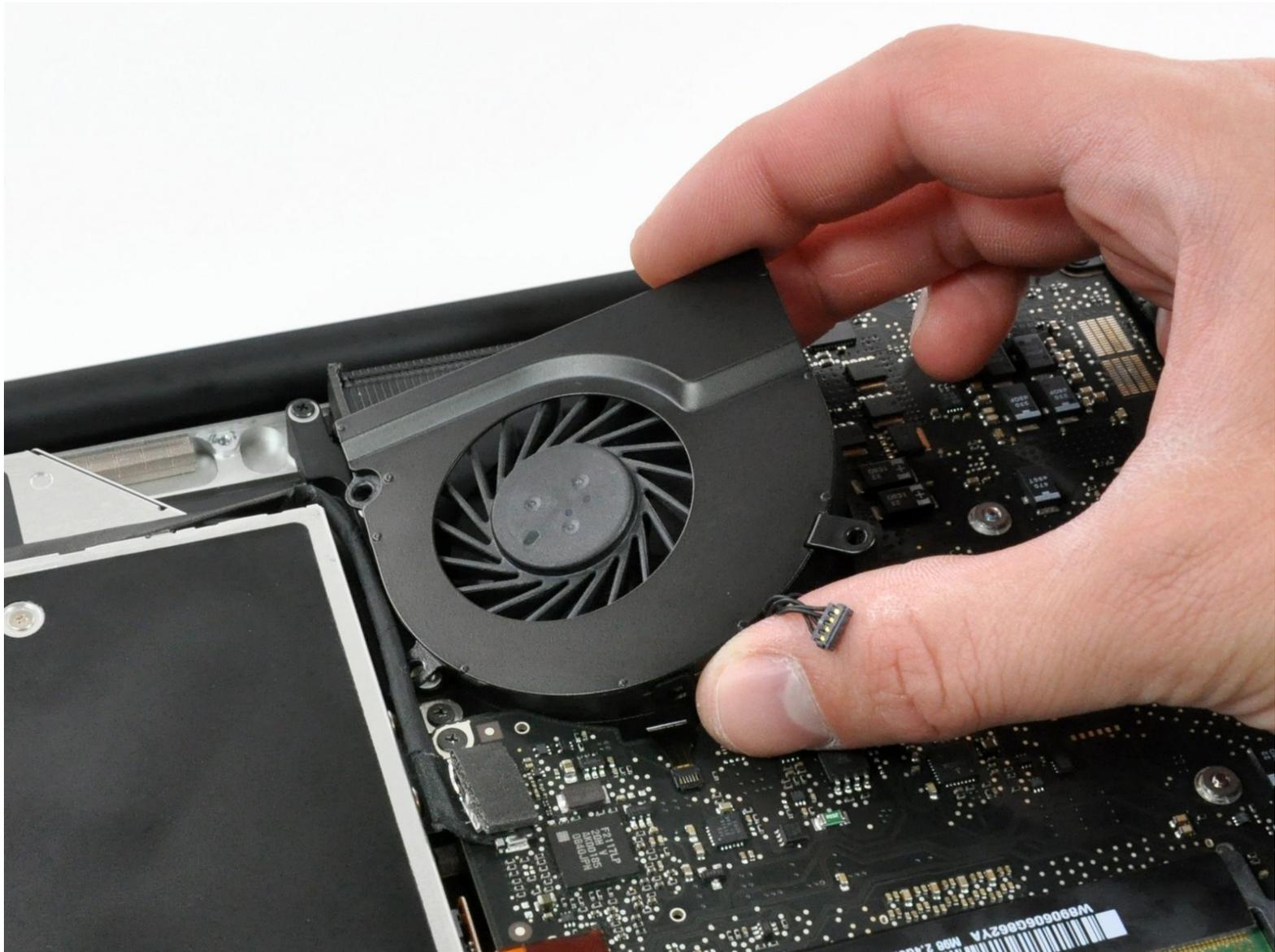




MacBook Pro (15 Zoll, Ende 2008 und Anfang 2009, Unibody) rechten Lüfter austauschen

Austausch des rechten Lüfters im MacBook Pro (15 Zoll, Ende 2008 und Anfang 2009, Unibody).

Geschrieben von: Walter Galan



EINLEITUNG

Der Austausch eines defekten Lüfters ist recht einfach, und dein Laptop kühlt wieder gut. Diese Anleitung gilt für den Lüfter auf der rechten Seite des MacBooks im Normalbetrieb. Beim Austausch siehst du ihn auf der linken Seite.



WERKZEUGE:

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



TEILE:

- [MacBook Pro 15" Late 2008 through Mid 2012 \(excluding Mid 2009 2.53 GHz\) Right Fan](#) (1)

Schritt 1 — Schutzklappe (Akku und Festplatte)



- Klappe das Display zu und platziere deinen Laptop umgedreht auf einer flachen Oberfläche.
- Drücke die gerillte Seite der Entriegelungsvorrichtung nach unten und greife den herausragenden Teil, um ihn nach oben ziehen zu können, bis er vertikal nach oben zeigt.

Schritt 2



- Die Klappe sollte sich etwas erhoben haben und du kannst sie entnehmen.

Schritt 3 — Akku



- ⓘ Achte darauf, dass der Riegel an der Akkuklappe senkrecht steht, bevor du fortfährst.
- Fasse die durchsichtige Kunststofflasche an, ziehe den Akku hoch und aus dem Unibody heraus.
- Wenn die Lasche eingedrückt ist, dann verriegelt sie den Akku.

Schritt 4 — Gehäuseunterteil



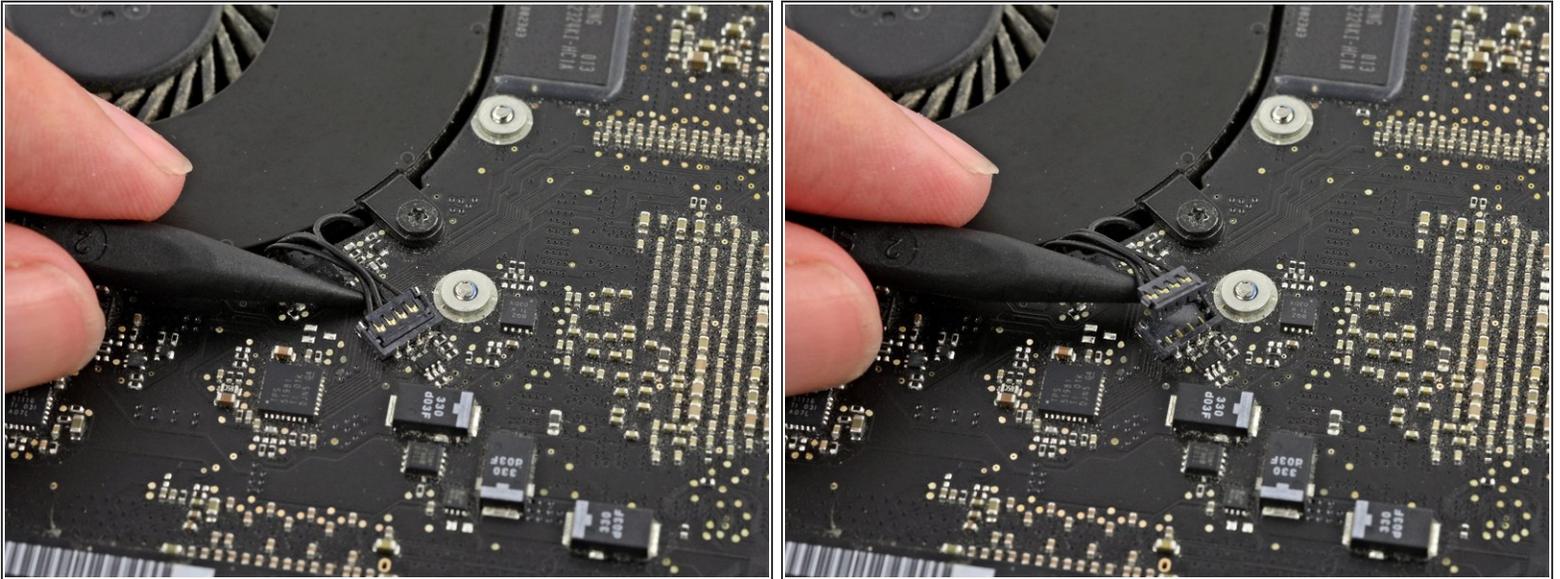
- Entferne die folgenden acht Kreuzschlitzschrauben, mit denen das untere Gehäuseunterteil befestigt ist:
 - Eine 5,4 mm Kreuzschlitzschraube
 - Drei 14 mm Kreuzschlitzschrauben
 - Vier 3,5 mm Kreuzschlitzschrauben

Schritt 5



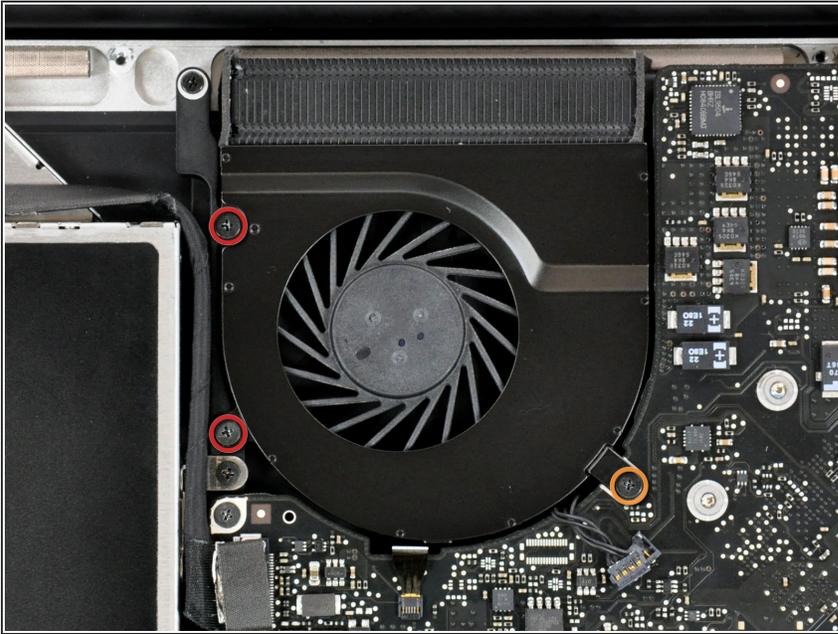
- Hebe mit beiden Händen das Gehäuseunterteil vom oberen Gehäuse an und entferne es.

Schritt 6 — Rechter Lüfter



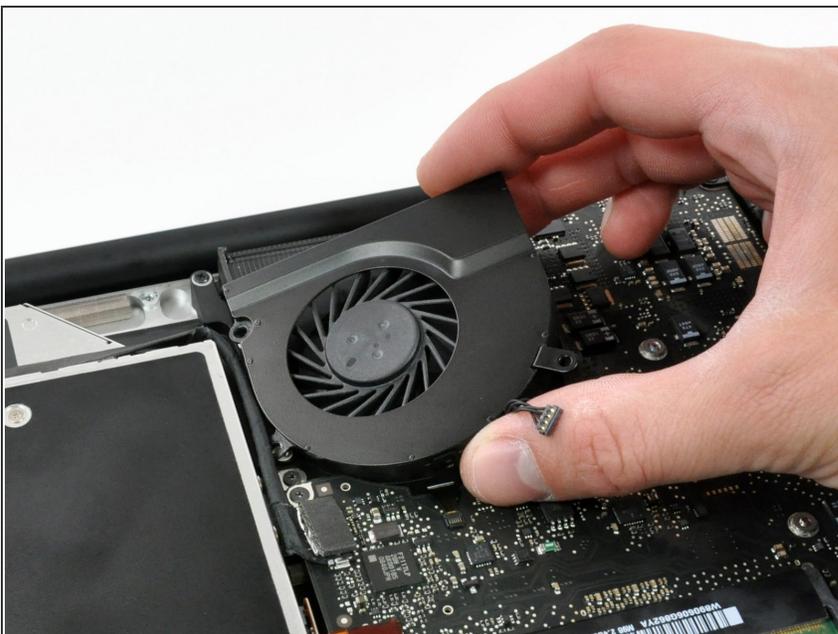
- Hebele den Stecker des Lüfters mit dem Spudger gerade aus dem Anschluss auf dem Logic Board.
- ⚠ Achte darauf, dass du nur den Stecker selbst hochhebelst und **nicht den Anschluss**, du könntest sonst das Gerät beschädigen.
- ⓘ Es geht am Besten, wenn du den Spudger unter die Lüfterkabel setzt und dann um die Achse drehst.

Schritt 7



- Entferne die drei Kreuzschlitzschrauben, mit denen der rechte Lüfter am Logic Board und am oberen Gehäuse befestigt ist:
 - Zwei 3,2 mm Schrauben
 - Eine 3,5 mm Schrauben

Schritt 8



- Entferne den Lüfter vom oberen Gehäuse.

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