

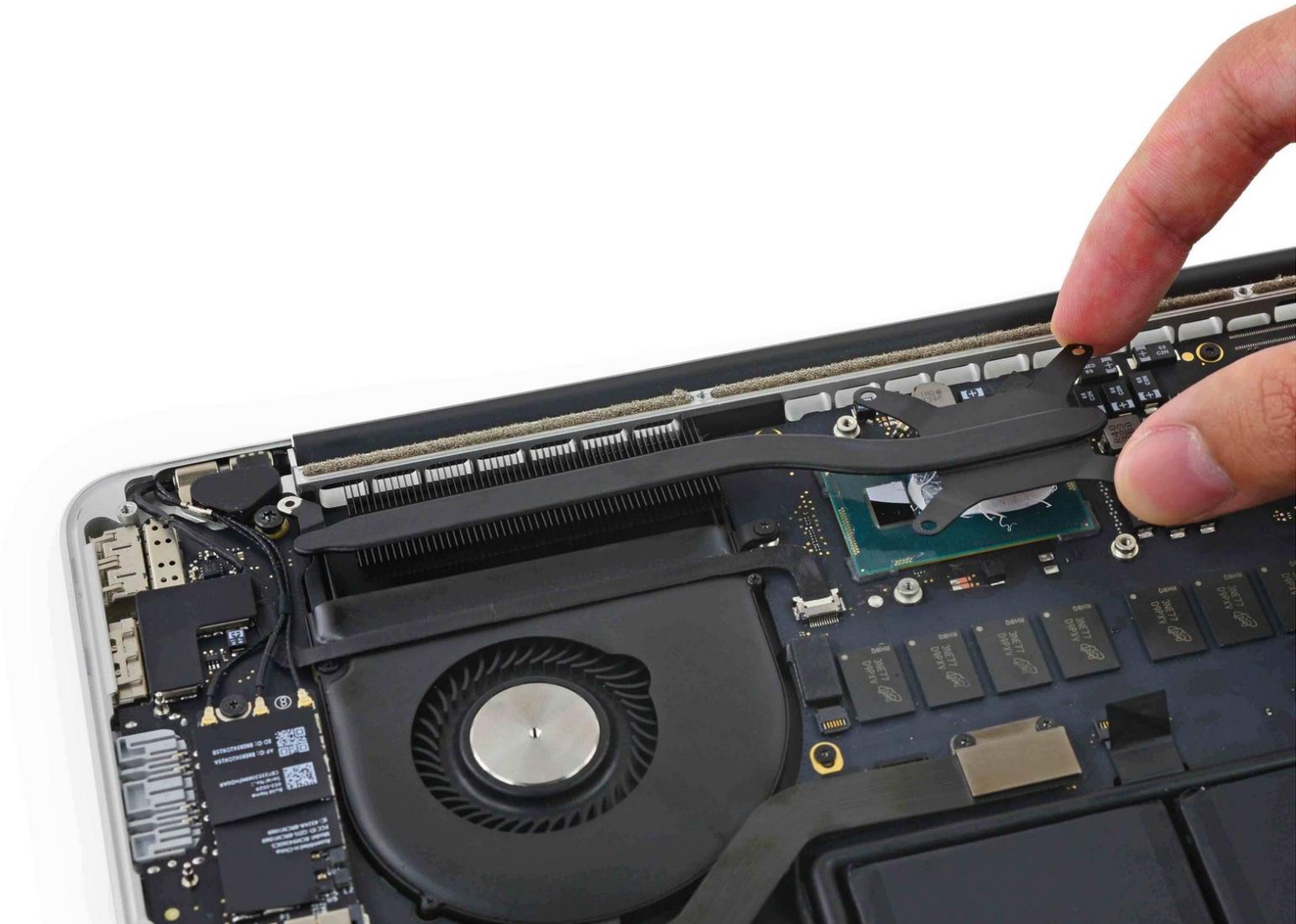


# MacBook Pro 13" Retina Display Mitte 2014

## Kühlkörper austauschen

Austausch des Kühlkörpers am MacBook Pro 13" Retina Display Mitte 2014.

Geschrieben von: Sam Goldheart



## EINLEITUNG

Hier wird der Austausch des Kühlkörpers gezeigt.

Nachdem du den Kühlkörper ausgetauscht hast, darfst du nicht vergessen, neue Wärmeleitpaste aufzutragen. Unsere [Anleitung](#) hilft dir dabei.



### WERKZEUGE:

- [P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Arctic Silver ArctiClean](#) (1)
- [Arctic Silver Thermal Paste](#) (1)
- [Kreuzschlitz #000 Schraubendreher](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)



### TEILE:

- [MacBook Pro 13" Retina \(Late 2013/Early 2015\) Heat Sink](#) (1)

## Schritt 1 — Unteres Gehäuse



- Entferne die folgenden zehn Schrauben, die den Boden des Gehäuses befestigen:
  - Zwei 2,3 mm Pentalobe P5 Schrauben
  - Acht 3 mm Pentalobe P5 Schrauben
- ☑ Denke während dieser Reparatur daran, sich die [Positionen der Schrauben zu merken](#) und gehe sicher, dass jede Schraube später wieder an der richtigen Stelle ist, damit dein Gerät nicht kaputt geht.

## Schritt 2



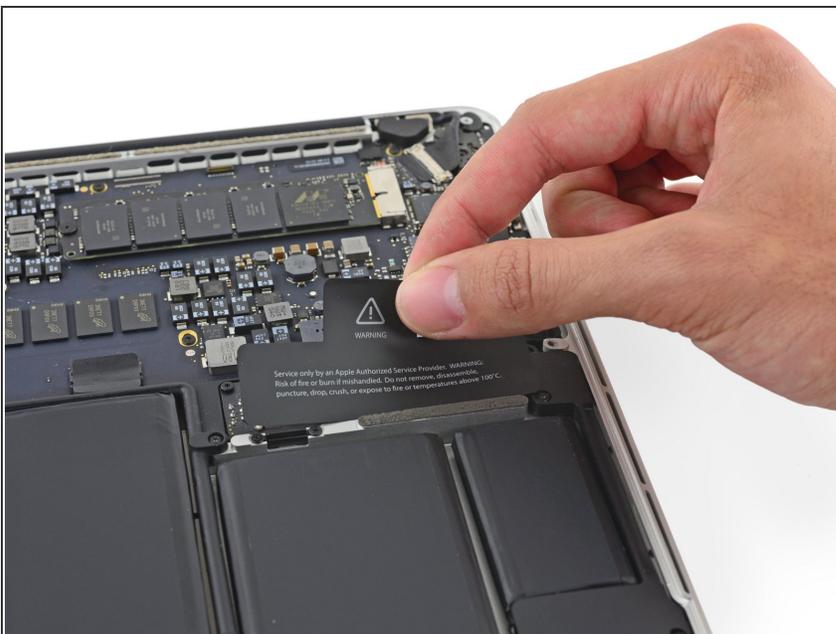
- Gehe mit deinen Fingern zwischen das obere und das untere Gehäuse.
- Hebe die untere Gehäuseabdeckung vorsichtig vom Gerät ab.

### Schritt 3



- i** Der Gehäuseboden ist durch zwei Steckverbindungen in dessen Mitte mit dem Gerät verbunden.
- ➡** Drücke während des Zusammenbaus vorsichtig auf die Mitte des Gehäusebodens, um die Steckverbindungen wiederherzustellen.

### Schritt 4 — Akkuanschluss



- i** Falls nötig, entferne die Plastikabdeckung vom Akkuanschluss.

## Schritt 5



- Trenne den Akkustecker mit dem flachen Ende eines Spudgers von seinem Anschluss auf dem Logic Board.

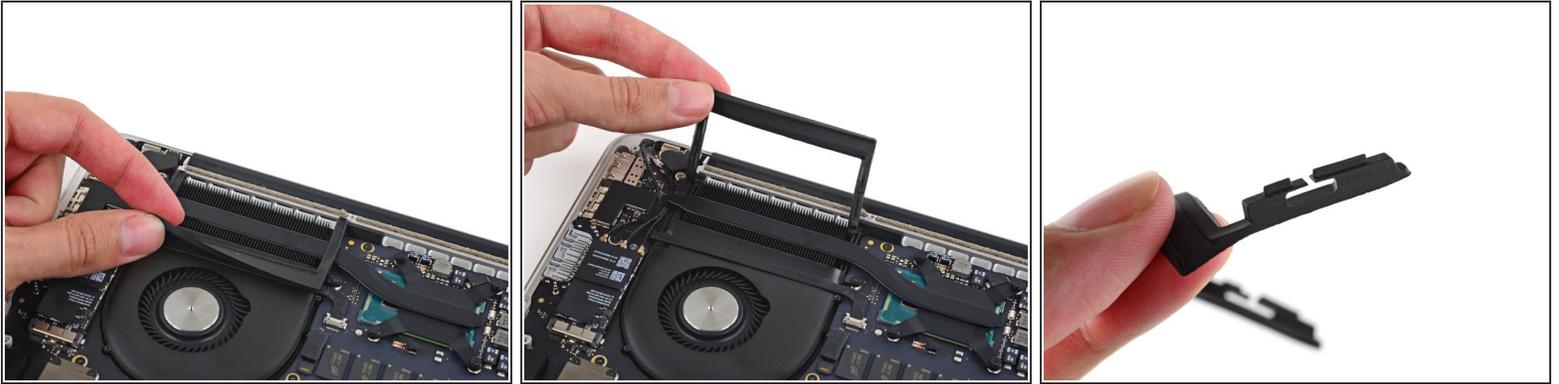
⚠ Achte darauf, nur den Stecker und **nicht** den Sockel anzuheben. Ansonsten besteht die Gefahr das Logic Board irreparabel zu beschädigen.

## Schritt 6



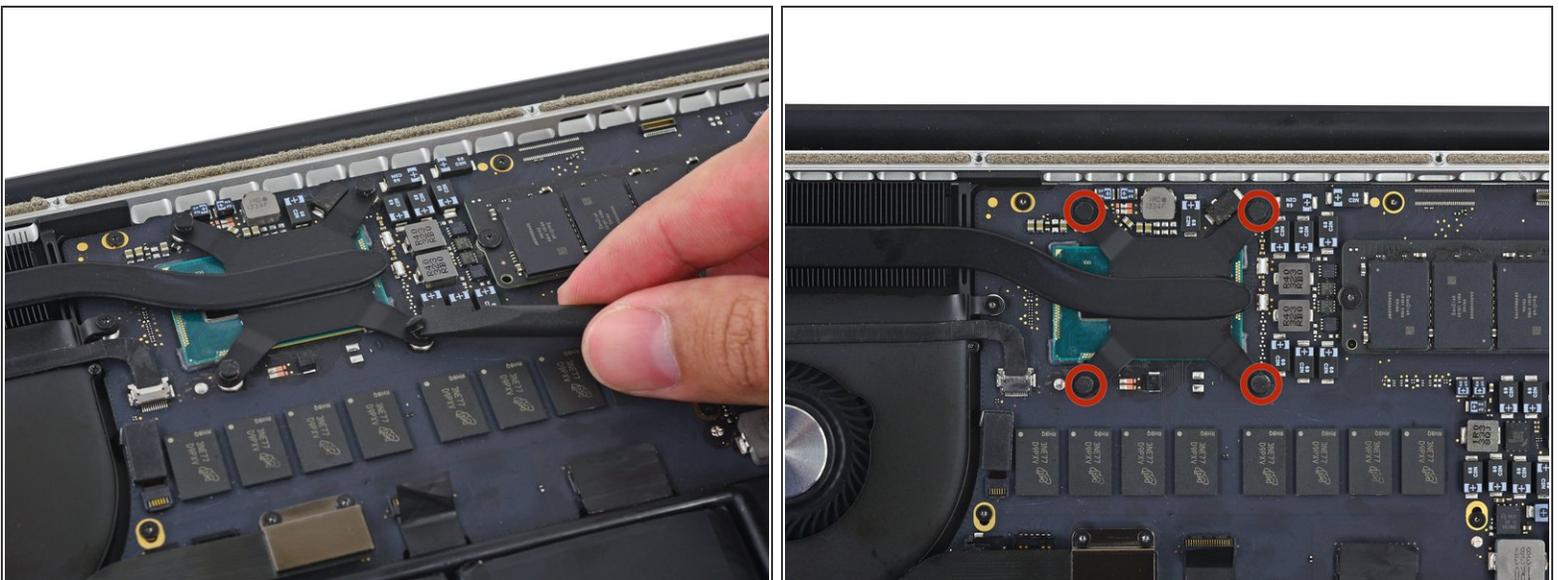
- ☑ Biege den Akkustecker etwas zur Seite, um während der Reparatur einen versehentlichen Kontakt mit dem Anschluss zu verhindern.

## Schritt 7 — Kühlkörper



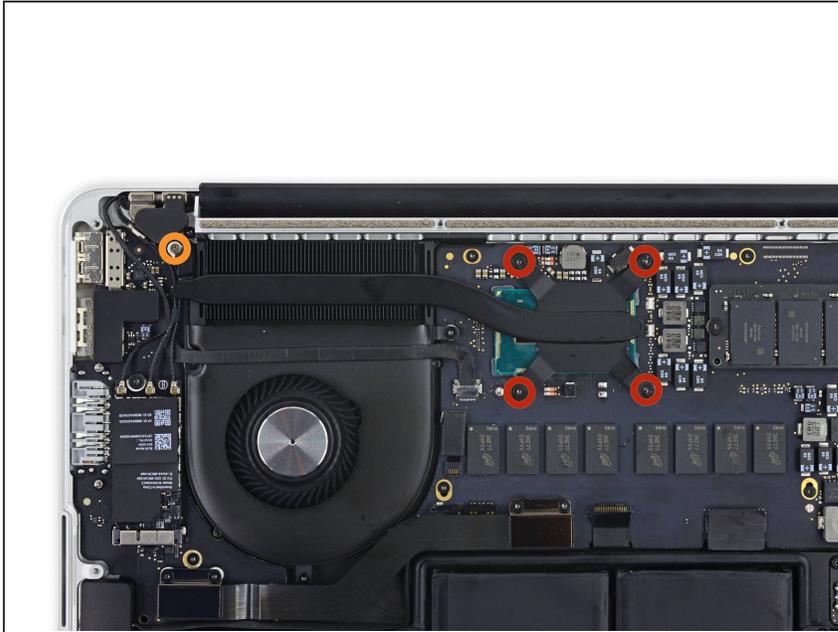
- Entferne vorsichtig den Gummidämpfer des Ventilators von der Kante des Kühlkörpers.
- ☑ Dieser Dämpfer umfasst den Kühlkörper und sitzt in Schlitzen am Lüfterkanal. Achte beim Wiedersammensetzen darauf, dass die entsprechenden Laschen in die Aussparungen im Lüfterkanal passen.

## Schritt 8



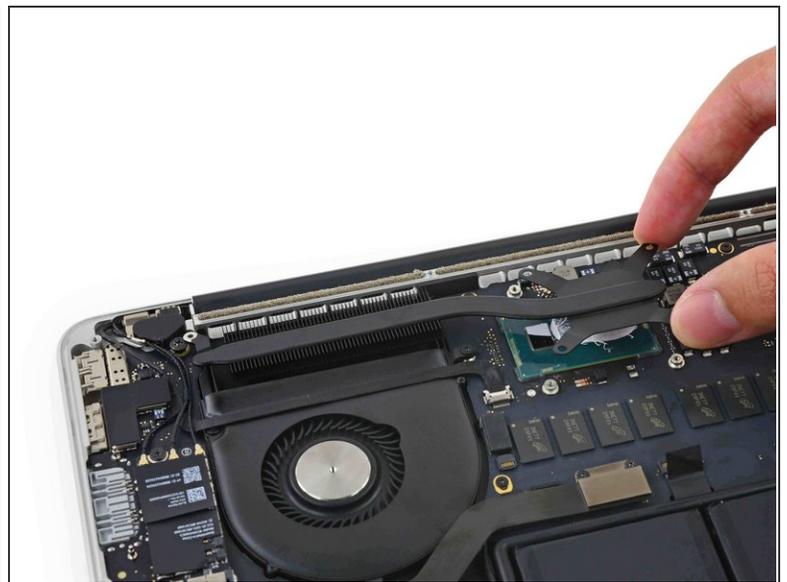
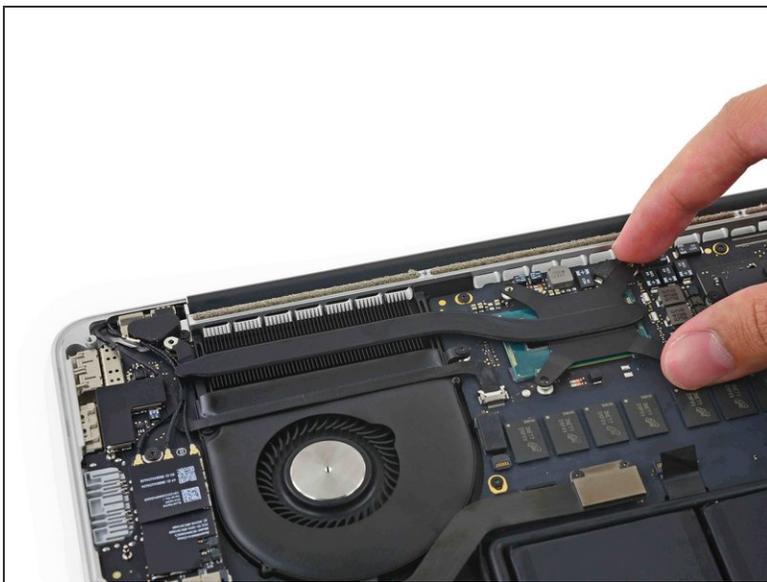
- Löse mit dem flachen Ende eines Spudgers die vier Schaumstoffaufkleber von den Schrauben des Kühlkörpers ab.

## Schritt 9



- Der Kühlkörper ist mit fünf Schrauben am Logic Board befestigt. Drehe sie heraus:
  - Vier 2,6 mm T5 Schrauben.
  - Eine 2,4 mm Kreuzschlitz #000 Schraube.

## Schritt 10



- Entferne den Kühlkörper vom Laptop.
- ☞ Beim Wiedereinbau musst du Wärmeleitpaste auftragen. Unsere [Anleitung](#) zeigt, wie es geht.

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