



MacBook Pro (13 Zoll, Mitte 2009, Unibody) Tieftöner und rechter Lautsprecher austauschen

Bleibt dein MacBook Pro an der rechten Seite...

Geschrieben von: Walter Galan



EINLEITUNG

Bleibt dein MacBook Pro an der rechten Seite stumm? Tausche mit Hilfe dieser Anleitung den Tieftöner und rechten Lautsprecher aus.



WERKZEUGE:

- [Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher](#) (1)
- [Spudger](#) (1)



ERSATZTEILE:

- [MacBook Pro 13" Unibody Subwoofer and Right Speaker](#) (1)

Schritt 1 — Schrauben am Boden herausdrehen



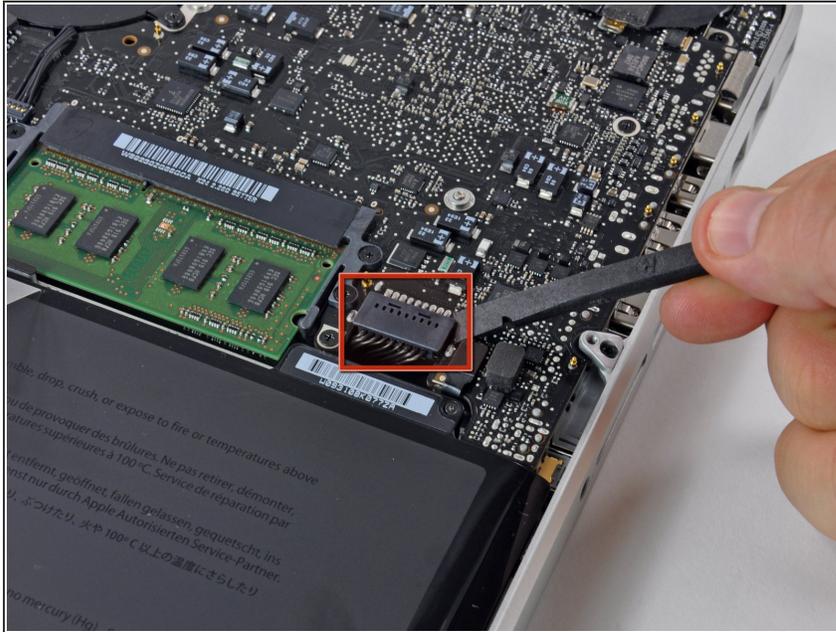
- Entferne die folgenden 10 Kreuzschlitz-Schrauben, die die Gehäuse-Unterseite des MacBook Pro 13" Unibody befestigen:
 - Sieben 3 mm Schrauben.
 - Drei 13,5 mm Schrauben.

Schritt 2 — Bodenplatte abheben



- Hebe die Unterseite vorsichtig an und drücke sie Richtung Rückseite des Laptops, um die Halterungsclips zu lösen.

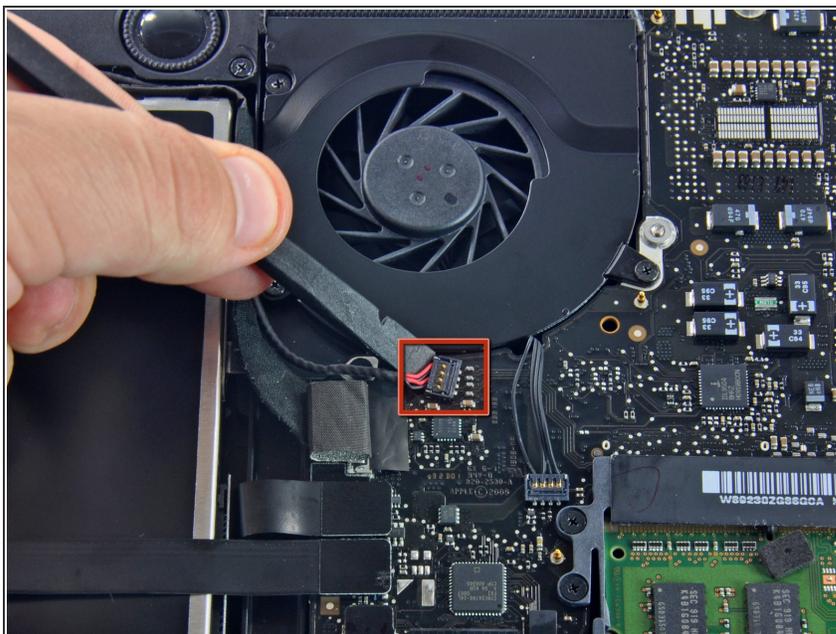
Schritt 3 — Akku



⚠ Wir empfehlen, vorsorglich den Akkuanschluss vom Logic Board zu lösen, um eine elektrische Entladung zu verhindern.

- Löse mit der Kante eines Spudgers den Akkuanschluss nach oben, weg vom Sockel auf dem Logic Board.

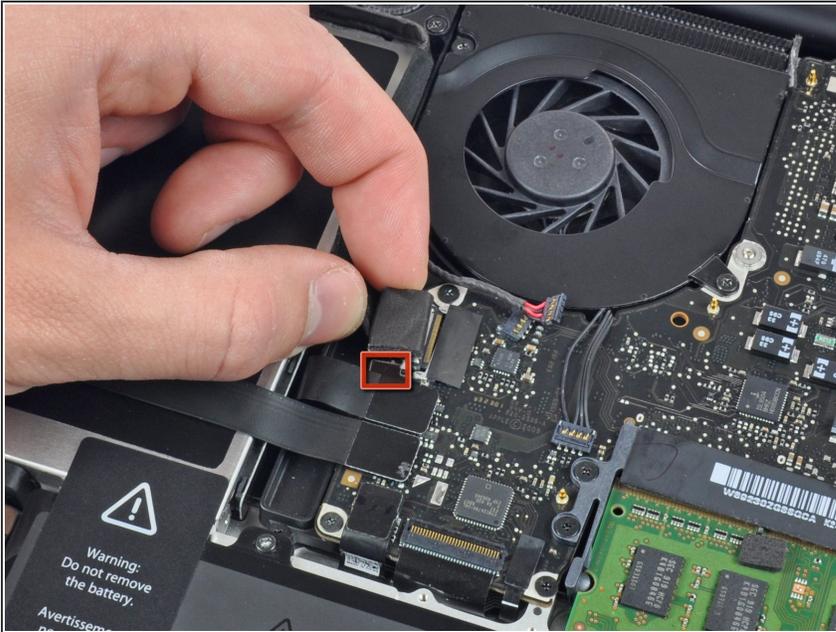
Schritt 4 — Optisches Laufwerk



- Heble behutsam den Stecker am Kabel des rechten Lautsprechers/Subwoofers mit dem flachen Ende des Spudgers gerade vom Logic Board hoch. **Achte darauf, dass du nicht den Anschluss hochhebelst.** Ziehe den Stecker zum optischen Laufwerk hin.

i Heble unter den Kabeln.

Schritt 5



⚠ Du musst den kleinen durchsichtigen Kunststoffkabelhalter (rot markiert), der am Logic Board festgeklebt ist, aus dem Weg schieben, bevor du das Kamerakabel abtrennen kannst. Achte darauf, dass du keine Bauteile von der Platine brichst, während du es vom Kamerakabelstecker abschiebst.

- Ziehe den Kamerakabelstecker zum optischen Laufwerk hin und trenne ihn vom Logic Board ab.

i Dieser Anschluss ist aus Metall und kann leicht verbogen werden. Du musst den Stecker erst im Anschluss auf dem Logic Board ausrichten, bevor du die beiden Teile zusammenstecken kannst.

Schritt 6



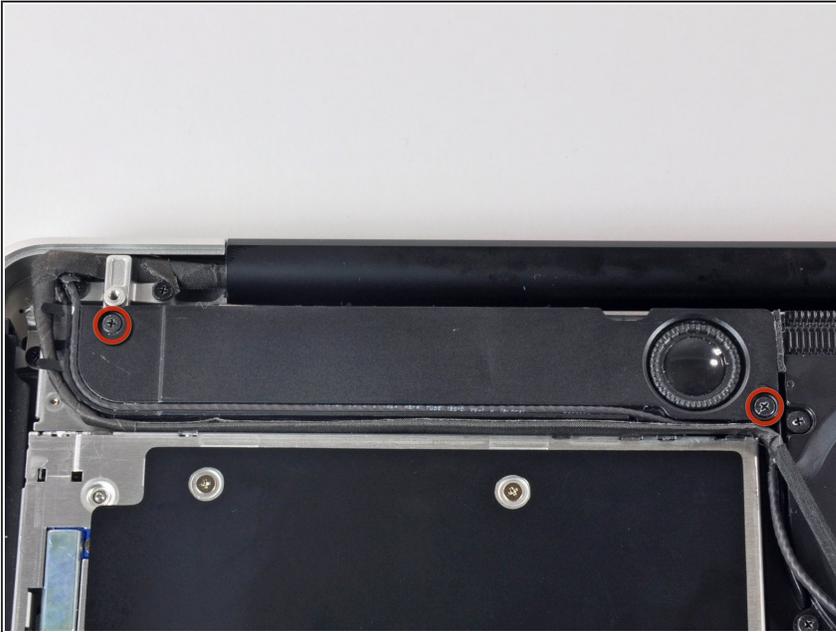
- Heble den Stecker des optischen Laufwerks mit dem flachen Ende des Spudgers gerade vom Logic Board hoch.

Schritt 7



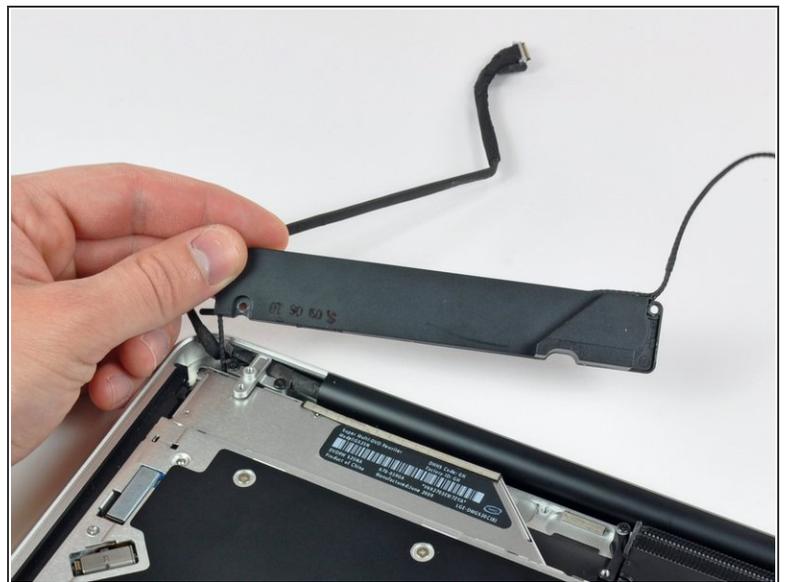
- Heble den Stecker der Festplatte mit dem flachen Ende des Spudgers gerade vom Logic Board hoch.

Schritt 8



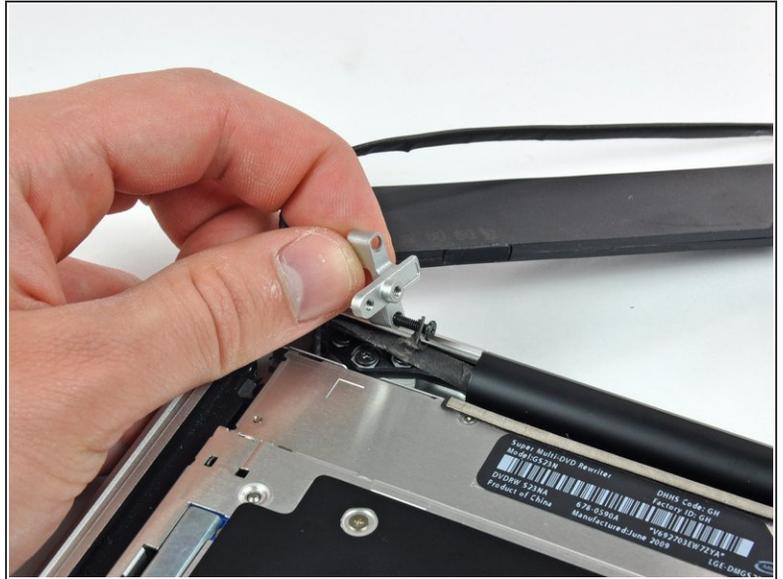
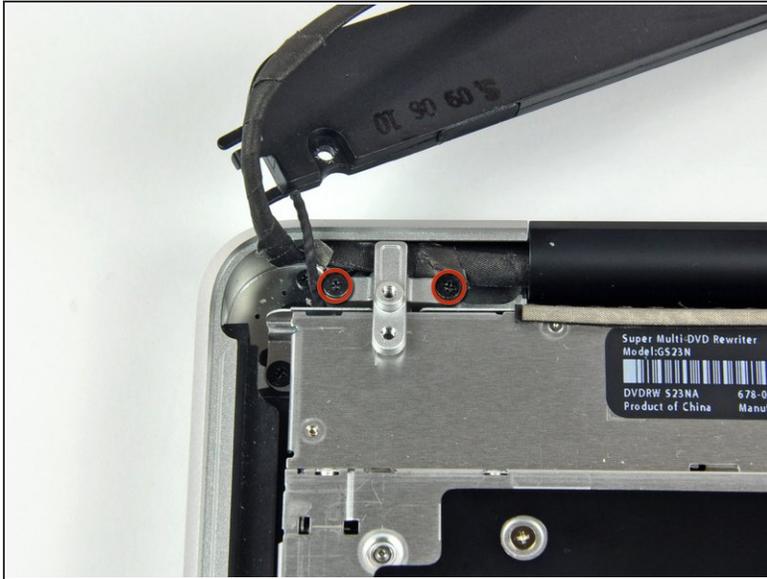
- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben, mit denen der Subwoofer am oberen Gehäuse befestigt ist. Die rechte ist 5 mm lang, die linke 3,9 mm.
- ☑ Die längere der beiden Schrauben ist rechts.

Schritt 9



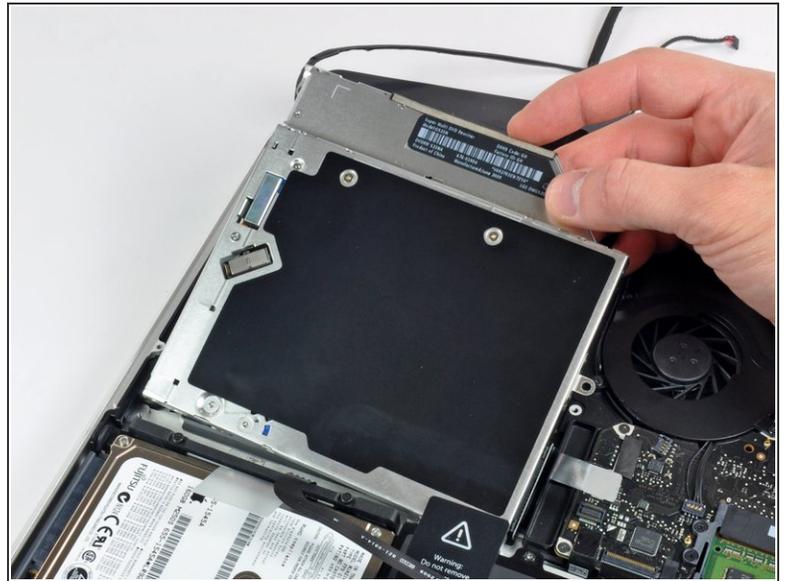
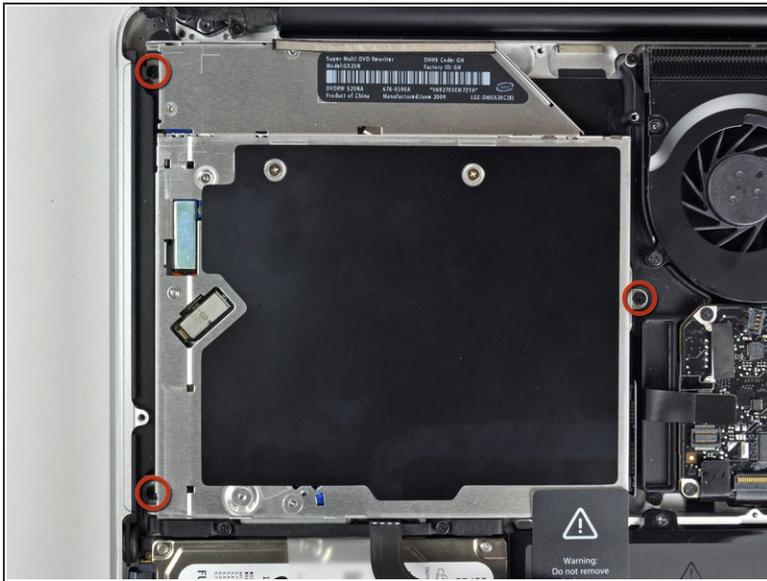
- ☑ Der Subwoofer ist immer noch am rechten Lautsprecher angeschlossen, versuche noch nicht ihn ganz zu entfernen.
- Hebe den Subwoofer vom optischen Laufwerk und lege ihn über den Computer ab.

Schritt 10



- Entferne die beiden 8,4 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Kamerakabelhalterung am oberen Gehäuse befestigt ist.
- ⓘ Die rechte Schraube bleibt vielleicht im Kamerakabel hängen.
- Hebe die Kamerakabelhalterung aus dem oberen Gehäuse heraus.

Schritt 11



- Entferne die drei 2,5 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen das optische Laufwerk am oberen Gehäuse befestigt ist.
- Hebe das optische Laufwerk an der rechten Kante hoch und ziehe es aus dem Computer heraus.

Schritt 12 — Tieftöner und rechter Lautsprecher



- Ziehe das kleine Stückchen von schwarzem Klebeband vom rechten Lautsprecherkabel zurück.
- ⚠️ Sei vorsichtig, da sich direkt unter diesem Stückchen Klebeband das Flachbandkabel zum Einschaltknopf befindet.**

Schritt 13



- Hebe den rechten Lautsprecher mit der Spudgerspitze aus der Klebeverbindung zum oberen Gehäuse.

Schritt 14



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

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