



# MacBook Pro (13 Zoll, Anfang 2013, Retina Display)

## SSD Austauschen

Benutze diese Anleitung zum Entfernen oder...

Geschrieben von: Sam Goldheart



# EINLEITUNG

Benutze diese Anleitung zum Entfernen oder Ersetzen des Solid State Drive (SSD) in deinem MacBook Pro 13" Anfang 2013.

Dieses MacBook Pro verfügt über einen [proprietären Stecker am Speichermedium](#) und ist deshalb ohne Adapter **nicht kompatibel** mit gewöhnlichen M.2 Laufwerken.

Führe, wenn irgend möglich, **vor der Reparatur** [ein Backup deiner SSD](#) durch. Mache dich dann mit [der Wiederherstellung über das Internet](#) vertraut oder [erzeuge ein bootfähiges externes Laufwerk](#), so dass du macOS auf dein neues Laufwerk installieren und deine Daten auf die neue SSD übertragen kannst.

Wir empfehlen sehr die Installation von macOS 10.13 High Sierra (oder eine neuere Version), bevor du die originale SSD deines MacBook Pro austauschst. Die meisten neueren SSD erfordern neuere Laufwerkstreiber, die es in macOS Versionen vor HighSierra noch nicht gibt.

---

## WERKZEUGE:

[MacBook Pro and Air 5-Point Pentalobe Screwdriver](#) (1)  
[iFixit Öffnungswerkzeug](#) (1)  
[Spudger](#) (1)  
[T5 Torx Screwdriver](#) (1)  
[T6 Torx Schraubendreher](#) (1)  
[Pinzette](#) (1)

## ERSATZTEILE:

[OWC Aura Pro 6G SSD](#) (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



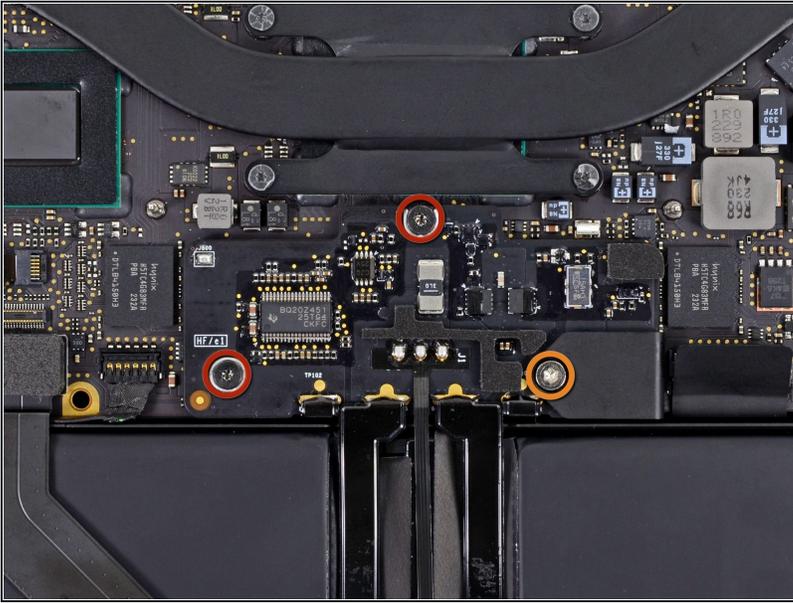
- ☑ Drücke beim Wiederausammenbau das untere Gehäuse in der Mitte leicht an, damit die beiden Plastikklammern wieder einrasten.
  - Das untere Gehäuse ist in der Mitte durch zwei Plastikklammern mit dem oberen Gehäuse verbunden.

### Schritt 4 — Akkuanschluss



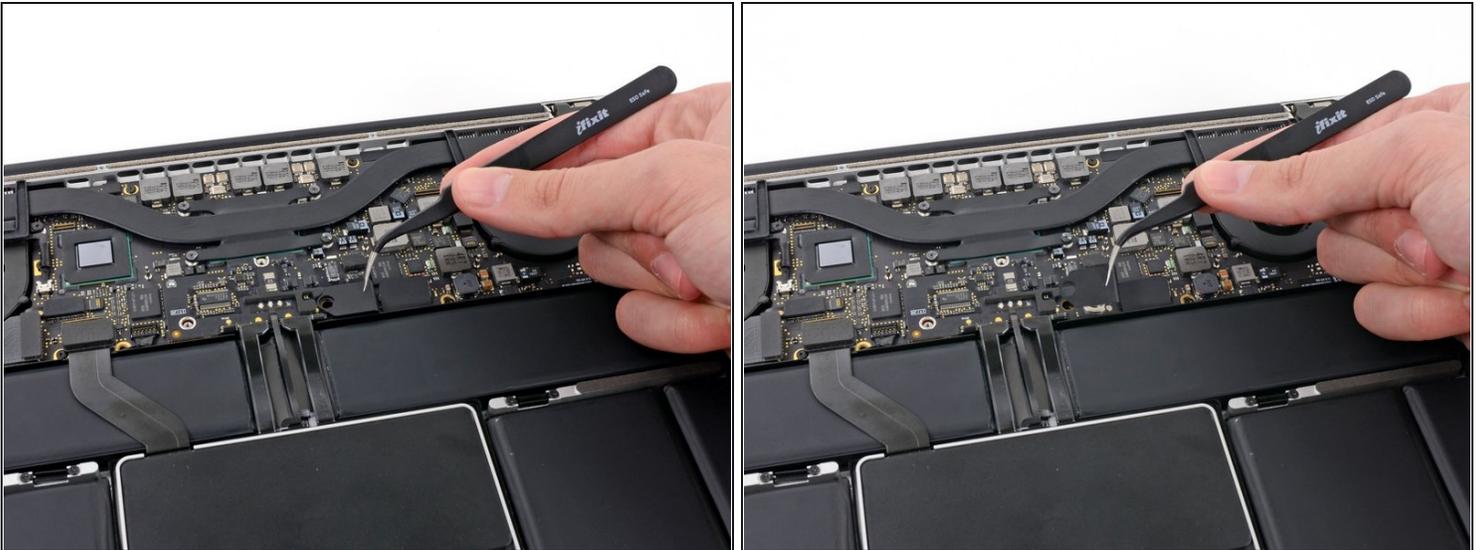
- Entferne die Plastikabdeckung über der Platine des Akkuanschlusses.

## Schritt 5



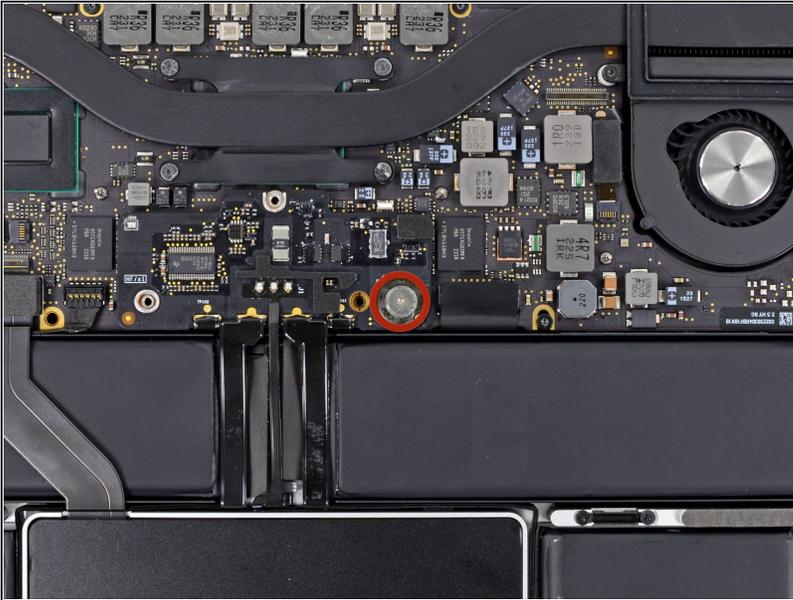
- Entferne die folgenden Schrauben, mit denen die Platine des Akkuanschlusses am Logic Board befestigt ist:
  - Zwei 2,8 mm T6 Torx Schrauben
  - Eine 7,0 mm T6 Torx Paß-Schulter-schraube

## 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.

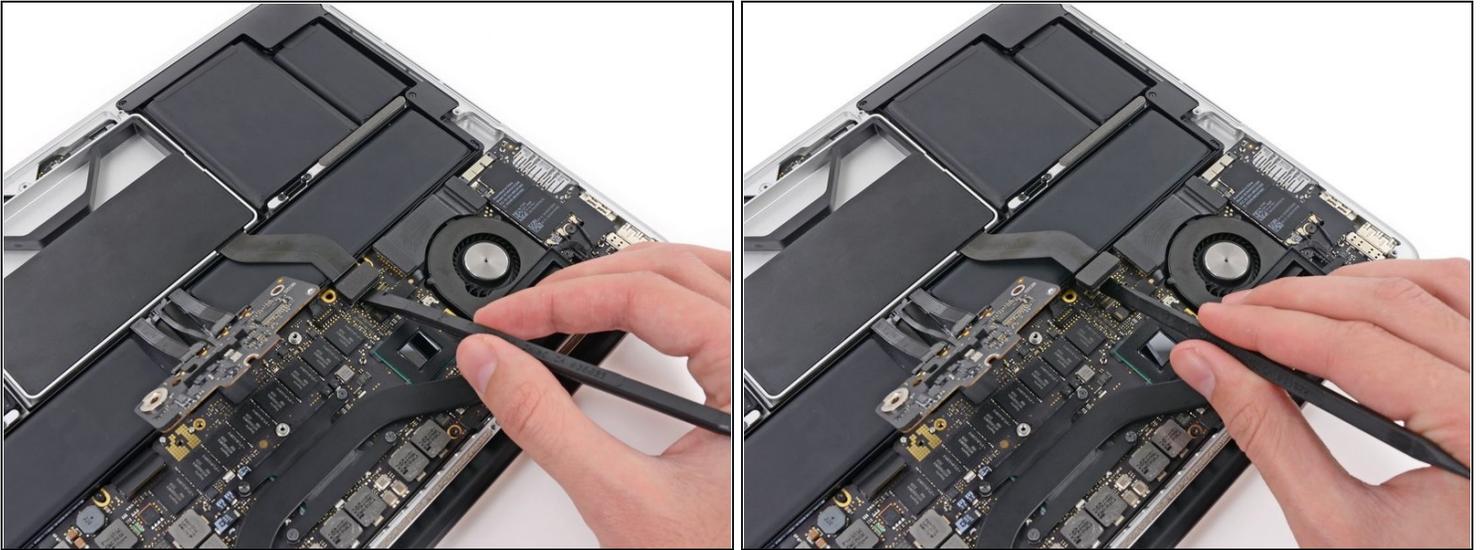
**⚠ Du solltest die Platine nicht vollständig umklappen oder gar die Kabel falten, denn dies könnte den Akku beschädigen.**

## 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 — SSD Einheit



- Hebele den Stecker des SSD Kabels mit dem flachen Ende eines Spudgers aus seinem Sockel auf dem Logic Board.

## Schritt 11



- Biege die Federleiste aus Plastik am SSD Einschub mit dem Daumen oder Finger weg , so dass die beiden Rasten auf der Vorderseite frei werden.
- Halte die Federleiste weiter gedrückt und kippe die SSD Einheit aus ihrer Einbuchtung heraus.

## Schritt 12



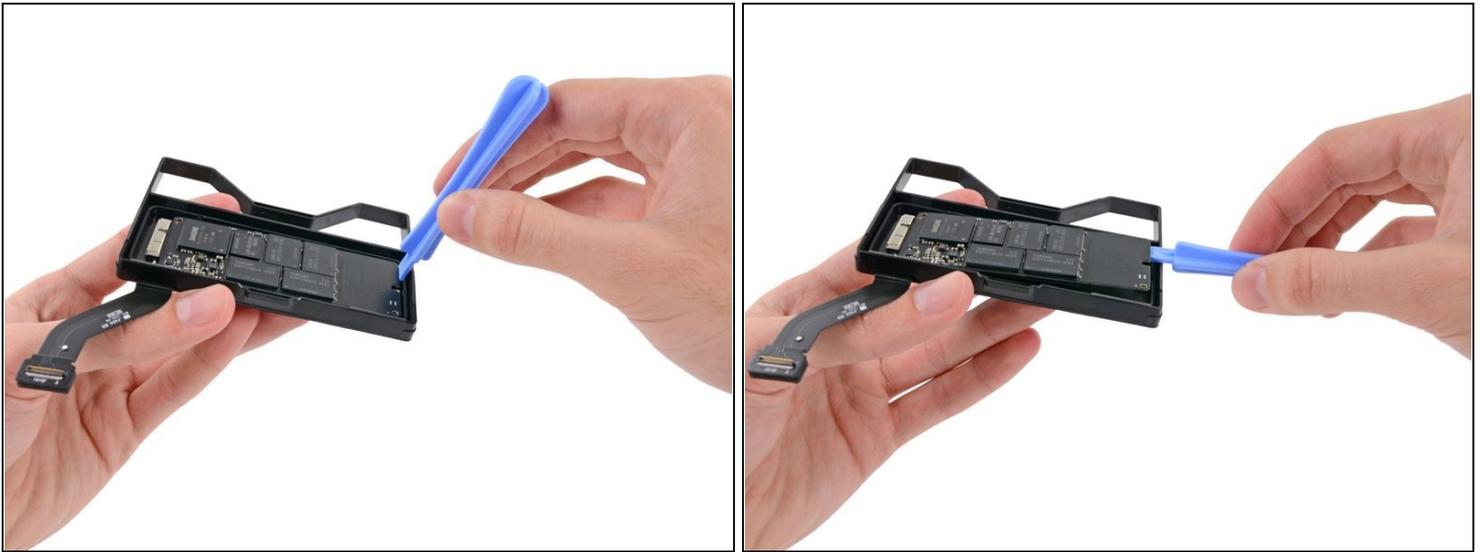
- Entferne die SSD Einheit vom oberen Gehäuse.

## Schritt 13



- Entferne die einzelne 2,9 mm Torx T5 Schraube, welche die SSD am SSD Einschub festhält.

## Schritt 14



- Setze die Kante eines Plastiköffnungswerkzeugs zwischen SSD und SSD Einschub ein, und zwar auf der Seite gegenüber vom Sockel des SSD Einschubs.
  - Heble die SSD an der Seite gegenüber dem Sockel des SSD Einschubs aus dem SSD Einschub heraus.
- ⚠ Hebe dabei die SSD nur so hoch, dass du sie an den Seiten mit den Fingern fassen kannst. Wenn du sie weiter anhebst, könntest du die Platine oder den Sockel beschädigen.**

## Schritt 15



- Ziehe die SSD vorsichtig aus ihrem Sockel auf dem SSD Einschub heraus.

## Schritt 16 — SSD



- Die SSD bleibt übrig.

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