



iPhone 4 Lautsprechergehäuse austauschen

Ersetze das Lautsprechergehäuse unten am iPhone 4.

Geschrieben von: Andrew Bookholt



EINLEITUNG

Benutze diese Anleitung, um ein kaputtes Lautsprechergehäuse gleich an der Unterkante des iPhone 4 zu ersetzen.



WERKZEUGE:

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

If iPhone has external Pentalobe screws.

- [SIM Card Eject Tool](#) (1)
- [Kreuzschlitz #000 Schraubendreher](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)



TEILE:

- [iPhone 4 Speaker Enclosure](#) (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 auseinander baust.
- Deine iPhone 4 Rückabdeckung ist entweder mit zwei Kreuzschlitzschrauben #000 oder Pentalobeschrauben von Apple ([zweites Bild](#)) befestigt. Schauge 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.
- ⓘ Achte darauf, dass der Schraubendreher korrekt sitzt, wenn du die Pentalobe Schrauben entfernst. Ihre Schraubköpfe können leicht beschädigt werden.

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, dass du die Kunststoffklammern, die an der Rückabdeckung befestigt sind, nicht beschädigst.

- ☑ Wenn du eine neue Rückabdeckung einbaust, achte darauf, dass du den Schutzaufkleber von der Innenseite der Kameralinse und den Sticker von der großen schwarzen Fläche neben der Linse entfernst.

Schritt 4 — Akku



- Entferne die einzelne 2,5 mm Kreuzschlitzschraube, mit der der Akkustecker am Logic Board befestigt ist.
- ⓘ Einige Geräte weisen zwei Schrauben auf, eine davon am Kontaktpad, die über der rot gekennzeichneten Schraube sitzt.

Schritt 5



- Heble mit einem Plastic Opening Tool den Akkustecker aus seiner Buchse auf dem Logic Board.
- ⓘ Heble von oben und unter der Steckerhalterung - an den Seiten besteht fast kein Überhang, und dabei könntest du den Stecker beschädigen.
- ⚠ Heble vorsichtig nur an dem Akkustecker und nicht an der Buchse auf dem Logic Board. Wenn du an der Logic Board Buchse hebelst, kannst du den Anschluss irreparabel beschädigen.
- Entferne den Metall-Clip, die den Antennenstecker bedeckt.

Schritt 6



- Verwende die durchsichtige Kunststoffflasche, um vorsichtig den Akku aus dem iPhone zu heben.
- ⓘ Wenn die Ziehlasche reißt, bevor die Batterie entfernt werden kann, 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. Schiebe dann den Spudger behutsam unter die Lasche des Akkus und löse den Kleber.
- ⚠ Das Hebeln an an anderen Stellen kann zu Beschädigungen führen. 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 sorgfältig weg oder lasse das Gehäuse gut austrocknen, bevor du den neuen Akku einbaust.
- ⓘ Sollte dein Ersatzakku in einer Plastikhülle geliefert werden, entferne zuerst die Plastikhülle vom Akku, indem du die Hülle vom Flachbandkabel abziehst, und setze erst dann den Akku ein.
- Bevor du den Akkustecker wieder anschließt, stelle sicher, dass der Kontaktclip (in rot) korrekt neben dem Akkustecker positioniert ist.
- ☞ Vor dem Wiederausammenbau, gehe sicher, dass du alle metallenen Kontaktpunkte auf dem Druckkontakt genau wie der Kontaktpunkt auf der Rückplatte mit einem Fettlöser wie Windex reinigst. Die Öle an deinen Fingern können drahtlose Interferenzen verursachen.
- ☞ Führe nach dem Wiederausammenbau einen [Hard Reset](#) durch. Dies verhindert diverse Probleme und vereinfacht eventuell trotzdem notwendige Fehlersuche.

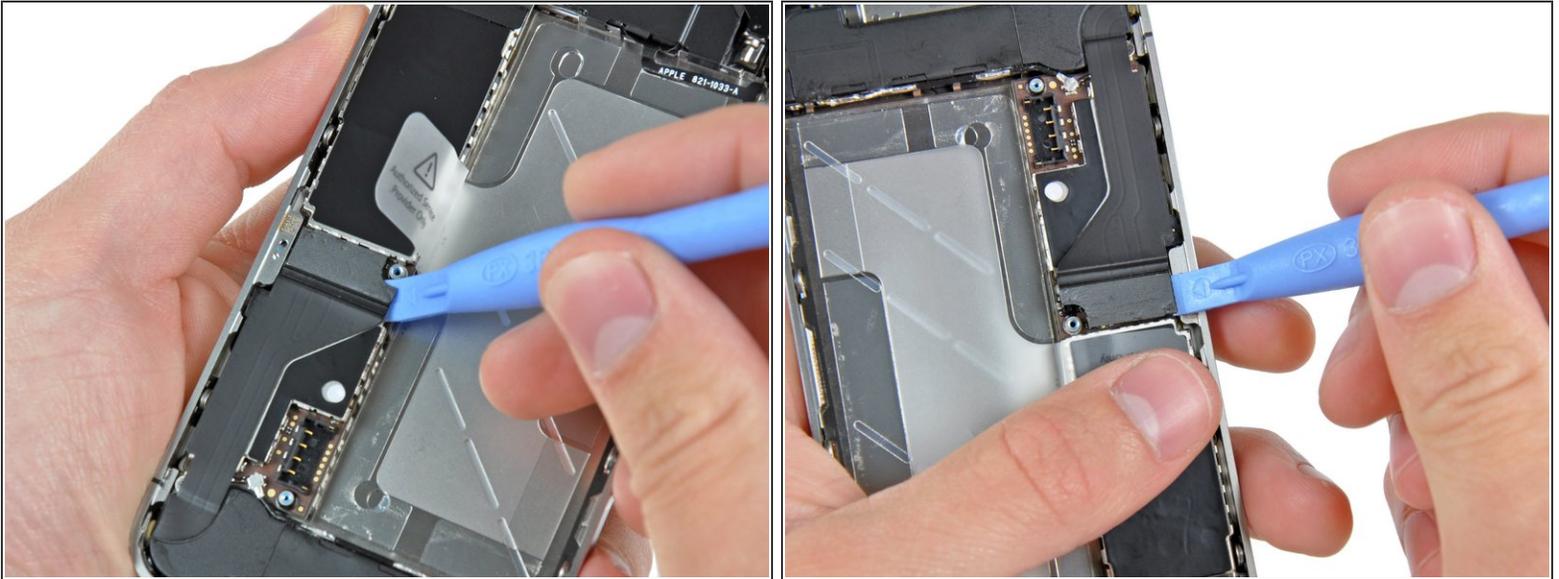
Schritt 7 — Lautsprechergehäuse Einheit



- Entferne die folgenden zwei Schrauben:
 - Eine 1,2 mm Kreuzschlitzschraube
 - Eine 1,6 mm Kreuzschlitzschraube
- Entferne die dünne Stahlabdeckung des Dock Kabelverbinders.

⚠ Achte vor dem Zusammenbau darauf, alle Metall-auf-Metall Kontaktpunkte auf dem Dock Kabelverbinder mit einem fettlösenden Mittel zu reinigen. Das Fett deiner Finger kann sonst unter Umständen Probleme mit kabellosen Interferenzen erzeugen.

Schritt 8



- Löse den Dock Kabelverbinder vorsichtig mit einem Plastiköffnungswerkzeug vom Logic Board, und zwar an den beiden kurzen Enden des Verbinders.

Schritt 9



- Löse das Dock Flachbandkabel vorsichtig vom Logic Board und vom unteren Lautsprechergehäuse.

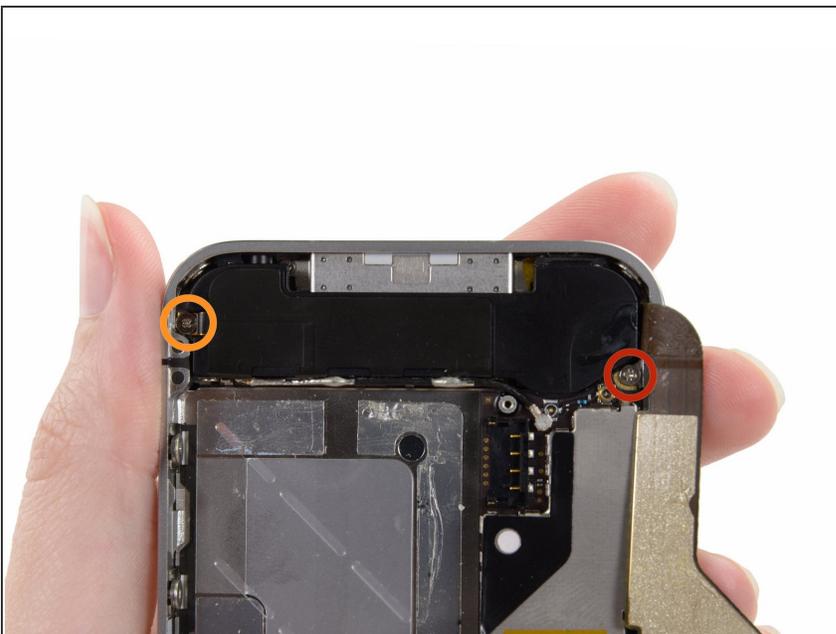
⚠ Sei dabei sehr vorsichtig, das Kabel kann zerreißen.

Schritt 10



- Benutze ein Plastiköffnungswerkzeug, um den unteren Antennenverbinder aus seinem Sockel auf dem Logic Board zu hebeln.

Schritt 11



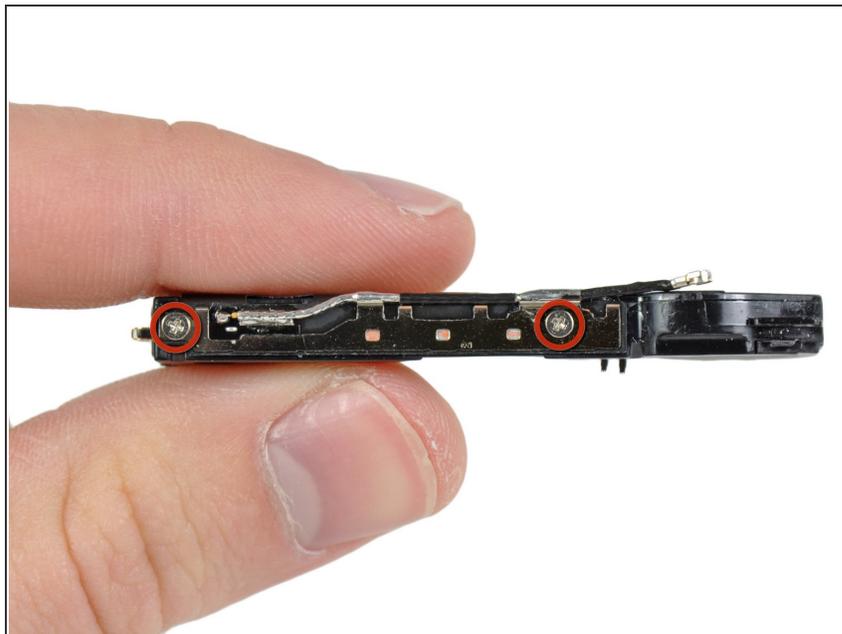
- Entferne folgende Schrauben, die das Lautsprechergehäuse am äußeren Gehäuse befestigen:
 - Eine 1,9 mm Kreuzschlitzschraube
 - Eine 2,4 mm Kreuzschlitzschraube

Schritt 12



- Hebe die Lautsprechergehäuse Einheit mit einem Plastiköffnungswerkzeug aus dem Gehäuse, achte dabei darauf, die EMI Stifte auf der daran befestigten Wi-Fi Antenne nicht zu beschädigen.
 - Entferne die Lautsprechergehäuse Einheit.
- Bevor du die Schrauben des Lautsprechergehäuses wieder einsetzt, solltest du darauf achten, dass die Wi-Fi Erdungsstifte unter dem Rand des metallischen iPhone Gehäuses sitzen, wie auf dem dritten Bild zu sehen ist.
- ⚠ Reinige vor dem Zusammenbau alle Metall-auf-Metall Kontaktpunkte zwischen den Erdungsstiften der Wi-Fi Antenne und dem iPhone Gehäuse mit einem fettlösenden Mittel wie zum Beispiel Isopropylalkohol. Das Fett deiner Finger kann sonst unter Umständen Probleme mit kabellosen Interferenzen erzeugen.**

Schritt 13 — Mobilfunkantenne



- Entferne die zwei Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Antenne am Lautsprechergehäuse befestigt ist.

Schritt 14



- Benutze ein Plastiköffnungswerkzeug, um die Antenne vom Lautsprechergehäuse abzulösen, fange dazu in der Nähe des Kabels der Mobilfunkantenne an. Achte darauf, dass du das Werkzeug unter das Plastik, auf das die Antenne montiert ist, schiebst, und nicht unter die Metallplatte.
 - Löse weiter die Antenne ab, und passe auf, dass die goldene Halterung, die an einer Kante befestigt ist, nicht abgerissen wird.
 - Entferne die Mobilfunkantenne.
- Achte beim Einbau einer neuen Antenne darauf, dass die goldene Halterung über die Ausbuchtung, die im Lautsprechergehäuse eingeformt ist, geschoben wird, bevor die Antenne angeklebt wird.

Schritt 15 — Lautsprechergehäuse



- Das Lautsprechergehäuse bleibt übrig.

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