



MacBook Pro (15 Zoll, Mitte 2012, Unibody) Subwoofer und rechten Lautsprecher austauschen.

Austausch des Subwoofers und rechten Lautsprechers am MacBook Pro (15 Zoll, Mitte 2012, Unibody).

Geschrieben von: Andrew Optimus Goldheart



EINLEITUNG

Der Subwoofer und der rechte Lautsprecher bilden eine Einheit. Hier wird gezeigt, wie du die Einheit austauschen kannst, wenn einer der beiden ausfällt.



WERKZEUGE:

- [Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher \(1\)](#)
- [Spudger \(1\)](#)
- [T6 Torx Schraubendreher \(1\)](#)



TEILE:

- [MacBook Pro 15" Unibody \(Mid 2010 through Mid 2012\) Subwoofer/Right Speaker \(1\)](#)

Schritt 1 — Gehäuseunterteil



- Entferne die zehn Schrauben, die das obere und das untere Gehäuse zusammenhalten.
 - Drei 13,5 mm (14,1 mm) Kreuzschlitzschrauben.
 - Sieben 3 mm Kreuzschlitzschrauben.
- ☑ Schaue dir beim Ausdrehen der Schrauben genau an, wie sie leicht schräg herauskommen. Beim Zusammenbau muss das genauso sein.

Schritt 2

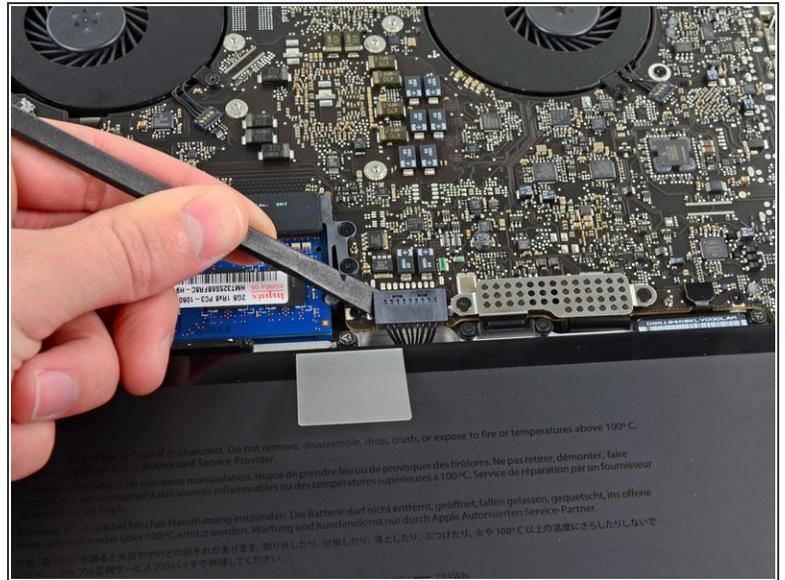


- Hebe das Gehäuseunterteil nahe beim Lüfter mit beiden Händen an und löse es so von den beiden

Clips, die es mit dem Gehäuseoberteil verbinden.

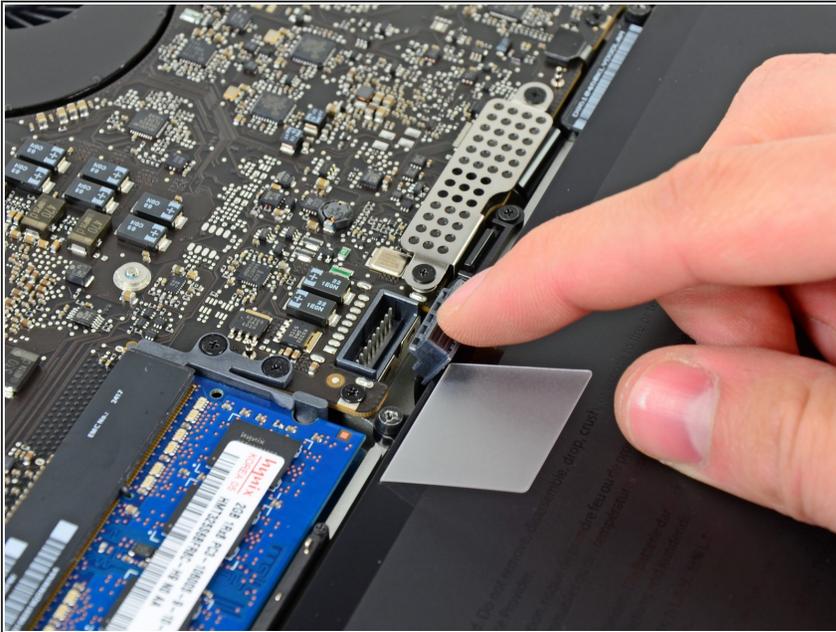
- Entferne das Gehäuseunterteil und lege es zur Seite.

Schritt 3 — Akkuanschluss



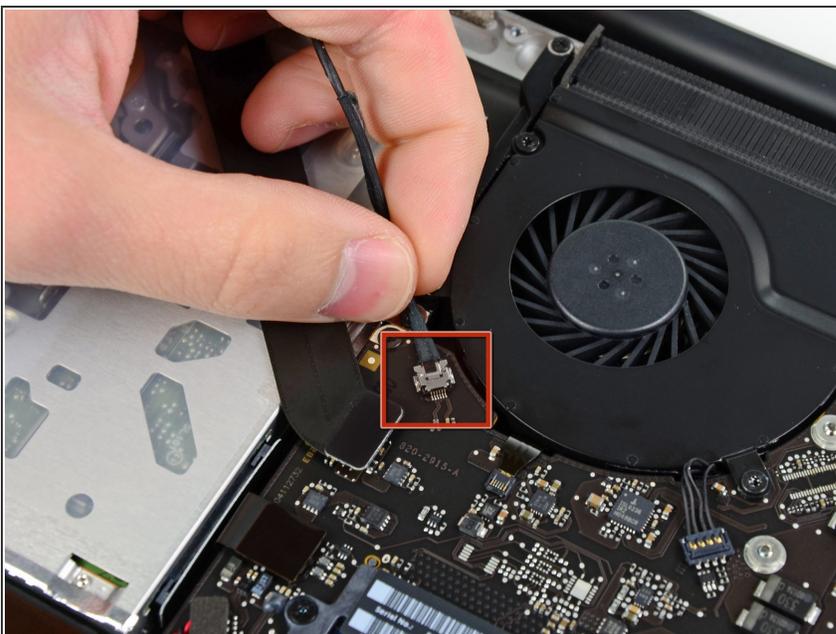
- ☞ Bei bestimmten Reparaturen (z.B. der Festplatte) ist es zwar nicht nötig, den Akku zu trennen, wird aber dennoch empfohlen, da es einem versehentlichen Kurzschluss von elektronischen Bauteilen auf dem Logic Board vorbeugt. Wenn du den Akku nicht abtrennst, musst du sehr vorsichtig sein, da manche Komponenten noch unter Spannung stehen können.
 - Benutze die Kante eines Spudgers, um den Akkustecker nach oben aus seinem Anschluss zu hebeln.
 - ⓘ Es ist hilfreich, an den beiden kurzen Seiten des Steckers zu hebeln, um ihn so schrittweise aus seinem Anschluss herauszulösen.

Schritt 4



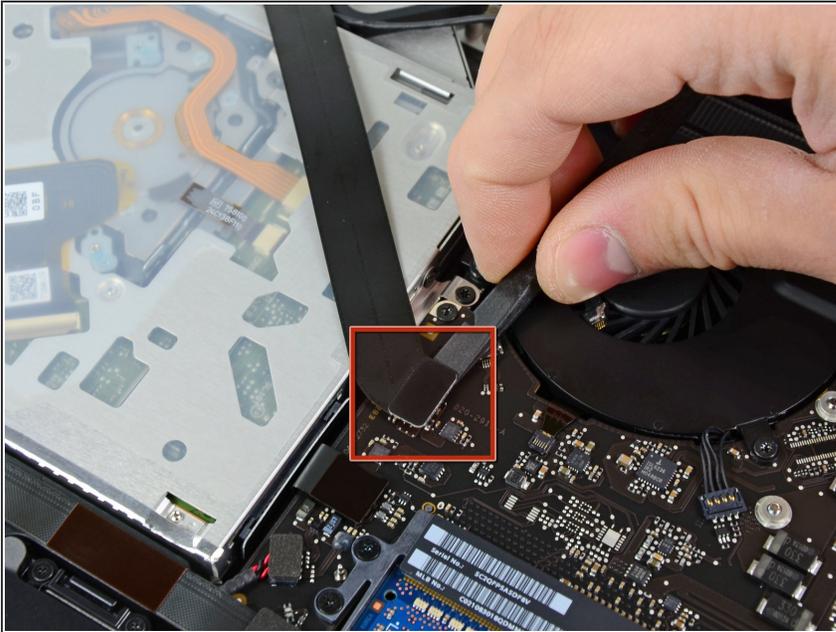
- Biege das Akkukabel leicht von seinem Anschluss auf dem Logic Board weg, damit es sich nicht versehentlich wieder selbst verbindet, während du arbeitest.

Schritt 5 — Optisches Laufwerk



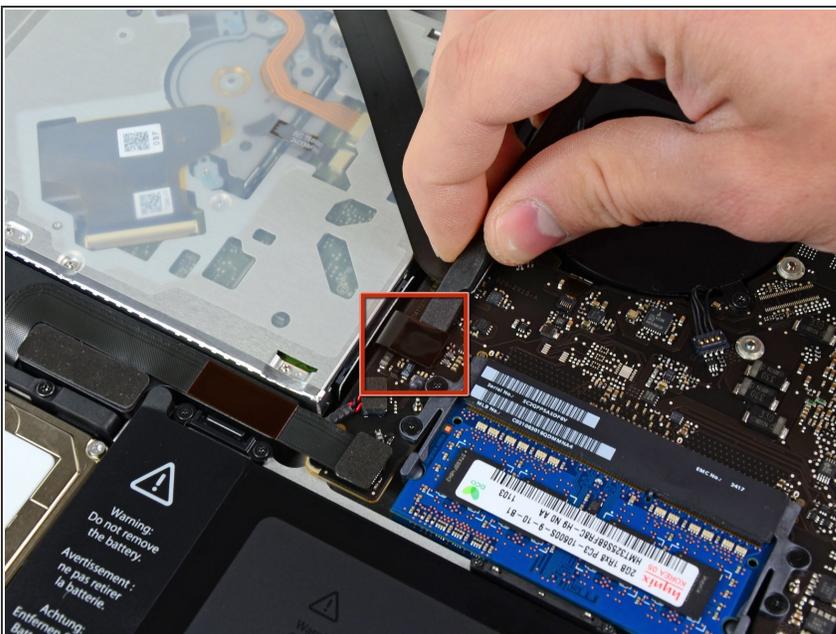
- Trenne den Stecker des Kamerakabels von seinem Sockel auf dem Logic Board.
- ⚠ Hebe das Kabel beim Abstecken vom Logic Board nicht an. Zieh den Stecker parallel zur Oberfläche des Logic Boards.**

Schritt 6



- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um den AirPort/Bluetooth-Stecker von seinem Anschluss auf dem Logic Board zu lösen.

Schritt 7



- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um den Stecker des optischen Laufwerks von seinem

Anschluss auf dem Logic Board zu lösen.

Schritt 8



- Entferne die folgenden zwei Schrauben:

⚠ Sei vorsichtig, diese Schrauben sind besonders leicht zu beschädigen. Übe festen Druck auf die Schrauben aus, während du sie herausdrehst. Lies die Kommentare durch, bevor du fortfährst.

- Eine 8,6 mm Kreuzschlitzschraube
- Eine 3,9 mm Kreuzschlitzschraube
- Drehe vorsichtig das Gehäuse der AirPort/Bluetooth Karte (mit den immer noch angeschlossenen AirPort/Antennenkabeln) aus dem unteren Gehäuse.

Schritt 9



- Entferne die drei 3,5mm T6 Torx Schrauben, die das optische Laufwerk im oberen Gehäuse halten.

Schritt 10



- Hebe das optische Laufwerk in der Nähe von seinem Stecker an und ziehe es vom oberen Gehäuse weg, um es aus dem Gerät zu entfernen.

Schritt 11 — Subwoofer & rechter Lautsprecher



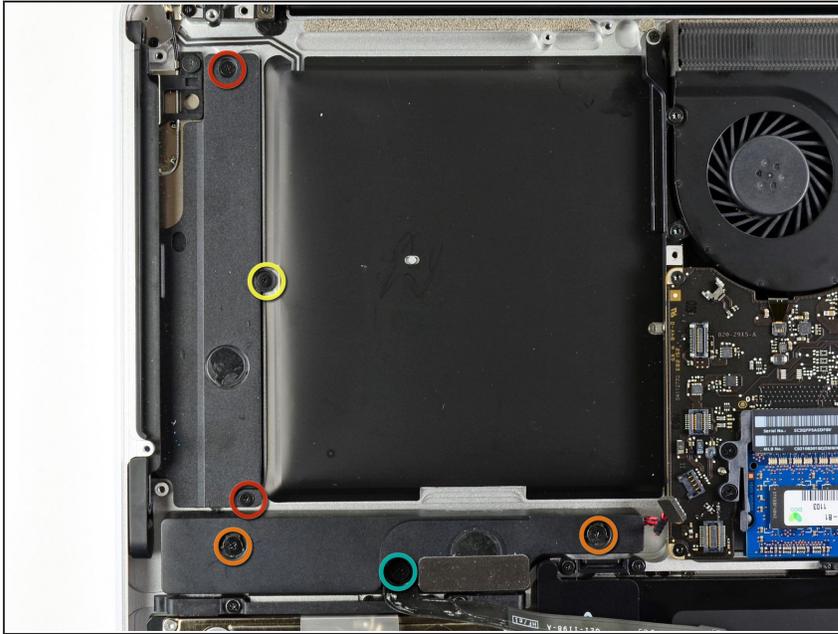
- Nutze das flache Ende eines Spudgers, um den Stecker des Festplatten/IR-Sensor-Kabels vom Logic Board zu lösen.
- Entferne das Festplattenkabel aus dem Kanal auf dem Subwoofer und rechten Lautsprecher.

Schritt 12



- Heble den Stecker des Subwoofers mit dem flachen Ende eines Spudgers gerade nach oben vom Logic Board ab.

Schritt 13



- Entferne folgenden 6 Schrauben, welche den Subwoofer und den rechten Lautsprecher am oberen Gehäuseteil befestigen:
 - Zwei 3,2 mm Kreuzschlitzschrauben.
 - Zwei 12,3 mm Kreuzschlitzschrauben.
 - Eine 2,5 mm Kreuzschlitzschrauben.
 - Eine 8,3 mm Kreuzschlitzschrauben.

Schritt 14



- Nutze das flache Ende eines Spudgers, um den rechten Lautsprecher aus seiner Vertiefung im oberen Gehäuseteil zu entfernen.
- Hebe das Subwoofer- und rechter Lautsprecher-Modul aus dem oberen Gehäuseteil heraus.

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