MacBook Pro (13 Zoll, Anfang 2013, Retina Display) linken Lüfter austauschen

Hier wird der Austausch des linken Lüfters...

Geschrieben von: Sam Goldheart

EINLEITUNG

Hier wird der Austausch des linken Lüfters gezeigt.

WERKZEUGE:

- MacBook Pro and Air 5-Point Pentalobe Screwdriver (1)
- iFixit Öffnungswerkzeug (1)
- T6 Torx Schraubendreher (1)
- Pinzette (1)
- Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
- T5 Torx Screwdriver (1)
- Spudger (1)
- Arctic Silver ArctiClean (1)
- Arctic Silver Thermal Paste (1)

ERSATZTEILE:

- MacBook Pro 13" Retina (Late 2012-Early 2013) Left Fan (1)

Schritt 1 — Unteres Gehäuse

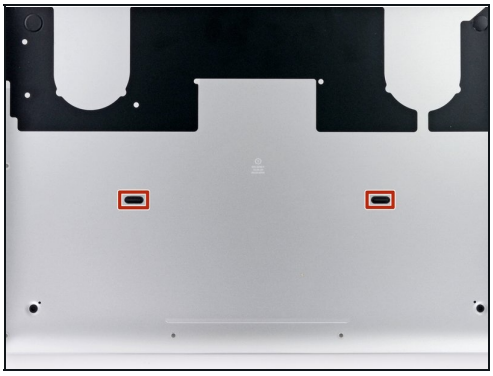
- Entferne die folgenden zehn Schrauben, mit denen das untere Gehäuse am oberen Gehäuse befestigt ist:
  - Zwei 2,3 mm P5 Pentalobe Schrauben
  - Acht 3,0 mm P5 Pentalobe Schrauben

Halte während der ganzen Reparatur deine Schrauben gut geordnet und achte darauf, dass sie genau an ihren alten Platz zurück kommen, sonst könnte dein Gerät beschädigt werden.

Schritt 2

- Versuche mit den Fingern zwischen das obere und das untere Gehäuse zu kommen.
- Ziehe das untere Gehäuse behutsam vom Oberen weg.
- Entferne das untere Gehäuse und lege es zur Seite.

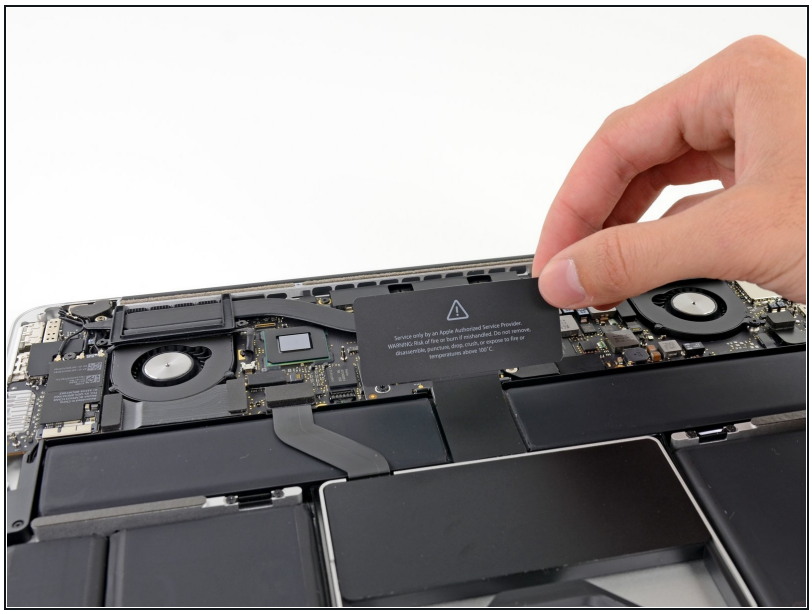
Schritt 3



Drücke beim Wiederzusammenbau das untere Gehäuse in der Mitte leicht an, damit die beiden Plastikklammern wieder einrasten.

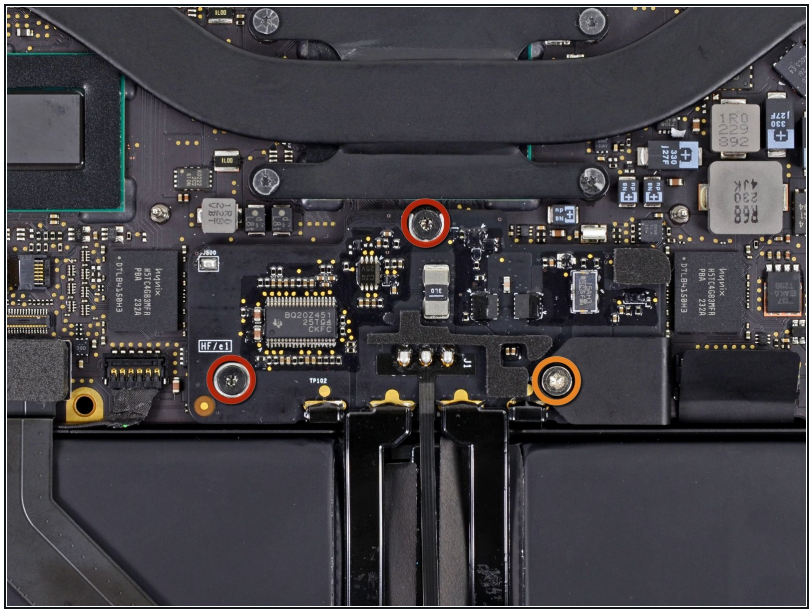
- Das untere Gehäuse ist in der Mitte durch zwei Plastikklammern mit dem oberen Gehäuse verbunden.

Schritt 4 — Akkuanschluss



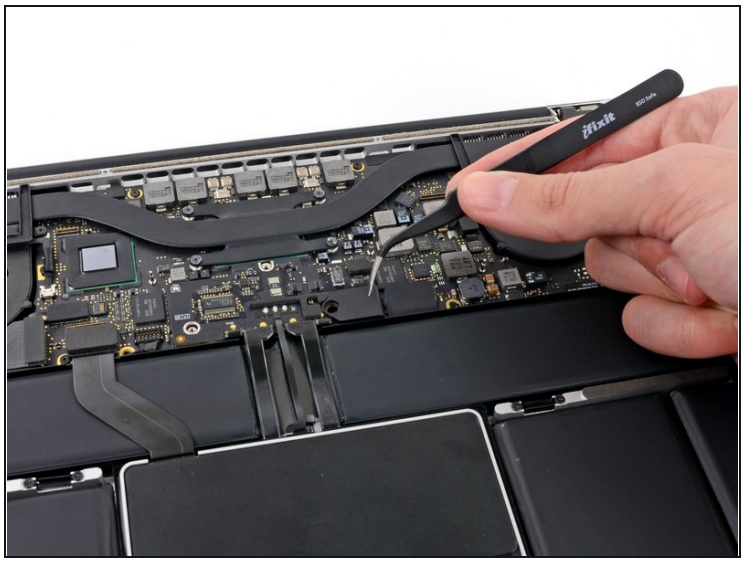
- Entferne die Plastikabdeckung über der Platine des Akkuanschlusses.

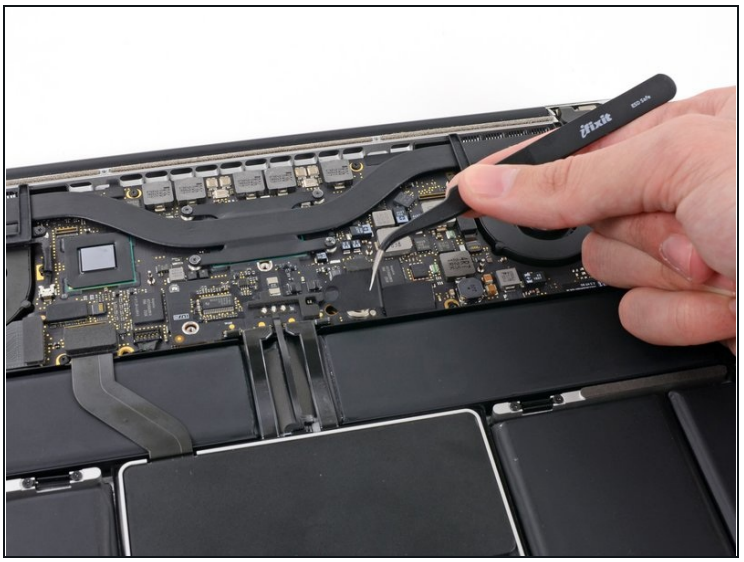
Schritt 5



- Entferne die folgenden Schrauben, mit denen die Platine des Akkuanschlusses am Logic Board befestigt ist:
  - Zwei 2,8 mm T6 Torx Schrauben
  - Eine 7,0 mm T6 Torx Paß-Schulterschraube

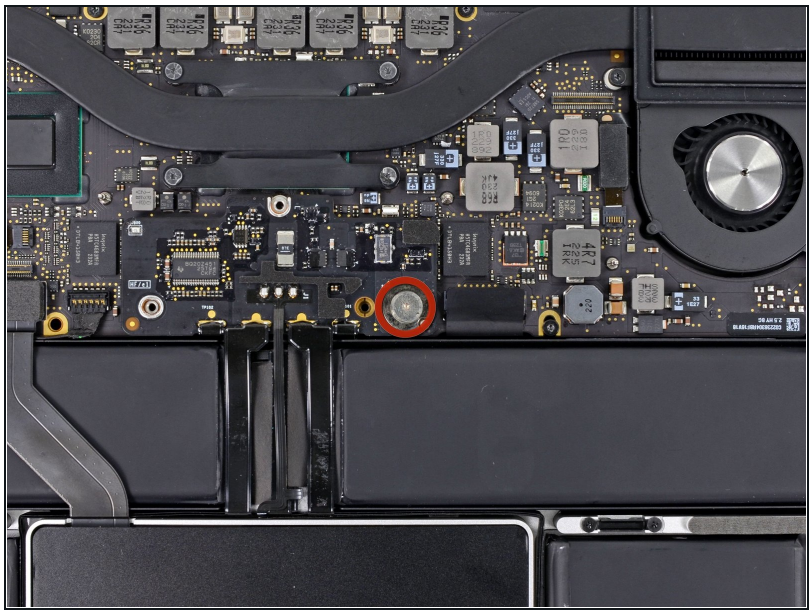
Schritt 6





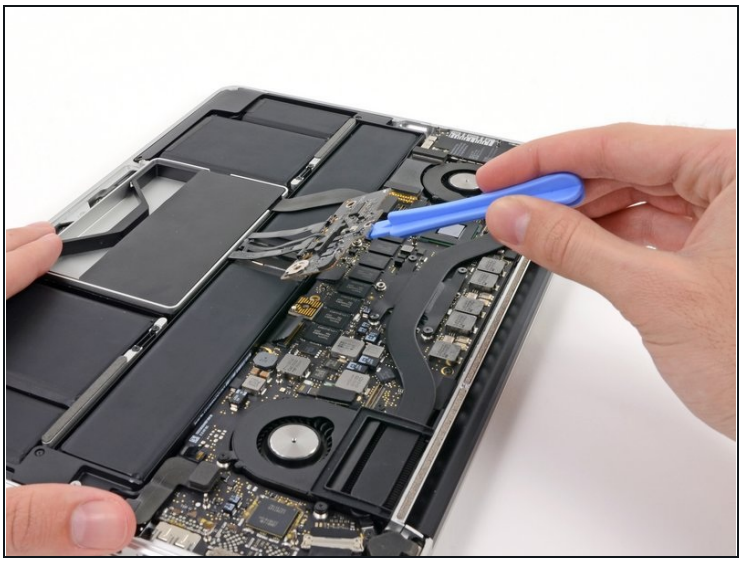
- Mit einer Pinzette kannst du die Plastikabdeckung rechts an der Platine des Akkuanschlusses entfernen.

Schritt 7



- Entferne die 6,4 mm T6 Torx Breitkopfschraube, mit der die Platine des Akkuanschlusses am Logic Board befestigt ist.

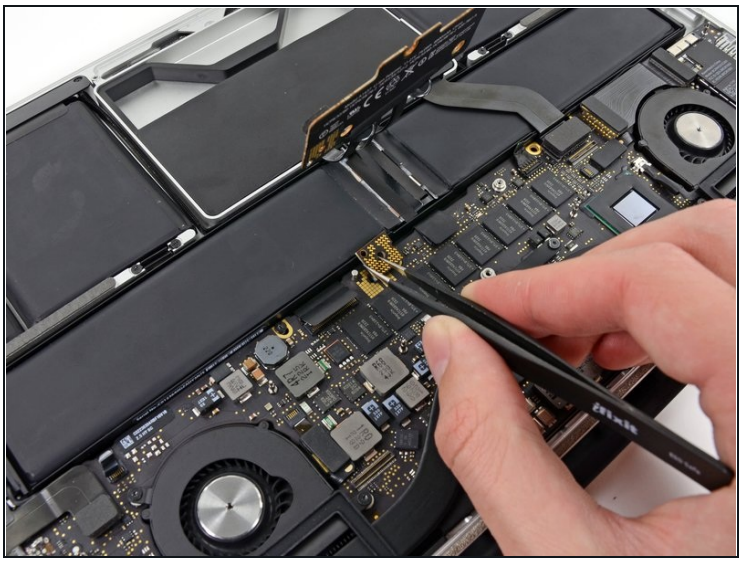
Schritt 8



- Ziehe die Platine des Akkuanschlusses vorsichtig vom Logic Board ab.
- Es empfiehlt sich, die Batteriekabel nur leicht zu biegen, um die Platine über dem Logic Board und aus dem Weg zu halten.

⚠ Du solltest die Platine nicht vollständig umklappen oder gar die Kabel falten, denn dies könnte den Akku beschädigen.

Schritt 9 — Platine des Akkuanschlusses



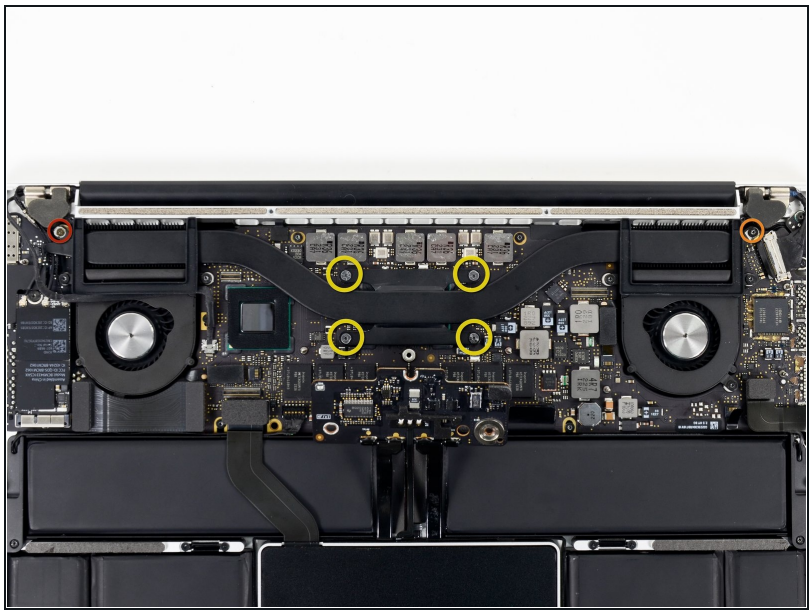
- Schnapp dir den Interposer mit einer Pinzette.

  ⓘ Ein Interposer ist eine Schnittstelle, die eine elektrische Verbindung mit einer anderen verbindet. Bei dieser Reparatur ist es die Platine, die den Akku mit dem Logic Board verbindet.

- Hebe den Interposer aus dem Logic Board heraus und entferne ihn.

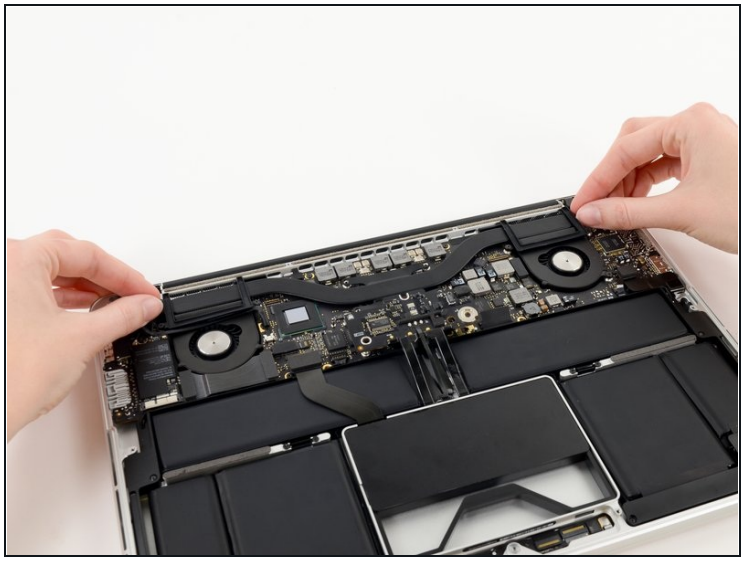
  ⚠ Durch das Entfernen der Platine kannst du sicher gehen, dass der Akku während der Reparatur nicht mehr angeschlossen ist und so auch verhindern, dass der Computer versehentlich angeschaltet wird. Es ist auch deshalb eine gute Idee, die Platine herauszunehmen, weil sie sonst aus Versehen herausfallen könnte.

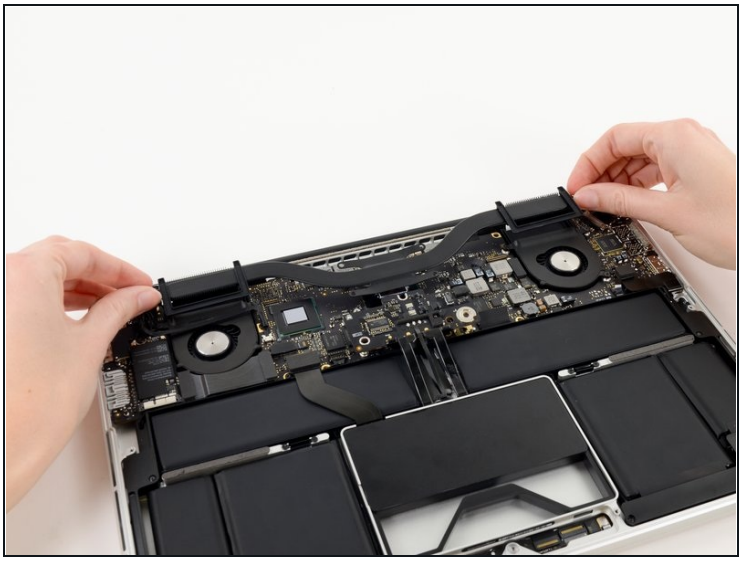
Schritt 10 — Kühlkörper-Einheit



- Entferne folgende Schrauben, welche den Kühlkörper an der Einheit des Logic Boards befestigen:
  - Eine 2,4 mm Kreuzschlitzschraube #00
  - Eine 3,4 mm Torx T5 Schraube
  - Vier 2,7 mm Torx T5 Schrauben

Schritt 11

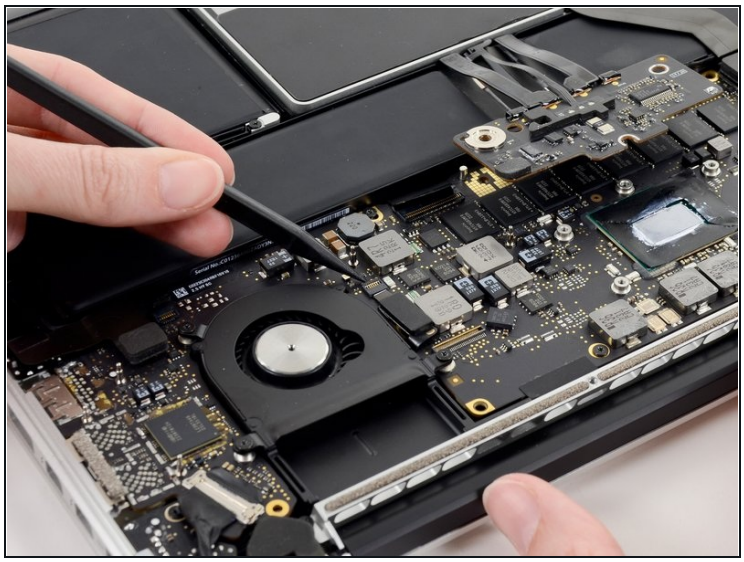




- Hebe den Kühlkörper von der Logic Board Einheit weg und entferne ihn.

⚠ Vergiss nicht, beim Einbau des Kühlkörpers eine neue Schicht Wärmeleitpaste aufzutragen. Wenn du das noch nie gemacht hast, hilft dir unsere Anleitung dabei.

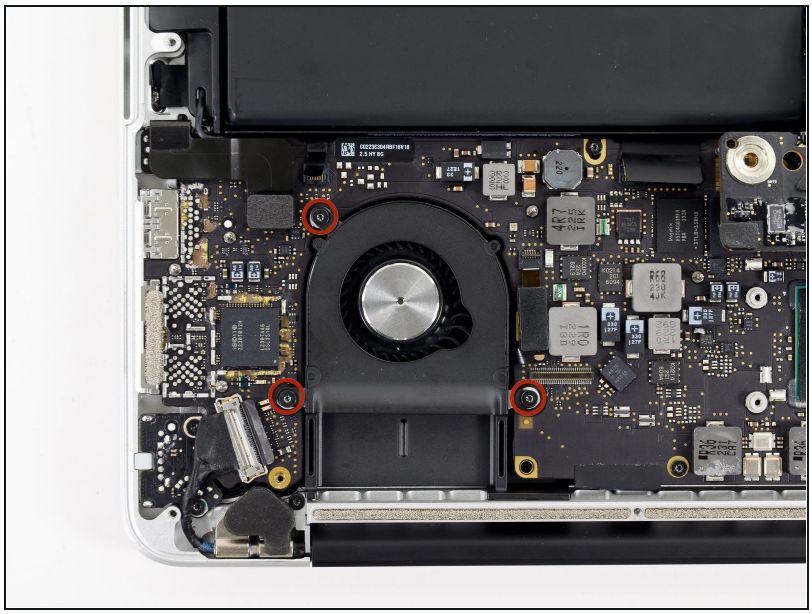
Schritt 12 — Linker Lüfter



- Klappe den Sicherungsbügel am ZIF Sockel am Flachbandkabel des linken Lüfters mit der Spudgerspitze hoch.

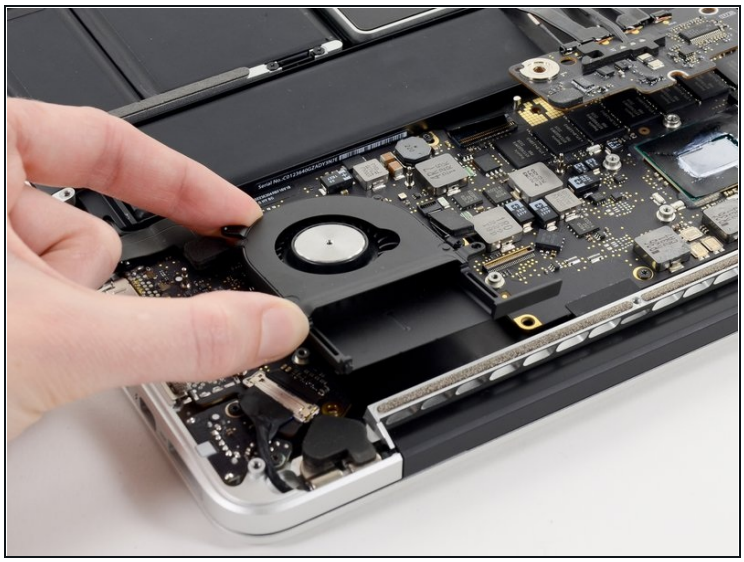
⚠ Achte darauf, dass du nur an dem scharnierartigen Sicherungsbügel hebelst, **nicht** am Sockel selbst.

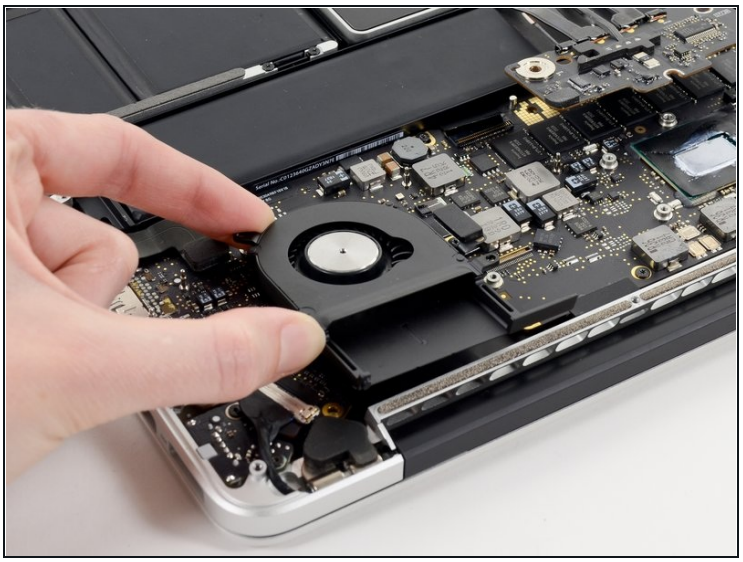
Schritt 13



- Entferne die drei 3,1 mm Torx T5 Schrauben, welche den linken Lüfter an der Logic Board Einheit befestigen.

Schritt 14





- Hebe den linken Lüfter hoch und entferne ihn aus dem oberen Gehäuse.

Achte darauf, den linken Lüfter gerade weg zu ziehen und gleichzeitig auch das Flachbandkabel zum linken Lüfter aus seinem Sockel auf dem Logic Board zu ziehen.

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