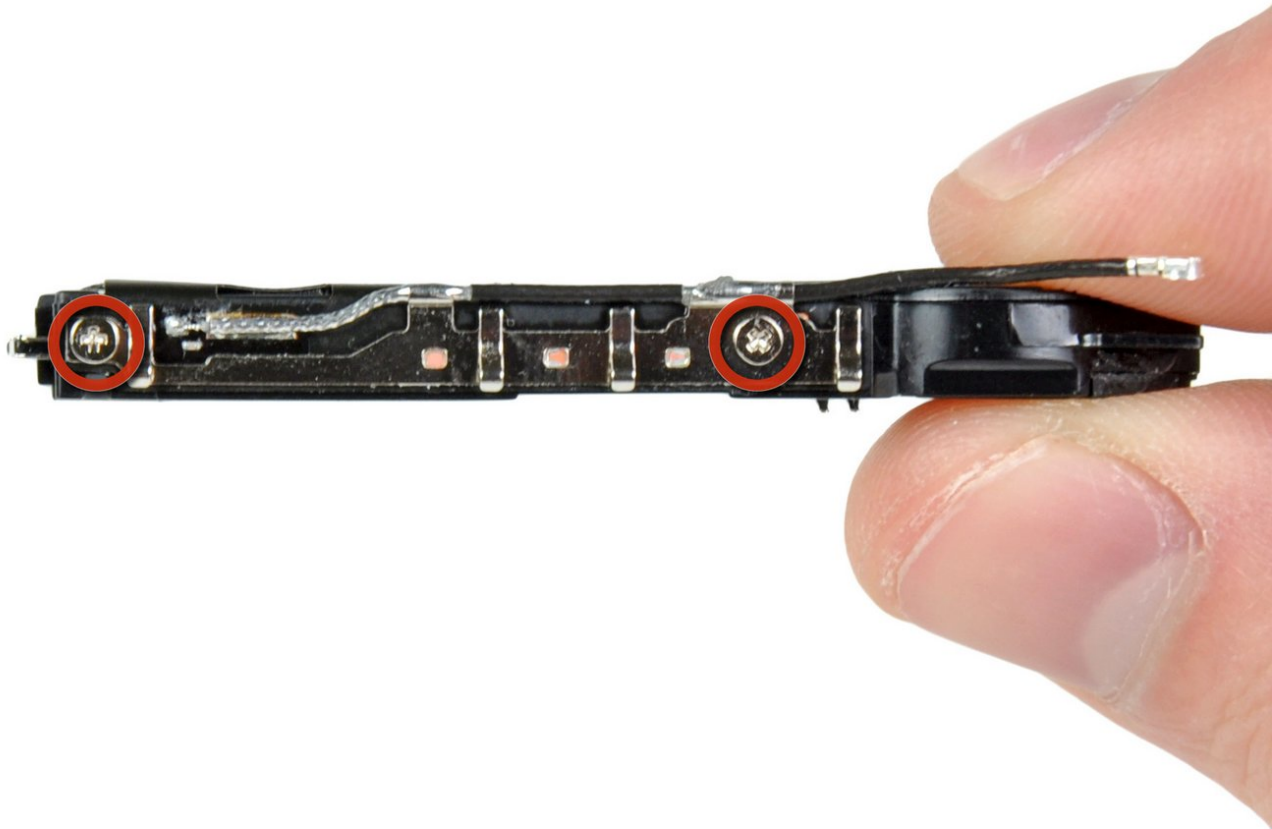




iPhone 4S Mobilfunkantenne ersetzen

Ersetze die Mobilfunkantenne in deinem iPhone 4S.

Geschrieben von: Walter Galan



EINLEITUNG

Benutze diese Anleitung, um die Mobilfunkantenne, die normalerweise am Lautsprechergehäuse befestigt ist, auszutauschen.



WERKZEUGE:

- [P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone](#) (1)
- [Kreuzschlitz #000 Schraubendreher](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [Pinzette](#) (1)



TEILE:

- [iPhone 4S Cellular Antenna](#) (1)

Schritt 1 — Rückabdeckung



- ⓘ Bevor du anfängst, entlade deinen iPhone Akku auf weniger als 25%. Ein geladener Lithium-Ionen Akku kann Feuer fangen und/oder explodieren, wenn man ihn aus Versehen punktiert.
- Schalte dein iPhone aus, bevor du mit der Demontage beginnst.
- Entferne die beiden 3,6 mm P2 Pentalobe Schrauben neben dem Dockanschluss.
- ⓘ Vergewissere dich, dass du den Schraubendreher gut im Schraubenkopf ansetzt, wenn du die Pentalobe Schrauben entfernst, denn sie können leicht beschädigt werden.

Schritt 2



- Drücke das Rear Panel Richtung Oberkante des iPhones.

 Das Panel bewegt sich ca. 2 mm.

Schritt 3



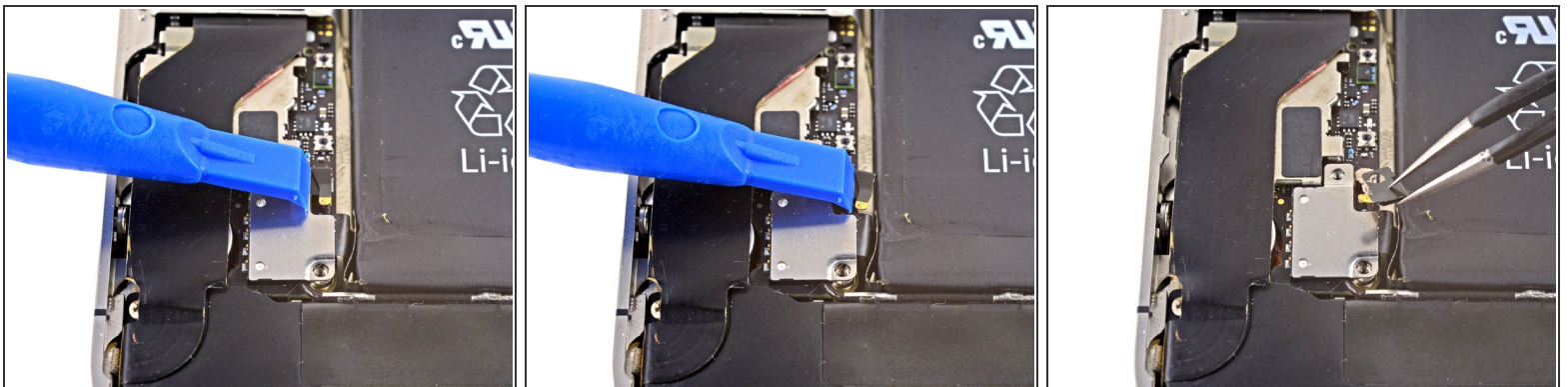
- Zieh das Rear Panel von der Rückseite des iPhone weg und pass auf, dass die Kunststoff-Clips, die am Rear Panel befestigt sind, nicht beschädigt werden.
- Entferne das Rear Panel vom iPhone.

Schritt 4 — Akku



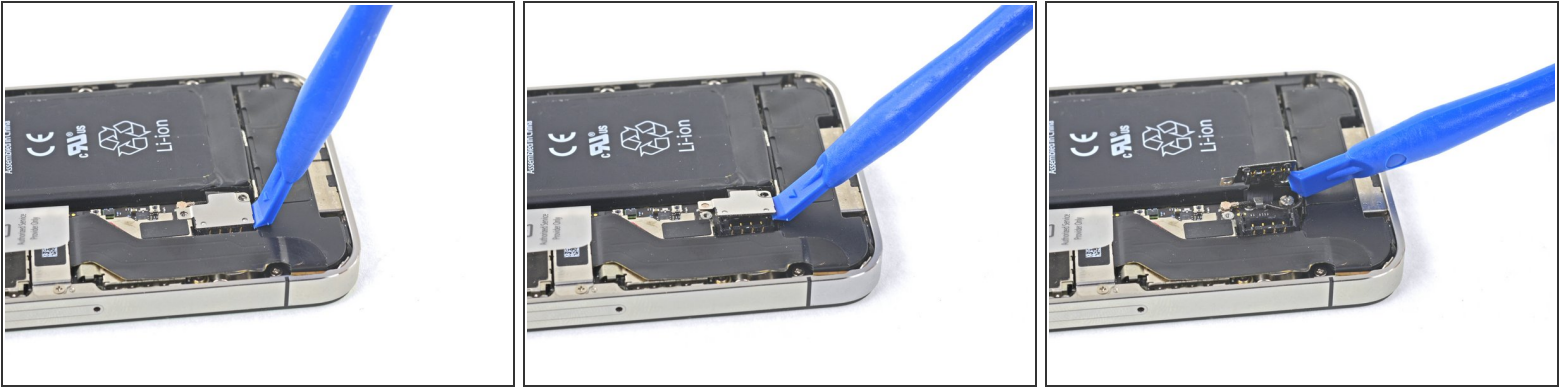
- Entferne folgende Schrauben, mit denen der Akkuanschluss am Logic Board befestigt ist:
 - Eine 1,7 mm Kreuzschlitzschraube
 - Eine 1,5 mm Kreuzschlitzschraube

Schritt 5



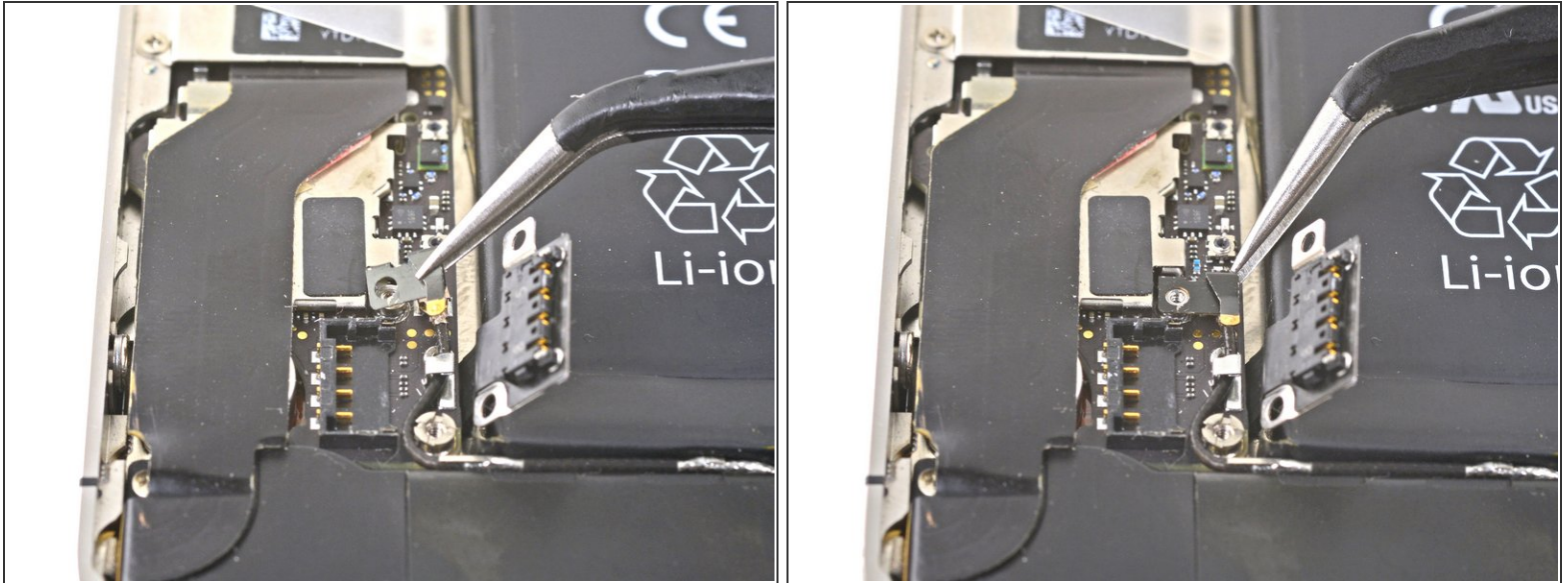
- Schiebe den Druckkontakt weg vom Akkustecker, bis er aus seiner Position frei wird.
- Entferne den Druckkontakt.

Schritt 6



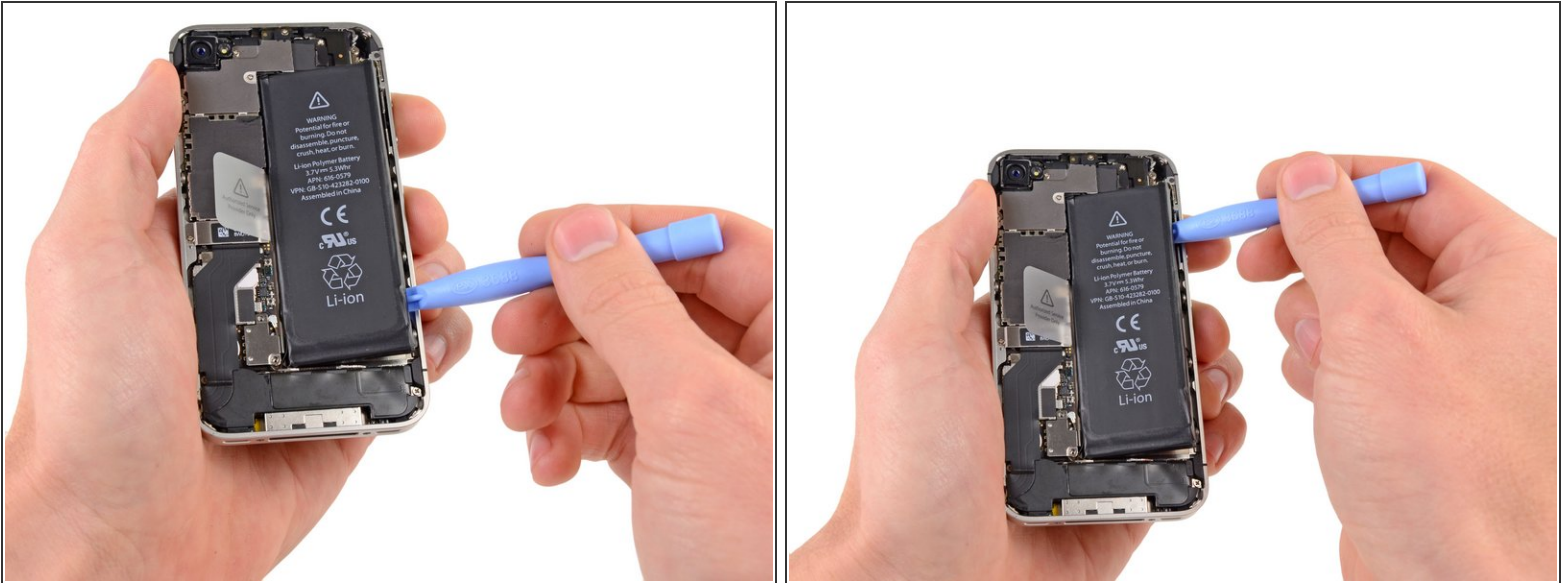
- Löse den Akkustecker vorsichtig mit einem Plastiköffnungswerkzeug aus seinem Anschluss auf dem Logic Board.
 - Beginne den Stecker an der Unterseite anzuheben, indem du die Spitze des Werkzeug zwischen Lautsprecherumfassung und Metallabdeckung des Steckers einsetzt.
 - ⓘ Der Akkustecker löst sich senkrecht zum Logic Board ab. Wende keine seitlichen Kräfte auf.
- ⚠ Achte darauf, dass die am Logic Board festgelötete Fassung des Akkuanschlusses nicht abreißt. Vier winzige Lötstellen warten geradezu auf dieses Missgeschick!**

Schritt 7 — Tipp zum Zusammenbau



- ☛ Achte beim Zusammenbau darauf, dass du den Druckstecker sorgfältig an seinem alten Platz ausrichtest. Er muss, wie auf den Bildern gezeigt, auf dem Stift für die Kreuzschlitzschraube aufliegen. Dabei muss der Goldkontakt in Richtung Akkuanschluss zeigen.
- ⓘ Säubere den Druckstecker mit einem Fettlöser wie Isopropylalkohol oder Windex, bevor du ihn wieder einsetzt. Die Fette an deinen Händen können Störungen an der Funkverbindung verursachen.

Schritt 8



- Führe die Kante eines Plastic Opening Tools zwischen den Akku und die Außenschale relativ weit unten am iPhone.
 - Fahre mit dem Plastic Opening Tool entlang der rechten Kante des Akkus und hebele an mehreren Stellen, um ihn vollständig von dem Kleber zu lösen, mit dem er an der Außenschale befestigt ist.
 - ⓘ Wenn der Kleber zu stark ist, dann gib einige Tropfen von hochkonzentriertem Isopropylalkohol (mehr als 90%ig) unter die Kante des Akkus.
 - Lasse den Alkohol etwa eine Minute lang wirken, damit der Klebestreifen geschwächt wird.
 - Hebe dann den Akku behutsam mit dem flachen Ende eines Öffnungswerkzeugs hoch.
- ⚠ Versuche nicht, den Akku mit Gewalt herauszuhebeln. Tröpfle mehr Alkohol hinein, falls das nötig ist, um den Kleber zu schwächen. Verforme niemals den Akku und stich ihn nicht an.**
- ✳ Wenn sich noch Reste vom Alkohol im Smartphone befinden, dann wische sie vor dem Einbau des neuen Akkus sorgfältig weg, oder lasse das Gehäuse gut austrocknen.**

Schritt 9

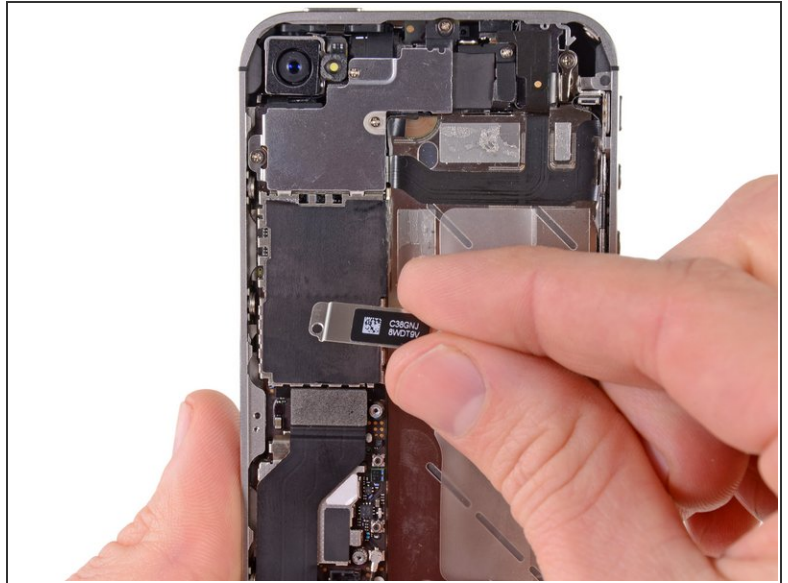
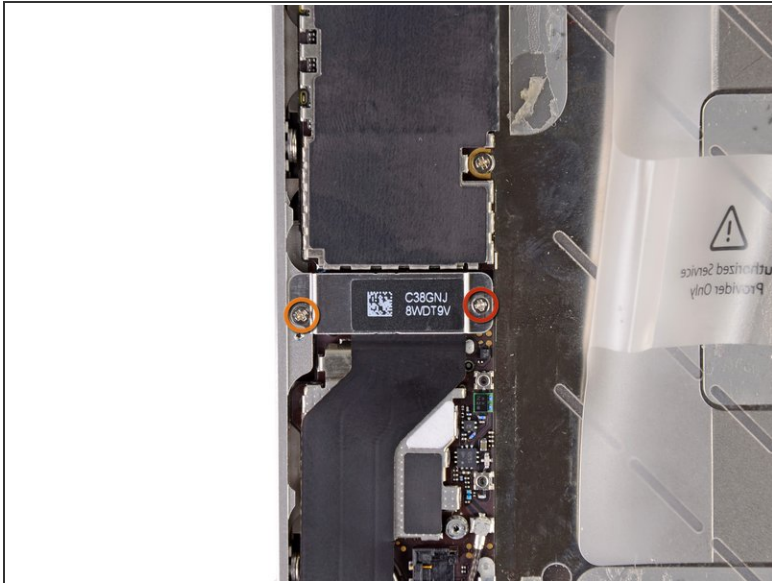


- Ziehe an der freigelegten Kunststofflasche, um den Akku vom Kleber zu lösen, mit dem er am iPhone festgemacht ist.

⚠ Sei vorsichtig, wenn du an der Lasche ziehst, da diese sehr leicht abreißen kann.

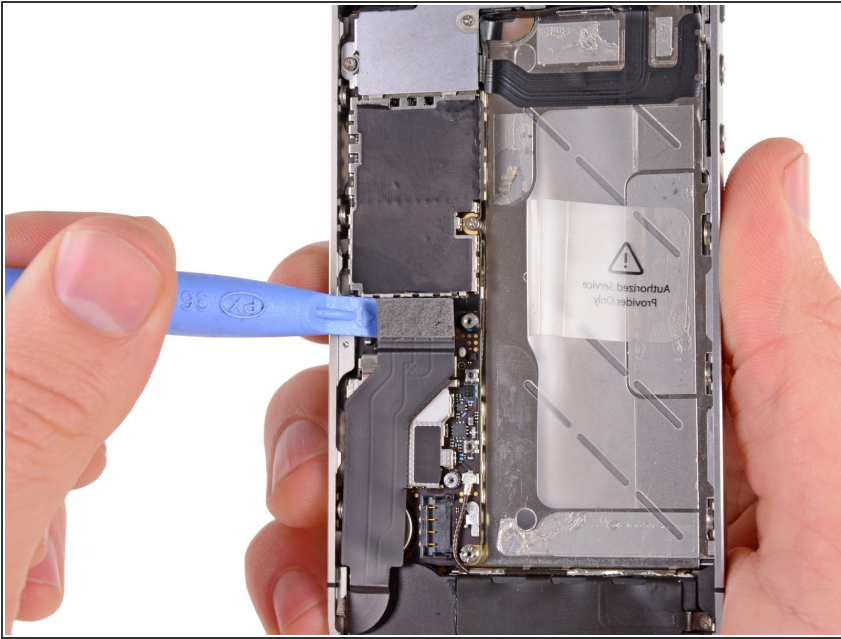
- Entferne den Akku.
- ⓘ Falls dein Ersatzteil in einer Plastikhülle geliefert wurde, dann entferne sie vor dem Einbau, indem du sie vom Flachbandkabel abziehst.
- ☑ Wenn das Kabel deines neuen Akkus noch nicht die richtige Form hat, dann [biege das Kabel in die richtige Form](#), bevor du den Akku in das Smartphone einbaust.
- Schließe beim Einbau des Ersatzakkus den Akkuanstecker zeitweise an das Smartphone an, um so zu prüfen, ob der Stecker genau passt. Wenn der Akku dann festgeklebt ist, trenne den Akkuanschluss wieder ab.
- ☑ Führe nach dem Austausch einen [Hard Reset](#) durch. Dieser hilft diverse Probleme zu vermeiden und eventuell trotzdem nötige Fehlersuche zu vereinfachen.

Schritt 10 — Lautsprechergehäuse



- Entferne die folgenden Schrauben, mit denen das Dockanschlusskabel am Logic Board festgemacht ist:
 - Eine 1,5 mm Kreuzschlitzschraube
 - Eine 1,2 mm Kreuzschlitzschraube
- Entferne die metallene Abdeckung des Dockanschlusskabels.

Schritt 11



- Heble das Dockkabel mit einem Plastic Opening Tool von seinem Sockel auf dem Logic Board hoch.

Schritt 12



- Löse das Dockanschlusskabel von dem Kleber, mit dem es am Logic Board und der Seitenwand des

Lautsprechergehäuses festgemacht ist.

Schritt 13



- Heble das Antennenkabel mit einem Plastic Opening Tool vorsichtig von seinem Sockel auf dem Logic Board hoch.
- Hole das Antennenkabel unter den Metallfingern am Logic Board hervor.

Schritt 14



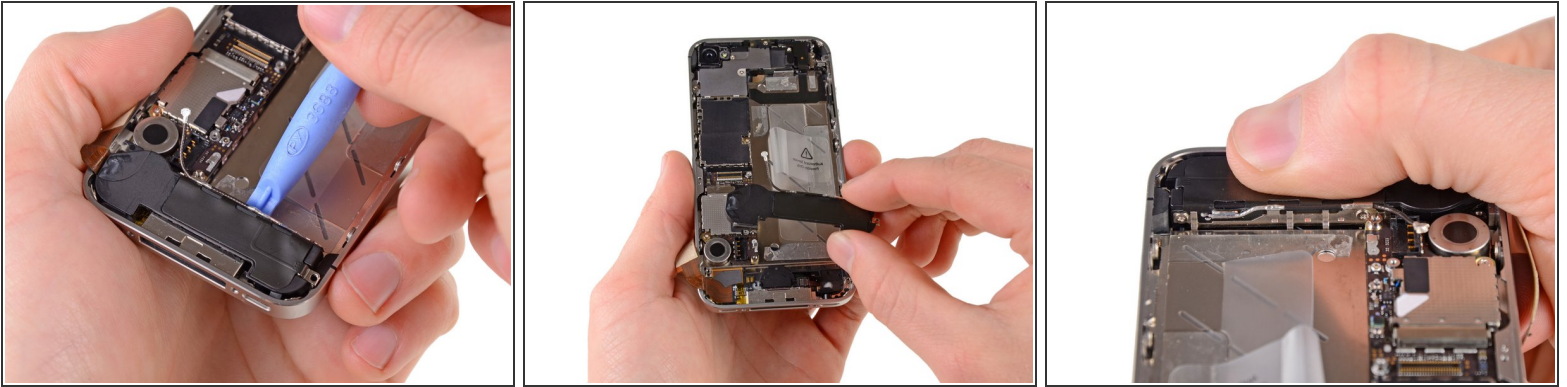
- Entferne die zwei 2,4 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen das Lautsprechergehäuse am Außengehäuse festgemacht ist.

Schritt 15



- Entferne den kleine schwarzen Abstandhalter, der sich unter der Kreuzschlitzschraube nahe dem Vibrationsmodul befindet.

Schritt 16

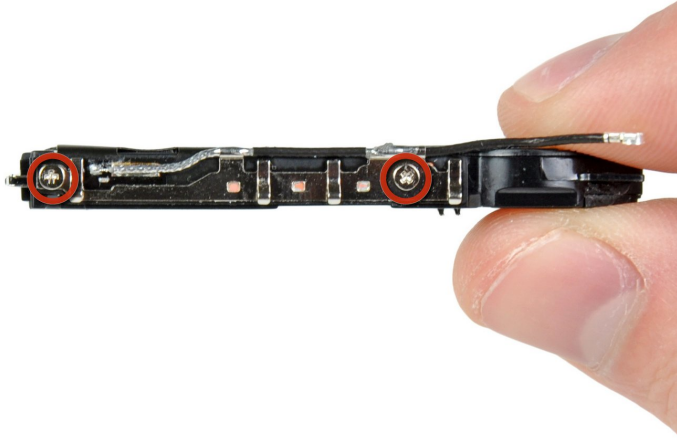


- Hebe die Lautsprechergehäuseeinheit mit einem Plastic Opening Tool aus dem Gehäuse heraus und achte dabei darauf, die EMI Finger an der angebrachten WiFi-Antenne nicht zu beschädigen.
- Entferne die Lautsprechergehäuse einheit.

 Bevor du die Schrauben der Lautsprechergehäuseeinheit wieder eindrehst, stelle sicher, dass der WiFi Federkranz unter dem Rand des metallenen Gehäuses angebracht ist (wie im dritten Bild zu sehen ist).

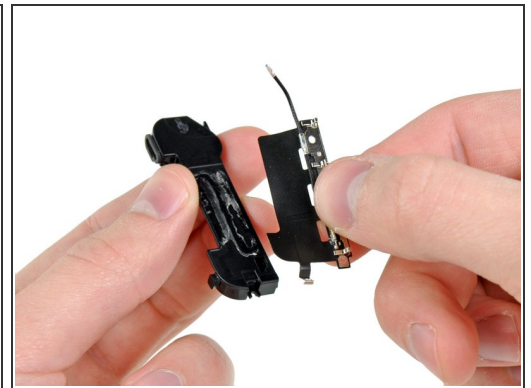
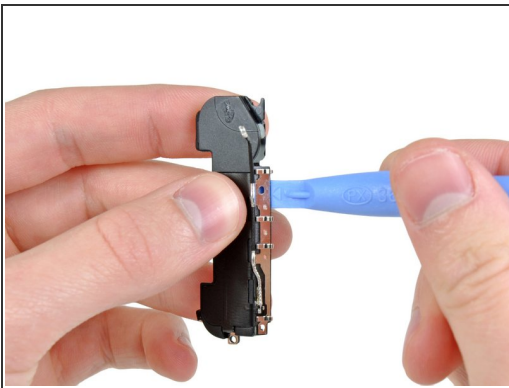
 Vor dem Wiederausammenbau, reinige alle Metall-zu-Metall Kontakte zwischen den Federkränzen der WiFi Antenne und dem Gehäuse des iPhones mit einem Entfetter oder Isopropylalkohol. Die Öle an deinen Finger können Störungen bei der Funkübertragung verursachen.

Schritt 17 — Mobilfunkantenne



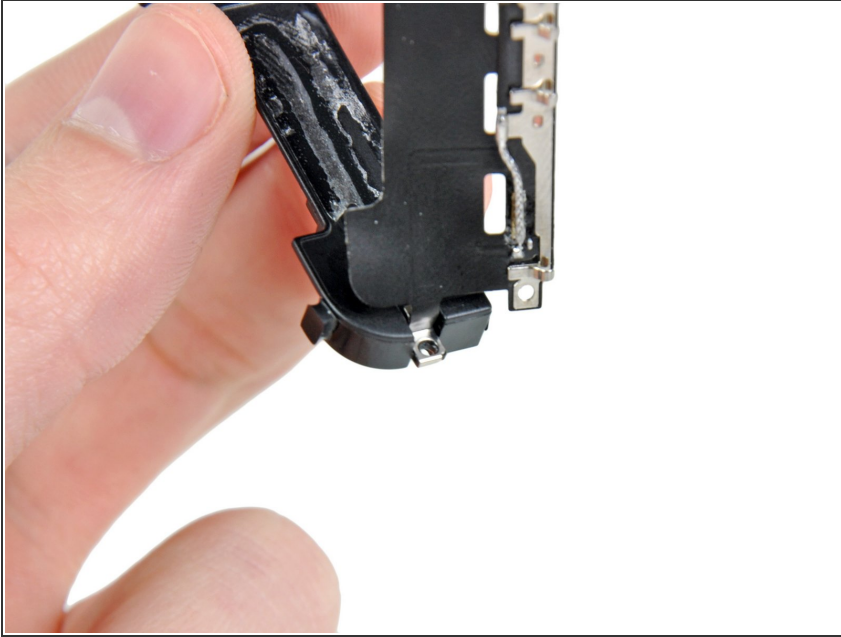
- Entferne die beiden 1,6 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Mobilfunkantenne am Lautsprechergehäuse befestigt ist.

Schritt 18



- Löse mit der Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs, beginnend bei dem Mobilfunkantennenkabel, die Antenne vom Lautsprechergehäuse.
- Achte beim Ablösen der Mobilfunkantenne vom Lautsprechergehäuse darauf, dass die goldene Klammer, die an einer Kante angebracht ist, nicht abreißt.
- Entferne die Mobilfunkantenne.

Schritt 19



- Achte darauf, beim Einbau der neuen Mobilfunkantenne die goldene Klammer über die im Lautsprechergehäuse eingeprägte Öse gleiten zu lassen, bevor du die Antenne anbringst.

Arbeite die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ab, um dein Gerät wieder zusammenzubauen.