# MacBook Air 13" (Anfang 2014) Display Einheit ersetzen

Geschrieben von: Jeff Suovanen

Dieses Dokument wurde am 2022-12-25 02:05:32 AM (MST) erstellt.

© iFixit — CC BY-NC-SA

## WERKZEUGE:

- P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air (1)
- Spudger (1)
- T5 Torx Screwdriver (1)
- TR8 Torx Sicherheitsschraubendreher (1)

## TEILE:

- MacBook Air 13" (Mid 2013 to 2017) Display Assembly (1)



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 1 — Hinteres Gehäuse

Bevor du anfängst, fahre dein MacBook herunter. Schließe das Display und lege dein MacBook mit der Unterseite nach oben auf eine weiche Unterlage.

- Benutze einen P5 Pentalobe-Schraubendreher, um folgende zehn Schrauben zu entfernen, mit denen das untere Gehäuse befestigt ist:
  - Zwei 9 mm Schrauben
  - Acht 2,6 mm Schrauben

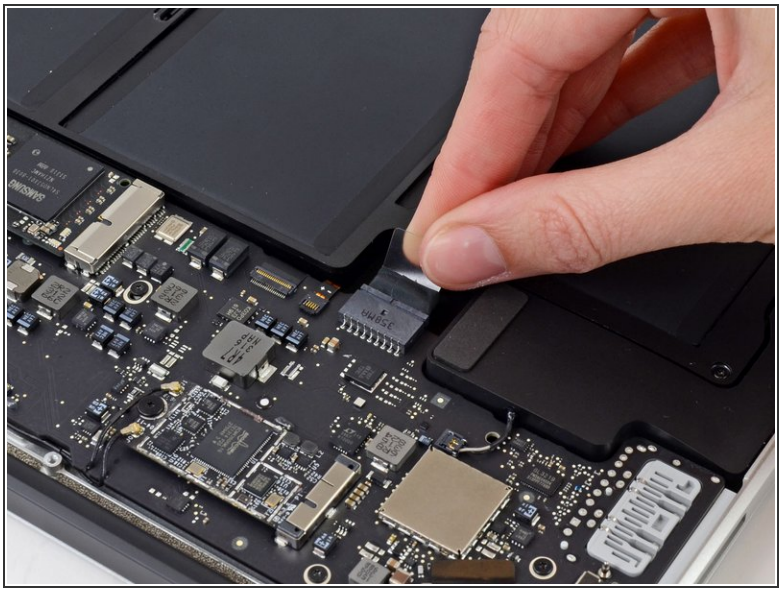
## Schritt 2

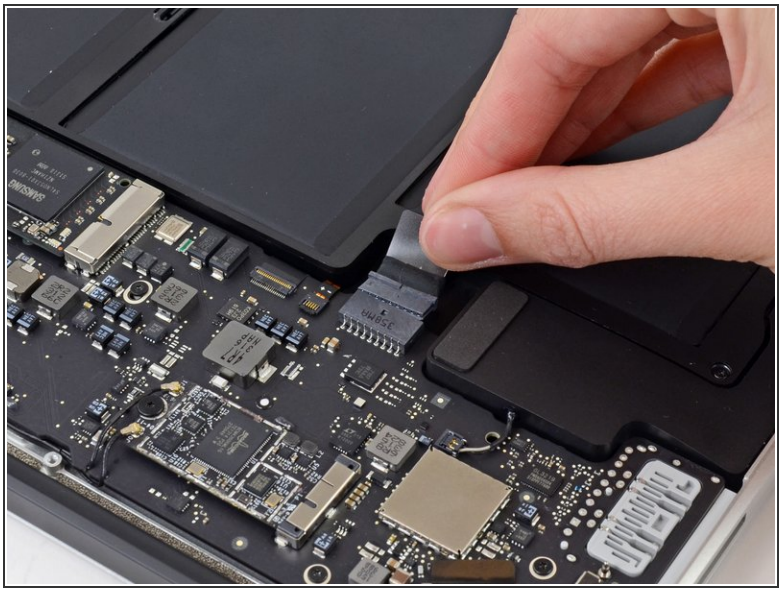
- Löse das hintere Gehäuse vom Air, indem du mit den Fingerspitzen zwischen Display und Gehäuse gehst und es nach oben ziehst.
- Entferne das hintere Gehäuse und lege es beiseite.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 3 — Akkustecker





Um sicherzustellen, dass kein Strom fließt und sich das MacBook nicht einschaltet während du arbeitest, ist es empfehlenswert, den Akku abzutrennen.

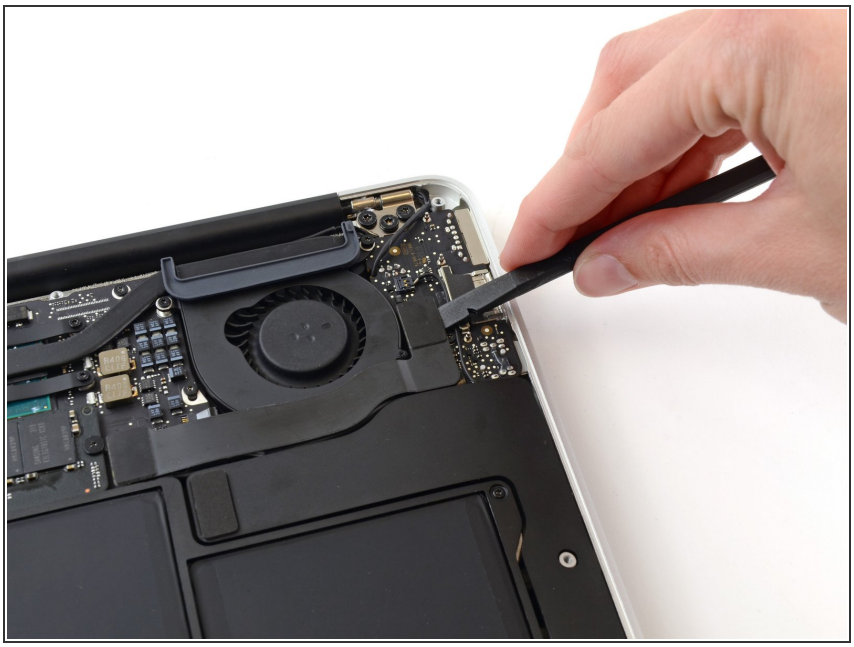
- Ziehe die durchsichtige Kunststofflasche, die am Akkustecker angebracht ist, parallel zur Oberfläche der Leiterplatte in Richtung Vorderkante des Air.

Ziehe den Stecker beim Trennen nicht nach oben, du riskierst sonst eine Beschädigung des Anschlusses.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 4 — I/O Blendenkabel



- Heble den Stecker des I/O Blendenkabels mit einem Spudger aus seiner Fassung auf dem I/O Board,

## Schritt 5

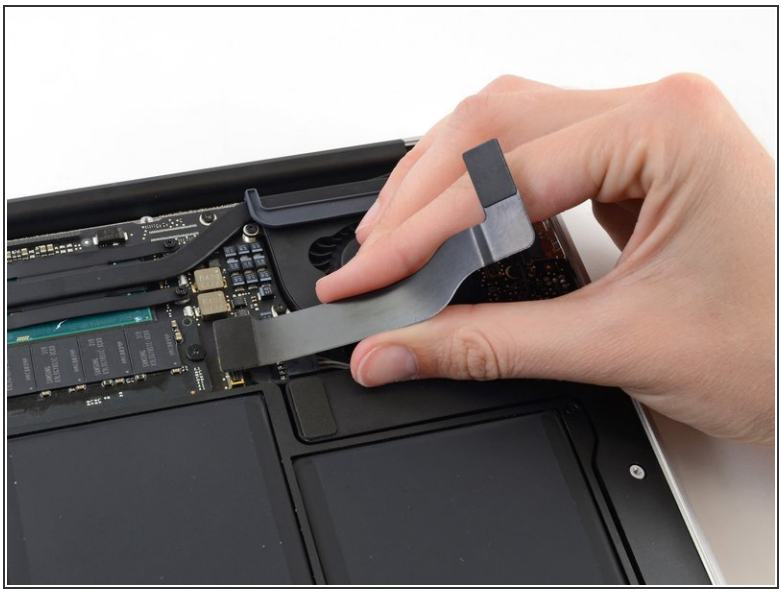
- Löse das I/O Blendenkabel vorsichtig von dem Kleber ab, mit dem es oben auf dem Lüfter angebracht ist.

  Achte beim Zusammenbau darauf, dass dieses Kabel in der richtigen Richtung eingesetzt wird. Es lässt sich auch in entgegengesetzter Richtung einbauen, dann bootet der Laptop allerdings nicht mehr.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 6



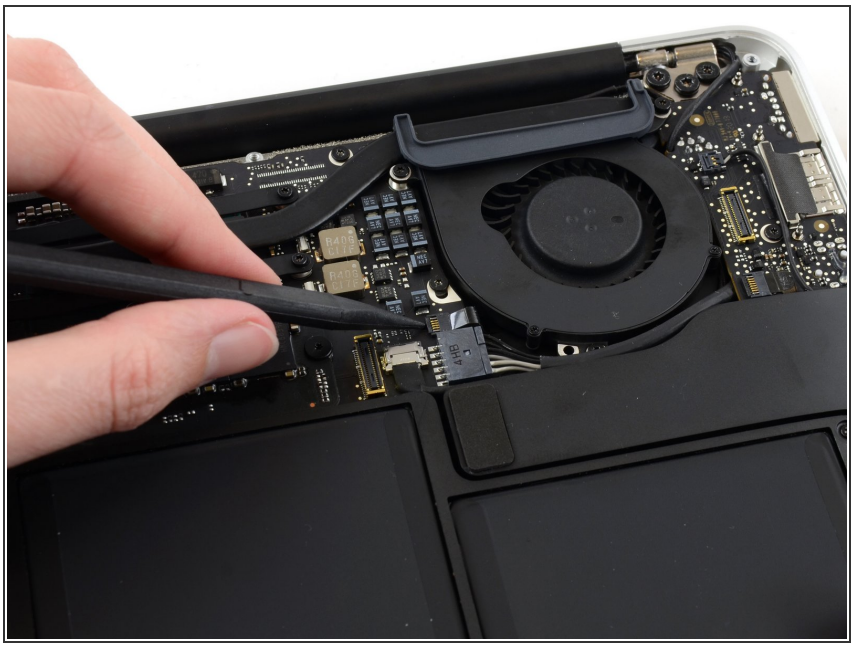
⚠ Der folgende Anschluss hat eine besonders tiefgelegte Fassung. Sei vorsichtig, wenn du ihn ablöst.

- Während du vorsichtig das I/O Blendenkabel nach oben in Richtung seines Anschlusses auf dem Logic Board ziehst, heble mit dem flachen Ende eines Spudgers abwechselnd auf beiden Seiten des Anschlusses, um ihn nach und nach aus seiner Fassung zu lösen.
- Entferne das I/O Blendenkabel.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 7 — Lüfter



- Klappe mit der Spudgerspitze vorsichtig die Halteklappe auf dem ZIF-Sockel des Lüftungskabels hoch.

⚠ Stelle sicher, dass du an der schwenkbaren Halteklappe hebelst und **nicht** an der Fassung selbst.

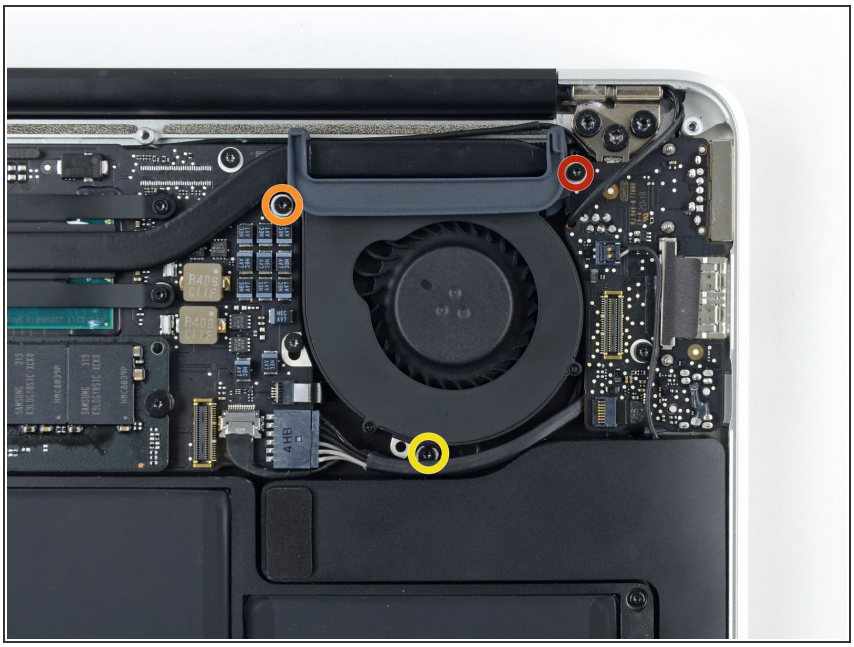
## Schritt 8

- Löse die Gummidichtung vom Kleber oben auf dem Lüfter.



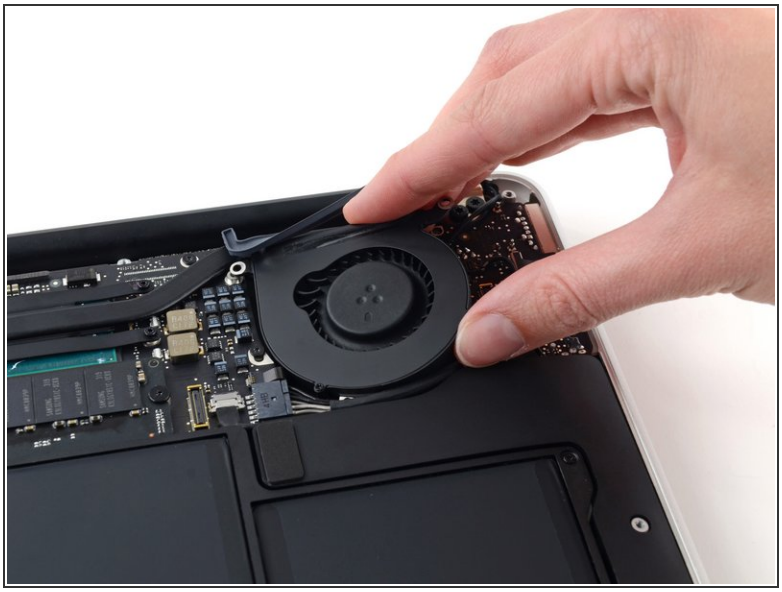
© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 9



- Entferne die folgenden drei Schrauben, mit denen den Lüfter an der oberen Schale befestigt ist:
  - Eine 3,6 mm T5 Torx Schraube
  - Eine 2,7 mm T5 Torx Schraube
  - Eine 3,6 mm T5 Torx Schraube mit einem kurzen Kopf.

## Schritt 10



- Hebe den Lüfter von der I/O Board Seite her an und entferne ihn vom oberen Gehäuse.
- Das Entfernen des Lüfters bewirkt die Trennung des Lüfter-Flachbandkabels. Passe auf, dass du nirgendwo hängenbleibst.



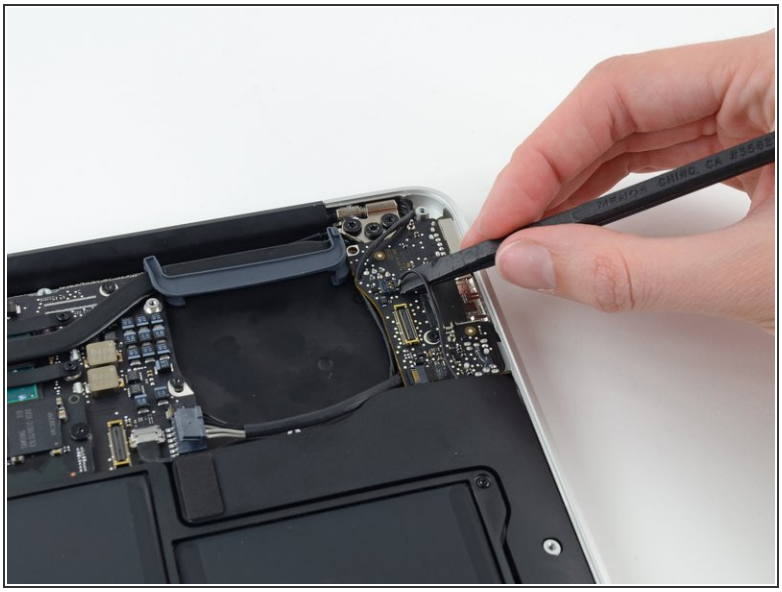
© iFixit — CC BY-NC-SA 

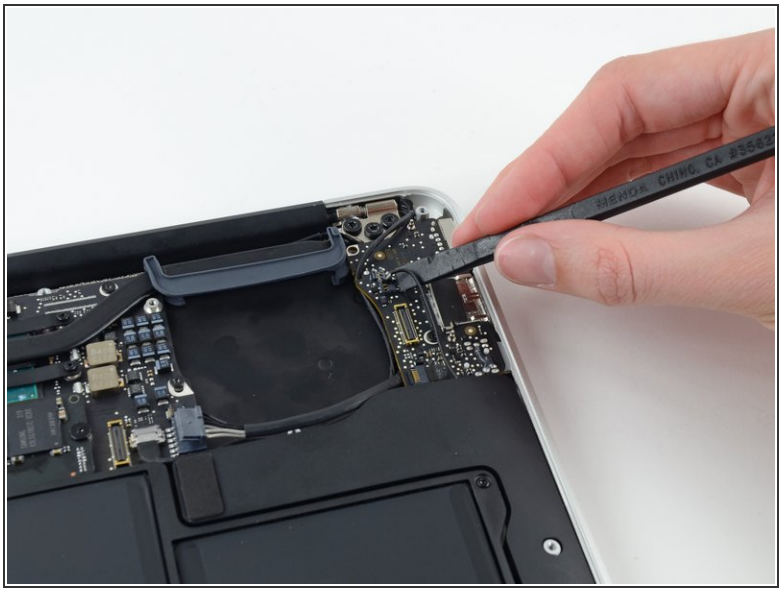
## Schritt 11 — I/O Board

- Trenne die I/O Karte, indem du das Netzkabel aus seiner Fassung auf dem Logic Board entfernst.

Ziehe das Kabel parallel zu der Oberfläche des Logic Boards in Richtung der rechten Kante des Airs.

## Schritt 12





- Heble mit dem flachen Ende eines Spudgers den Kabelstecker des linken Lautsprechers nach oben und aus der Fassung auf dem I/O Board heraus.

Setze mit dem Hebeln unter den Kabel an.



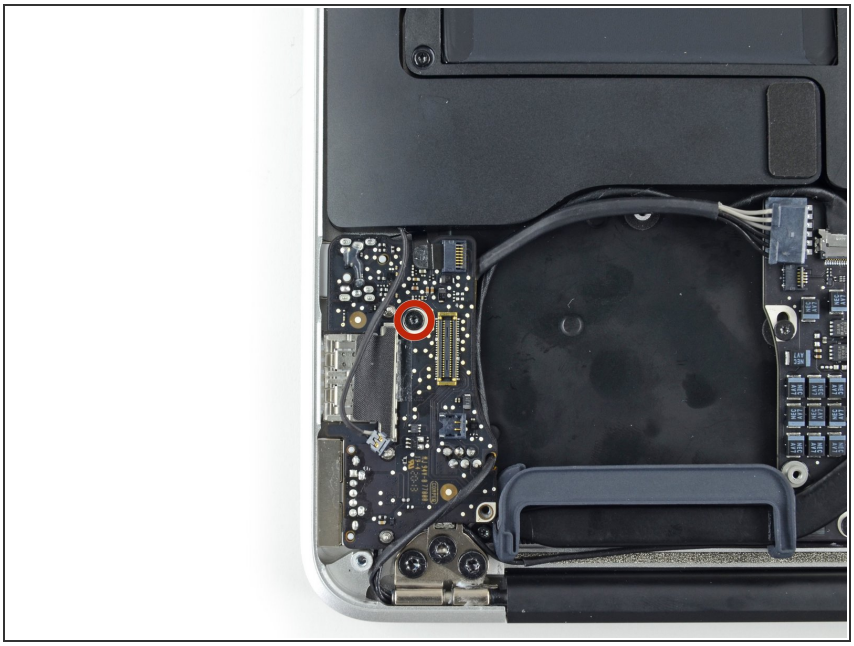
© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 13

- Klappe den Halteclip des ZIF Sockels des Mikrofonflachbandkabels vorsichtig mit der Spudgerspitze nach oben.

⚠ Achte darauf, den Haltekclip umzuklappen und **nicht** den Sockel selbst.

## Schritt 14

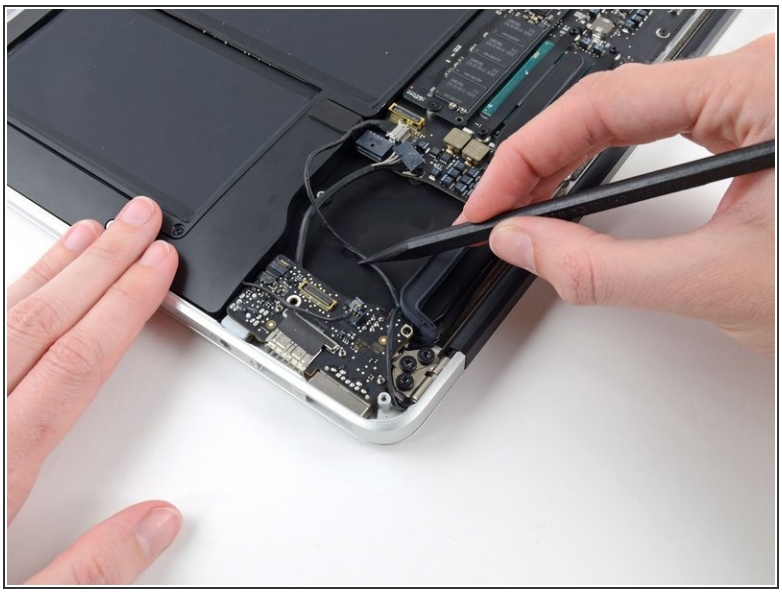


- Entferne die einzelne 3,6 mm T5 Torx Schraube, die das I/O Board am oberen Gehäuse befestigt.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 15



- Hole das Kamerakabel vorsichtig aus der Einbuchtung auf dem I/O Board und lege es mithilfe eines Spudgers so hin, dass es nicht im Weg ist.

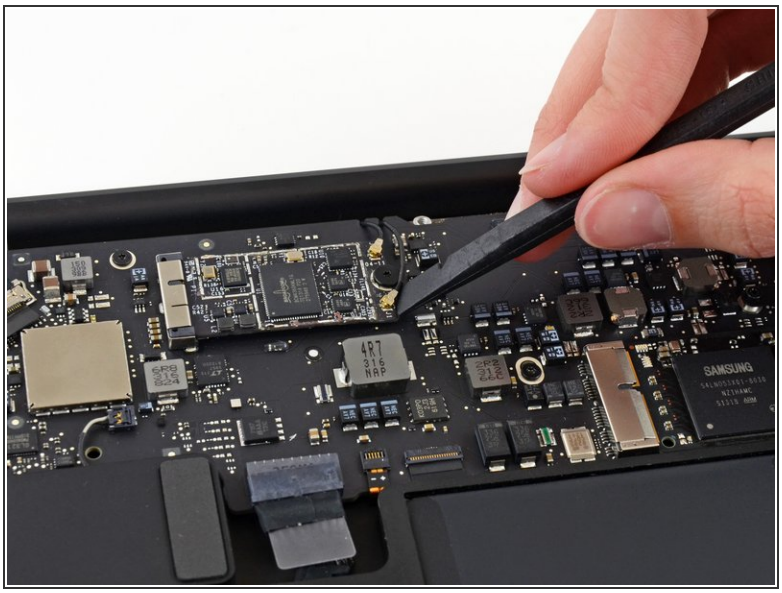
## Schritt 16

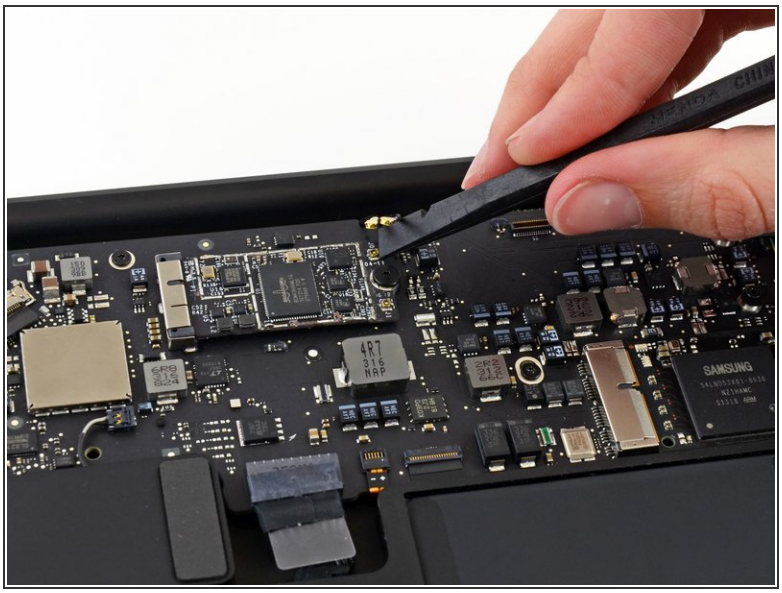
- Hebe das I/O Board vorsichtig von der Ecke, die am nahesten am Logic Board ist, her an und entferne sie vom oberen Gehäuseteil.
- Beim Entfernen des I/O Boards wird auch das Mikrofonflachbandkabel getrennt. Achte darauf, dass es sich nicht verhakt.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 17 — Display Einheit



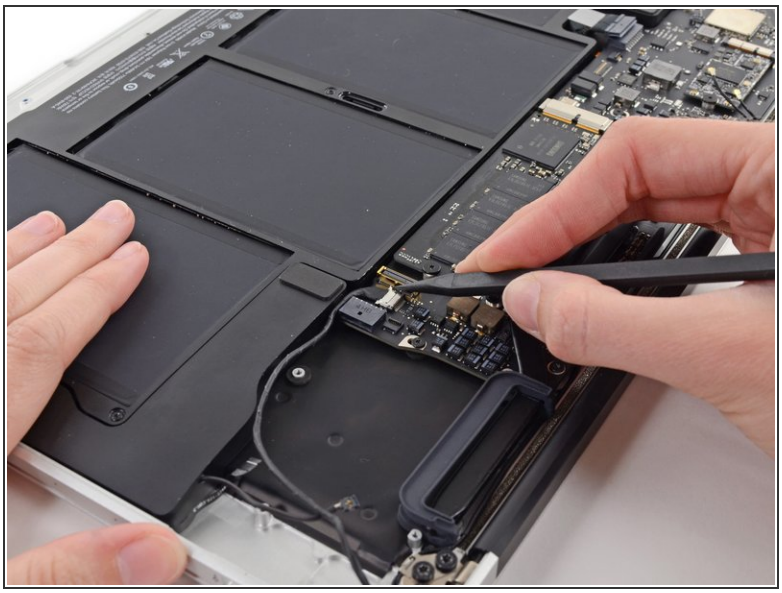



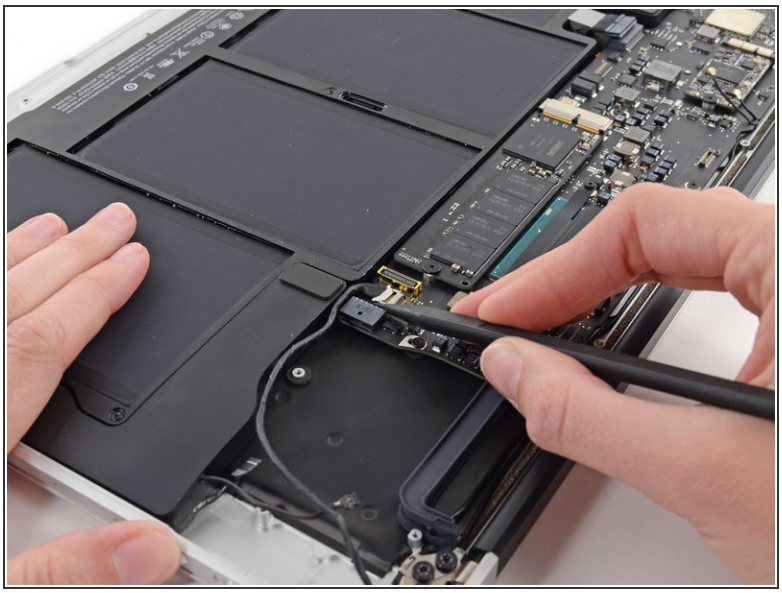

- Heble jeden der Antennenstecker mit dem flachen Ende eines Spudgers aus den Fassungen auf der AirPort/Bluetooth Karte.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 18





- Trenne den Kamerakabelstecker mit der Spudgerspitze.

Drücke zuerst auf eine Seite des Steckers, dann auf die andere Seite, um ihn vorsichtig aus seiner Fassung "herauszuruckeln".

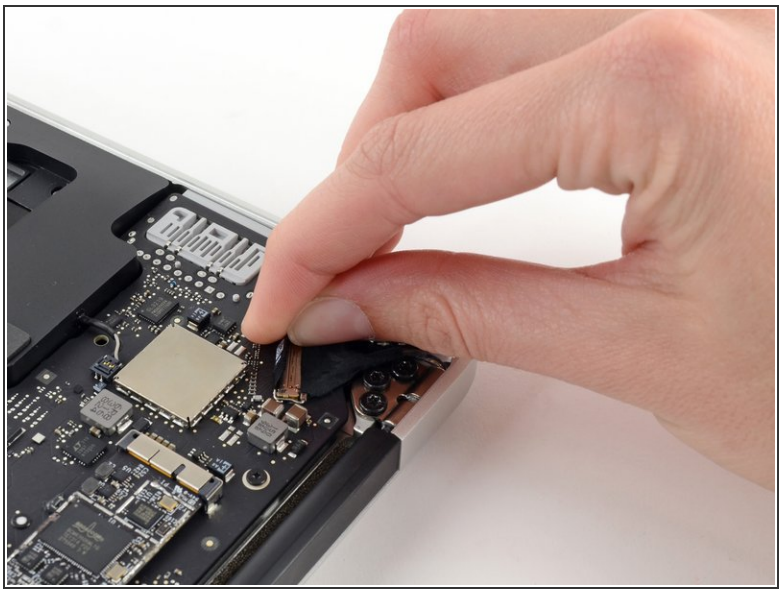
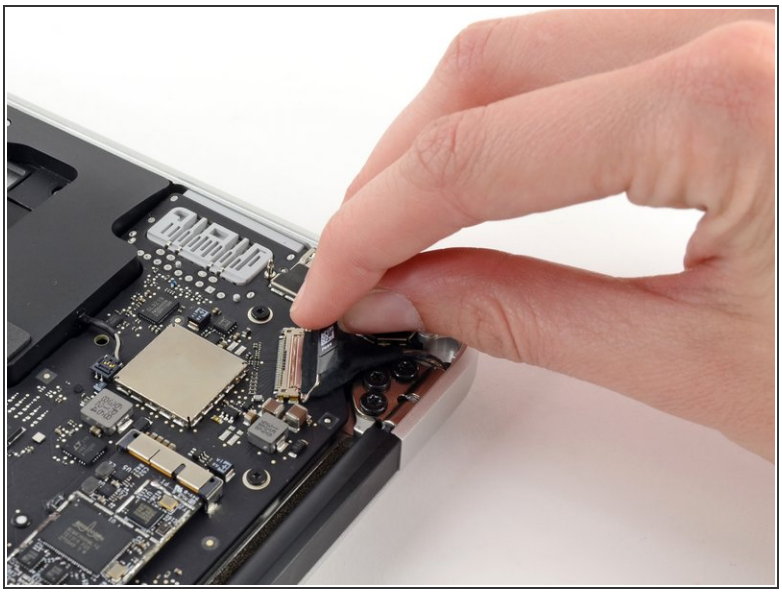
- Ziehe das Kamerakabel parallel zu der Vorderseite der I/O Blende in Richtung der Vorderkante des Airs, um es aus seiner Fassung zu trennen.

Ziehe dieses Kabel nicht nach oben wenn es trennst, da die Fassung aus dem Logic Board brechen kann.



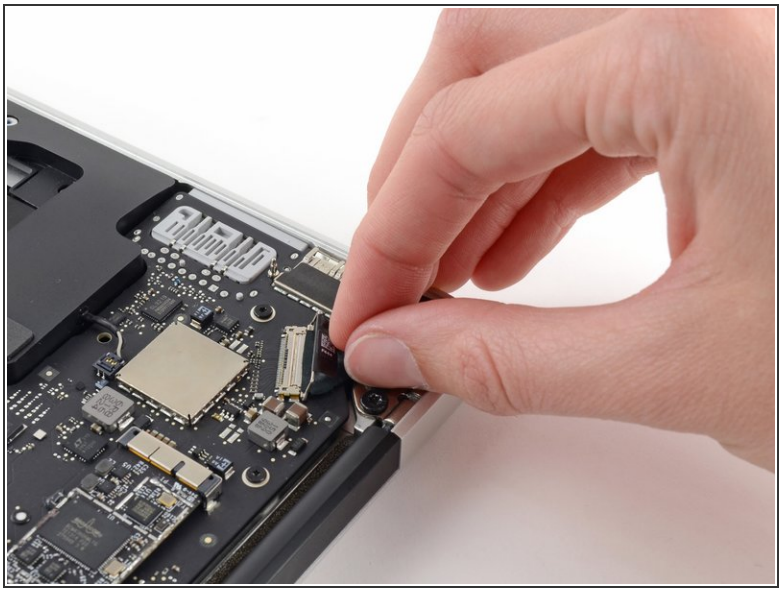
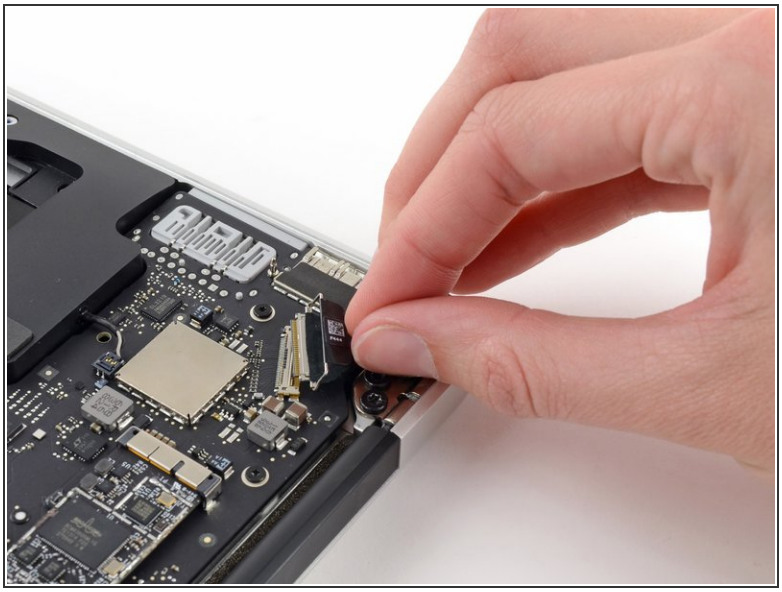
© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 19

- Ziehe die Kunststofflasche am Displaydatenkabekstecker, um ihn zu lösen.

## Schritt 20

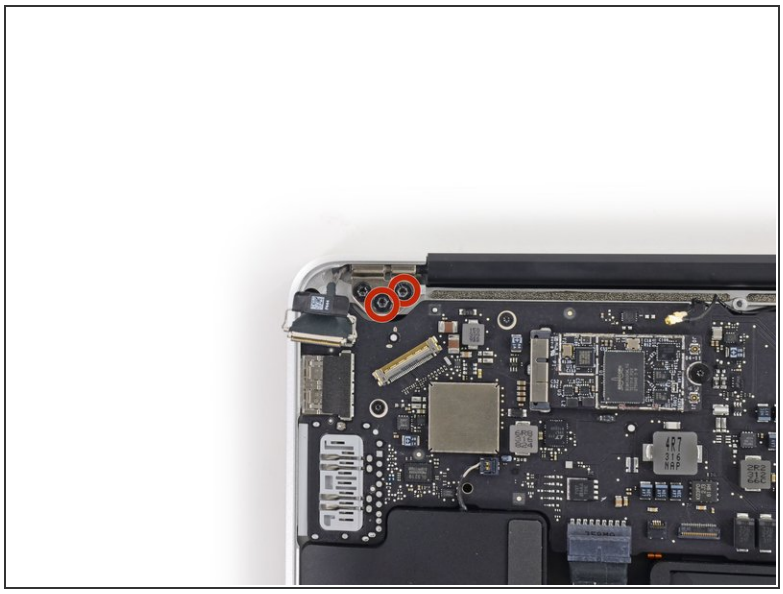



- Ziehe den Displaydatenkabelstecker gerade aus seiner Fassung heraus.

⚠ Stelle sicher, dass du den Stecker parallel zum Logic Board ziehst, **ziehe nicht** senkrecht nach oben aus seiner Fassung.


© iFixit — CC BY-NC-SA

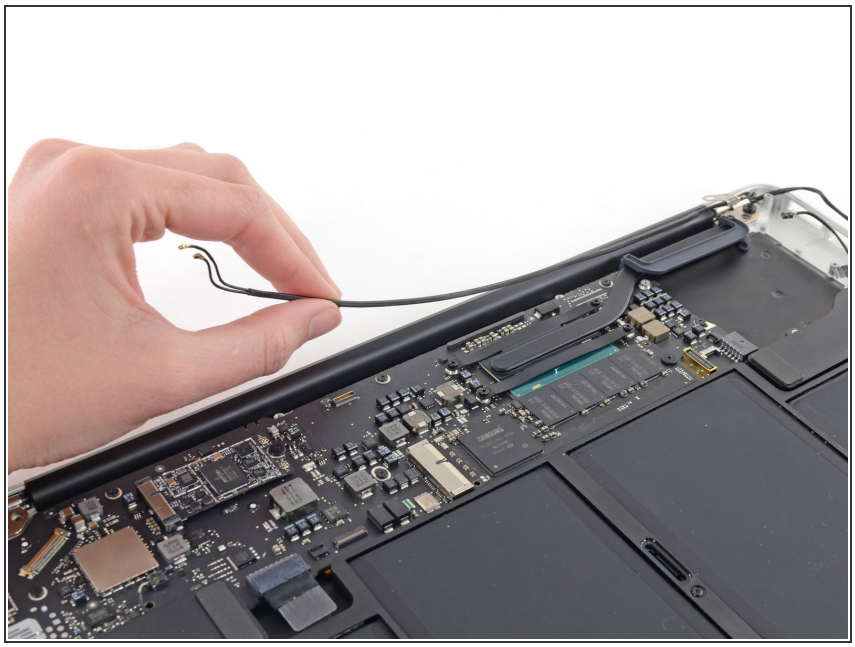
## Schritt 21



- Entferne die inneren vier (zwei auf jeder Seite) 4,9 mm T8 Torx Schrauben, welche das rechte und das linke Displayscharnier am oberen Gehäuseteil befestigen.

Es ist für den Auseinanderbau hilfreich, die äußeren Schrauben fürs erste dort zu lassen, wo sie sind.

## Schritt 22



- Hole die Antennenkabel vorsichtig aus dem Kanal im oberen Gehäuseteil.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 23

Öffne das Display so, dass es senkrecht zum oberen Gehäuse steht und stelle es wie auf dem Bild dargestellt auf einen Tisch.

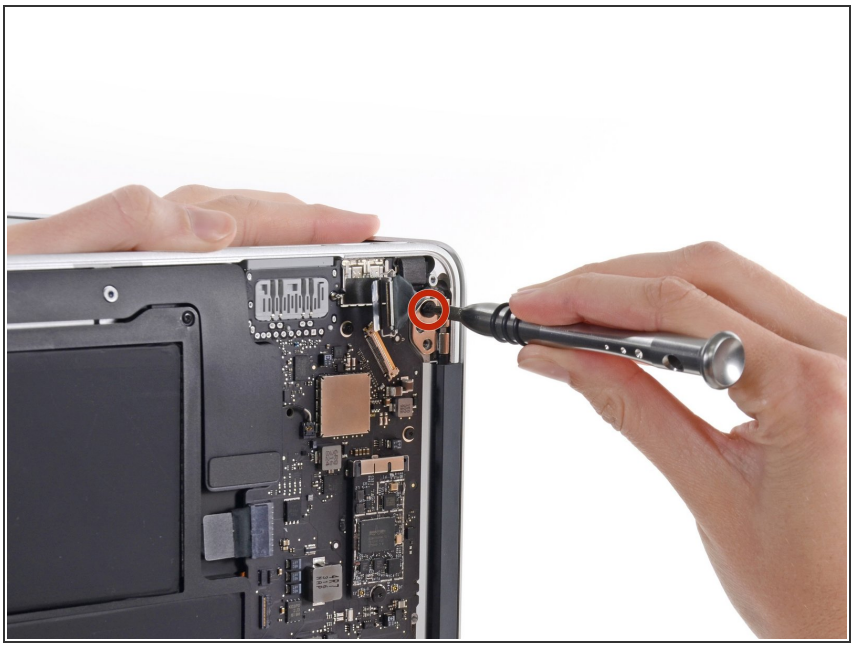
## Schritt 24

- Während du das Air stabil hältst, entferne die übrige 4,9 mm T8 Torx Schraube von der linken Displayklammer.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 25



Drehe den Computer auf die gegenüberliegende Kante, so dass die rechte Displayschraube nun einfach zugänglich ist.

Bevor du die letzte Displayschraube entfernst, achte darauf, dass du das Display und den oberen Gehäuseteil mit deiner anderen Hand festhältst. Wenn du das nicht tust, können Komponenten auf den Tisch fallen und potenziell beträchtlichen Schaden verursachen.

- Entferne die letzte 4,9 mm T8 Torx Schraube, die das Display am oberen Gehäuse festmacht.

## Schritt 26

- Öffne das Air leicht, damit genügend Platz ist, damit die Scharniere aus ihren Halterungen gleiten können.
- Drücke den oberen Gehäuseteil leicht in Richtung der Displayeinheit und drücke es dann von den Scharnieren weg.
- Sobald die beiden Displayscharniere es erlauben, entferne das Display und lege es beiseite.



© iFixit — CC BY-NC-SA 

## Schritt 27

Während des Wiederzusammenbaus, schiebe mit dem flache Ende eines Spudgers die Wi-Fi/Bluetooth Antenne zurück in ihren Kanal.

Arbeite die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ab, um dein Gerät wieder zusammenzubauen.



© iFixit — CC BY-NC-SA 