



MacBook Pro (13 Zoll, Mitte 2009, Unibody)

Lüfter ersetzen

Dein Laptop wird wieder besser gekühlt, wenn du...

Geschrieben von: Walter Galan



EINLEITUNG

Dein Laptop wird wieder besser gekühlt, wenn du einen defekten Lüfter ersetzt.



WERKZEUGE:

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



ERSATZTEILE:

- [MacBook Pro Unibody 13" \(Mid 2009 to Mid 2012\) and MacBook Unibody 13" \(A1278 and A1342\) Fan](#) (1)

Schritt 1 — Schrauben am Boden herausdrehen



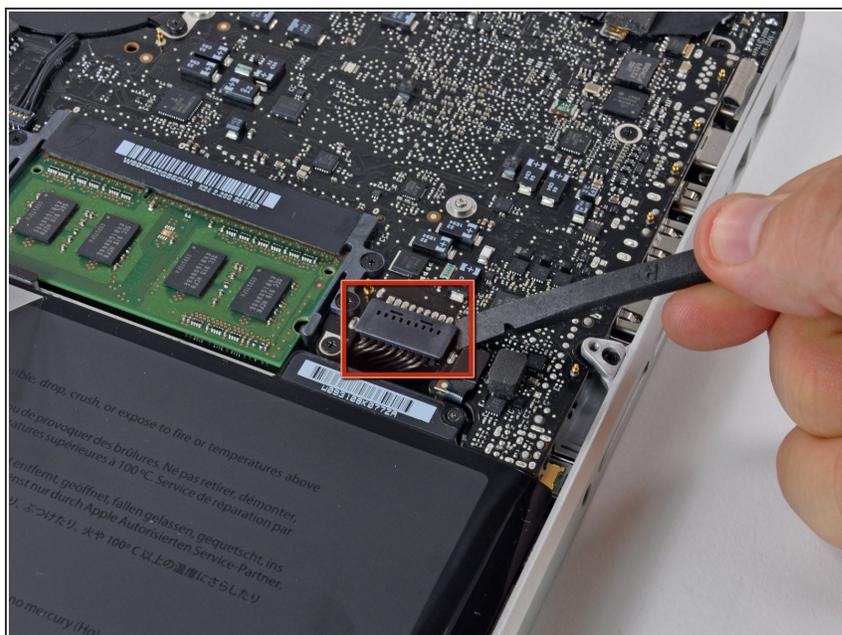
- Entferne die folgenden 10 Kreuzschlitz-Schrauben, die die Gehäuse-Unterseite des MacBook Pro 13" Unibody befestigen:
 - Sieben 3 mm Schrauben.
 - Drei 13,5 mm Schrauben.

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 — Lüfter

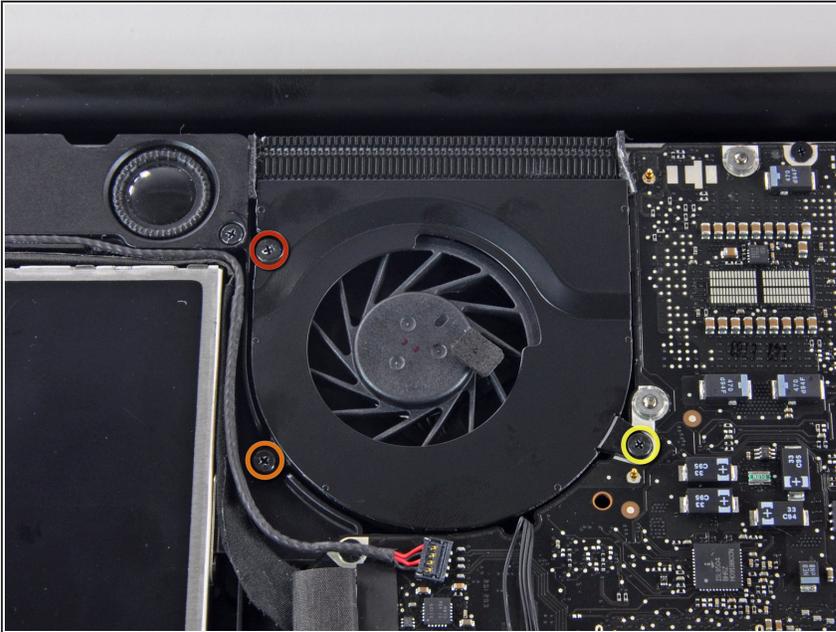


- Hebele den Stecker des Lüfters mit einem Spudger aus seinem Sitz heraus und gerade weg vom Logic Board.

i Am Besten kannst du den Stecker lösen, indem du den Spudger unter den Drähten zum Lüfter einsetzt und axial verdrehst.

⚠ Im dritten Bild sind der Sockel und der Stecker des Lüfters zu sehen. Sei vorsichtig und breche nicht den Plastiksockel des Lüfters aus dem Logic Board, wenn du mit dem Spudger den Lüfterstecker gerade hoch und aus dem Sockel heraus hebst. Dein Logic Board sieht vielleicht etwas anders als im zweiten Bild aus, aber der Lüftersockel ist gleich.

Schritt 5



- Entferne die folgenden drei Kreuzschlitzschrauben, welche den Lüfter am oberen Gehäuse befestigen:
 - Eine 6,5 mm Schraube
 - Eine 5,5 mm Schraube
 - Eine 4,5 mm Schraube

Schritt 6



- Hebe den Lüfter aus dem oberen Gehäuse.

Führe diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um dein Gerät wieder zusammenzubauen.