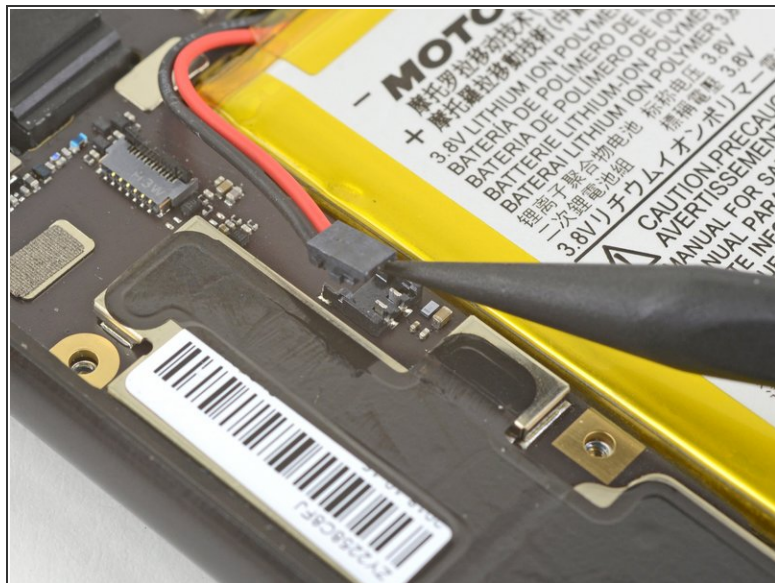
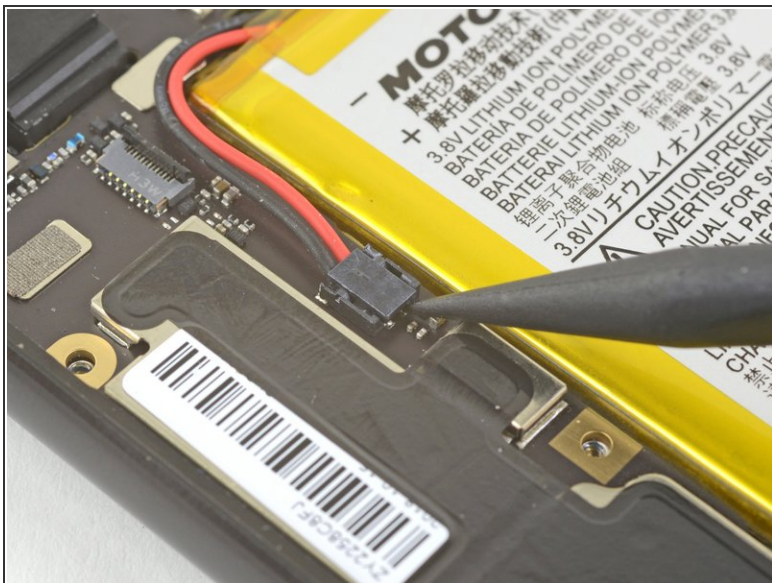
- Setze die Spitze eines Plektrums unter die obere linke Ecke des Mittelrahmens und drehe es leicht, um den oberen Clip zu lösen.

Schritt 18 — Den Mittelrahmen entfernen



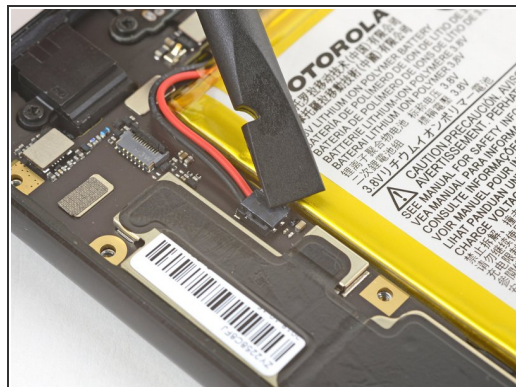
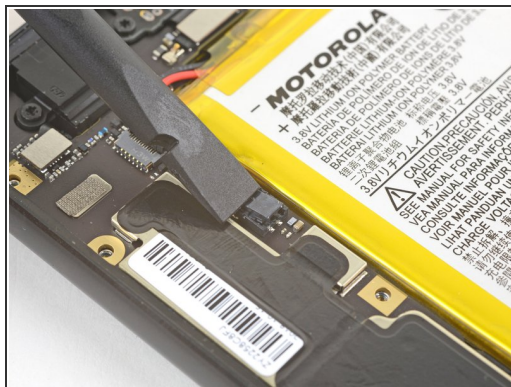
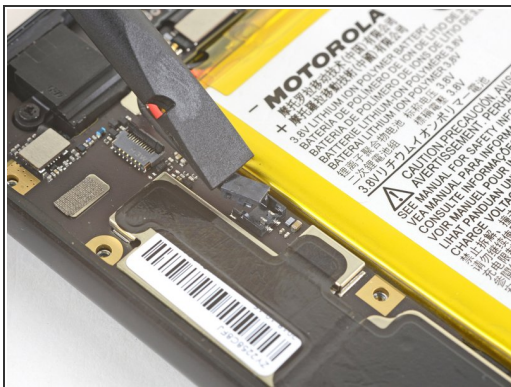
- Entferne den Mittelrahmen.
- ☒ Um ihn wieder einzusetzen:
- Richte die obere Kante des Mittelrahmens am Telefon aus und drücke ihn an die richtige Stelle.
 - Schiebe die untere Kante leicht nach links, damit die [linken Clips aus Metall](#) unter die Kante des Telefons rutschen.
 - Drücke die untere Kante des Mittelrahmens in Position.

Schritt 19 — Akku abtrennen



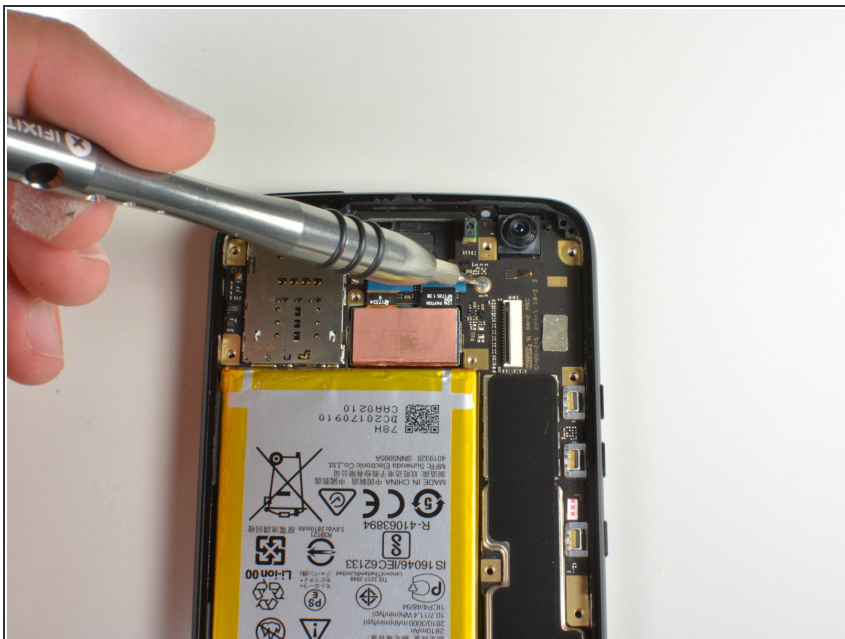
- Setze die Spitze eines Spudgers unter die Oberseite des Akkuanschlusses.
⚠ Achte darauf, die kleinen elektronischen Teile um den Anschluss nicht zu beschädigen.
- Heble den Anschluss vorsichtig nach oben, um den Akku zu trennen.

Schritt 20



- ☑ Um den Akku wieder zu verbinden, richte das Kabel an der Oberseite des Anschlusses aus und drücke es mit einem Finger oder dem Spudger herunter.

Schritt 21 — Hauptplatine



- Entferne die einzelne Torx T3 Befestigungsschraube von der Hauptplatine.

Schritt 22



- Trenne die beiden blauen Stecker oben im Gerät mit dem flachen Ende des Spudgers ab.

Schritt 23



- Trenne den Stecker unten im Gerät mit dem flachen Ende des Spudgers ab.

Schritt 24



- Trenne den Stecker des Vibrationsmotors unten im Gerät mit einer Pinzette ab.

⚠ **Vorsicht: diese Kabel sind sehr empfindlich.**

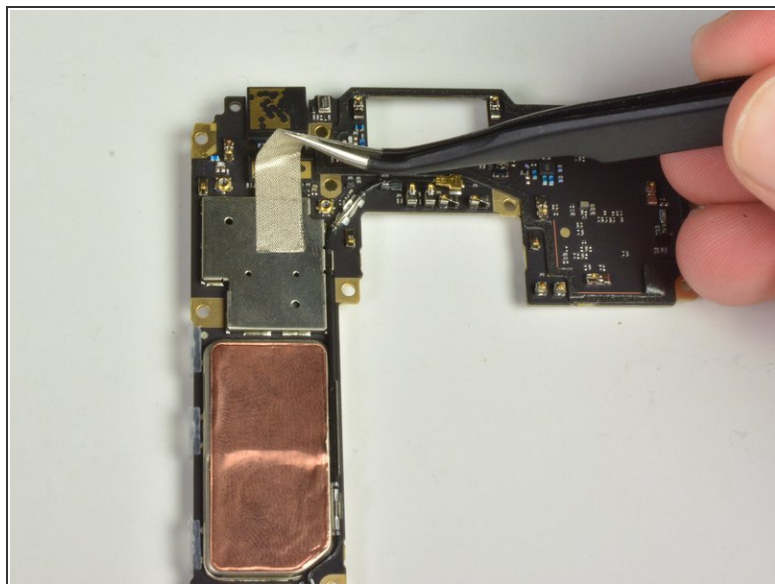
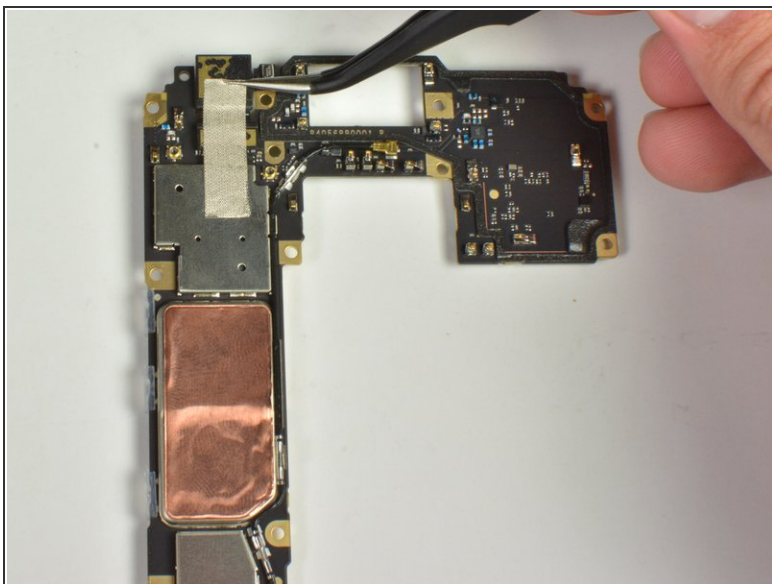
- ⓘ Beachte auch, dass dieser Stecker - obwohl er ähnlich wie die anderen aussieht - nach oben abgehoben werden muss, nicht zur Seite. Er funktioniert ähnlich wie der Kamera - und Akkustecker.
- ⓘ Du kannst den Stecker auch angeschlossen lassen und den Vibrationsmotor zusammen mit der Hauptplatine vom Rahmen entfernen. Achte darauf, dass die kleinen Verbindungskabel nicht beschädigt werden.

Schritt 25



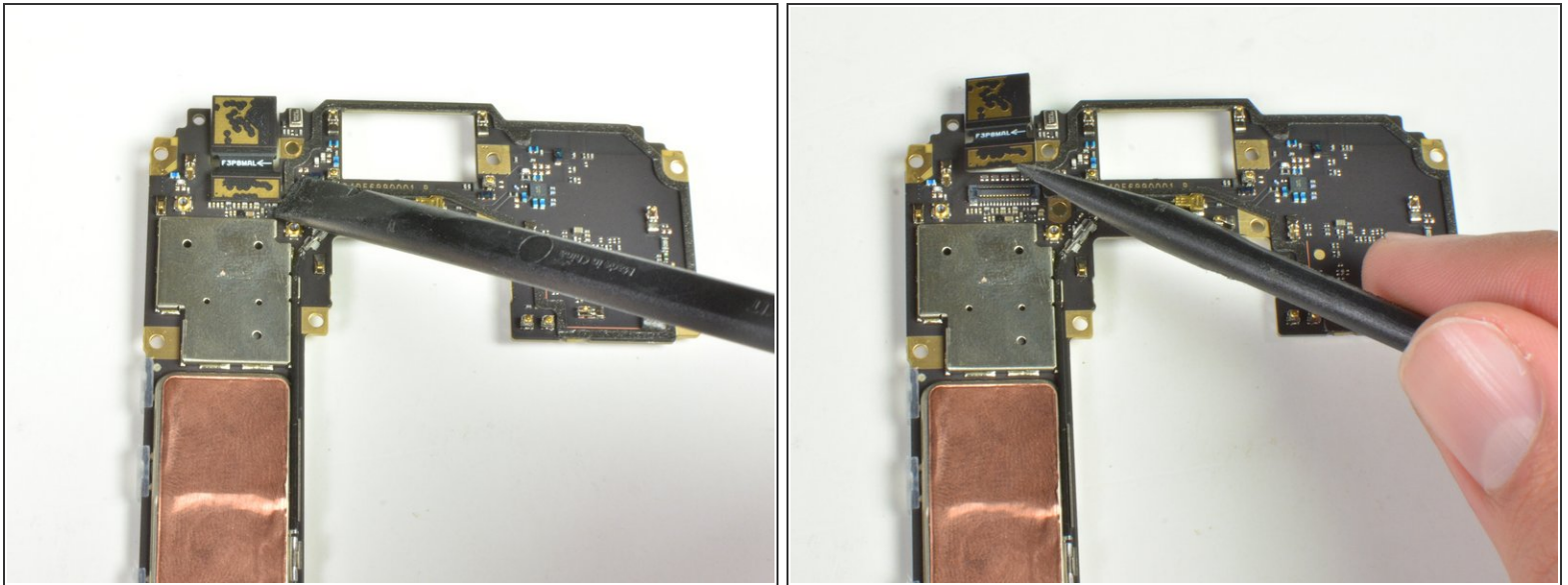
- Heble die Hauptplatine behutsam mit dem Spudger hoch.
- ⓘ Eventuell musst du die vorher abgetrennten Kabel festhalten, um leichter an die Hauptplatine heranzukommen.

Schritt 26 — Frontkamera



- Ziehe das Klebeband auf der Rückseite der Frontkamera behutsam mit einer Pinzette ab.

Schritt 27



- Löse die Frontkamera vorsichtig mit dem flachen Ende des Spudgers von der Hauptplatine ab.

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

Entsorge deinen Elektromüll [fachgerecht](#).

Hat die Reparatur nicht den gewünschten Erfolg gebracht? Versuche einige [grundsätzliche Lösungen](#) oder frage in unserem [Motorola Moto X4 Forum](#) nach Hilfe.