



iPhone 4 Verizon Vibrationsmotor austauschen

Benutze diese Anleitung, um den Vibrationsmotor...

Geschrieben von: Andrew Bookholt



EINLEITUNG

Benutze diese Anleitung, um den Vibrationsmotor zu ersetzen, der für die Benachrichtigung durch Vibrationen bei Anrufen zuständig ist.

WERKZEUGE:

[P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone](#) (1)

[Kreuzschlitz #000 Schraubendreher](#) (1)

[iFixit Öffnungswerkzeug](#) (1)

[Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)

ERSATZTEILE:

[iPhone 4S and iPhone 4 \(CDMA\)](#)

[Vibrator](#) (1)

Schritt 1 — Rückabdeckung



 **Bevor du anfängst, musst du den Akku deines iPhones auf unter 25% entladen. Ein geladener Lithium-Ionen Akku kann sich entzünden oder explodieren, falls er versehentlich beschädigt wird.**

- Schalte dein iPhone aus, bevor du es auseinanderbaust.
- Deine iPhone Rückabdeckung ist entweder mit zwei Kreuzschlitzschrauben #000 oder Pentalobeschrauben von Apple befestigt. Schaue nach, um welche Schrauben es sich handelt, um sicher zu gehen, dass du den richtigen Schraubendreher zum Lösen hast.
- Entferne die beiden 3,6 mm Pentalobe oder Kreuzschlitzschrauben #000 neben dem Dock Anschluss.

Schritt 2



- Schiebe die Rückabdeckung in Richtung Oberkante des iPhones.

ⓘ Das Abdeckung wird sich um etwa 2mm verschieben.

Schritt 3



- Entferne das hintere Panel von Hand vom iPhone. Verwende alternativ einen Saugheber.

⚠ Achte darauf, die Kunststoffklammern, die an der Rückabdeckung befestigt sind, nicht zu beschädigen.

Schritt 4 — Akku



- Entferne die einzelne 1,5 mm Kreuzschlitzschraube, die den Akkustecker am Logic Board befestigt (falls vorhanden).

Schritt 5



- Benutze die Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs um den Akkustecker vorsichtig aus seinem Anschluss auf dem Logic Board nach oben zu hebeln.

⚠ Achte sehr darauf, nur am Akkustecker und nicht am Anschluss auf dem Logic Board zu hebeln. Wenn du am Anschluss auf dem Logic Board hebelst, kannst du ihn ganz abbrechen.

- Entferne die Metallklammer, die den Antennenstecker bedeckt.

Schritt 6



- Ziehe die freiliegende durchsichtige Plastiklasche nach oben, um den Akku von dem Klebeband zu lösen, mit dem er am iPhone befestigt ist.
- ⚠ Falls die Lasche abreißt, bevor der Akku gelöst ist, dann tröpfle etwas hochkonzentrierten Isopropylalkohol (mindestens 90%ig) an die Akkukante. Lasse den Alkohol etwa eine Minute lang einwirken, um den Kleber aufzuweichen. Schiebe dann vorsichtig einen Spudger unter die Lasche am Akku, um den Kleber zu lösen.
- ⚠ An anderen Stellen zu hebeln könnte Schäden verursachen. Heble den Akku nicht mit Gewalt heraus. Tröpfle, wenn nötig, noch etwas mehr Alkohol daran, um den Kleber noch mehr zu schwächen. Verformen niemals den Akku mit deinem Werkzeug und stich ihn nicht an.
- Wenn noch Reste vom Alkohol im Smartphone verblieben sind, dann wische sie sorgfältig weg oder lasse das Gerät gut austrz, bevor du einen neuen Akku einbaust.
- Entferne den Akku.
- ⓘ Falls dein Ersatzakku in einer Plastikhülle geliefert wurde, dann entferne sie vor dem Einbau, indem du sie vom Flachbandkabel abziehst.
- Reinige vor dem Wiederausammenbau alle metallenen Kontaktpunkte mit einem fettlösenden Reiniger wie Windex. Die Öle an deinen Fingern können drahtlose Interferenzen verursachen.

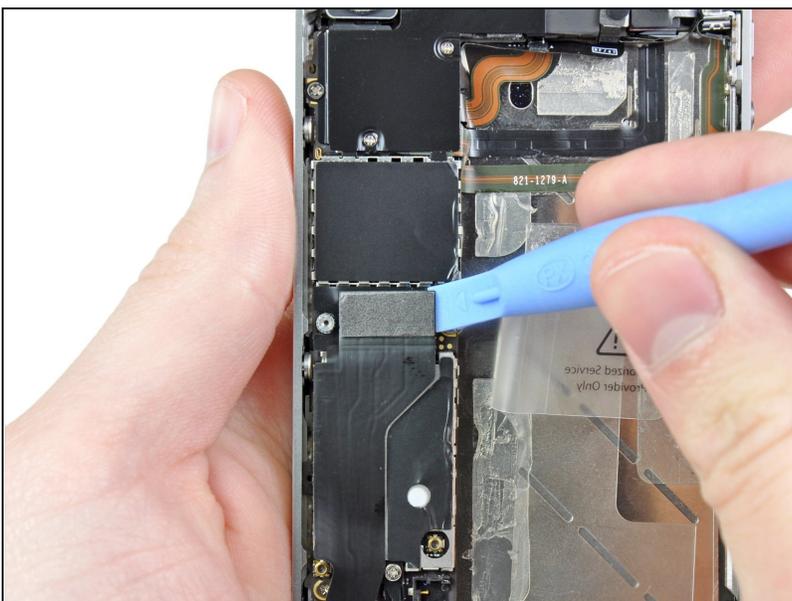
- Führe nach dem Wiederausammenbau einen [Hard Reset](#) durch. Dies verhindert diverse Probleme und vereinfacht eine eventuell trotzdem notwendige Fehlersuche.

Schritt 7 — Dockanschluss-Kabel



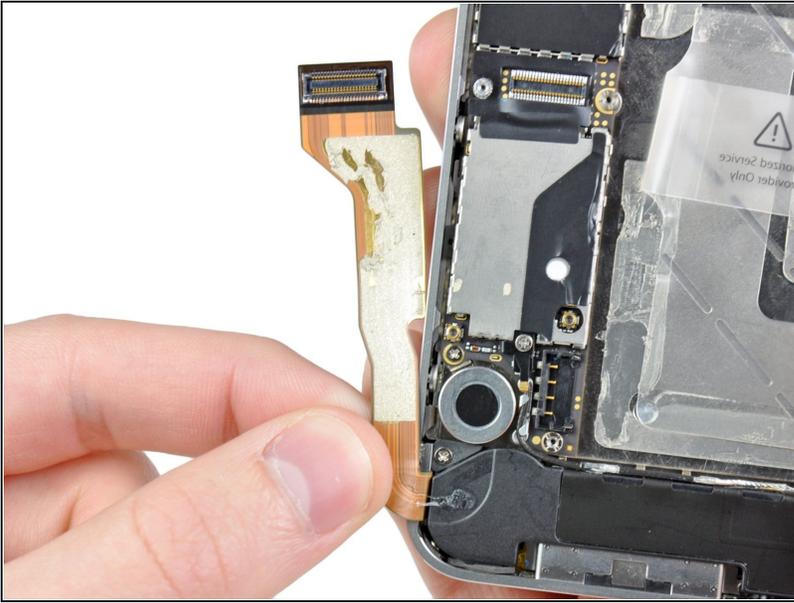
- Entferne die beiden 1,8 mm Kreuzschlitzschrauben, die das Dockanschluss-Kabel am Logic Board befestigen.
- Entferne die dünne Metall-Kabelabdeckung des Dockanschlusses.

Schritt 8



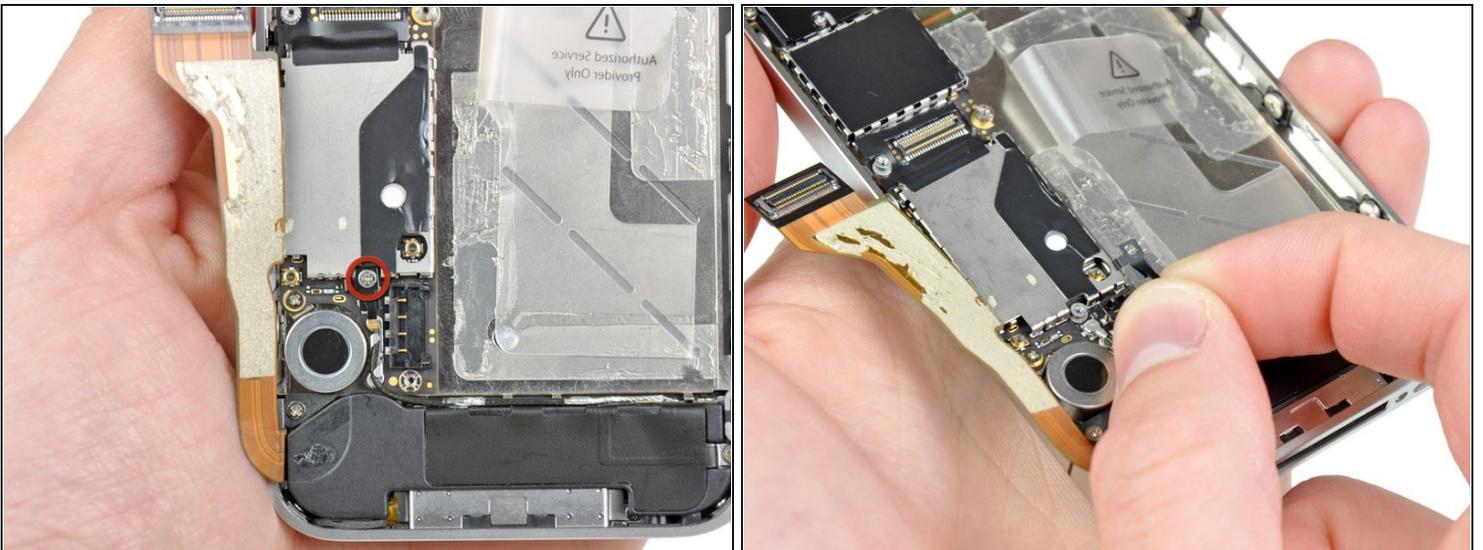
- Benutze die Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs, um das Dock-Kabel aus seinem Sockel auf dem Logic Board hochzuhebeln.

Schritt 9



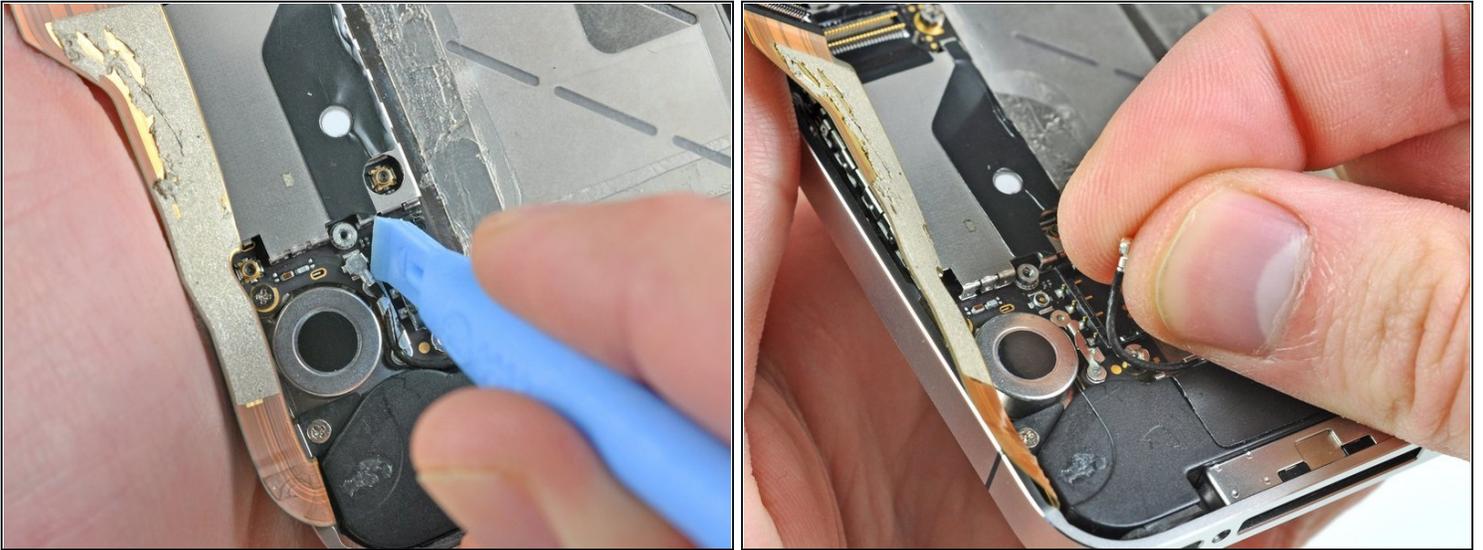
- Löse das Dockanschluss-Kabel vom Kleber ab, mit dem es am Logic Board und an der Seite des Lautsprechergehäuses befestigt ist.

Schritt 10



- Entferne die 1,6 mm Kreuzschlitzschraube, mit der der Druckkontakt am Logic Board neben dem Vibrationsmotor befestigt ist.
- Entferne des Druckkontakt.

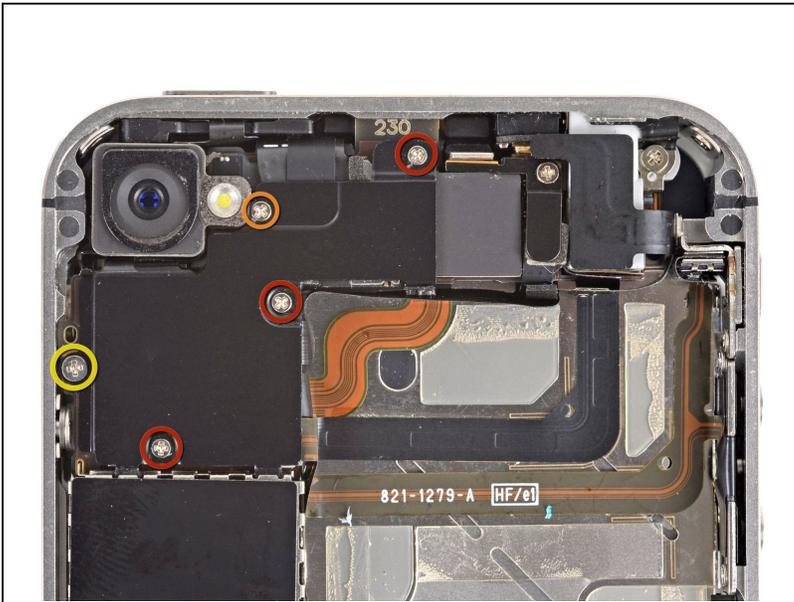
Schritt 11



- Benutze die Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs, um das Kabel der Mobilfunkantenne aus seinem Anschluss auf dem Logic Board zu hebeln.
- Löse das Kabel der Mobilfunkantenne unter den Metallstiften, die am Logic Board befestigt sind, heraus.

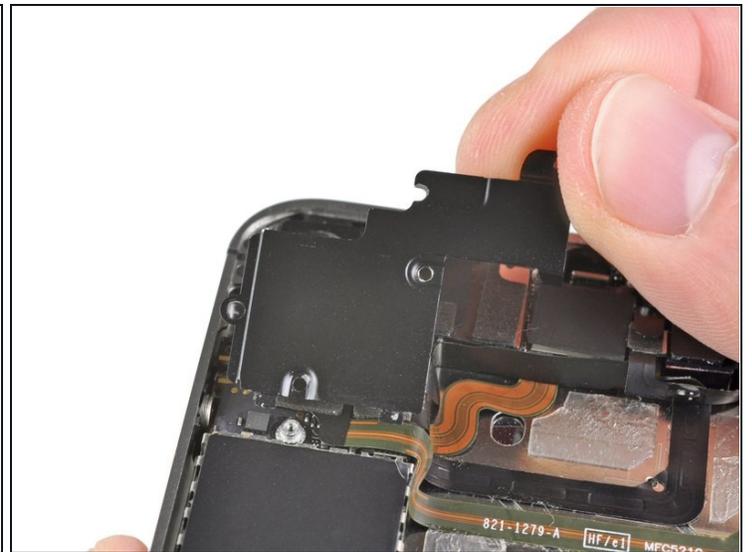
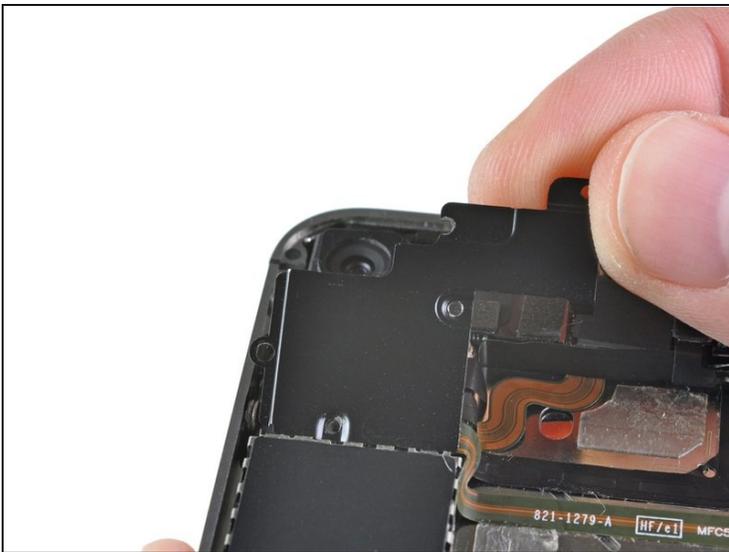
⚠ Beim Wiederverbinden des Antennenkabels mußt du SEHR sicher sein, dass der runde Stecker am Ende des Kabels genau auf seine passende Hälfte auf dem Motherboard passt bevor du darauf drückst. Wenn du das nicht tust, werden beide Hälften des Steckers sehr wahrscheinlich zerstört.

Schritt 12 — Rückkamera



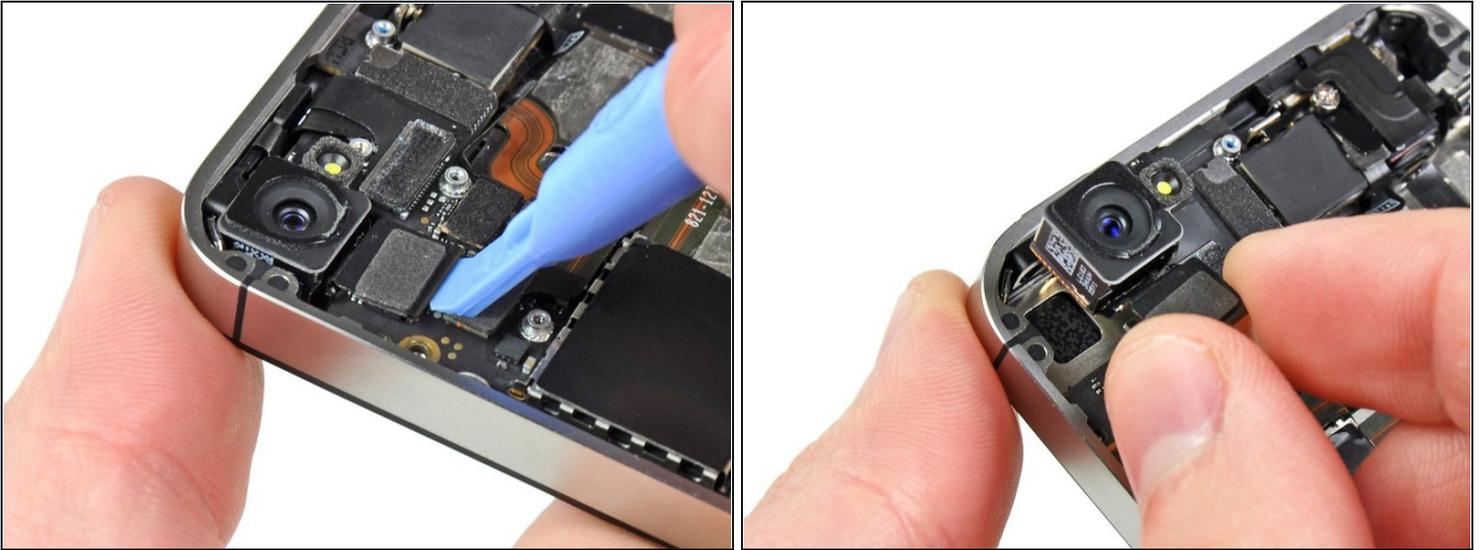
- Entferne folgende fünf Schrauben:
 - Drei 1,3 mm Kreuzschlitzschrauben
 - Eine 1,5 mm Kreuzschlitzschraube
 - Eine 2,4 mm Kreuzschlitzschraube

Schritt 13



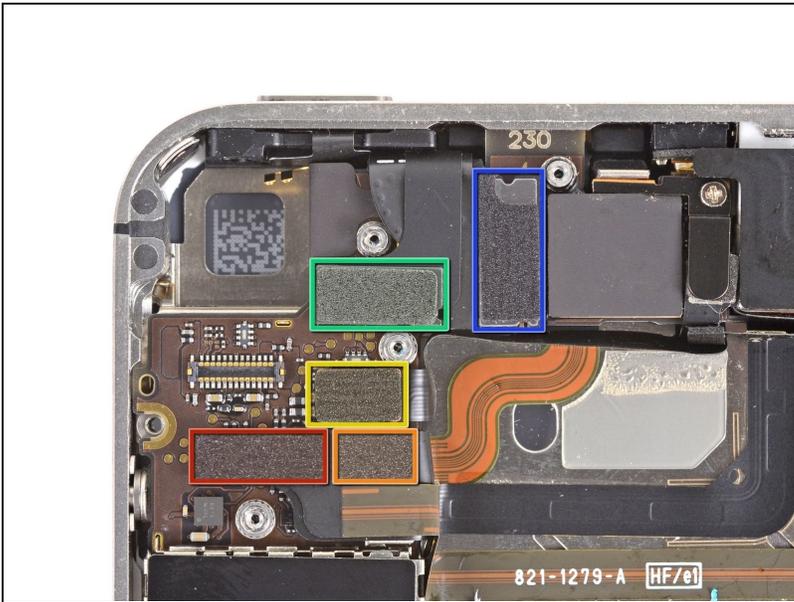
- Hebe die Kabelabdeckung an der Kante oben am iPhones an.
- Ziehe die Rasten der Kabelabdeckung aus ihren Schlitzen in der EMI Abdeckung auf dem Logic Board und entferne sie vom iPhone.

Schritt 14



- Benutze die Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs, um den Stecker der Rückkamera aus seinem Anschluss auf dem Logic Board zu hebeln.
- ⚠ Achte darauf beim Hebeln keine umliegenden Komponenten auf dem Logic Board abzubrechen.
- Entferne die Rückkamera vom iPhone.
- ⚠ Achte darauf, die Rückseite der Displayeinheit nach dem Ausbau der Rückkamera nicht zu verkratzen.

Schritt 15 — Logic Board



- Trenne die fünf Kabel nahe der Oberkante des Logic Boards in der folgenden Reihenfolge:
 - Kabel der Kopfhörerbuchse/des Lautstärkereglers
 - Kabel der Ein-/Ausschalttaste
 - Frontkamera-Kabel
 - Touchscreen-Kabel
 - Displaydatenkabel
 - Benutze die Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs, um die Kabel zu trennen. Heble damit vorsichtig ihre Stecker hoch und aus ihren Anschlüssen auf dem Logic Board heraus.
- ⚠ Achte darauf, keine der kleinen und empfindlichen Komponenten auf der Oberfläche abzubrechen, während du die Kabel trennst.**

Schritt 16



- Entferne die 1,5 mm Kreuzschlitzschraube #000 bei der Kopfhörerbuchse.

Schritt 17



- Hebe die kleine Erdungsklammer vom Logic Board ab und entferne sie vom iPhone.

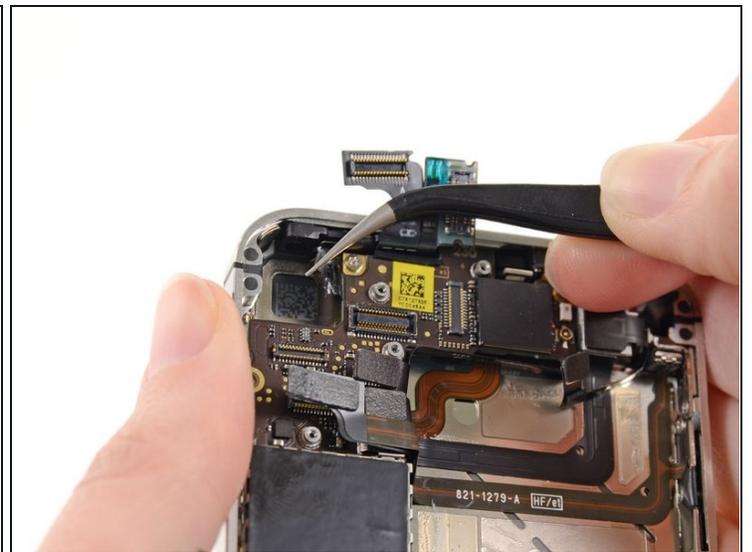
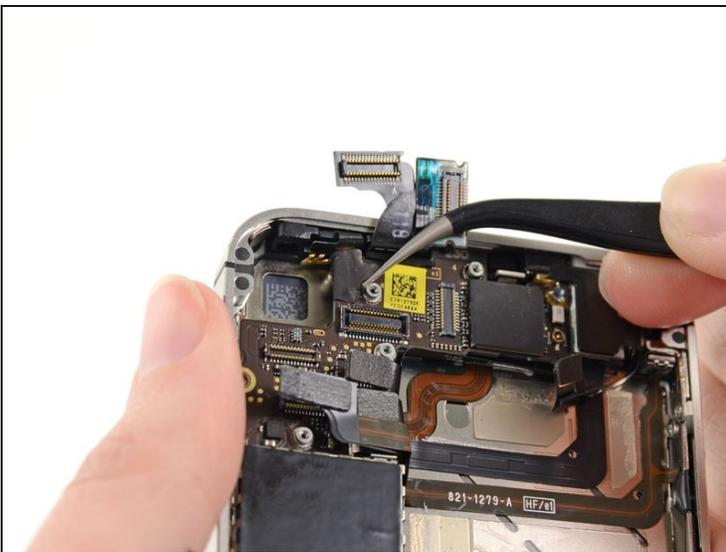
Schritt 18



- Benutze die Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs, um den Stecker des Wi-Fi Antennenkabels vom Logic Board zu lösen.

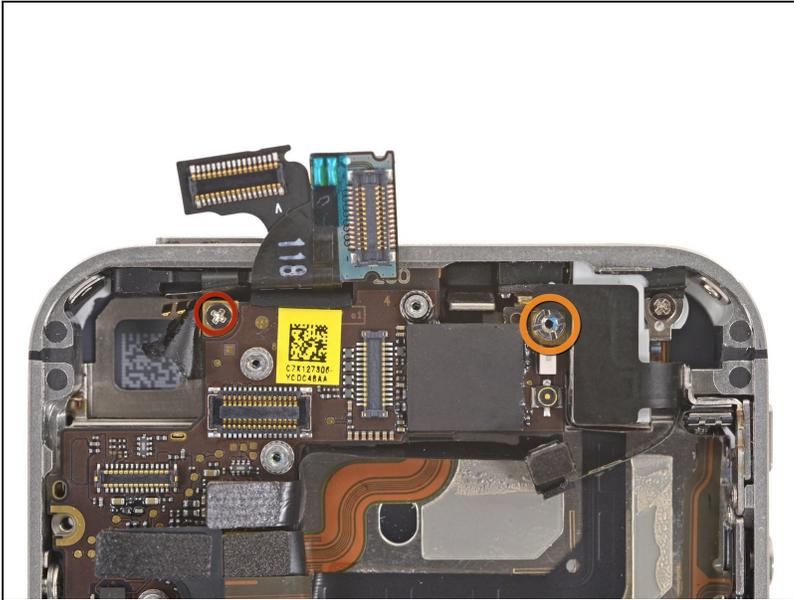
⚠ Wenn du den Stecker des Wi-Fi Antennenkabels wieder mit dem Motherboard verbindest, achte GENAU darauf, dass der runde Stecker am Ende des Kabels genau auf seine passende Hälfte auf dem Logic Board passt bevor du ihn festdrückst. Andernfalls gehen beide Hälften der Verbindung sehr wahrscheinlich kaputt.

Schritt 19



- ① Falls vorhanden, entferne das Stück Klebeband, das eine Kreuzschlitzschraube bei der Ein-/Ausstattaste bedeckt.

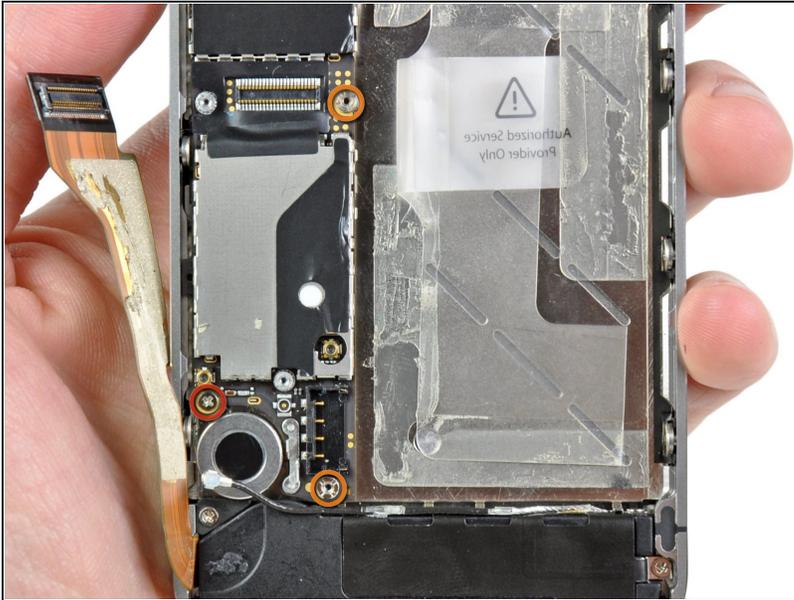
Schritt 20



- Entferne die 2,5 mm Kreuzschlitzschraube #000, die das Logic Board bei der Ein-/Ausschalttaste befestigt.
- Entferne die 4,8 mm Abstandsschraube bei der Kopfhörerbuchse.
- ⓘ Abstandsschrauben lassen sich am besten mit einem iPhone Standoff Bit (Abstandsschrauben-Bit) und einem Bithalter entfernen.

⚠ Zur Not geht es auch mit einem kleinen Schlitzschraubendreher, sei aber besonders vorsichtig, damit du nicht abrutschst und umliegende Komponenten beschädigst.

Schritt 21



- Entferne die 3,4 mm Kreuzschlitzschraube beim Vibrationsmotor.
- Entferne die beiden 3,6 mm Abstandsschrauben entlang der Seite des Logic Boards bei der Vertiefung für den Akkus.

Schritt 22



- Hebe das Logic Board vorsichtig an der Kante beim Lautsprechergehäuse an und schiebe es von der Oberkante des iPhones weg.
- Entferne das Logic Board.

⚠ Achte vor dem Wiederausammenbau darauf, alle Metall-Kontaktpunkte auf dem Logic Board (**ausser** den passenden Hälften des Steckers) mit einem entfettenden Reinigungsmittel oder Isopropylalkohol zu reinigen. Das Fett deiner Finger kann sonst unter Umständen Probleme mit der Erdung hervorrufen.

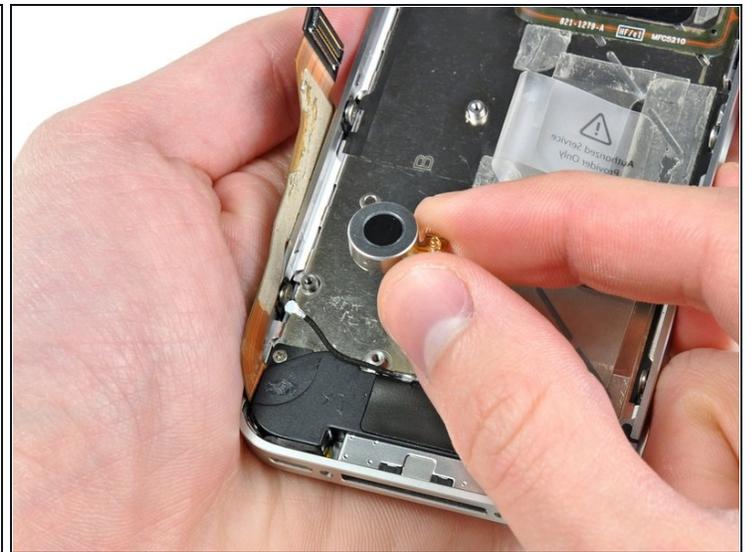
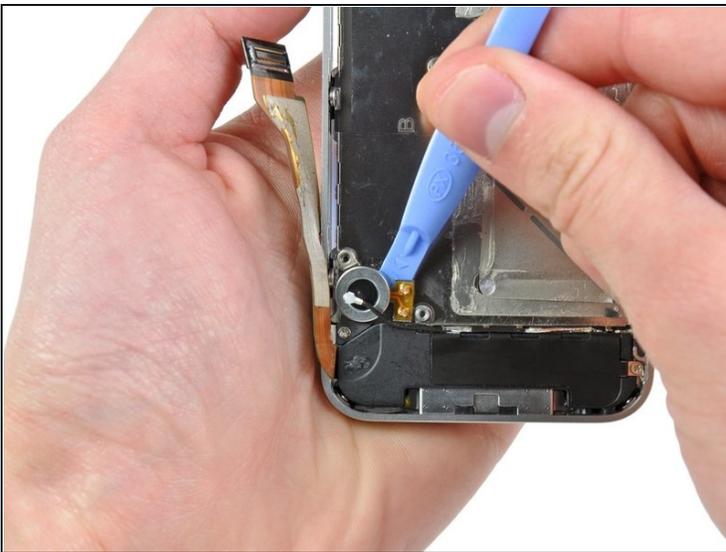
- ☑ Oben am Logic Board befindet sich ein kleines Gummipad, das ein Reiben der Displaykabel an der Kante des Logic Boards verhindert. Falls es sich während der Reparatur löst, dann achte beim Einbau des Logic Boards darauf, dass es korrekt positioniert ist.

Schritt 23



⚠ Achte darauf, den kleinen Erdungstift für die Rückkamera bei der Ein-/Auschalttaste nicht zu verlieren.

Schritt 24 — Vibrationsmotor



- Benutze die Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs, um den Vibrationsmotor von dem Kleber zu lösen, mit dem er am Rahmen des iPhones befestigt ist.
- Entferne den Vibrationsmotor.

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