MacBook Pro (15 Zoll, Mitte 2010, Unibody) Tieftöner und rechten Lautsprecher austauschen

Austausch von Tieftöner und rechtem Lautsprecher im MacBook Pro (15 Zoll, Mitte 2010, Unibody).

Geschrieben von: Walter Galan

Dieses Dokument wurde am 2022-08-27 08:36:40 PM (MST) erstellt.

© iFixit — CC BY-NC-SA

EINLEITUNG

Ist es still auf der rechten Seite deines MacBook Pro? Hier wird gezeigt, wie du die Baugruppe aus Tieftöner und rechtem Lautsprecher austauschen kannst.

WERKZEUGE:

- Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
- Spudger (1)
- Tri-point Y0 Screwdriver (1)

TEILE:

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

© iFixit — CC BY-NC-SA

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

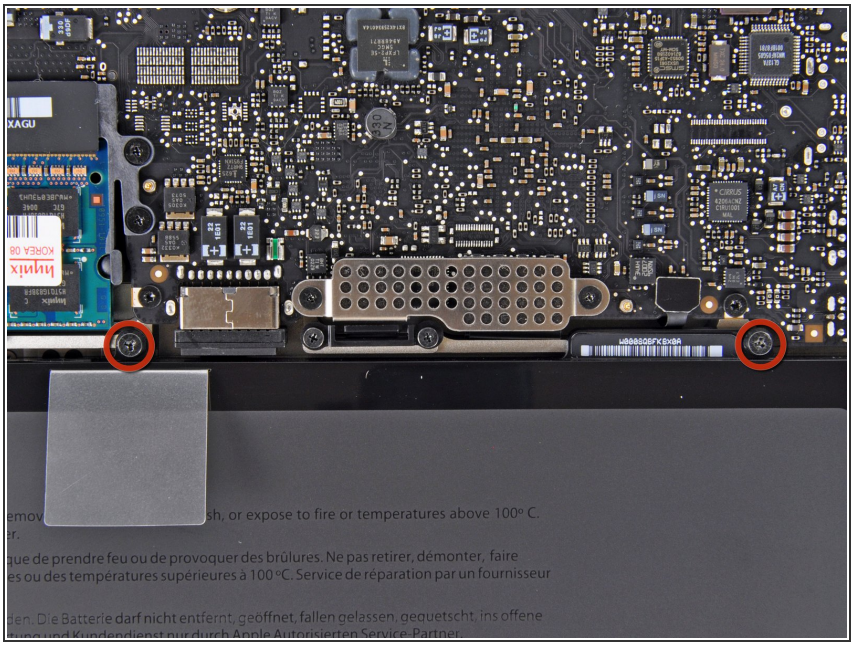
- Hebe das Gehäuseunterteil nahe beim Lüfter mit beiden Händen an und löse es so von den beiden

© iFixit — CC BY-NC-SA

Clips, die es mit dem Gehäuseoberteil verbinden.

- Entferne das Gehäuseunterteil und lege es zur Seite.

Schritt 3 — Akku



- Der Akku ist mit zwei 7,4 mm TriPoint-Schrauben am oberen Gehäuse befestigt. Drehe sie heraus.
- Beachte: Bei bestimmten Reparaturen (z.B. der Festplatte) ist es nicht nötig, den Akku zu entfernen. Es verhindert aber versehentliche Kurzschlüsse in der Elektronik auf dem Logic Board. Wenn du den Akku nicht entfernst, sei besonders vorsichtig, da Teile auf dem Logic Board unter Strom stehen könnten.

Du musst nicht unbedingt den Schritten 3 bis 6 (Ausbau des Akkus) folgen, um die Festplatte auszutauschen. Es ist aber grundsätzlich empfohlen, Spannungsquellen zu entfernen, bevor man an Elektronik arbeitet.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 4

- Löse mit der Fingerspitze vorsichtig die Ecke des Warnaufklebers, um eine verborgene TriPoint-Schraube freizulegen.
- Entferne die letzte 7,4 mm TriPoint-Schraube, die den Akku am oberen Gehäuse befestigt.

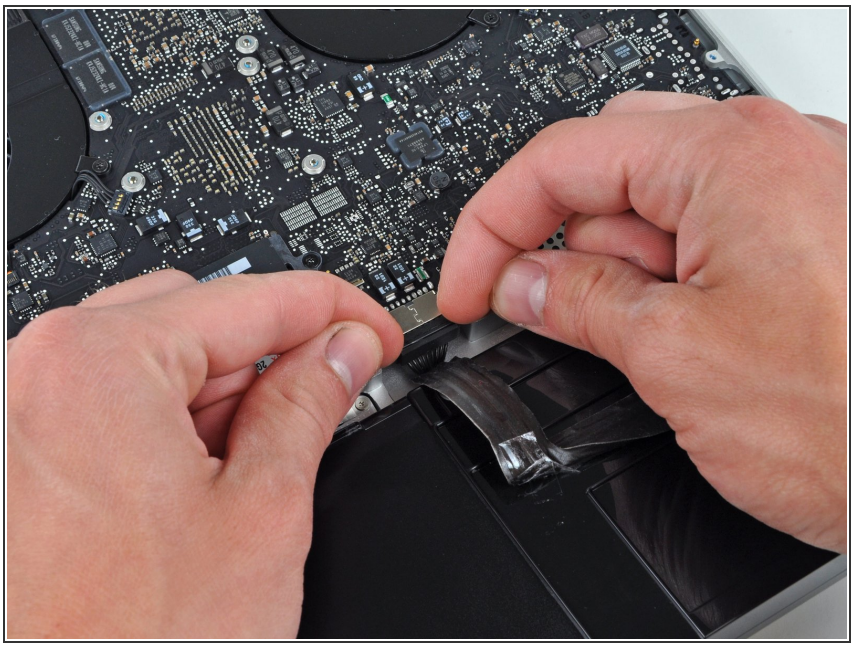
Schritt 5

- Hebe den Akku an der Plastikzuglasche an und schiebe ihn von der langen Seite des oberen Gehäuses weg.

⚠ Versuche noch nicht, den Akku ganz zu entfernen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 6



- Kippe den Akku weit genug vom Logic Board, um an den Akkuanschluss zu gelangen.
- Ziehe den Akkuanschluss von seinem Sockel auf dem Logic Board und entferne den Akku vom oberen Gehäuse.

Ziehe den Anschluss aus der Mitte des Logic Boards.

Wenn du einen neuen Akku einbaust, solltest du ihn nach dem Einbau kalibrieren :

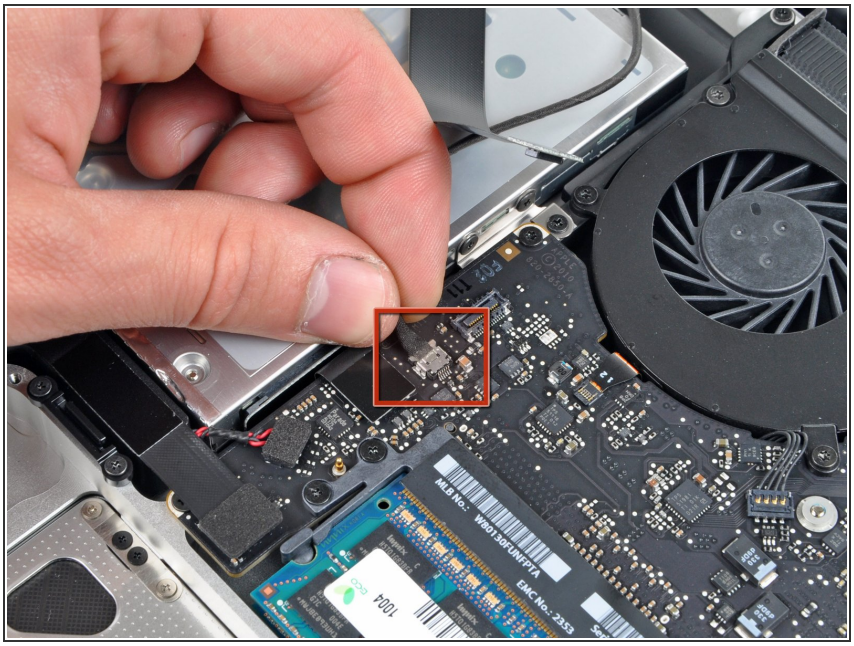
- Lade ihn auf 100% und lasse ihn mindestens zwei weitere Stunden am Ladegerät. Ziehe den Stecker und benutze dein MacBook normal, um den Akku zu entladen. Wenn die Ladeanzeige am Minimum ist, dann speichere ab und lasse den Laptop an, bis er von selbst ausgeht. Warte wenigstens 5 Stunden und lade dann ohne Unterbrechung auf 100% auf.
- Wenn dir nach der Installation deines neuen Akkus etwas Ungewöhnliches auffällt oder Probleme auftreten, kann es sein, dass du den SMC deines MacBooks zurücksetzen musst.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 7 — Optisches Laufwerk

- Heble den Stecker des AirPort/Bluetooth Flachbandkabels mit dem flachen Ende des Spudgers vom Logic Board.

Schritt 8

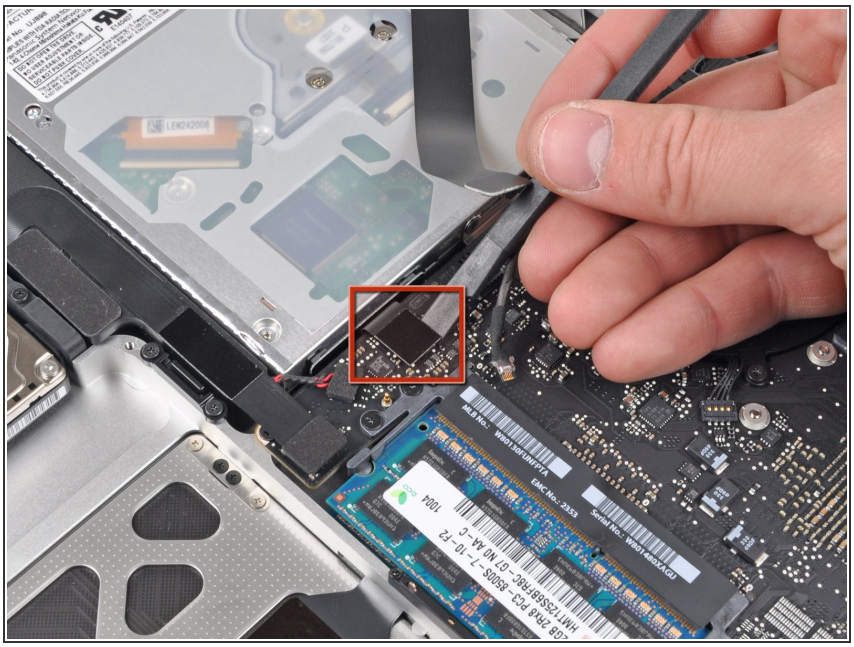


- Trenne den Stecker des Kamerakabels von seinem Sockel auf dem Logic Board. Ziehe dazu

© iFixit — CC BY-NC-SA

den Stecker vom Sockel weg in Richtung des optischen Laufwerks.

Schritt 9



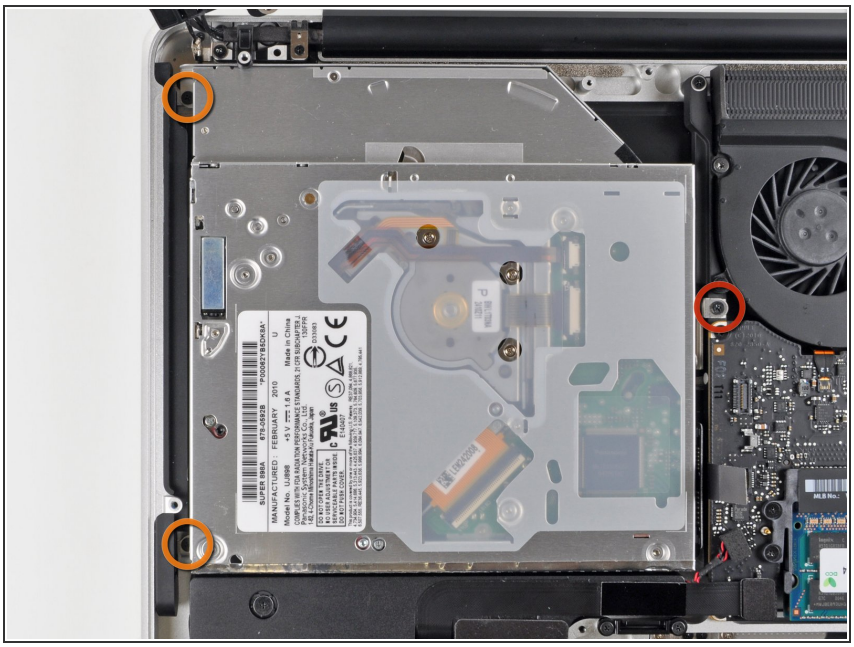
- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um den Stecker des optischen Laufwerks von seinem Anschluss auf dem Logic Board zu lösen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 10

- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben, welche das Gehäuse der AirPort/Bluetooth Karte befestigen.
- Drehe vorsichtig das Gehäuse der AirPort/Bluetooth Karte (mit den immer noch angeschlossenen AirPort/Antennenkabeln) aus dem unteren Gehäuse.

Schritt 11



- Entferne folgende drei Kreuzschlitzschrauben, die das optische Laufwerk am oberen Gehäuse befestigen:
  - Eine 4,5 mm Schraube, welche die Halterung des optischen Laufwerks in der Nähe des Lüfters am oberen Gehäuse befestigt.

© iFixit — CC BY-NC-SA

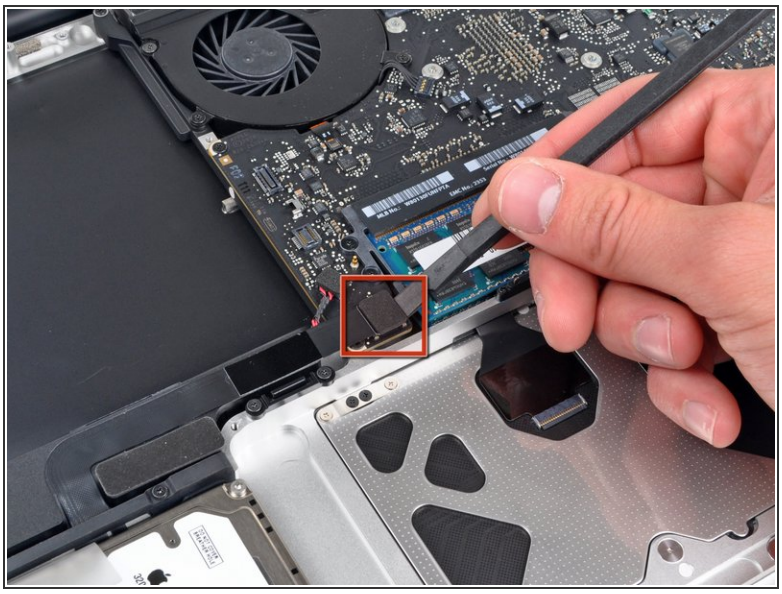
- Zwei 2,5 mm Schrauben, welche das optische Laufwerk in der Nähe der Öffnung des optischen Laufwerks befestigt

Schritt 12

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

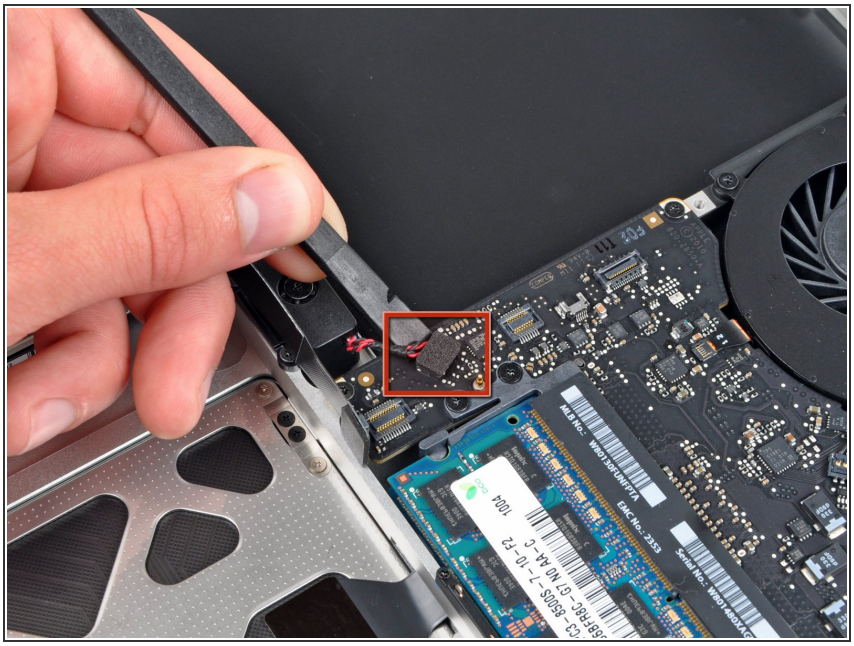
© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 13 — Tieftöner und rechter Lautsprecher



- Heble den Stecker am Kabel zur Festplatte/Infrarotsensor mit dem flachen Ende des Spudgers vom Logic Board hoch.
- Hole das Festplattenkabel aus dem Kanal im Tieftöner und rechtem Lautsprecher heraus.

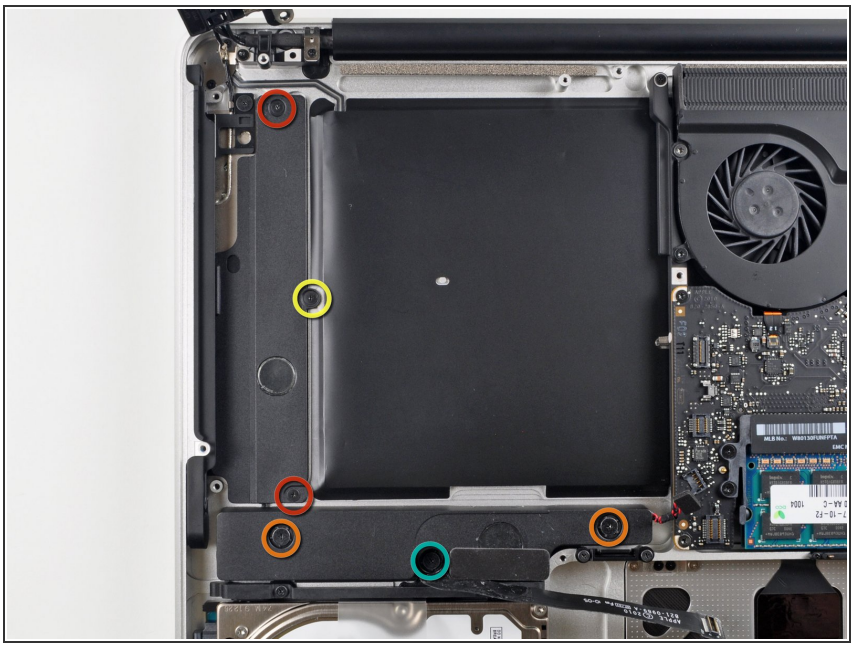
Schritt 14



- Heble den Stecker des Tieftöners mit dem flachen Ende des Spudgers gerade vom Logic Board weg.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 15



- Entferne folgende sechs Kreuzschlitzschrauben, mit denen der Tieftöner und der rechte Lautsprecher am oberen Gehäuse befestigt ist:
  - Zwei 3,2 mm Schrauben
  - Zwei 12,3 mm Schrauben
  - Eine 2,5 mm Schraube
  - Eine 8,5 mm Schraube

Schritt 16

- Hebe die Einheit aus Tieftöner und rechtem Lautsprecher aus dem oberen Gehäuse heraus.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 17

Bevor du die AirPort/Bluetooth-Halterung am oberen Gehäuse befestigst, musst du darauf achten, dass die kleine Plastiklasche an der linken Kante in die kleine Aussparung in der Plastiköffnung des optischen Laufwerks eingesetzt ist.

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

© iFixit — CC BY-NC-SA