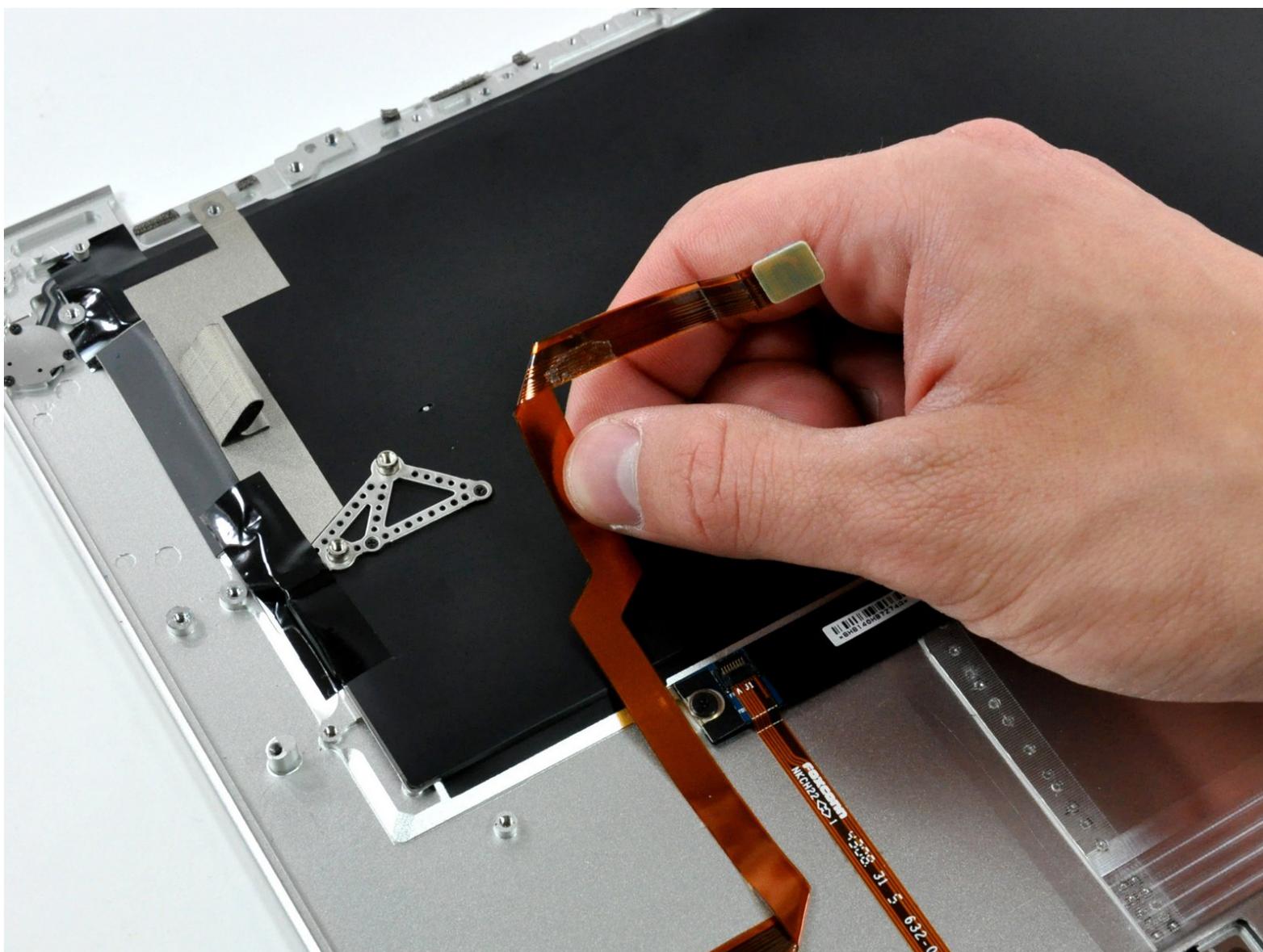




# MacBook Air (Modelle A1237 und A1304) oberes Gehäuse tauschen

Austausch des oberen Gehäuses im MacBook Air (Modelle A1237 und A1304).

Geschrieben von: Walter Galan



## EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt, wie das obere Gehäuse im MacBook Air (Modelle A1237 und A1304) getauscht werden kann.



### WERKZEUGE:

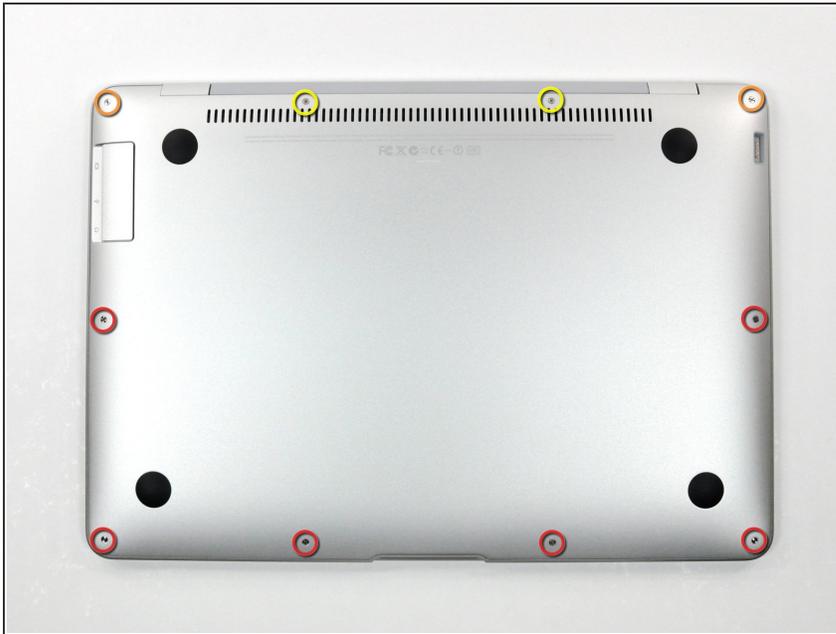
- [Arctic Silver ArctiClean \(1\)](#)
- [Arctic Silver Thermal Paste \(1\)](#)
- [Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher \(1\)](#)
- [Spudger \(1\)](#)
- [T6 Torx Schraubendreher \(1\)](#)



### TEILE:

- [MacBook Air \(Original\) Upper Case with Keyboard \(1\)](#)
- [MacBook Air \(Late 2008/Mid 2009\) Upper Case with Keyboard \(1\)](#)

## Schritt 1 — Gehäuseunterteil



**⚠** Ziehe den Stecker deines MacBook Air und schalte ihn vor Reparaturbeginn aus.

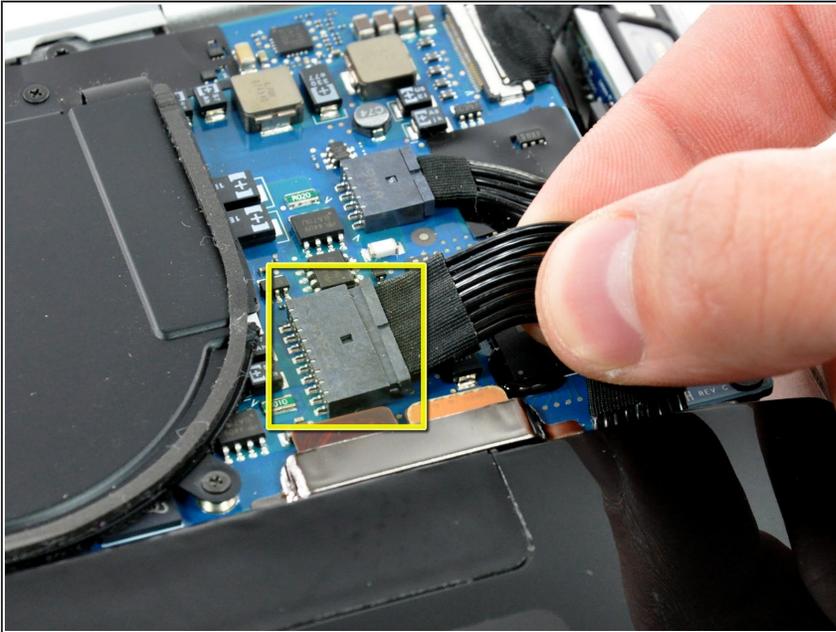
- Das Gehäuseunterteil ist mit 10 Kreuzschlitzschrauben am Air befestigt. Drehe sie heraus:
  - Sechs 2,8 mm Schrauben
  - Zwei 3,8 mm Schrauben
  - Zwei 5,4 mm Schrauben

## Schritt 2



- Hebe das Gehäuseunterteil in der Nähe der Lüftungsöffnungen leicht an und schiebe es in Richtung hinteres Ende des Computers. Du löst dadurch die Haltezungen.

### Schritt 3 — Akku



- Löse den Akkuanschluss, indem du ihn aus seinem Sockel ziehst.

### Schritt 4



- Entferne folgende neun Kreuzschlitzschrauben, die den Akku befestigen:
  - Vier 2,9 mm Schrauben
  - Vier 3,8 mm Schrauben
  - Eine 7,2 mm Schraube

## Schritt 5



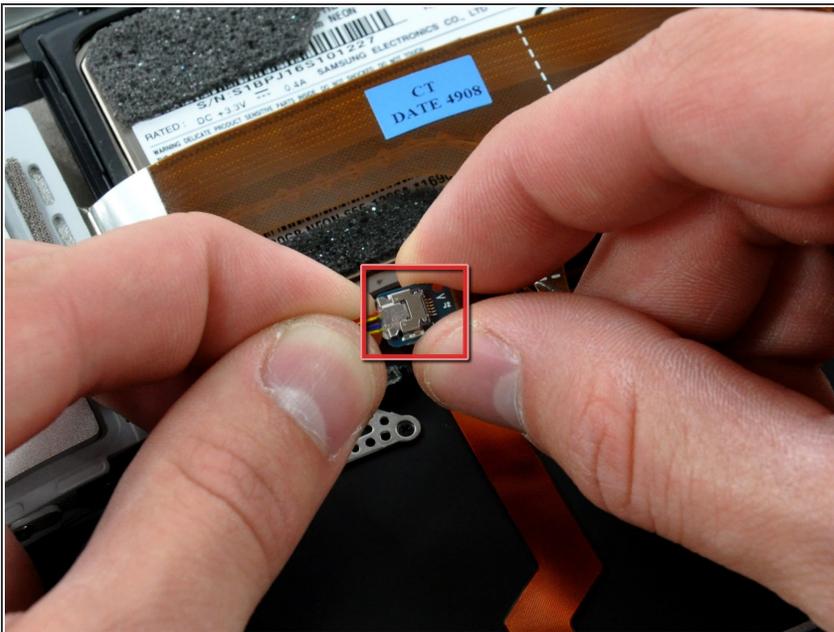
- Hebe den Akku aus dem Air heraus.
- Wenn du einen neuen Akku einbaust, solltest du ihn nach dem Einbau [kalibrieren](#):
- Lade ihn auf 100% auf und lasse ihn mind. 2 weitere Stunden laden. Benutze das Gerät normal, um den Akku zu leeren. Wenn die Akkuanzeige niedrig ist, speichere deine Arbeit ab und lasse dein Laptop weiter laufen bis es sich wegen eines leeren Akkus von selbst abschaltet. Warte mind. 5 Stunden, lade dann dein Laptop ohne Unterbrechung auf 100% auf.
- Falls du nach dem Einbau deines neuen Akkus irgendwelche Probleme oder etwas Ungewöhnliches feststellst, musst du unter Umständen den [SMC](#) [deines MacBook zurücksetzen](#).

## Schritt 6 — Festplatte



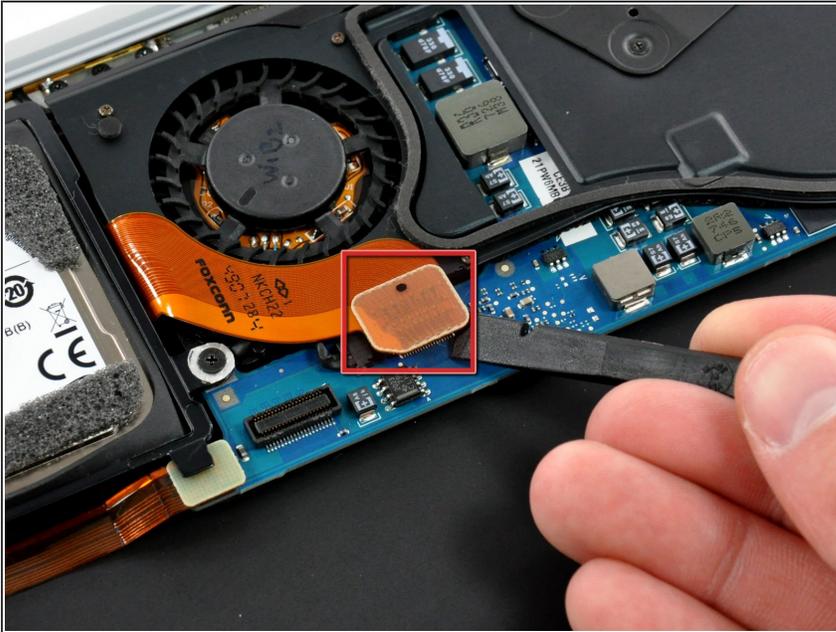
- Löse das Flachbandkabel zu den Ports vom Logic Board indem du es an seiner schwarzen Zuglasche gerade nach oben ziehst.
- Das Flachbandkabel zum Audioausgang ist am Gehäuse verklebt. Löse es ab.
- Heble die kleine Platine mit dem Verbinder des Audiokabels mit einem Spudger weg von der Halterung der Festplatte.

## Schritt 7



- Löse den Verbinder des Audiokabels aus seinem Sockel auf der kleinen Platine.

## Schritt 8



- Heble den Verbinder des Festplattenkabels vom Logic Board hoch.

## Schritt 9



- Fädle das Mikrofongabel mit dem flachen Ende des Spudgers aus der Halteklammer der Festplatte.
- Entferne jeglichen Kleber von der Schraubenabdeckung der Festplattenklammer.

## Schritt 10



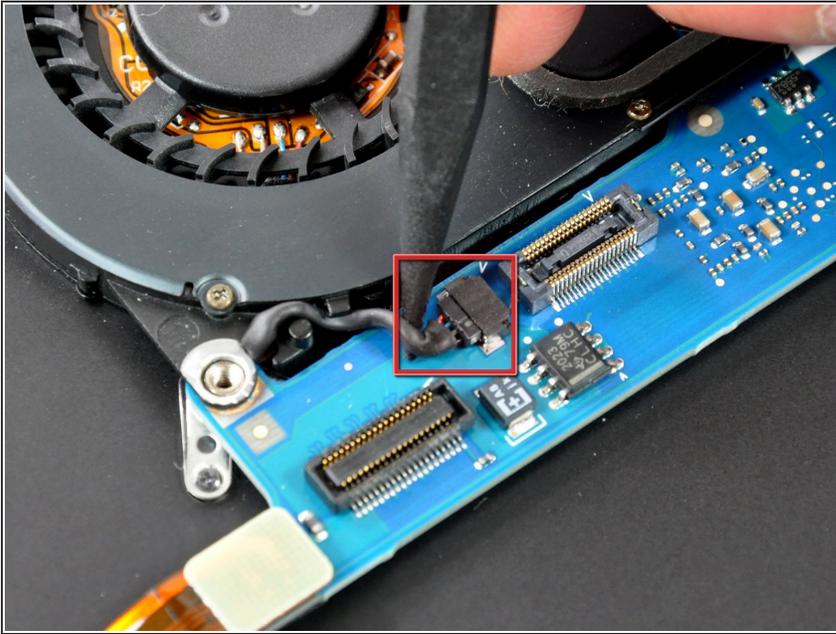
- Die ganze Festplatteneinheit ist mit vier Kreuzschlitzschrauben am oberen Gehäuse befestigt. Drehe sie heraus:
  - Zwei 4,7 mm Schrauben
  - Zwei 3,9 mm Schrauben

## Schritt 11



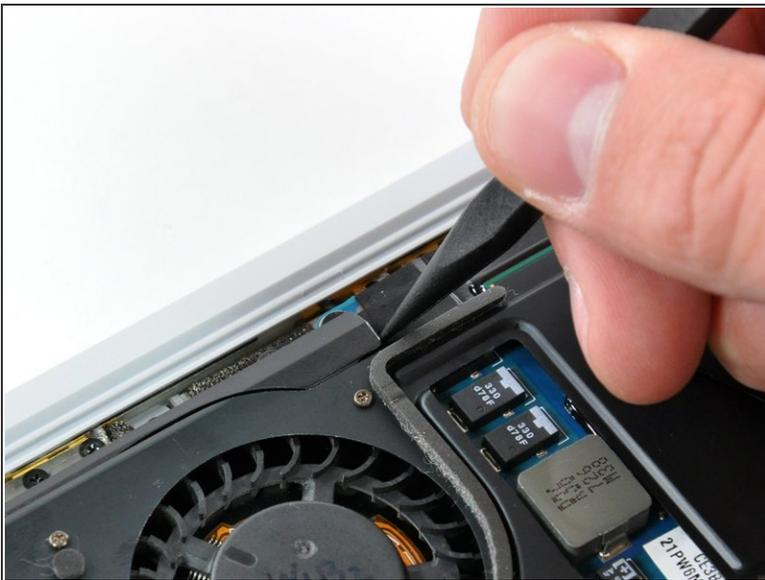
- Hebe die Festplatteneinheit aus dem oberen Gehäuse.

## Schritt 12 — Kühlkörper



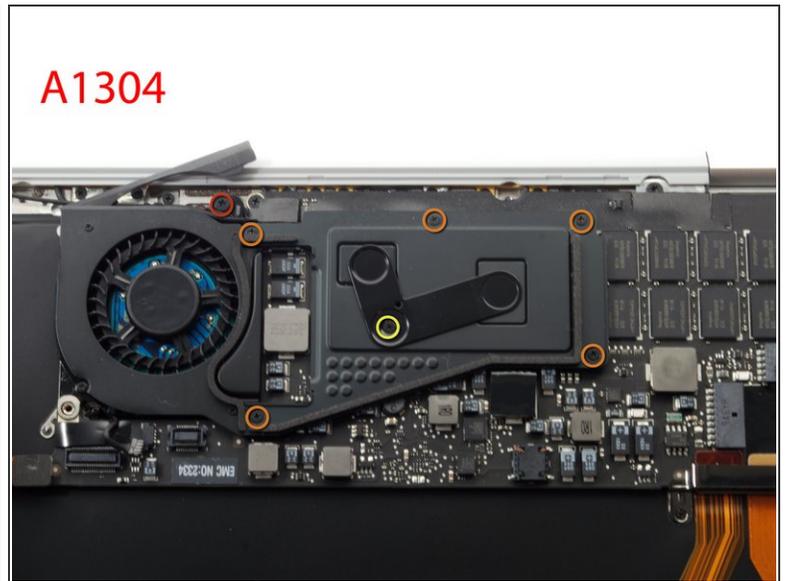
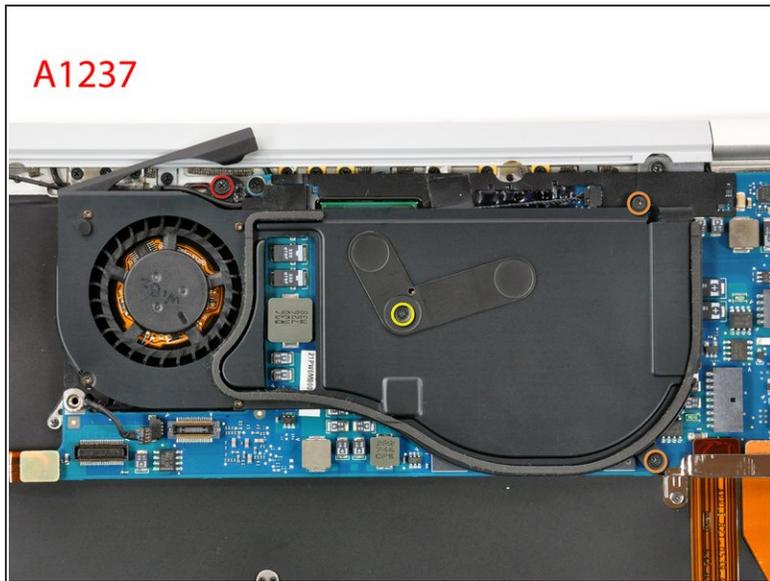
- Ziehe den Stecker am Lüfterkabel mit der Spudgerspitze gerade aus seinem Anschluss auf dem Logic Board heraus.

## Schritt 13



- Schiebe mit der Spudgerspitze die Blende am Lüfter zur Seite.

## Schritt 14



- i** Wenn du die Ursprungsversion des MacBook Air (A1237) hast, dann sieh dir Bild 1 an. Entferne die folgenden Schrauben, mit denen der Kühlkörper am Logic Board befestigt ist:
- Eine 5,9 mm Kreuzschlitzschraube
  - Zwei 1,9 mm Kreuzschlitzschrauben
  - Eine 1,9 mm Kreuzschlitzschraube
- i** Wenn du die Version A1304 des MacBook Air, dann sieh dir Bild 2 an. Entferne die folgenden Schrauben, mit denen der Kühlkörper am Logic Board befestigt ist:
- Eine 5,0 mm Kreuzschlitzschraube
  - Fünf 1,9 mm Kreuzschlitzschrauben
  - Eine 2,5 mm Kreuzschlitzschraube

## Schritt 15



- Hebe die Befestigungsklammer des Prozessors vom Kühlkörper ab.

## Schritt 16



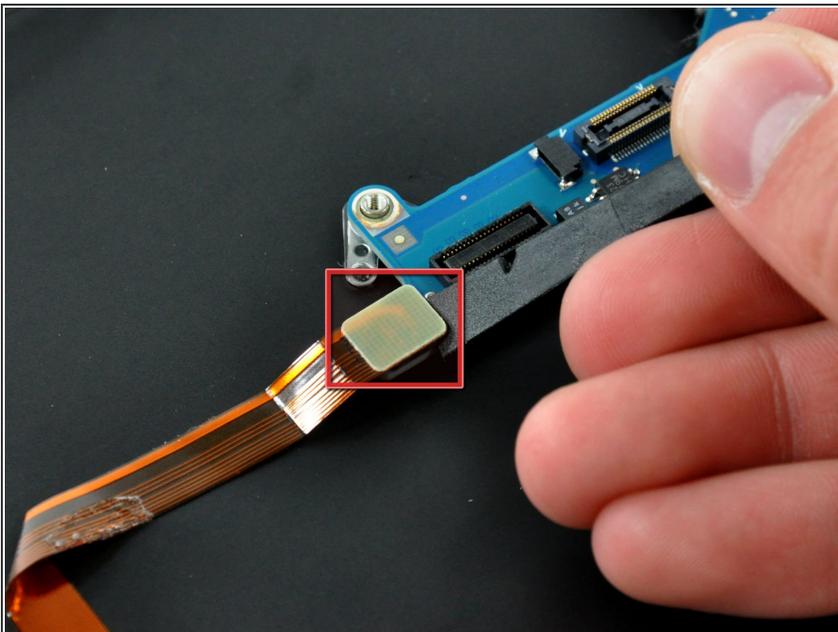
- Löse das Mikrofongabel aus dem Kanal im Lüfter.

## Schritt 17



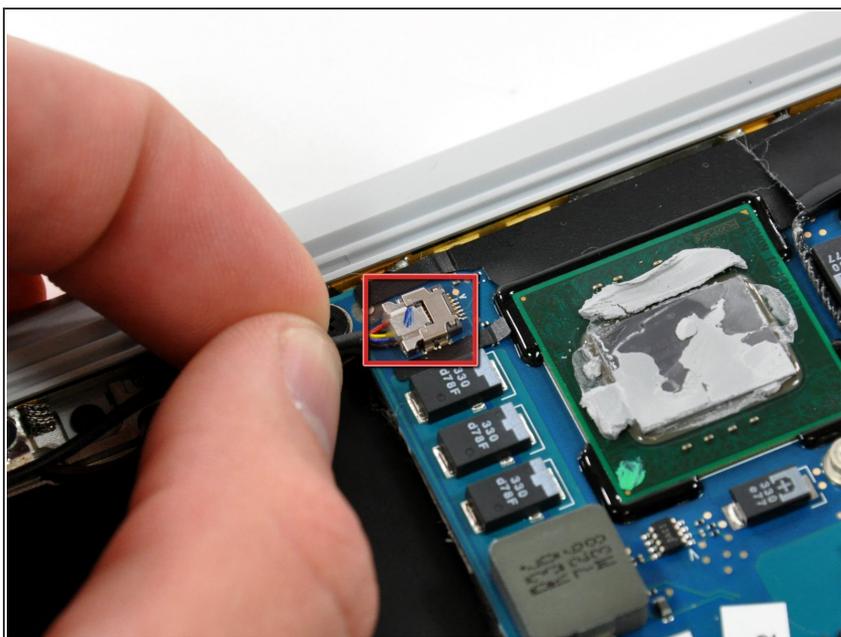
- Hebe den Kühlkörper vom Logic Board hoch.
- ⓘ Achte beim Hochheben des Lüfters auf das Mikrofonskabel, es kann an der Oberkante des Lüfters hängen bleiben.
- ⚠ Wenn du den Kühlkörper wieder am Logic Board befestigt, musst du neue Wärmeleitpaste auftragen. Mit unserer [Anleitung](#) gelingt das leicht.

## Schritt 18 — Logic Board



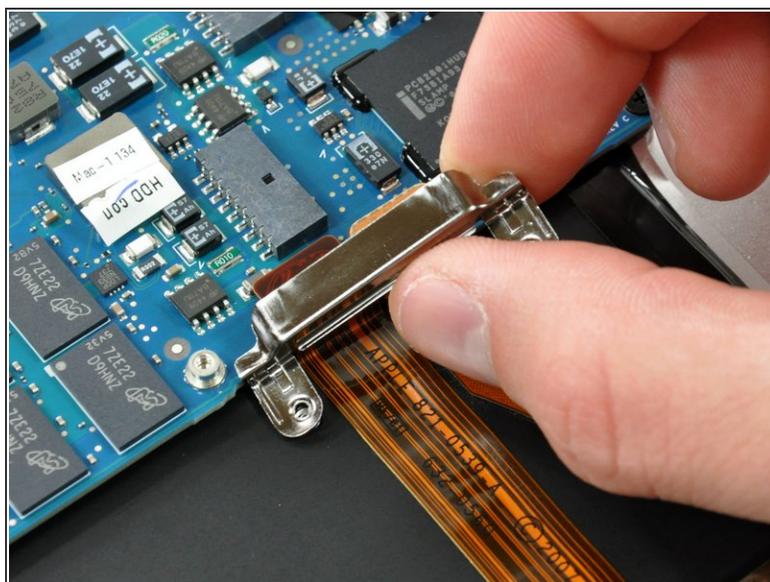
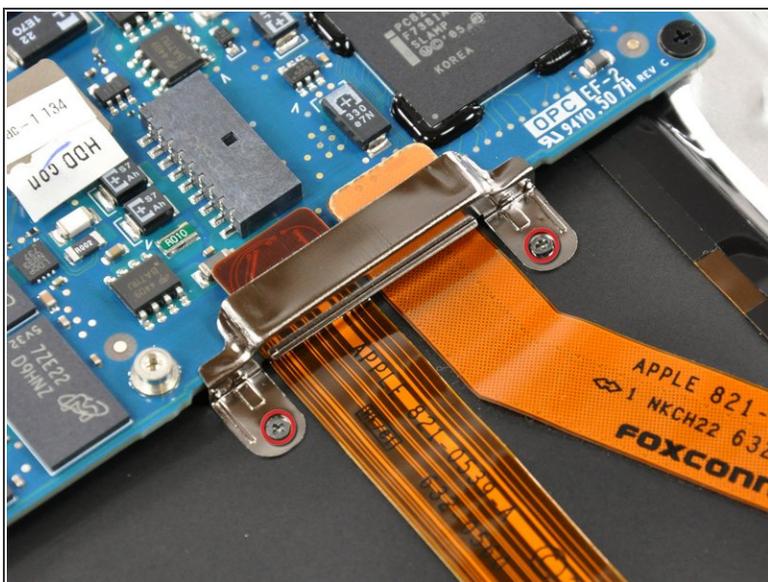
- Heble den Stecker am Audiokabel mit dem Spudger nach oben vom Logic Board weg.

## Schritt 19



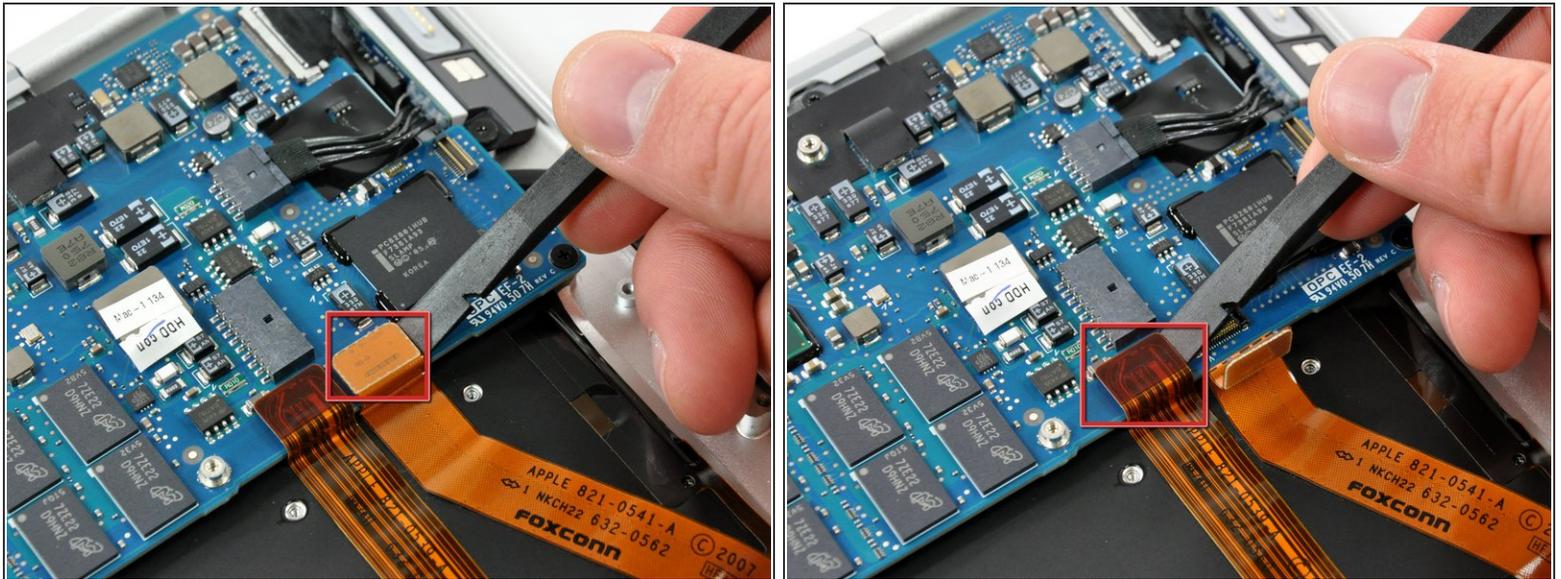
- i Wenn vorhanden, musst du das kleine Stückchen schwarzes Klebeband vom Stecker des Mikrofonskabels abziehen.
- Ziehe den Stecker des Mikrofonskabels gerade aus seinem Anschluss auf dem Logic Board heraus und trenne es ab.

## Schritt 20



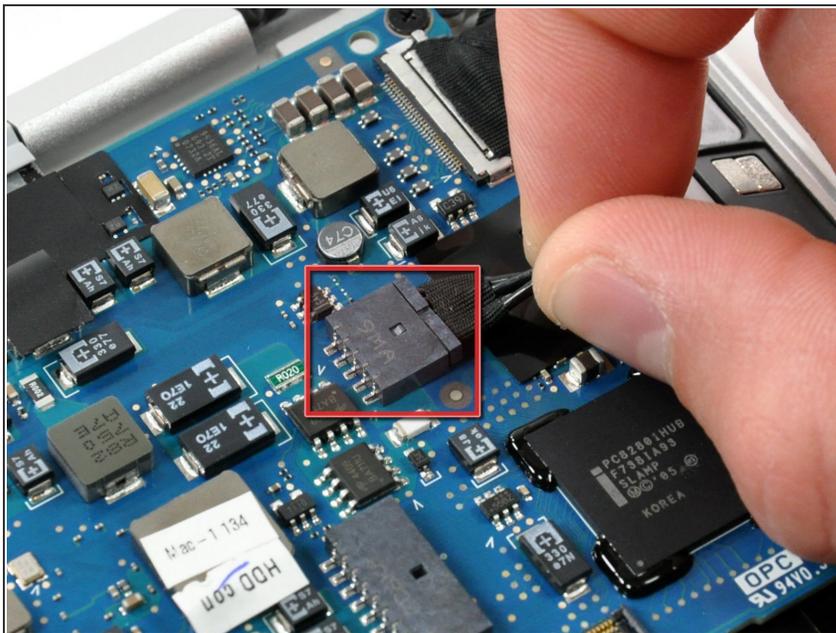
- Entferne die beiden kleinen Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Halterung des Logic Boards am oberen Gehäuse befestigt ist.
- Hebe die Halterung des Logic Boards aus dem oberen Gehäuse.

## Schritt 21



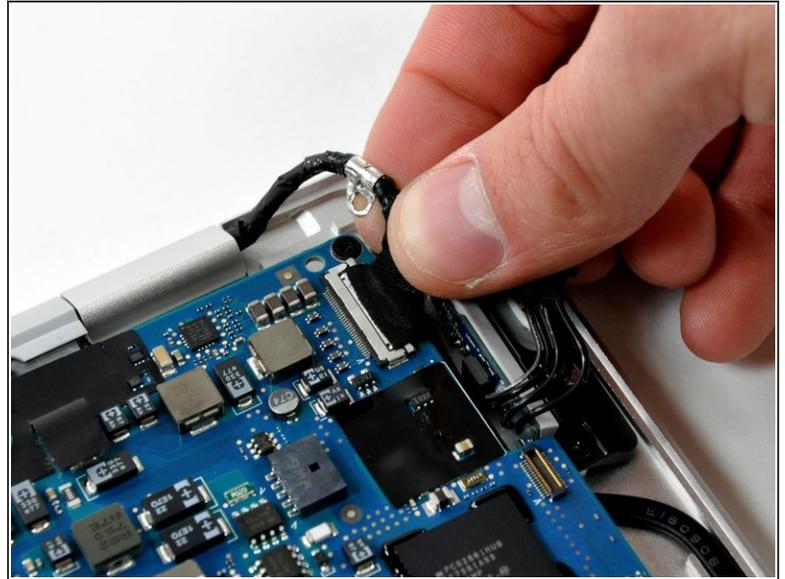
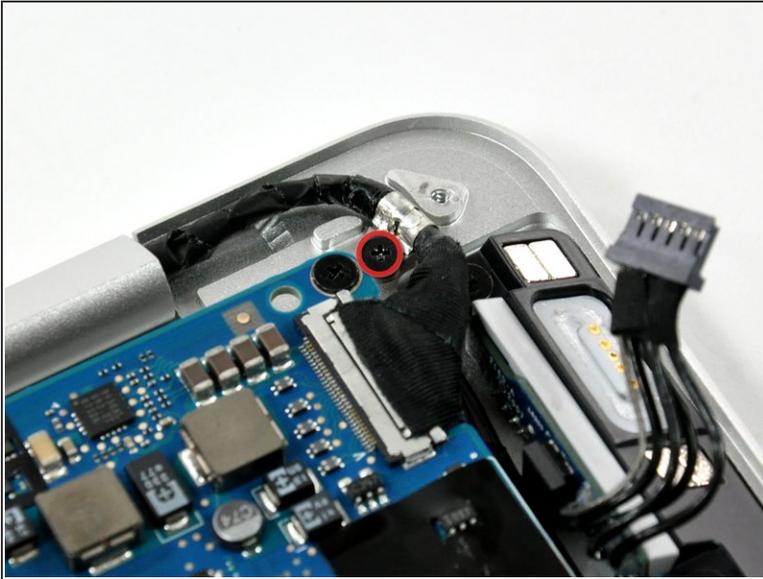
- Heble die Stecker am Airport/Bluetoothkabel und Steuerkabel des Trackpads mit dem Spudger nach oben vom Logic Board weg.

## Schritt 22



- Ziehe den Stecker der Stromversorgung gerade aus seinem Anschluss auf dem Logic Board heraus und trenne ihn ab.

## Schritt 23



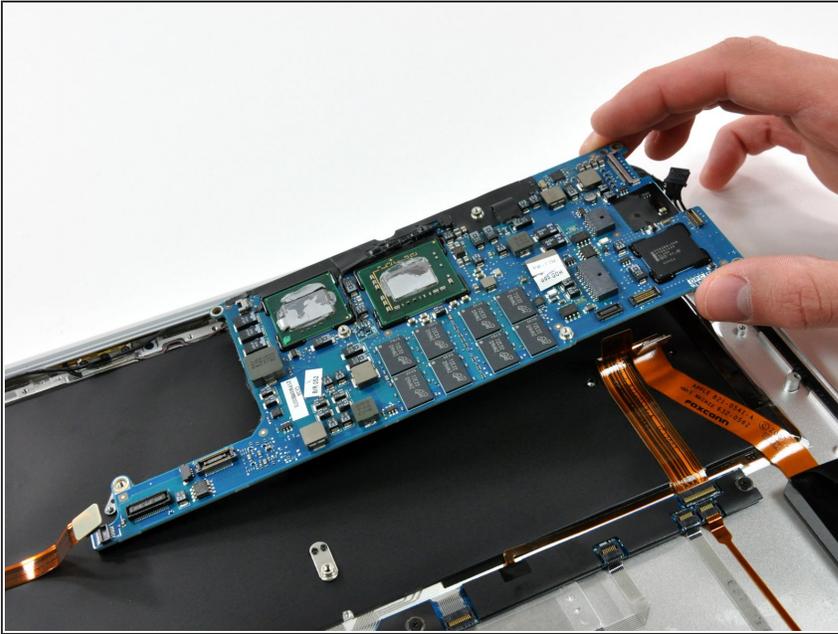
- Entferne die kleine Kreuzschlitzschraube, mit der die Erdungsklammer des Display-Flachbandkabels am oberen Gehäuse befestigt ist.
- Ziehe den Stecker des Displaydatenkabels gerade aus seinem Anschluss auf dem Logic Board heraus und trenne ihn ab.

## Schritt 24



- Entferne die drei Kreuzschlitzschrauben, mit denen das Logic Board am oberen Gehäuse befestigt ist.

## Schritt 25



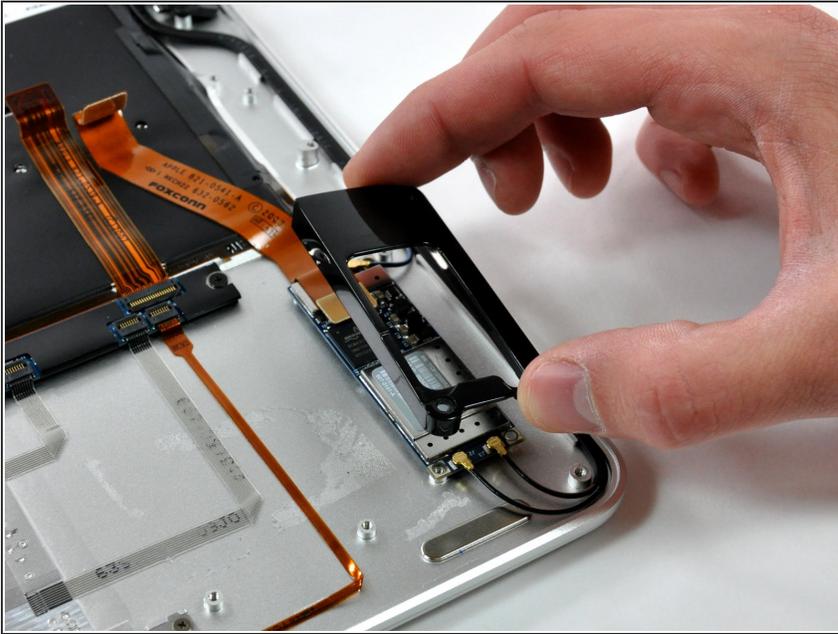
- Hebe das Logic Board aus dem oberen Gehäuse heraus.

## Schritt 26 — Displayeinheit



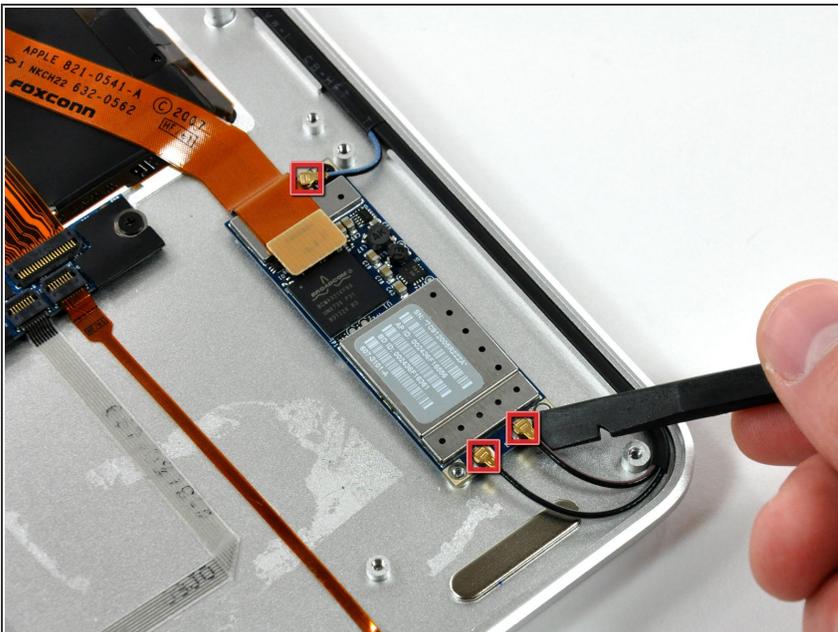
- Entferne die beiden folgenden Schrauben, mit denen die Halterung der Airport/Bluetooth-Karte am oberen Gehäuse befestigt ist:
  - Eine 4,7 mm Kreuzschlitzschraube
  - Eine 3,9 mm Kreuzschlitzschraube

## Schritt 27



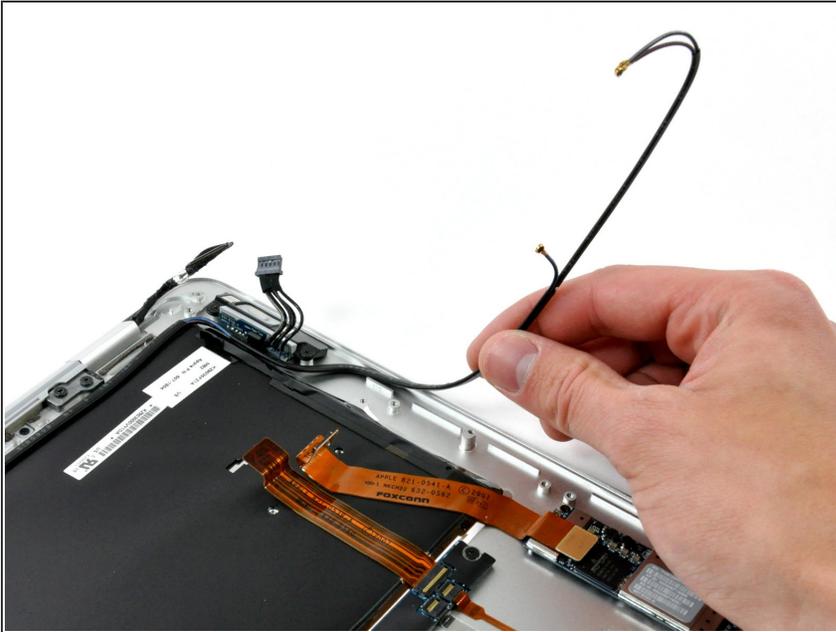
- Hebe die Halterung der Airport/Bluetooth-Karte aus dem oberen Gehäuse heraus.

## Schritt 28



- Heble die drei Antennenkabel mit dem Spudger von der Airport/Bluetooth-Karte nach oben weg.

## Schritt 29



- Löse die Antennenkabel aus der Klebeverbindung zum oberen Gehäuse.

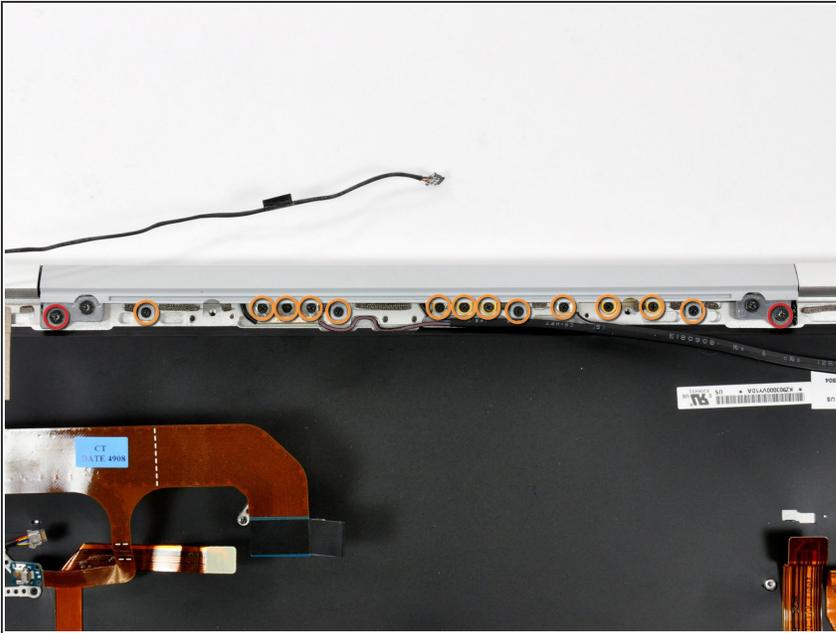
## Schritt 30



- Entferne die einzelne Kreuzschlitzschraube von der Erdungsklammer des

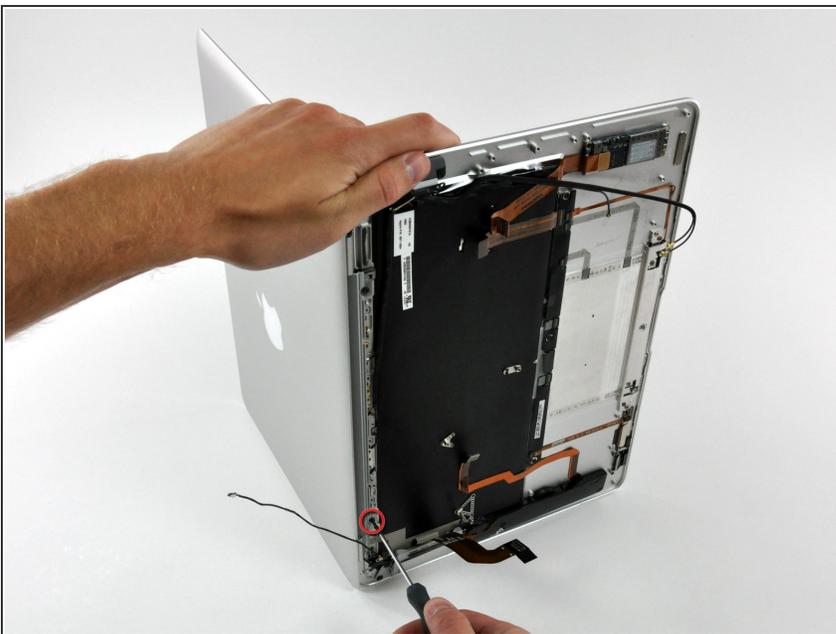
Mikrofonkabels zum oberen Gehäuse.

## Schritt 31



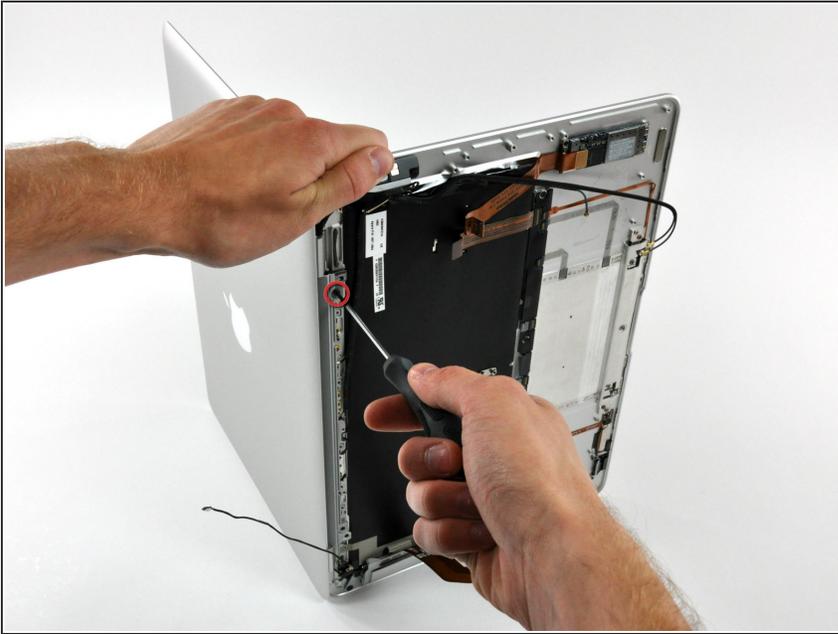
- Entferne die folgenden fünfzehn Schrauben:
  - Dreizehn 2,3 mm Kreuzschlitzschrauben
  - Zwei Torx T6 Schrauben
- ⓘ Belasse an jeder Seite der Displayhalterung eine der Torx T6 Schrauben.

## Schritt 32



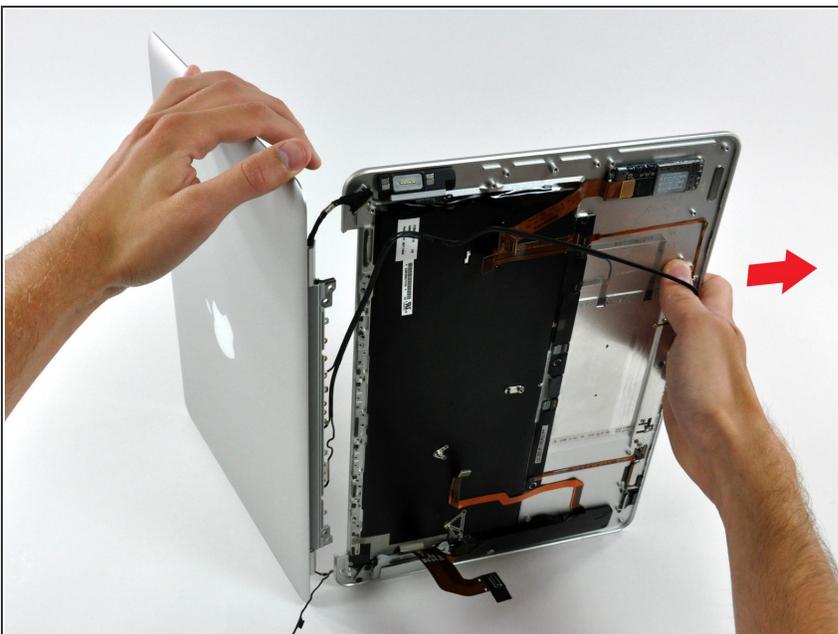
- Öffne das Air so, dass das Display rechtwinklig zum oberen Gehäuse ist und stelle es wie gezeigt auf die Arbeitsfläche.
- Halte das Air am oberen Rand mit einer Hand fest und entferne die Torx T6 Schraube von der unteren Displayhalterung.

### Schritt 33



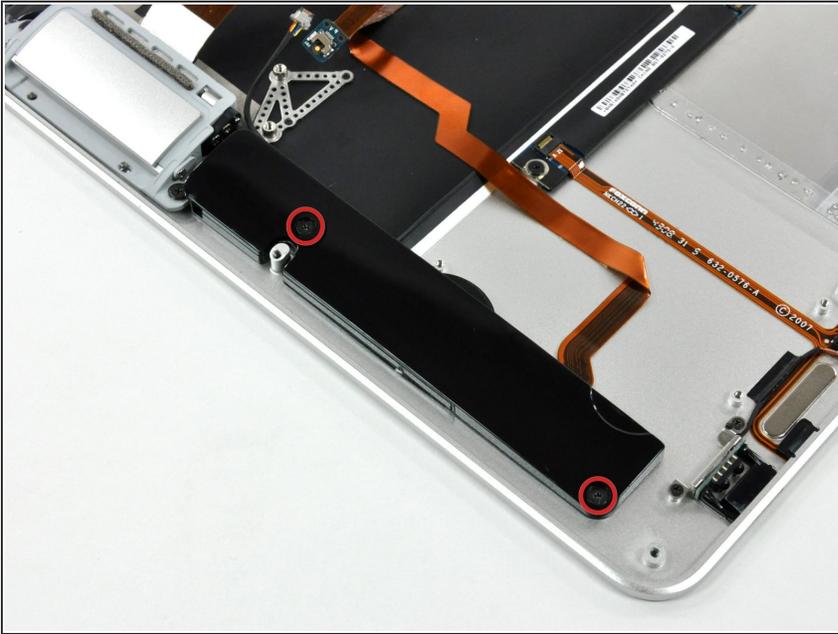
- ⓘ Achte darauf, dass du das Air gut zusammenhältst, während du die letzte Schraube herausdrehst. Wenn du dabei einen Fehler machst, kann das Display/obere Gehäuse hinfallen und möglicherweise beschädigt werden.
- Entferne die Torx T6 Schraube von der oberen Displayhalterung.

### Schritt 34



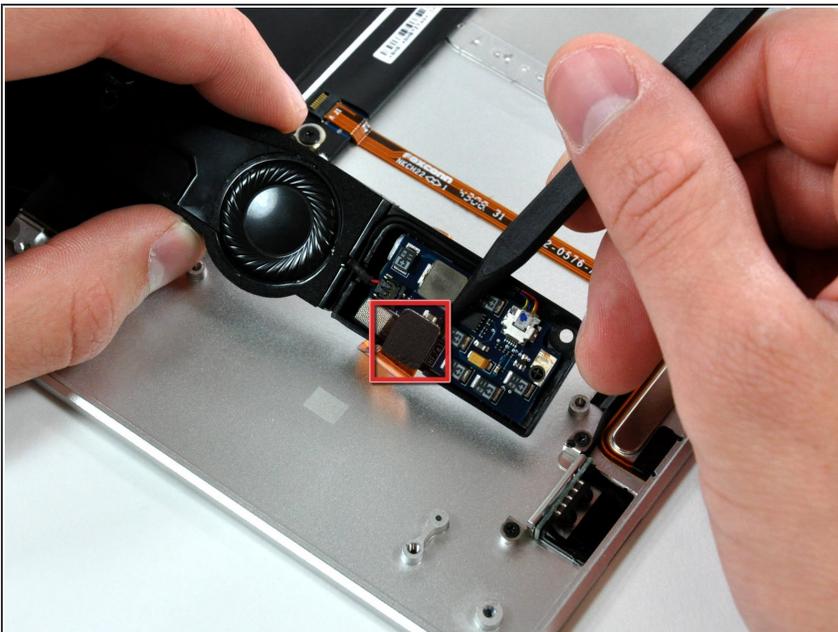
- Ziehe das obere Gehäuse senkrecht vom Display weg. Achte dabei darauf, dass sich keine Kabel verfangen.

## Schritt 35 — Oberes Gehäuse



- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Lautsprechereinheit am oberen Gehäuse befestigt ist.

## Schritt 36



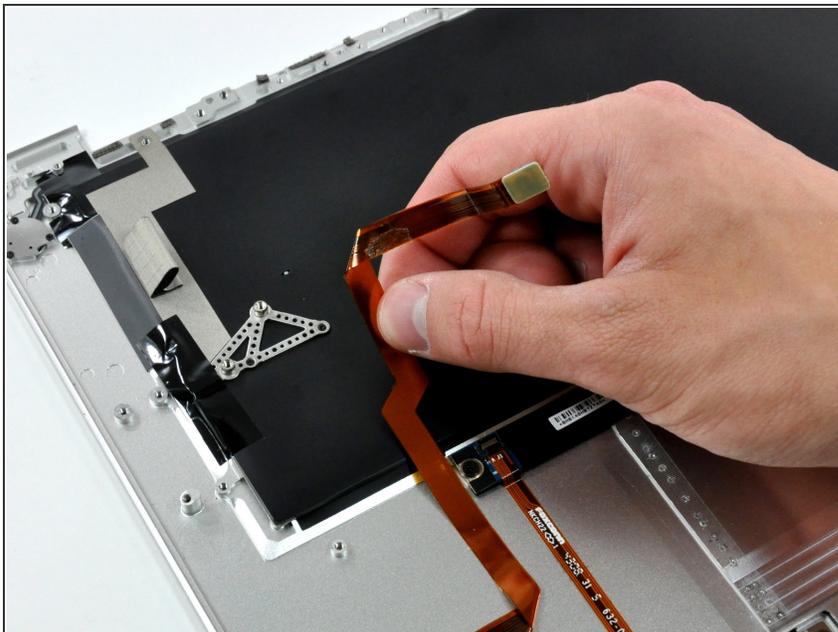
- Drehe die Lautsprechereinheit zur Mitte des Air hin.
- Heble den Stecker am Audiokabel mit der Spudgerspitze von der Audio-Platine hoch.

## Schritt 37



- Entferne die vier mit einem Teilgewinde versehenen Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Anschlusseinheit am oberen Gehäuse befestigt ist.
- Hebe die Anschlusseinheit aus dem oberen Gehäuse heraus.

## Schritt 38



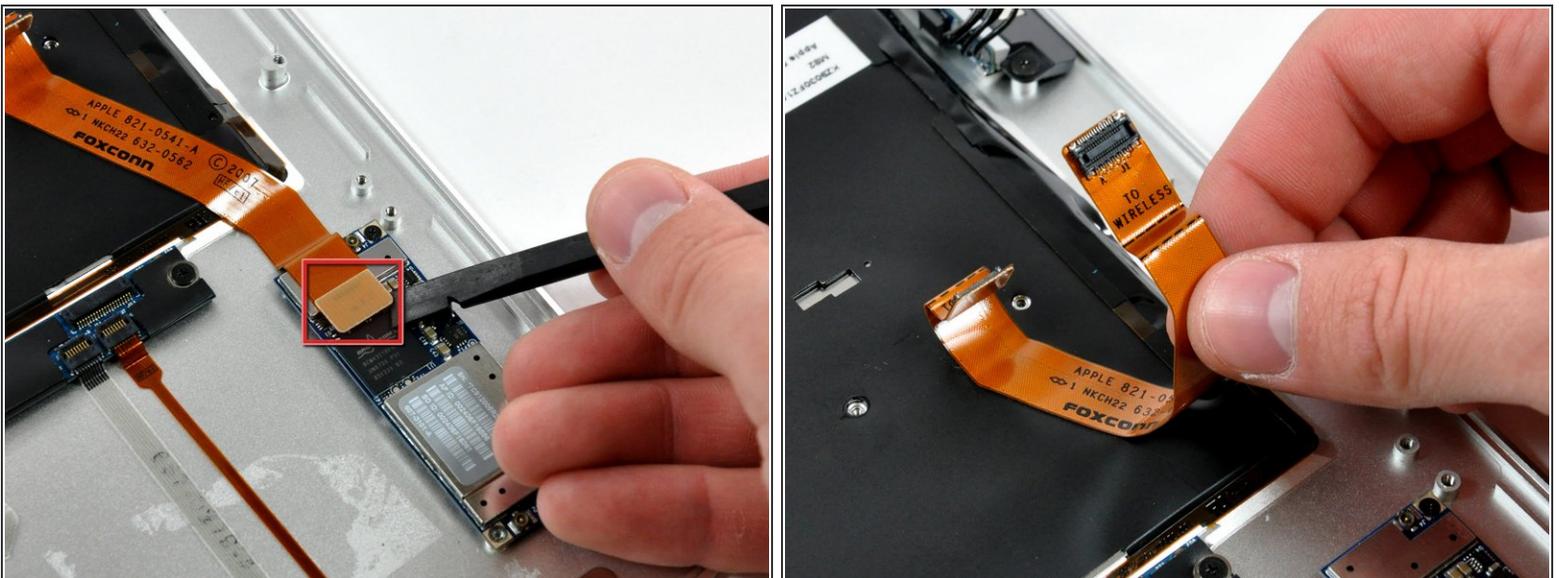
- Löse das Audiokabel aus der Klebeverbindung zum oberen Gehäuse.

## Schritt 39



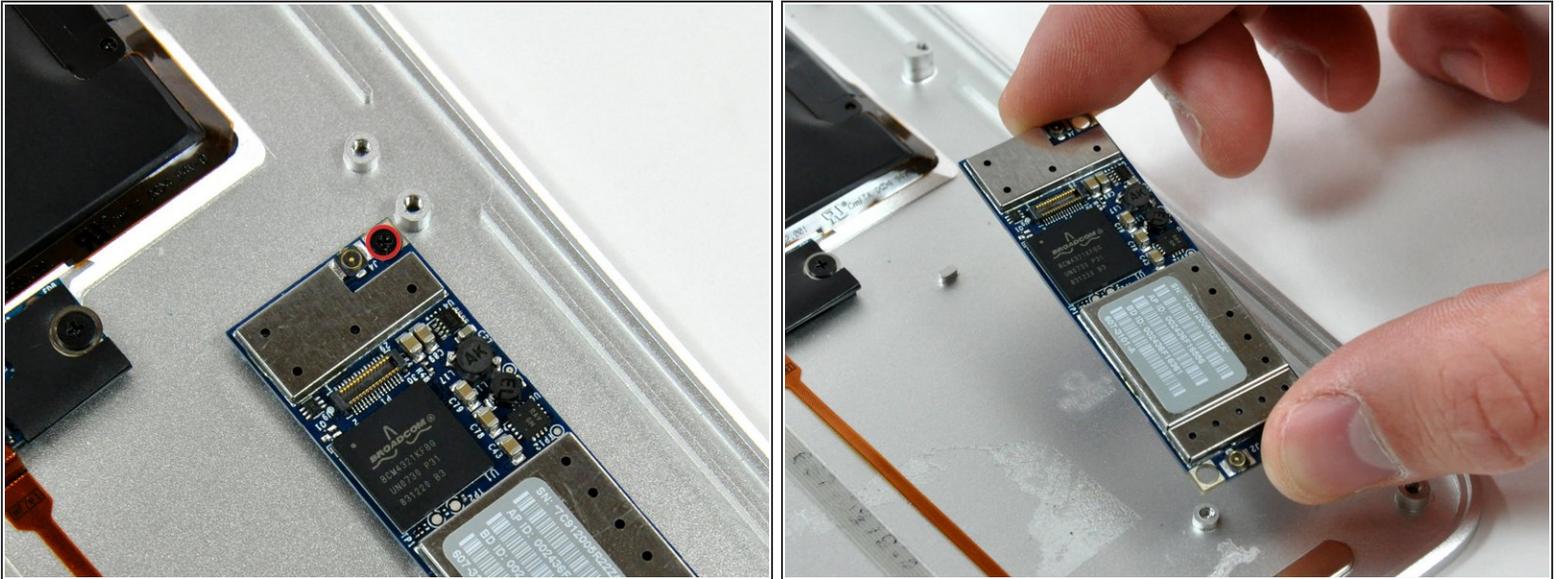
- Klappe den Sicherungsbügel am Anschluss des Steuerkabels zum Trackpad mit der Spudgerspitze hoch.
- Löse das Steuerkabel des Trackpads aus der Klebeverbindung zum oberen Gehäuse.
- Ziehe das Steuerkabel des Trackpads aus seinem Anschluss heraus.

## Schritt 40



- Heble den Stecker am Airport/Bluetoothkabel mit dem Spudger nach oben von der Airport Bluetooth-Karte weg.
- Löse das Airport/Bluetoothkabel aus der Klebeverbindung zum oberen Gehäuse.

## Schritt 41



- Entferne die einzelne Kreuzschlitzschraube, welche die Airport/Bluetooth-Karte am oberen Gehäuse befestigt.
- Hebe die Airport/Bluetooth-Karte aus dem oberen Gehäuse heraus.

## Schritt 42



- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben, mit denen das DC-In Board am oberen Gehäuse befestigt ist.
- Hebe das DC-In Board aus dem oberen Gehäuse heraus.
- Das obere Gehäuse bleibt zurück.

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