



MacBook Pro 15" Retina Display Mitte 2012

Kühlkörper austauschen

Austausch des Kühlkörpers am MacBook Pro Retina Display Mitte 2012

Geschrieben von: Brett Hartt



EINLEITUNG

Wird es in deinem MacBook zu heiß? Das könnte am Kühlkörper liegen. Hier wird sein Austausch gezeigt.



WERKZEUGE:

- [MacBook Pro and Air 5-Point Pentalobe Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Arctic Silver Thermal Paste](#) (1)
- [Arctic Silver ArctiClean](#) (1)



TEILE:

- [MacBook Pro 15" Retina Heat Sink](#) (1)

Schritt 1 — Gehäuseunterteil



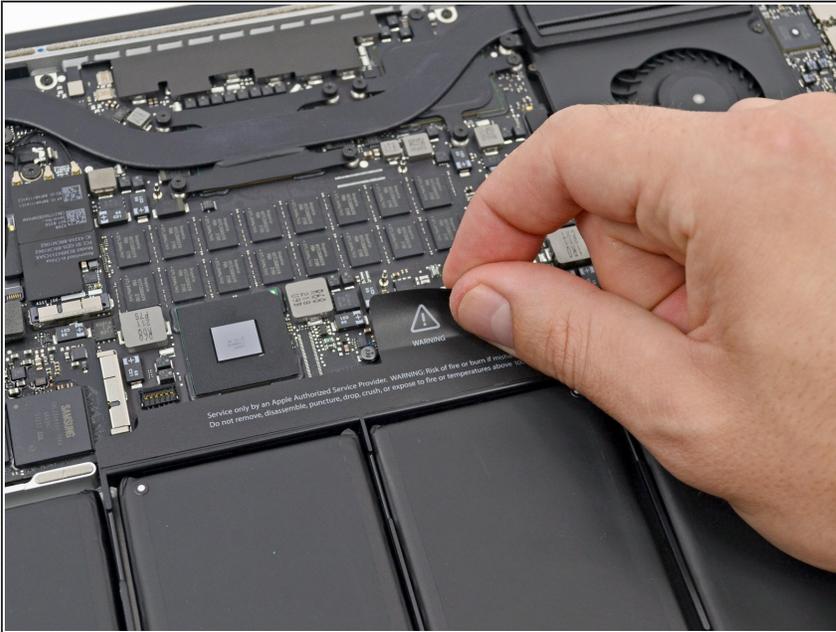
- Entferne die folgenden P5-Pentalobe-Schrauben, mit denen das Gehäuseunterteil am MacBook Pro befestigt ist:
 - Acht 3,0 mm Schrauben
 - Zwei 2,3 mm Schrauben

Schritt 2



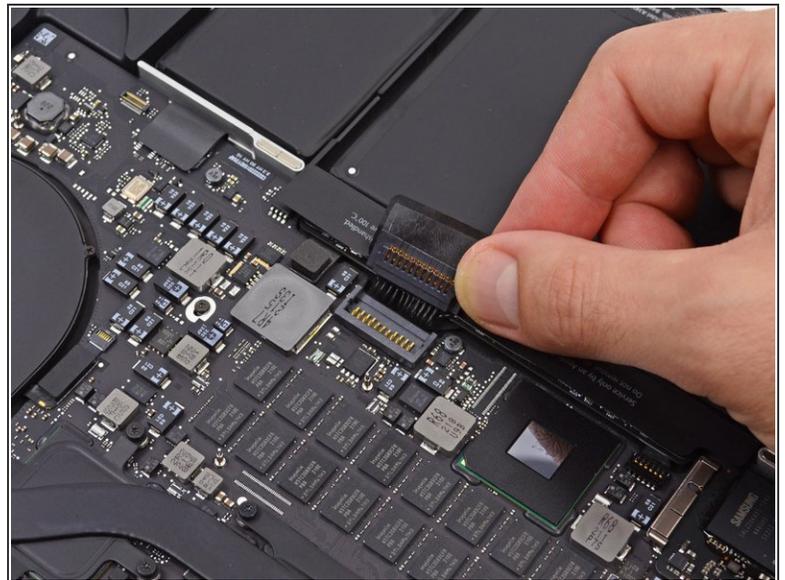
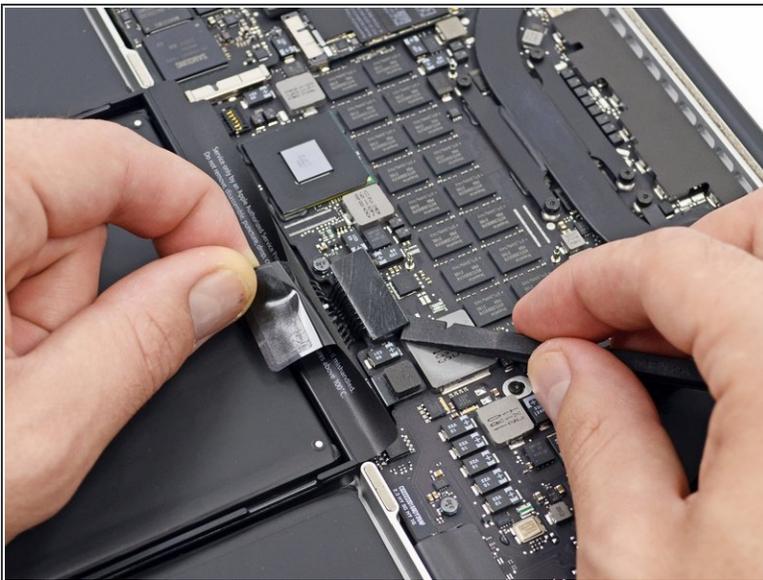
- Hebe das Gehäuseunterteil von der Kante aus, die der Kupplungsabdeckung am nächsten liegt, vom MacBook Pro ab.
- Lege das Gehäuseunterteil beiseite.

Schritt 3 — Akkuanschluss



- Ziehe den Warneufkleber über dem Akkuanschluss ab.

Schritt 4



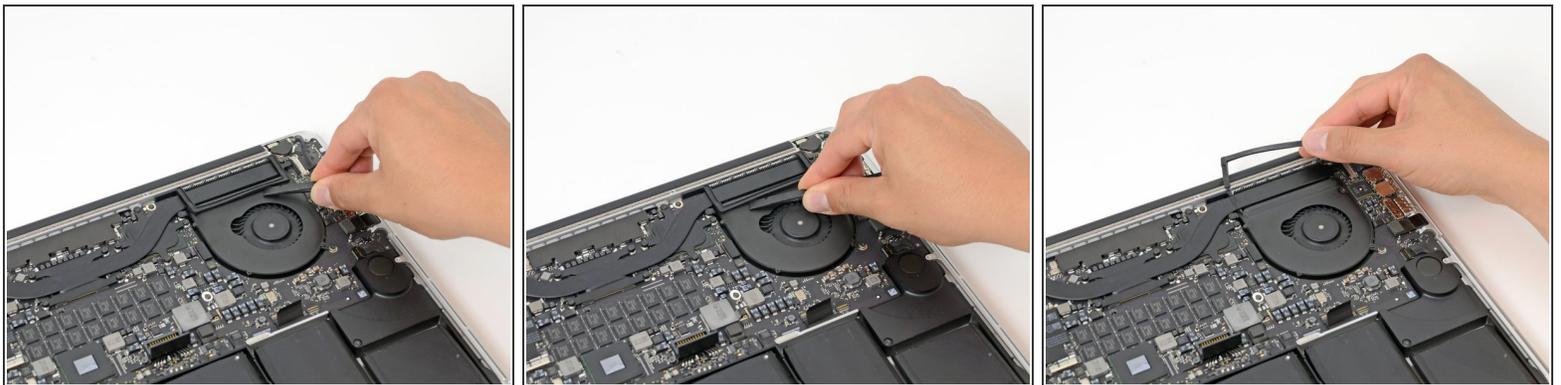
- Heble den Akkuanschluss mit dem flachen Ende eines Spudgers vorsichtig aus seiner Buchse auf dem Logic Board heraus.
- Biege die Akkukabel nach hinten und aus dem Weg, so dass der Akkuanschluss nicht versehentlich mit dem Logic Board in Kontakt kommt.

Schritt 5 — Kühlkörper



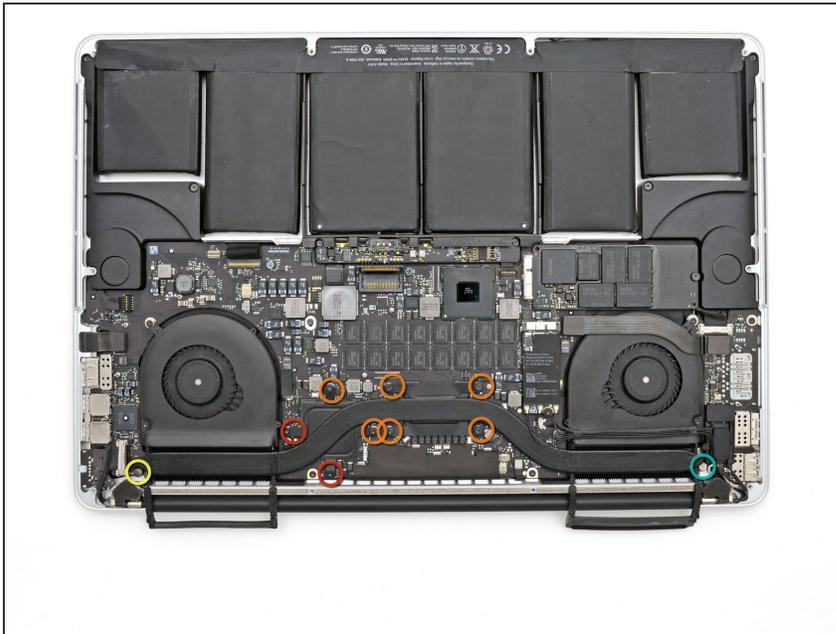
- Setze das flache Ende des Spudgers unter die Gummiabdeckung des Kühlkörpers am rechten Lüfter.
- Schiebe den Spudger unter der Abdeckung entlang und löse damit den Kleber.
- Hebe die Abdeckung hoch und drehe sie vom Kühlkörper weg.

Schritt 6



- Entferne in gleicher Weise die Abdeckung am linken Lüfter. Klappe sie zurück.

Schritt 7



- Entferne folgende zehn Torx T5 Schrauben, mit denen der Kühlkörper am Logic Board befestigt ist:
 - Zwei 2,4 mm Schrauben
 - Sechs 3,4 mm Schrauben
 - Eine 5,2 mm Schraube mit höherem Kopf
 - Eine 3,5 mm Schraube

Schritt 8



- Fasse den Kühlkörper an einer Seite an und hebe ihn aus dem MacBook Pro, wobei du ihn herausziehen musst.
- ⓘ Die Wärmeleitpaste kann das etwas erschweren. Ziehe den Kühlkörper vorsichtig, aber kräftig ab und vermeide es, irgendwelche Bauteile auf dem Logic Board zu beschädigen.
- ★ Wenn du den Kühlkörper wieder einbaust, musst du neue Wärmeleitpaste auftragen. Unsere [Anleitung](#) zeigt, wie das geht.

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