MacBook Air 13" Mitte 2012 oberes Gehäuse austauschen

Hier wird der Austausch des oberen Gehäuses...

Geschrieben von: Andrew Optimus Goldheart



Dieses Dokument wurde am 2022-12-25 02:23:49 AM (MST) erstellt.

© iFixit — CC BY-NC-SA

EINLEITUNG

Hier wird der Austausch des oberen Gehäuses gezeigt , das schließt auch die beleuchtete Tastatur ein.

WERKZEUGE:

- Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
- P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air (1)
- Spudger (1)
- T5 Torx Screwdriver (1)
- TR8 Torx Sicherheitsschraubendreher (1)

TEILE:

- MacBook Air 13" (Mid 2012) Upper Case with Keyboard (1)
- MacBook Air 13" (Mid 2011 Mid 2012) Trackpad Cable (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

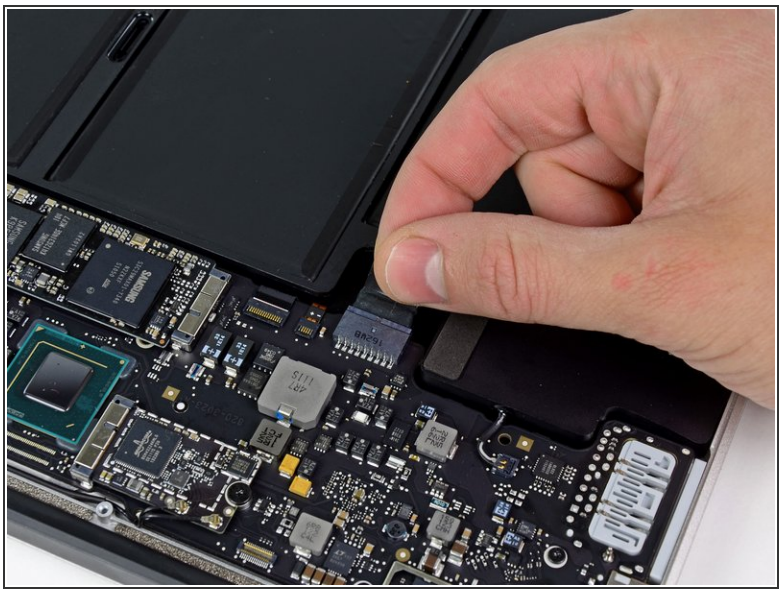
Schritt 2

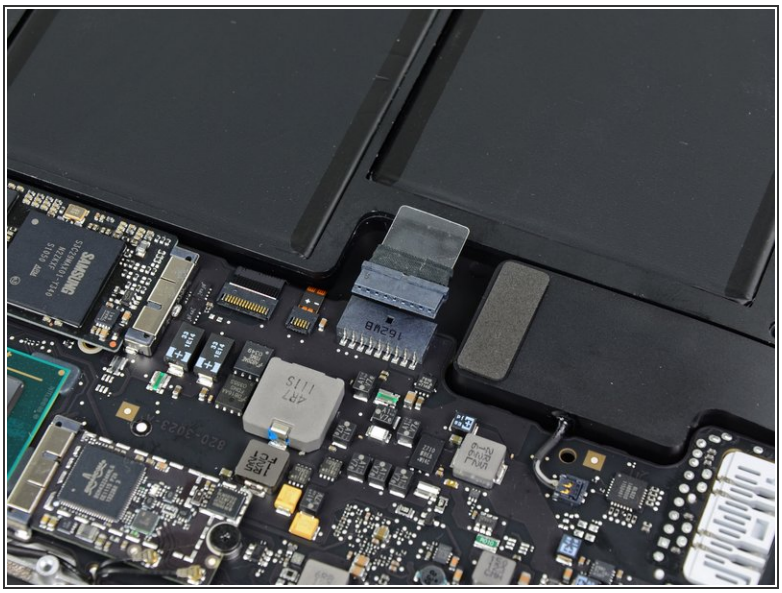


- Löse das hintere Gehäuse vom Air, indem du mit den Fingerspitzen zwischen Display und Gehäuse gehst und es nach oben ziehst.
- Entferne das hintere Gehäuse und lege es beiseite.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 3 — Akkustecker





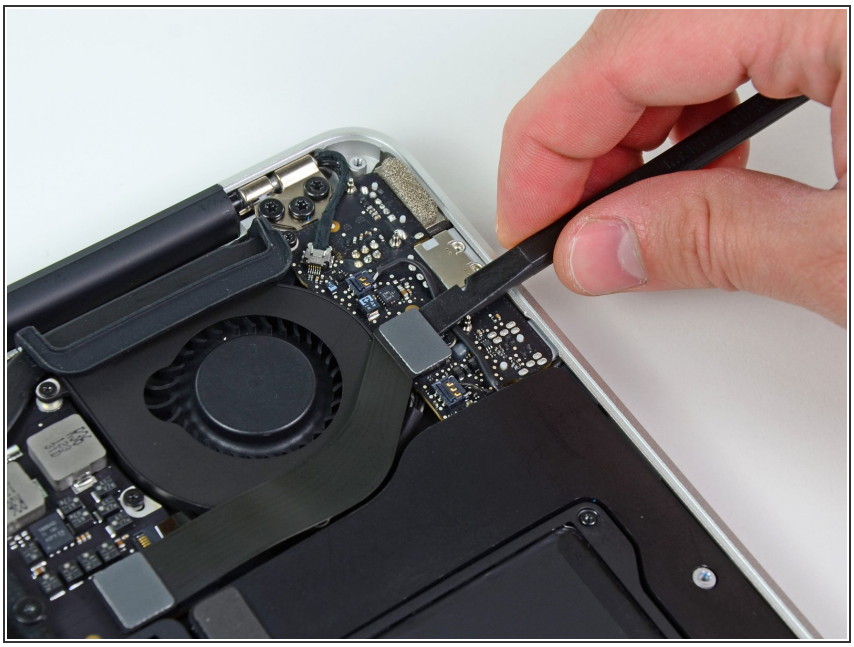
Als Vorsichtsmaßnahme gegen versehentliches Entladen oder einen Elektroschock, trenne die Akkusteckverbindung vom Logic Board.

- Nimm die durchsichtige Abziehlasche aus Kunststoff, die an der Akkusteckverbindung befestigt ist, und ziehe sie in Richtung der Vorderseite des Airs, um den Akku von dem Logic Board zu trennen.

Achte darauf, die Steckverbindung horizontal in Richtung des Akkus zu ziehen und nicht gerade nach oben vom Air weg, da andernfalls die Fassung auf dem Logic Board Schaden nehmen kann.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 4 — I/O Blendenkabel



- Heble mit dem flache Ende eines Spudgers den Stecker des I/O Blendenkabels aus seiner Fassung auf der I/O Blende.

Schritt 5



- Löse das I/O Blendenkabel vorsichtig von der Oberseite des Lüfters.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 6



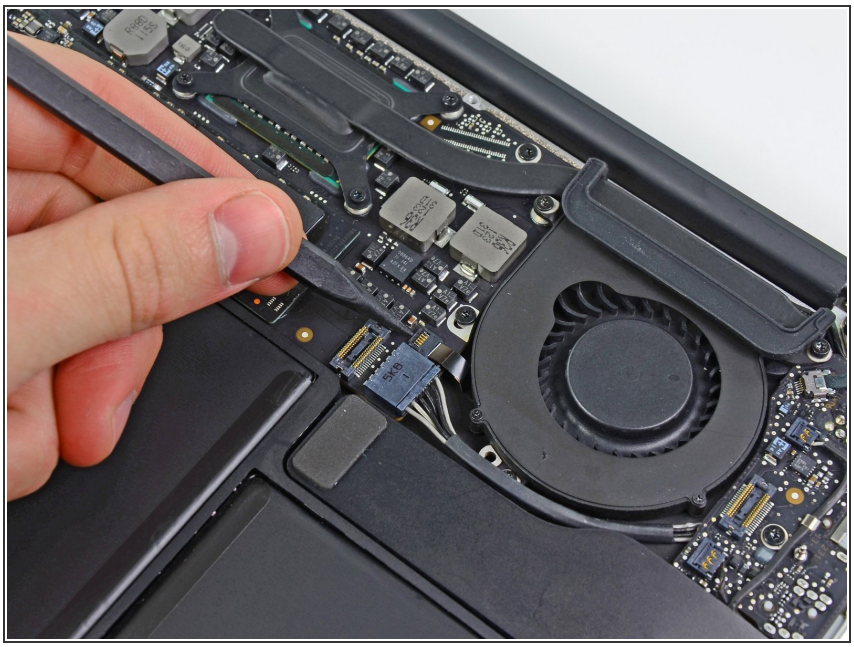


⚠ Der folgende Anschluss hat eine besonders tiefgelegte Fassung. Sei vorsichtig, wenn du ihn ablöst.

- 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

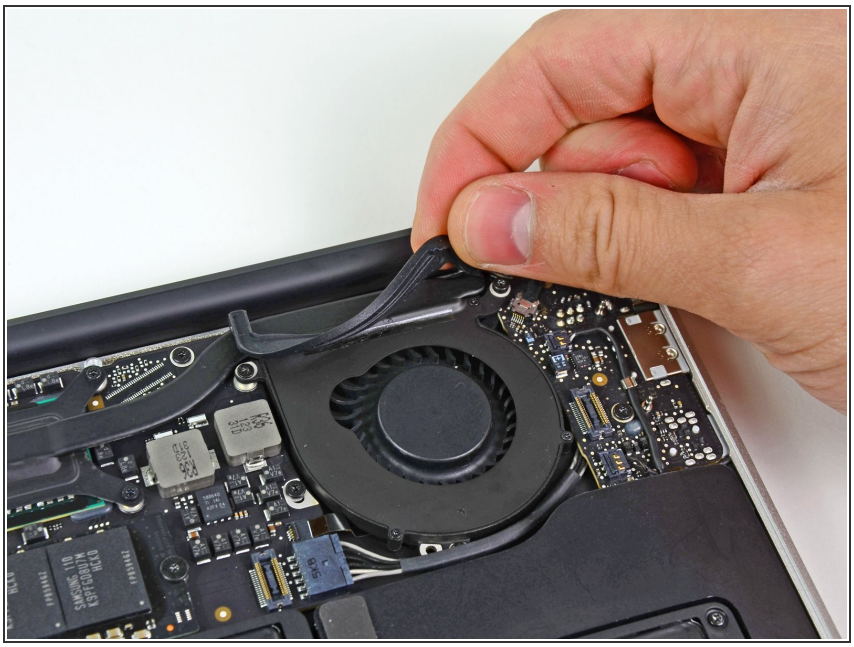
Schritt 7 — Lüfter



- 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.

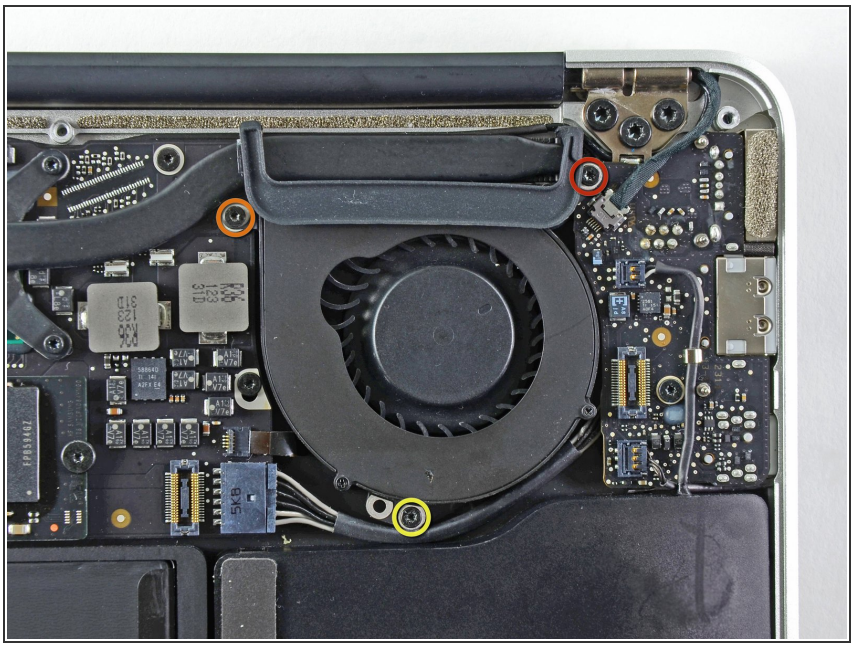
Schritt 8



- Löse die Gummidichtung vom Kleber oben auf dem Lüfter.

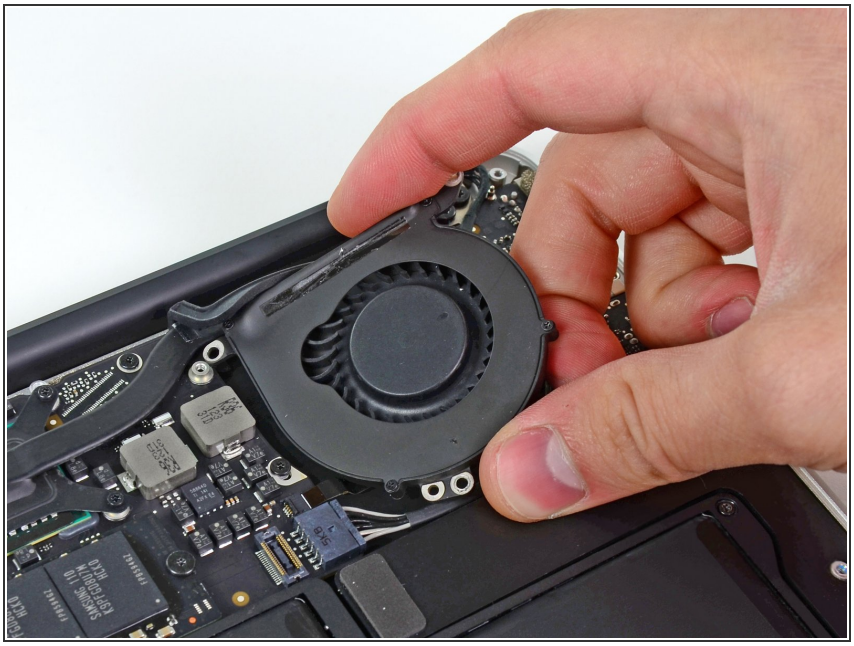
© iFixit — CC BY-NC-SA

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 aus dem oberen Gehäuse heraus und ziehe das Flachbandkabel des Lüfters

© iFixit — CC BY-NC-SA

vorsichtig aus seiner Fassung heraus, wenn du es vom Air entfernst.

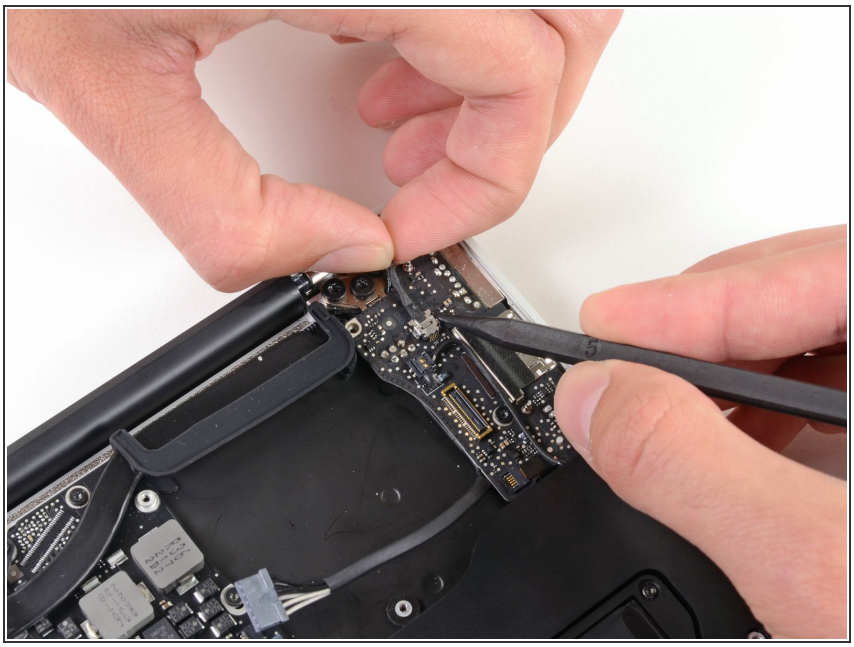
Schritt 11 — I/O Board



- Trenne das I/O Board, indem du das Versorgungskabel aus dem Anschluss auf dem Logic Board ziehst.

Ziehe das Kabel parallel zur Oberfläche des Logic Boards in Richtung der rechten Kante des Air.

Schritt 12

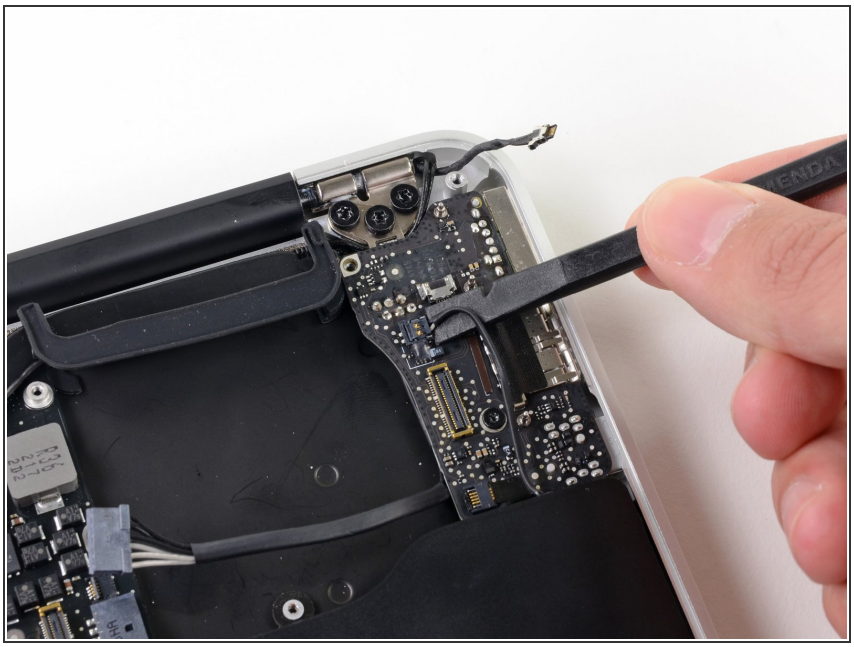


- Ziehe das Kamerakabel parallel zur Oberfläche des I/O Board in Richtung des Scharniers des Air und löse es so aus seinem Anschluss. Hilf mit der Spudgerspitze beim Herausdrücken des Steckers aus dem Anschluss.

Hebe dieses Kabel beim Lösen nicht nach oben, sonst könnte der Anschluss aus dem Logic Board herausbrechen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 13

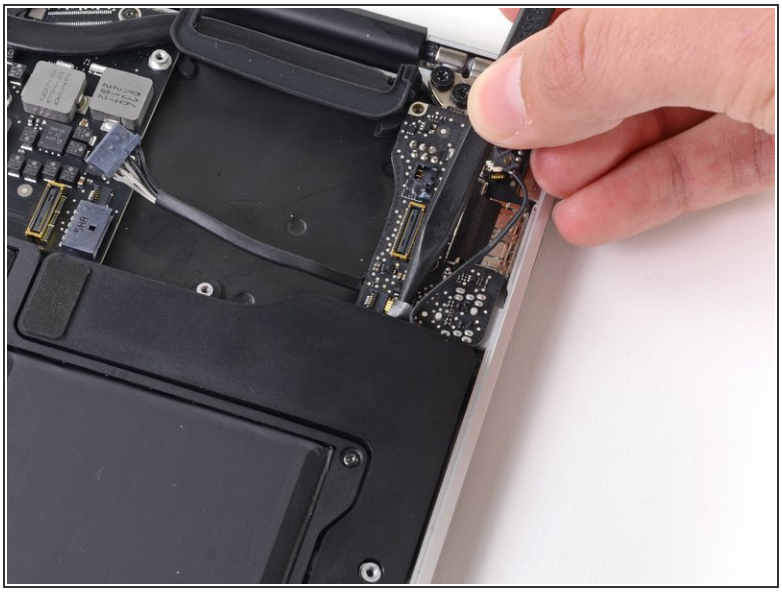


- Hebele den Stecker am Kabel zum linken Lautsprecher mit dem flachen Ende des Spudgers hoch und aus seinem Anschluss auf dem I/O Board heraus.

ⓘ Hebele unter den Drähten.

Schritt 14

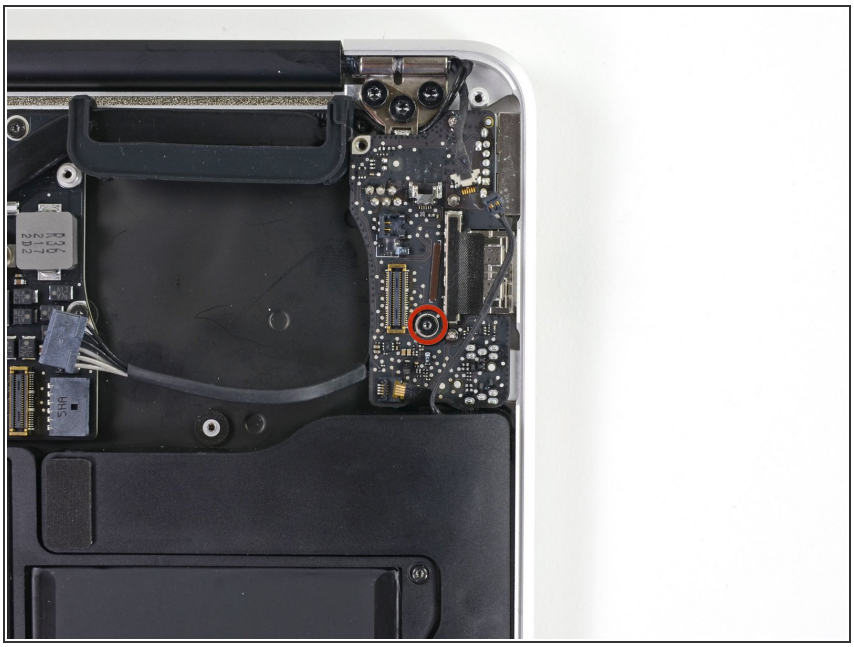




- Klappe den Sicherungsbügel am Flachbandkabel zum Mikrofon auf dem I/O Board mit der Spudgerspitze hoch.
- Entferne das Flachbandkabel zur Lautstärkeregelung mit der Spudgerspitze aus seinem ZIF Anschluss auf dem I/O Board.

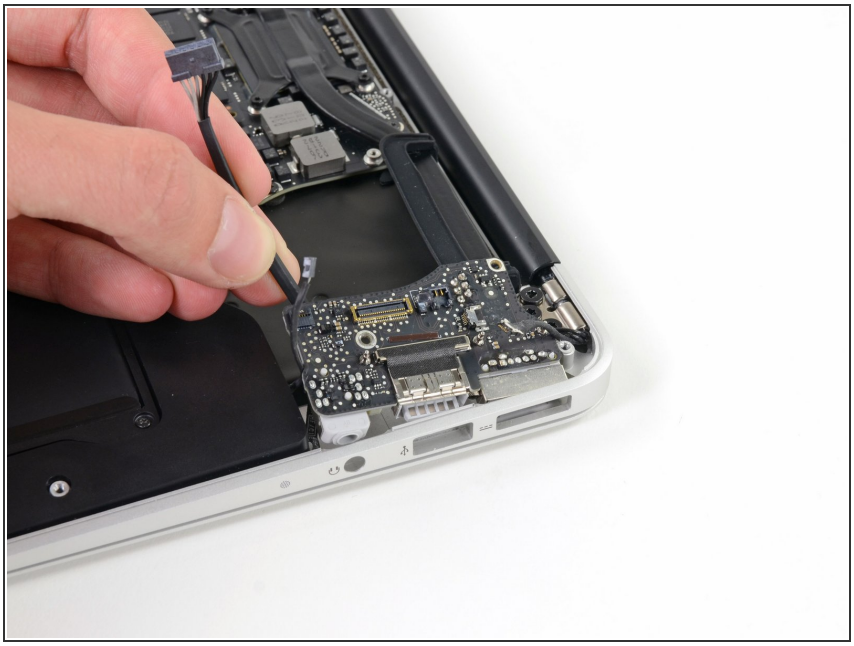
© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 15



- Entferne die einzelne 4,0 mm Torx T5 Schraube, welche das I/O Board am oberen Gehäuse befestigt.

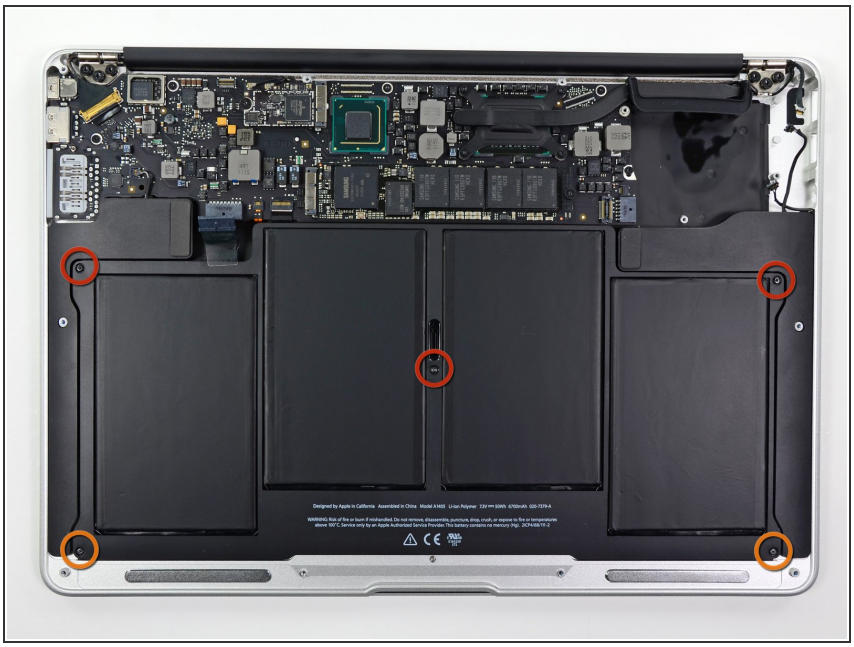
Schritt 16



- Hebe das I/O Board vorsichtig an der Kante nahe des Logic Boards hoch und entferne sie vom oberen Gehäuse.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 17 — Akku



- Entferne die folgenden fünf Schrauben, die den Akku am oberen Gehäuse festmachen.
  - Drei 6,3 mm T5 Torx Schrauben
  - Zwei 2,4 mm T5 Torx Schrauben

Schritt 18

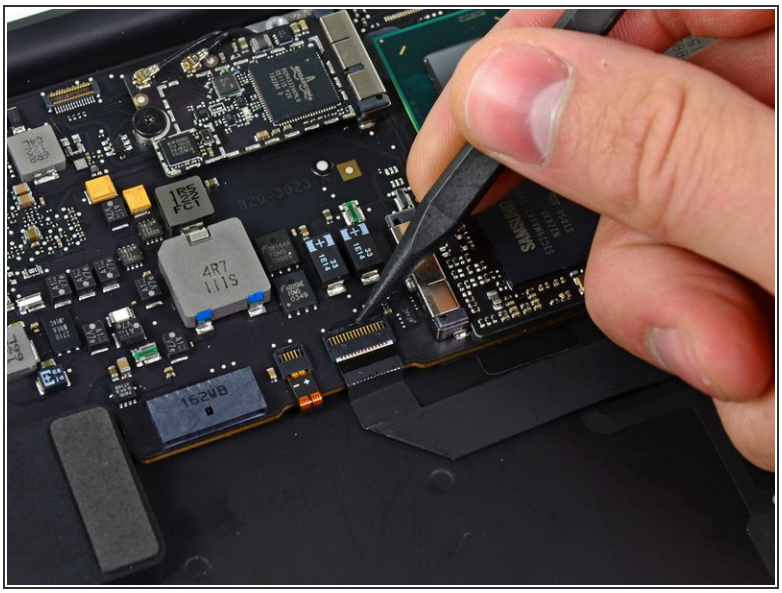


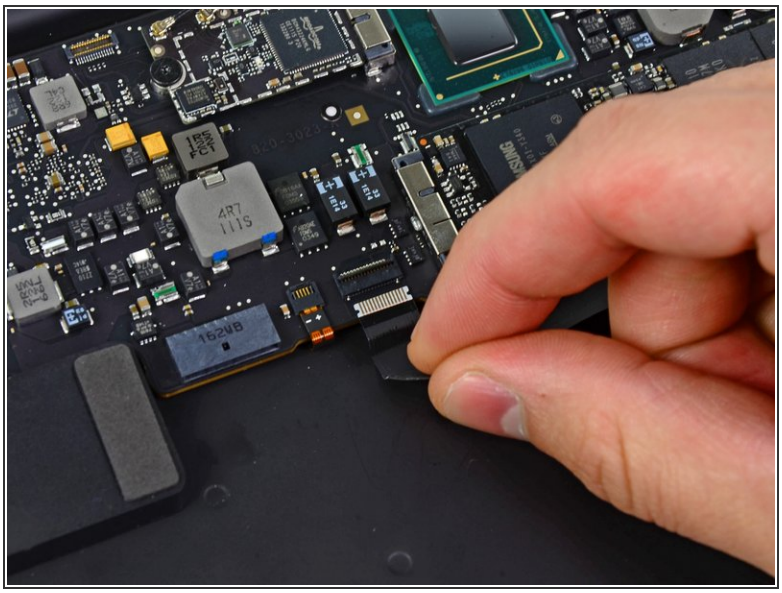
⚠ Vermeide beim Umgang mit dem Akku die vier Lithium-Polymer-Zellen einzudrücken oder zu berühren.

- Hebe den Akku von der Logic Board-Seite her an und entferne sie aus dem oberen Gehäuse.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 19 — Logic Board



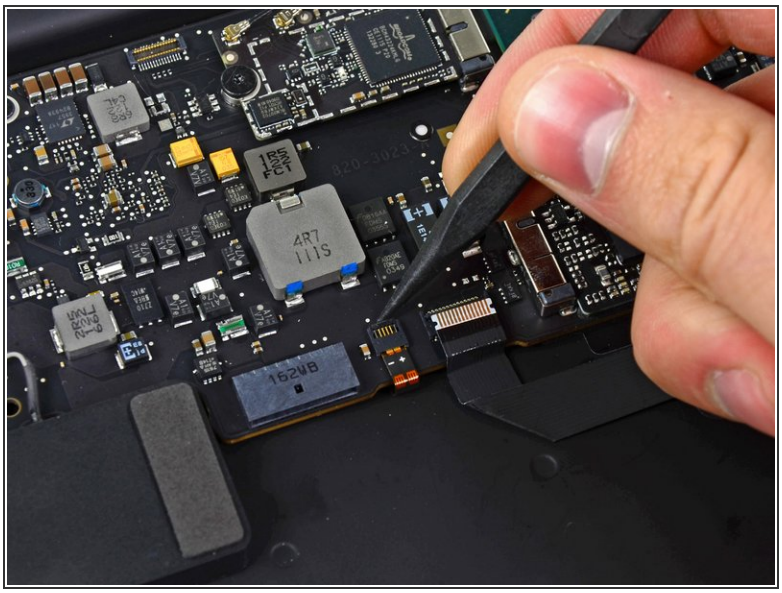


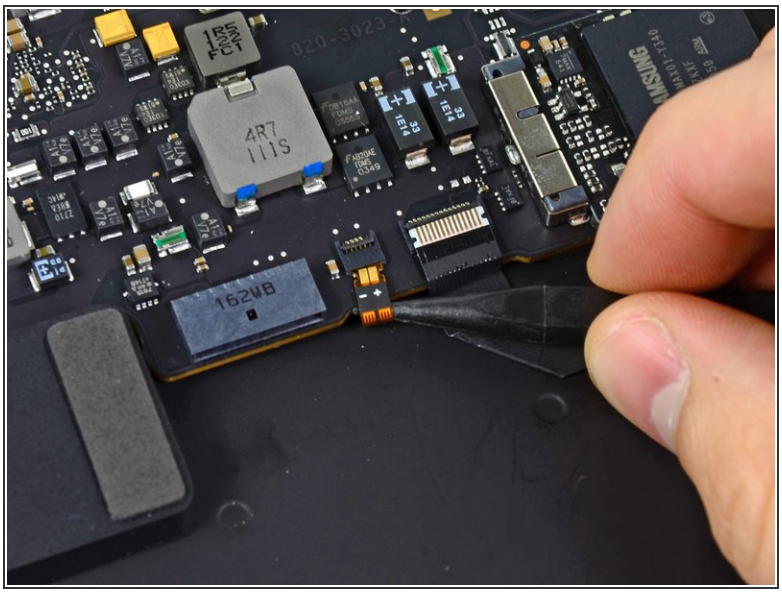
- Klappe den Halteclip auf dem ZIF Sockel des Tastfeld-Flachbandkabels mit der Spudgerspitze oder einem Fingernagel nach oben.
- Achte darauf, an dem klappbaren Halteclip zu hebeln und **nicht** direkt am Sockel.

⚠ Ziehe das Tastfeld-Flachbandkabel gerade aus seinem Sockel heraus in Richtung der vorderen Kante des Geräts.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 20



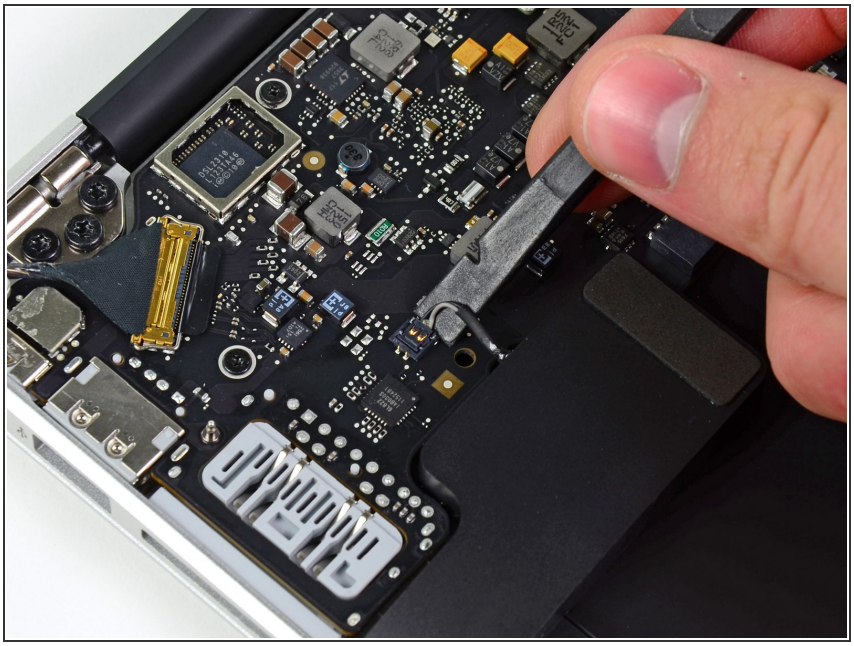


- Klappe den Halteclip des Flachbandkabel des ZIF-Sockels der Tatsturhintergrundbeleuchtung mit der Spudgerspitze nach oben.

⚠ Achte darauf, an dem klappbaren Halteclip zu hebeln und **nicht** direkt am Sockel.

- Verwende den Spudger, um das Kabel aus der Fassung herauszuholen.

Schritt 21

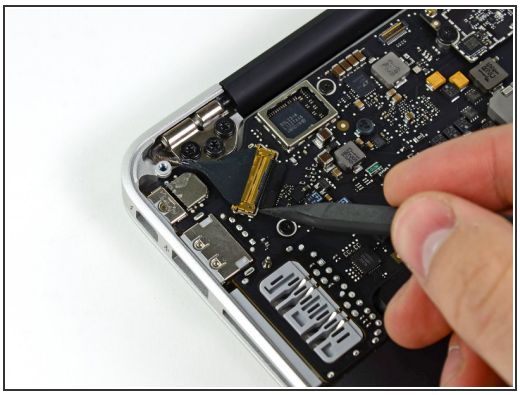
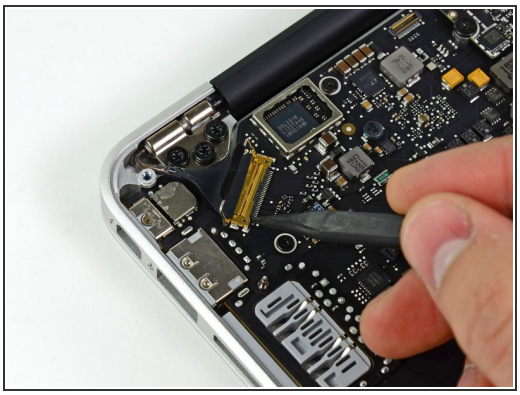
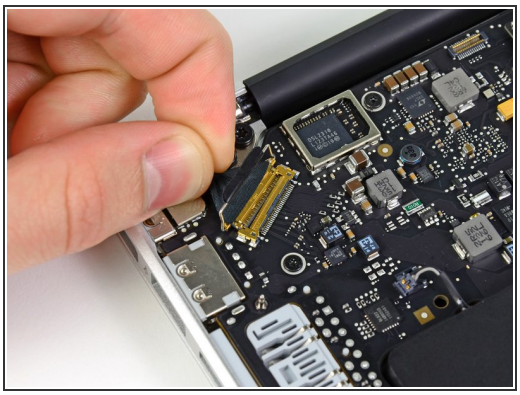


- Heble den Kabelstecker der rechten Lautsprechers mit einem Spudger nach oben und entferne ihn von seiner Fassung auf dem Logic Board.

ⓘ Setze mit dem Hebeln unterhalb der Kabel an.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 22

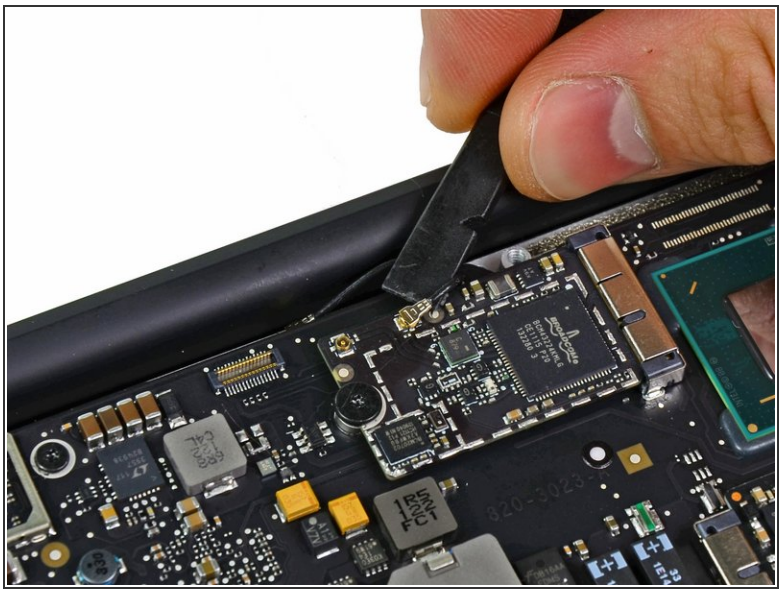
- Drücke vorsichtig die Spudgerspitze gegen den schwarzen Kunststoffclip, der am Displaydatenkabelschloss angebracht ist, so dass das Schloss nach oben und weg von dem Sockel poppt.
- Während du das Schloss von der Fassung auf Abstand hälst, entferne mit einem Spudger und deinen Fingern das Displaydatenkabel aus seiner Fassung.

⚠ Ziehe das Displaydatenkabel nicht nach oben, wenn du es trennst, da ansonsten die Fassung vom Logic Board brechen kann.

© iFixit — CC BY-NC-SA

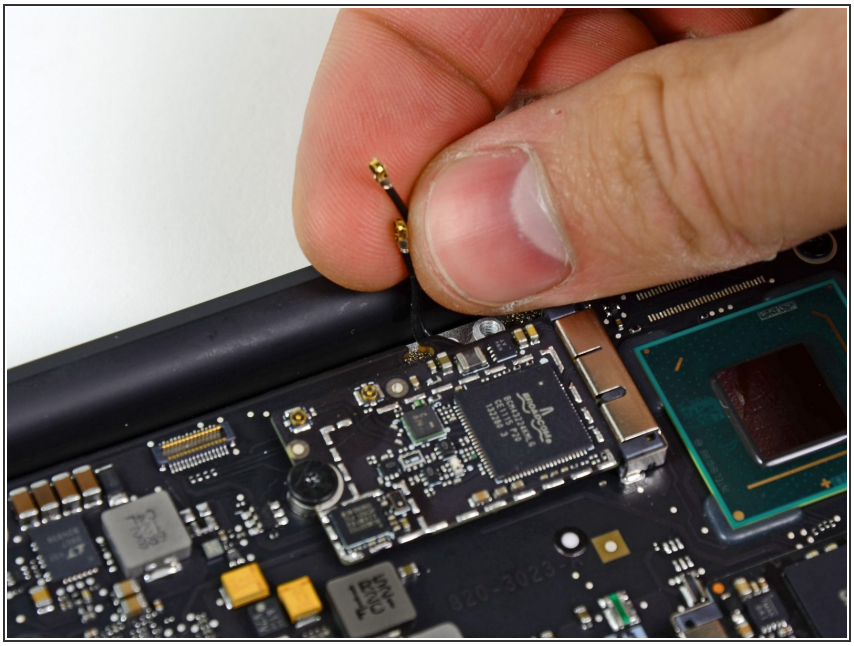
Schritt 23





- Heble beide Antennenkabelstecker mit einem Spudger nach oben und entferne sie aus ihren Sockeln auf der AirPort/Bluetooth Karte.

Schritt 24



- Hole die Antennenkabel vorsichtig aus ihren Slots auf dem Logic Board.

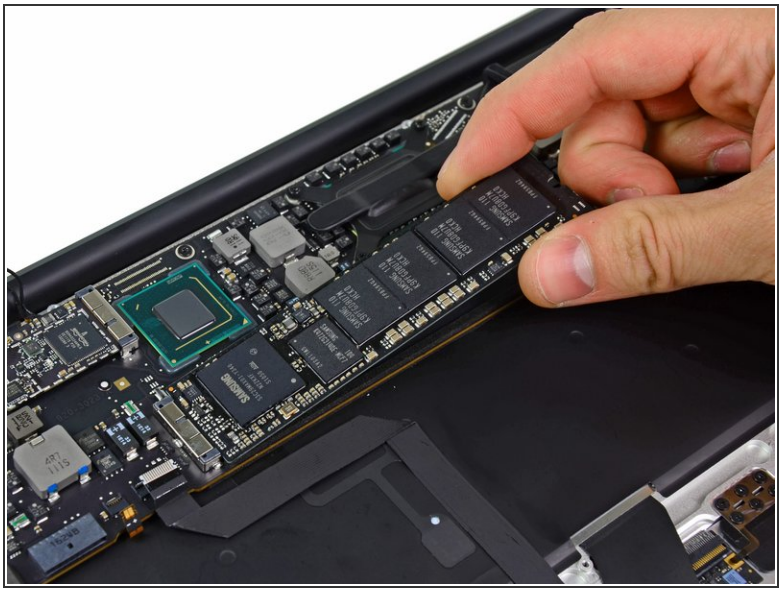
© iFixit — CC BY-NC-SA

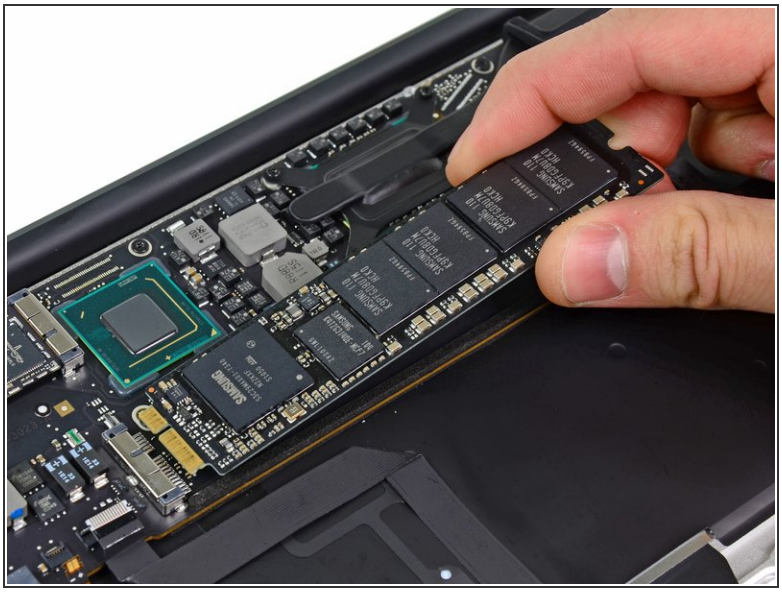
Schritt 25



- Entferne die einzelne 2,85 mm T5 Torx Schraube, mit der die SSD am Logic Board befestigt ist.

Schritt 26





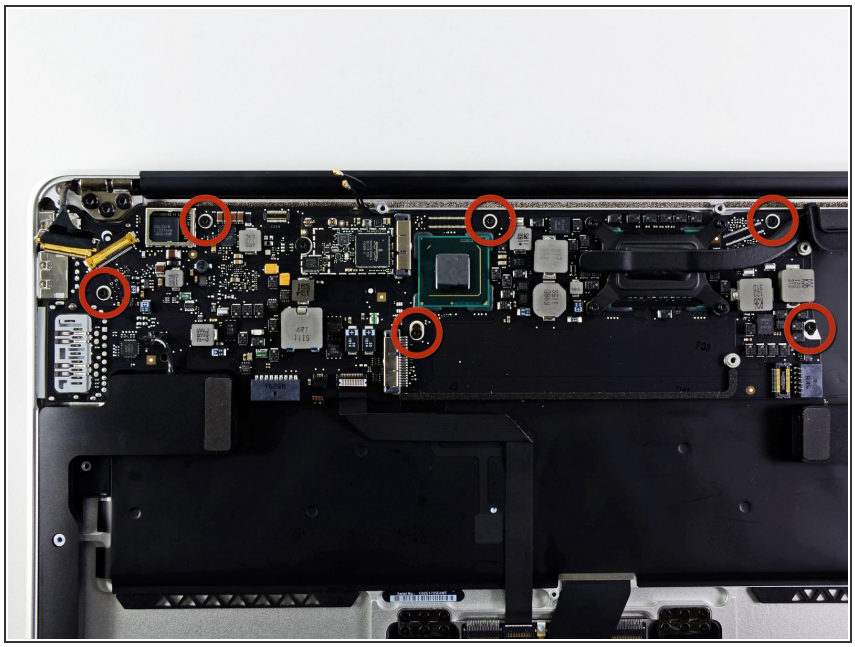
⚠ Um Schäden am Anschluss zu vermeiden, hebe das Ende der SSD nicht zu stark an.

- Ziehe das Laufwerk gerade aus seinem Anschluss heraus und entferne es vom Logic Board.

Wenn du die SSD wieder einsetzt, gehe sicher, dass sie richtig positioniert ist, bevor du die Schraube wieder eindrehst.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 27



- Entferne die sechs 6,3 mm T5 Torx Schrauben, mit denen das Logic Board am oberen Gehäuse befestigt ist.

Schritt 28



- Entferne die inneren zwei 4,9 mm T8 Torx Schrauben, mit denen der Antennenkabelhalter und das linke

© iFixit — CC BY-NC-SA

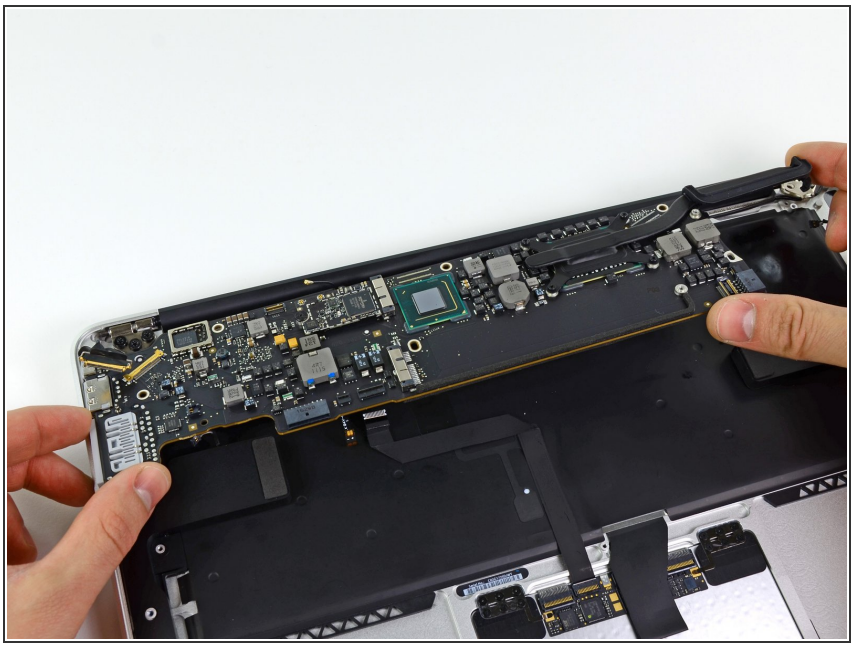
Kupplungsscharnier am oberen Gehäuse festgemacht ist.

Schritt 29



- Bewege den Antennenkabelhalter etwas beiseite und entferne die 3 mm T5 Torx Schraube, mit der das Ende des Wärmeableiters am oberen Gehäuse festgemacht ist.

Schritt 30



- Entferne die Logic Board Einheit vorsichtig vom obere Gehäuse und achte dabei auf Kabel, die im Weg sein könnten.

ⓘ Achte darauf, dass die Antennenkabel nicht im Weg sind, wenn du die Wärmeableiter-Seite des Logic Boards aus dem oberen Gehäuse hebst.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 31 — Displayeinheit



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

Schritt 32



- Entferne die inneren beiden 4,9 mm T8 Torx Schrauben, die das rechte Displayscharnier am oberen Gehäuse befestigen.

Die dritte Schraube lassen wir absichtlich eingedreht, da das von Vorteil für die nächsten Schritte ist.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 33



- Öffne das Display, bis es senkrecht zum oberen Gehäuseteil steht und platziere es, wie auf dem Bild zu sehen, auf einen Tisch.
- Während du das Air festhältst, entferne die übriggebliebene 4,9 mm T8 Torx Schraube von der unteren Displayklammer.

Schritt 34

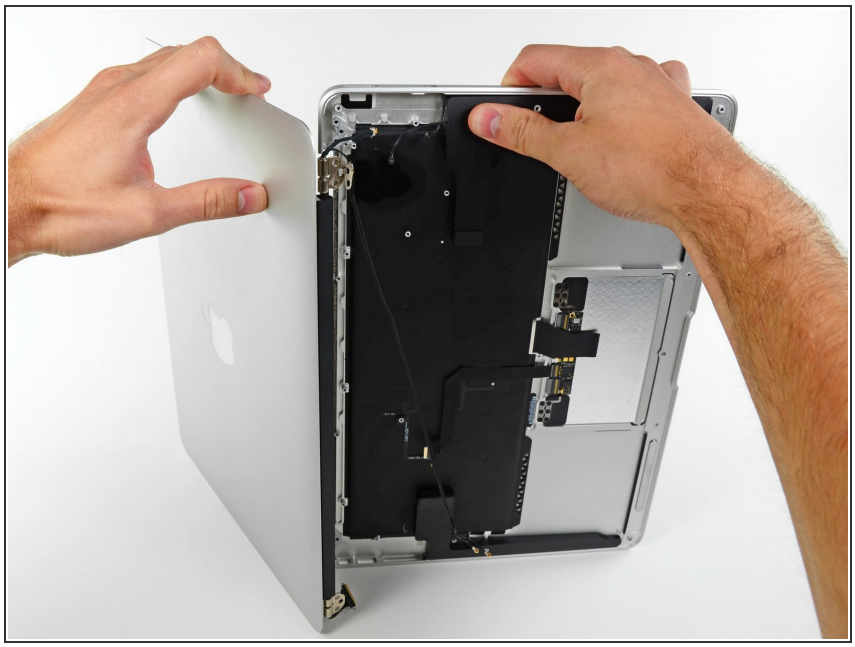


⚠ Bevor du die letzte Displayschraube entfernst, achte darauf, dass du das Display und den oberen Gehäuseteil mit deiner einen Hand stabil festhältst. Andernfalls können Komponenten auf den Tisch fallen und potenziell großen Schaden verursachen.

- Entferne die letzte 4,9 mm T8 Torx Schraube, mit der das Display am oberen Gehäuseteil befestigt ist.

© iFixit — CC BY-NC-SA

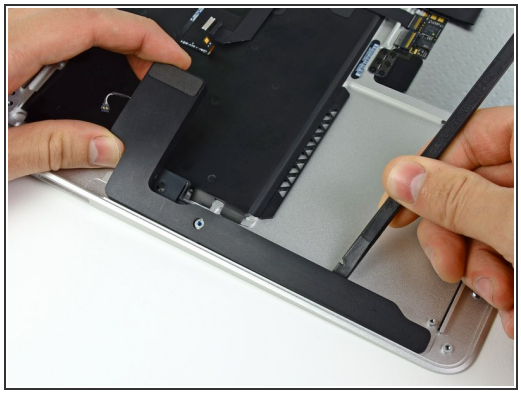
Schritt 35

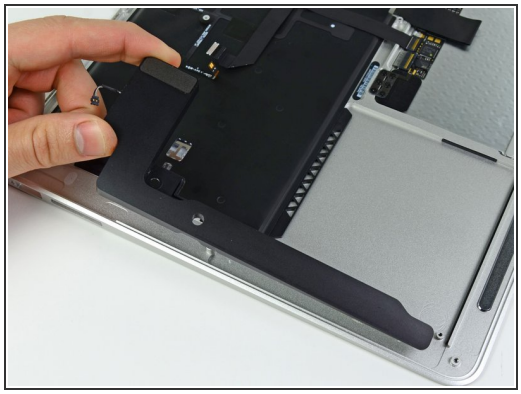


- Schiebe den oberen Gehäuseteil leicht in Richtung der Display Einheit und drehe es dann weg von der Vorderseite der Display Einheit.
- Sobald die beiden Displayscharniere es erlauben, entferne das Display und lege es beiseite.

Schritt 36 — Oberes Gehäuse





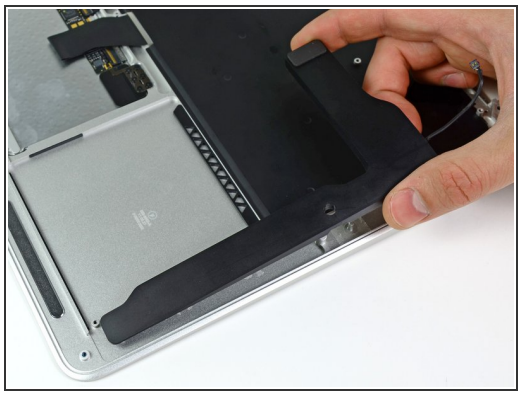


- Löse den rechten Lautsprecher mit dem flachen Ende des Spudgers aus der Klebeverbindung zum oberen Gehäuse.
- Entferne den rechten Lautsprecher vom oberen Gehäuse.

© iFixit — CC BY-NC-SA

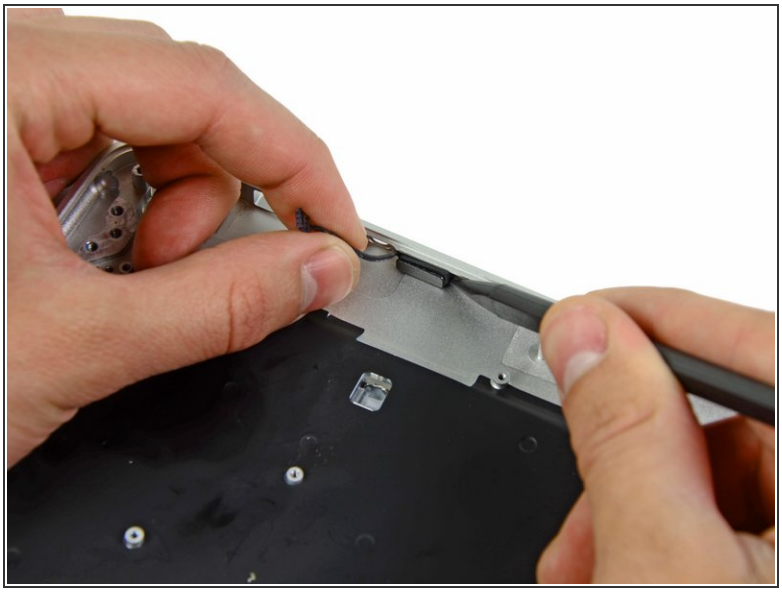
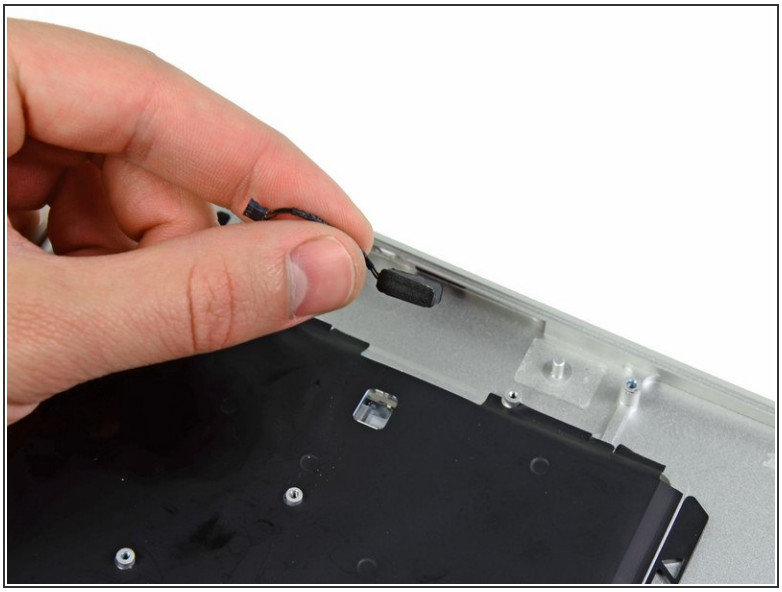
Schritt 37





- Löse den linken Lautsprecher mit dem flachen Ende des Spudgers aus der Klebeverbindung zum oberen Gehäuse.
- Entferne den linken Lautsprecher vom oberen Gehäuse.

Schritt 38

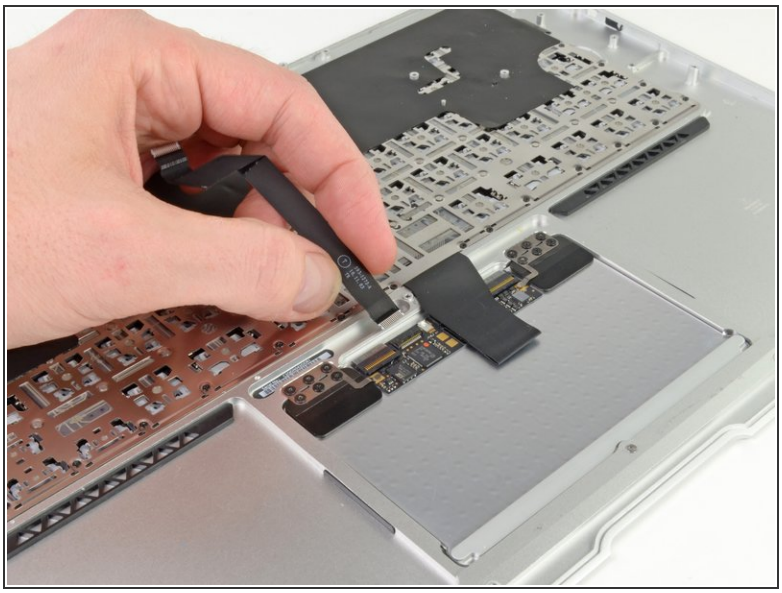



- Hebele das Mikrofon mit der Spudgerspitze weg von der linken Seite des oberen Gehäuses.
- Entferne das Mikrofon aus dem oberen Gehäuse.
- Das obere Gehäuse bleibt übrig.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 39 — Oberes Gehäuse





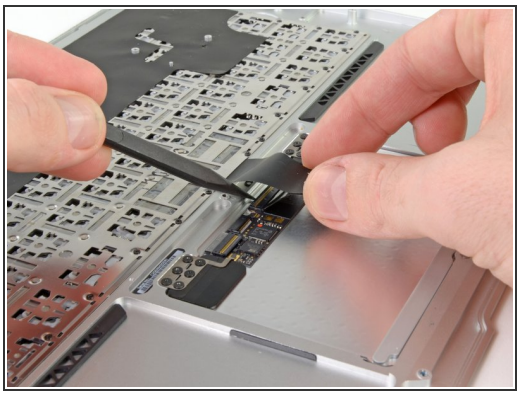
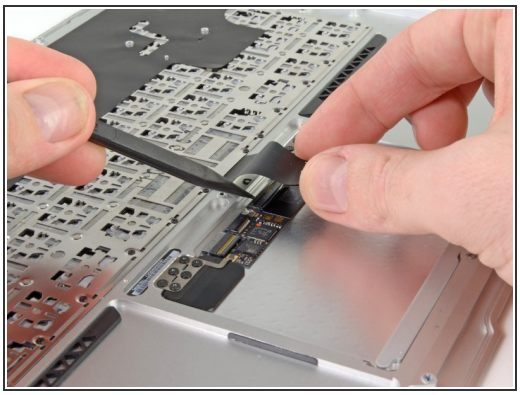
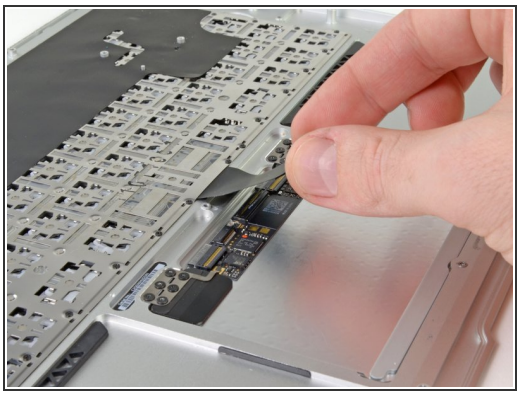
- Klappe den Sicherungsbügel am ZIF Anschluss des Flachbandkabels zum Trackpad mit der Spudgerspitze oder deinem Fingernagel hoch.

  ⚠ Achte darauf, dass du nur am scharnierartigen Sicherungsbügel hebelst, **nicht** am Anschluss selbst.

- Ziehe das Flachbandkabel zum Trackpad gerade aus seinem Anschluss in Richtung der hinteren Kante des Air.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 40

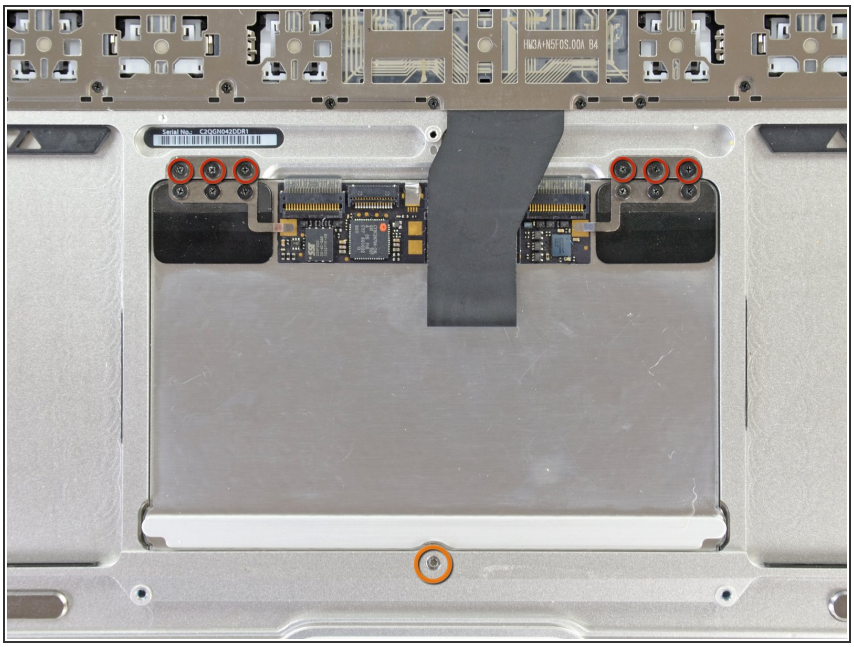
- Hebe das Flachbandkabel zur Tastatur mit einer Hand an und klappe gleichzeitig den Sicherungsbügel am ZIF Anschluss des Tastaturkabels mit der Spudgerspitze oder deinem Fingernagel hoch.

  ⚠ Achte darauf, dass du nur am scharnierartigen Sicherungsbügel hebelst, **nicht** am Anschluss selbst.

- Ziehe das Flachbandkabel zur Tastatur gerade aus seinem Anschluss heraus in Richtung der Vorderkante des Air.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 41



- Entferne folgende sieben Kreuzschlitzschrauben:
  - Sechs 1,6 mm Schrauben, welche das Trackpad am oberen Gehäuse befestigen
  - Eine 1,4 mm Torx T5 Stellschraube aus der Vertiefung nahe der Vorderkante des oberen Gehäuses.

Ziehe beim Zusammenbau diese Schraube nicht zu stark an, sonst hört die Taste ab einem bestimmten Punkt auf zu klicken. Justiere die Schraube so, bis die bewegliche Seite des Trackpads minimales Spiel hat.

Schritt 42



- Hebe die Kante des Trackpads nahe der Tastatur vorsichtig mit dem flachen Ende des Spudgers aus ihrer Vertiefung im oberen Gehäuse, indem du sie aus den Halterungen, die am oberen Gehäuse angebracht sind, weghebst.
- Entferne das Trackpad vom oberen Gehäuse.
- Das obere Gehäuse bleibt übrig.

© iFixit — CC BY-NC-SA

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

© iFixit — CC BY-NC-SA