



# MacBook Air 13" Anfang 2020 Lüfter tauschen

Diese Anleitung zeigt, wie der Lüfter im...

Geschrieben von: Carsten Frauenheim



# EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt, wie der Lüfter im MacBook Air von Anfang 2020 ausgetauscht werden kann.

## WERKZEUGE:

T4 Torx Screwdriver (1)  
P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air (1)  
Pinzette (1)  
Spudger (1)  
iFixit Plektrum (6 Stück) (1)

## ERSATZTEILE:

MacBook Air 13" (Late 2018-Early 2020)  
Fan (1)

## Schritt 1 — Schrauben des Gehäuseunterteils entfernen



- i** Bevor du anfängst, solltest du die Auto Boot Function deines Macs deaktivieren. Auto Boot schaltet deinen Mac ein, wenn du ihn aufklappst, und das kann versehentlich beim Zerlegen passieren. [Benutze diese Anleitung](#), um Auto Boot zu deaktivieren.
- Wenn dein MacBook unter BigSur v11.1 oder einer späteren Version läuft, lässt sich AutoBoot möglicherweise nicht deaktivieren. Arbeite zuerst normal weiter, trenne aber den Akku sofort ab, wenn du ins Innere des Gerätes hinein gekommen bist.

**⚠** Schalte dein MacBook Air vollständig aus und ziehe den Stecker aus der Steckdose, bevor du anfängst. Schließe das Display und lege den Laptop mit der Unterseite nach oben.

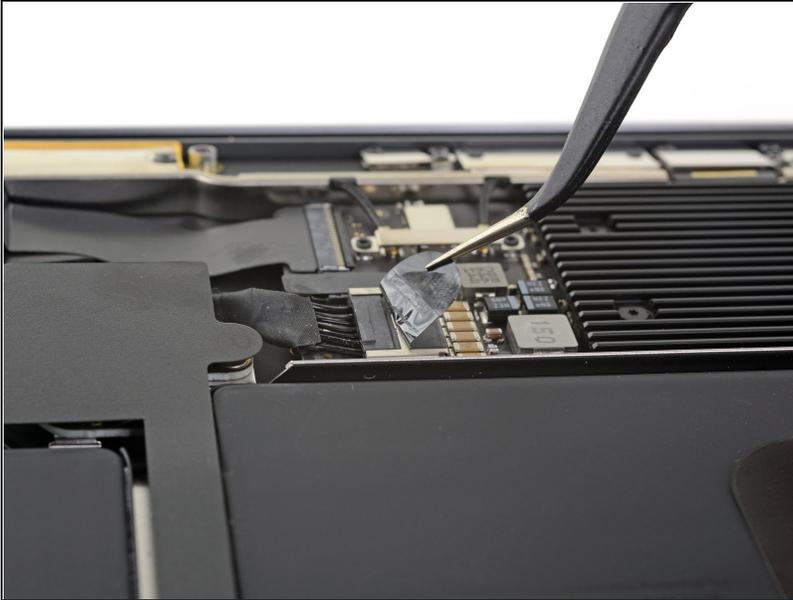
- Entferne folgende Pentalobe P5-Schrauben
  - Zwei 7,9 mm Schrauben
  - Zwei 7,1 mm Schrauben
  - Sechs 2,6 mm Schrauben
- ⓘ Halte während der gesamten Reparatur [die Schrauben gut geordnet](#) und achte darauf, dass jede Schraube an ihren alten Platz zurück kommt, damit dein MacBook keinen Schaden nimmt.

## Schritt 2 — Gehäuseunterteil entfernen



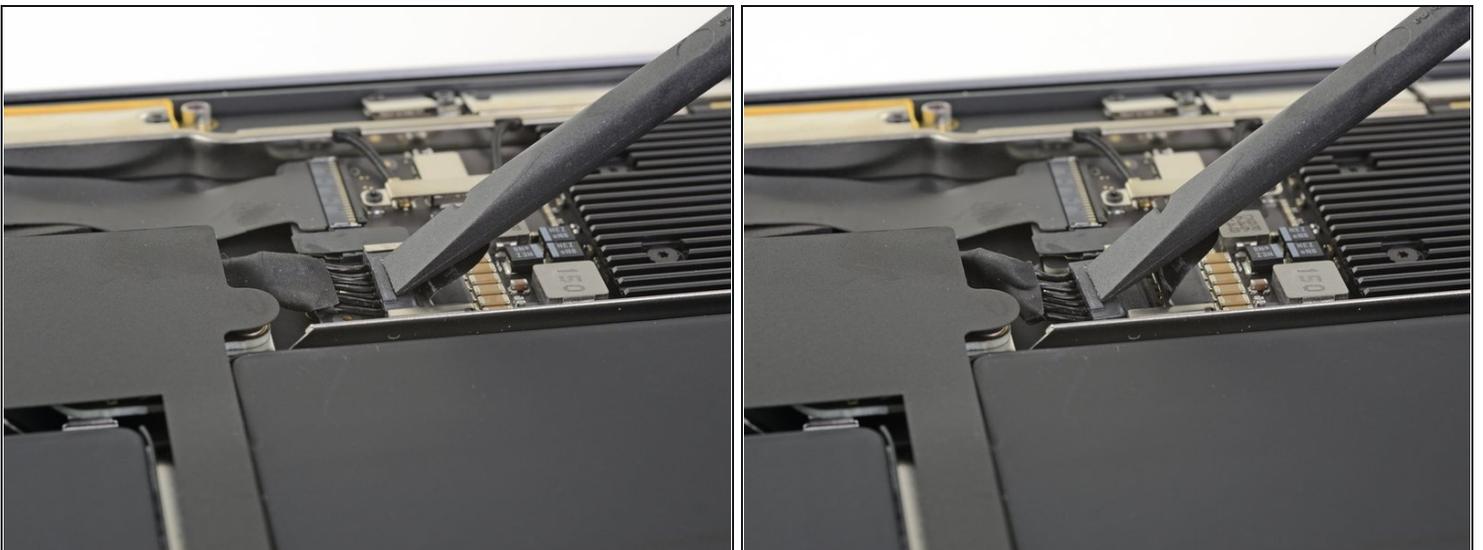
- Zwänge deine Finger zwischen das Display und das Gehäuseunterteil und ziehe nach oben, so dass sich das Gehäuseunterteil vom Air ablöst.
  - Entferne das Gehäuseunterteil.
- ☑ So wird es wieder befestigt:
- Richte es genau aus und drücke es fest, bis die versteckten Rasten darunter einschnappen. Du solltest es fühlen und hören.

### Schritt 3 — Akku abtrennen



- Ziehe den Aufkleber soweit vom Akkustecker zurück, dass der darunterliegende Stecker sichtbar wird.

### Schritt 4



- Schiebe den Akkustecker mit einem Spudger parallel zum Logic Board aus seinem Anschluss auf dem Logic Board heraus.

## Schritt 5 — Rechten Lautsprecher abtrennen



- Schiebe die Spudgerspitze unter das Lautsprecherkabel und hebele es nach oben, bis es sich ablöst.

## Schritt 6 — Audioplatine abtrennen



- Entferne die drei 1,4 mm Torx T4 Schrauben, mit denen die Steckerabdeckung der Audioplatine befestigt ist.
- Entferne die Steckerabdeckung der Audioplatine.

## Schritt 7



- Hebele den Stecker der Audioplatine mit dem flachen Ende des Spudgers gerade nach oben und trenne ihn von der Platine ab.
- ☑ Um [Druckstecker](#), wie diesen hier, wieder anzuschließen, musst du ihn erst sorgfältig ausrichten und dann an einer Seite andrücken, bis er einrastet. Wiederhole dann für die andere Seite. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Stecker nicht richtig ausgerichtet ist, können die Kontakte verbogen und dauerhaft beschädigt werden.

## Schritt 8



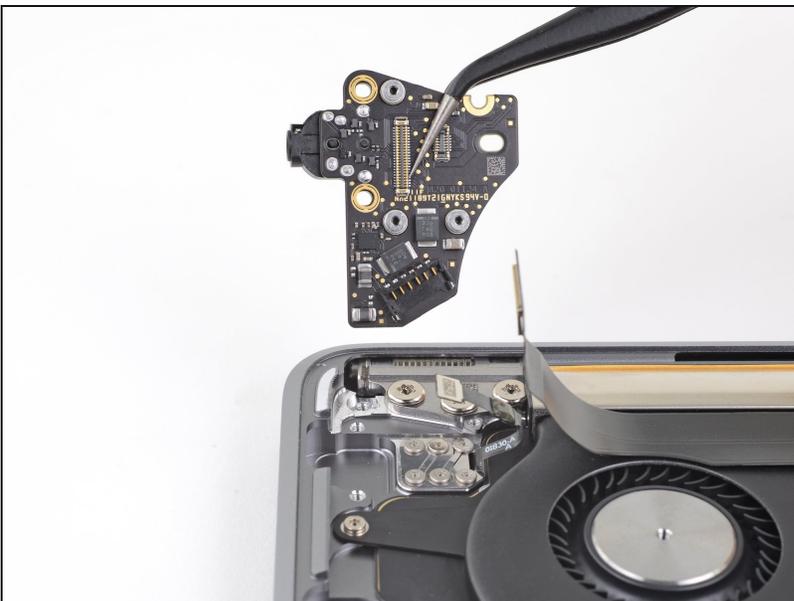
- Hebele den Stecker am Touch ID Kabel mit dem flachen Ende des Spudgers gerade nach oben und trenne ihn von der Audioplatine ab.
- Schiebe den Spudger weiter unter dem Touch ID Kabel entlang und löse es ganz von der Audioplatine ab.
- ⓘ Das Touch ID Kabel ist leicht mit der Audioplatine verklebt.

## Schritt 9 — Audioplatine entfernen



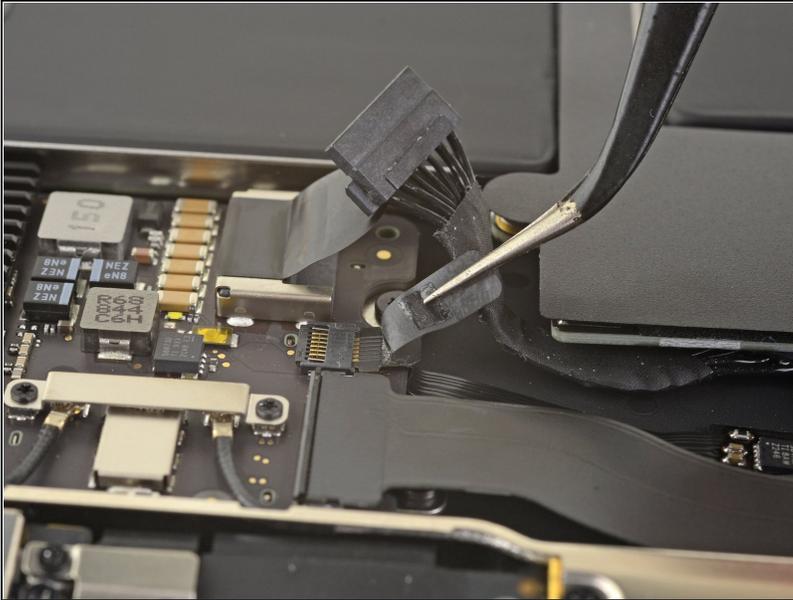
- Entferne die drei Torx T4 Schrauben, mit denen die Audioplatine befestigt ist:
  - Zwei 4,3 mm Schrauben
  - Eine 2,4 mm Schraube

## Schritt 10



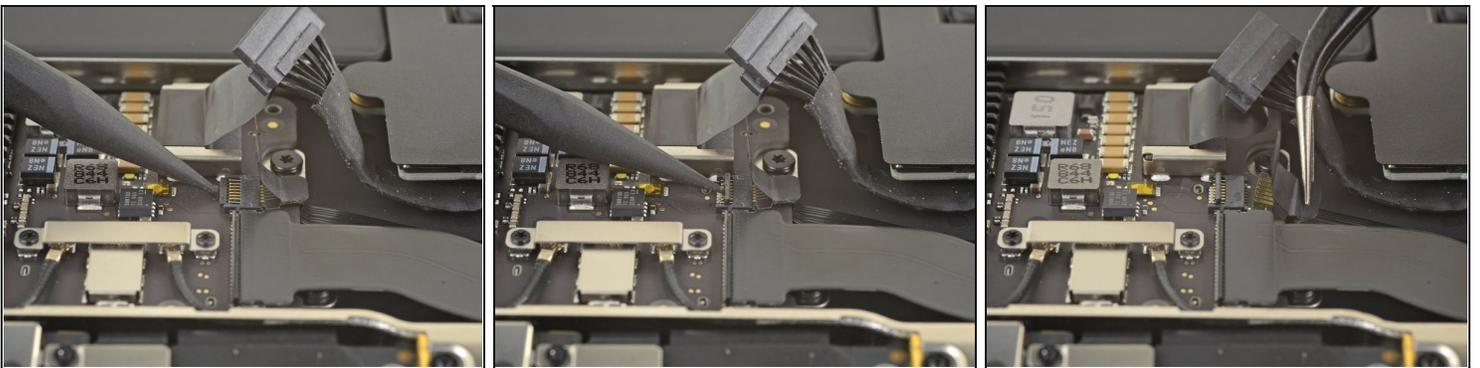
- Entferne die Audioplatine.

## Schritt 11 — Lüfter abtrennen



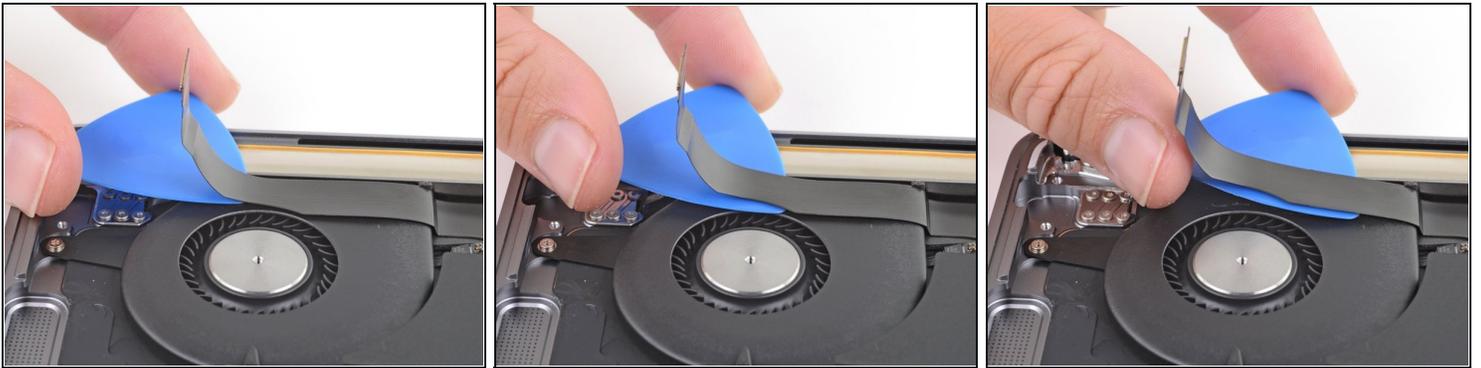
- Ziehe den schwarzen Aufkleber auf dem Stecker des Lüfterkabels mit einer Pinzette zurück.

## Schritt 12



- Klapse den kleinen Sicherungsbügel am [ZIF-Stecker](#) des Lüfterkabels mit der Spudgerspitze hoch.
- Schiebe das Lüfterkabel aus dem Anschluss heraus.
  - ⓘ Fasse, wenn möglich, das Kabel am Klebeband und nicht am Kabel selbst an.

## Schritt 13 — Kabel zur Audioplatine abtrennen



- Schiebe ein Plektrum unter das Kabel zur Audioplatine und trenne es vom Lüfter ab.
  - ⓘ Das Kabel ist leicht festgeklebt.
  - ⓘ Wenn sich der Kleber nicht leicht abtrennen lässt, dann drücke das Plektrum nicht mit Gewalt hinein. Erwärme das Kabel ein wenig mit einem [iOpener](#) oder einem Haartrockner, um den Kleber aufzuweichen.

## Schritt 14 — Schrauben am Lüfter herausdrehen



- Entferne die drei 2,7 mm Torx T4 Schrauben, mit denen der Lüfter befestigt ist.

## Schritt 15 — Lüfter entfernen



- Hebe den Lüfter aus dem Gehäuse und entferne ihn.

Vergleiche dein Ersatzteil mit dem Originalteil — möglicherweise musst du fehlende Bauteile übertragen oder Schutzfolien vom Neuteil abziehen, bevor du es einbauen kannst.

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

Entsorge deinen Elektromüll [fachgerecht](#).

Hat die Reparatur doch nicht den richtigen Erfolg gebracht? Frage in unserem [Forum](#) nach Hilfe.