



MacBook Pro (15 Zoll, Ende 2011, Unibody)

Display austauschen

Austausch eines defekten Displays am MacBook Pro (15 Zoll, Ende 2011, Unibody).

Geschrieben von: Miroslav Djuric



EINLEITUNG

Durch den Austausch des defekten Displays erhältst du ein neues LCD, Frontscheibe, Displayrahmen, iSight Kamera und neue AirPort Antennen.



WERKZEUGE:

- [Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T6 Torx Schraubendreher](#) (1)



TEILE:

- [MacBook Pro 15" Unibody \(Early 2011/Late 2011\) Display Assembly](#) (1)
- [MacBook Pro 15" Unibody \(Late 2008 through Late 2011\) LCD Panel](#) (1)
- [MacBook Pro 15" Unibody LVDS Display Cable](#) (1)

Schritt 1 — Gehäuseunterteil



- Entferne die zehn Schrauben, die das obere und das untere Gehäuse zusammenhalten.
 - Drei 13,5 mm (14,1 mm) Kreuzschlitzschrauben.
 - Sieben 3 mm Kreuzschlitzschrauben.

★ Schaue dir beim Ausdrehen der Schrauben genau an, wie sie leicht schräg herauskommen. Beim Zusammenbau muss das genauso sein.

Schritt 2

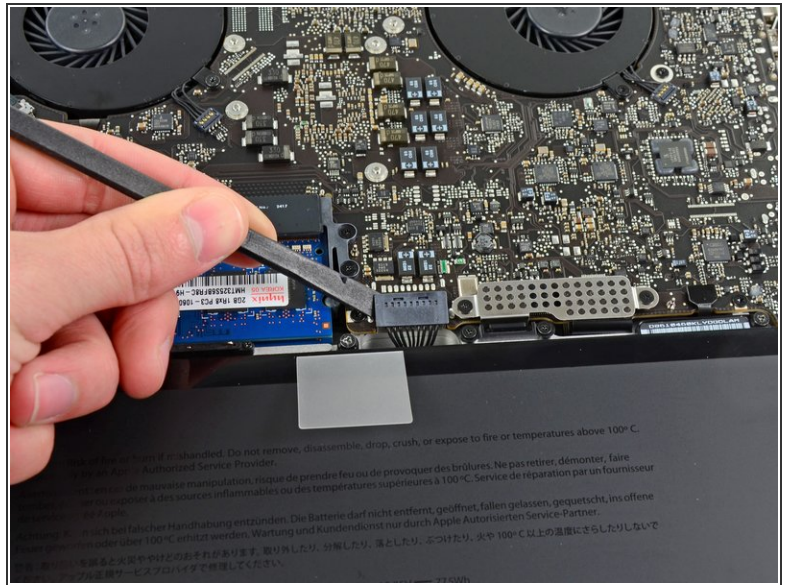


- Hebe das Gehäuseunterteil nahe beim Lüfter mit beiden Händen an und löse es so von den beiden

Clips, die es mit dem Gehäuseoberteil verbinden.

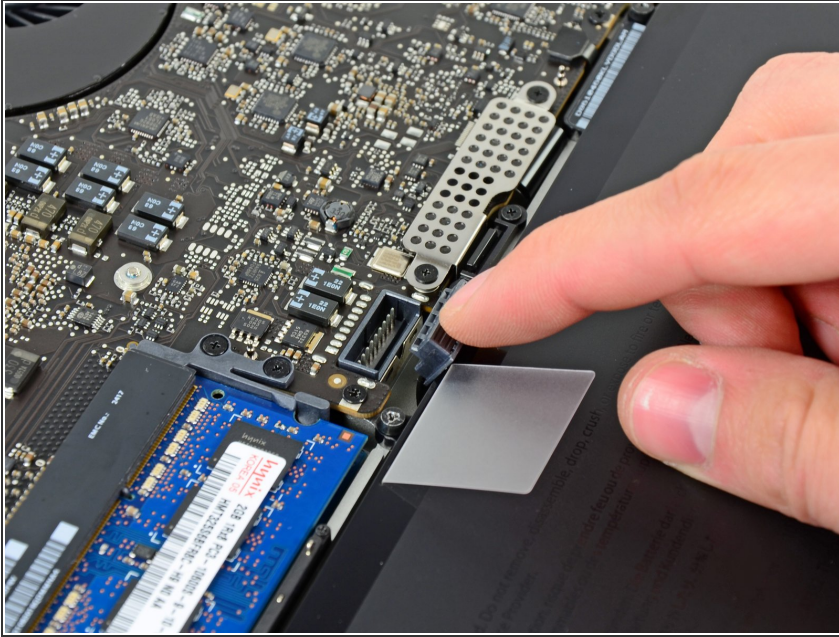
- Entferne das Gehäuseunterteil und lege es zur Seite.

Schritt 3 — Akkuanschluss



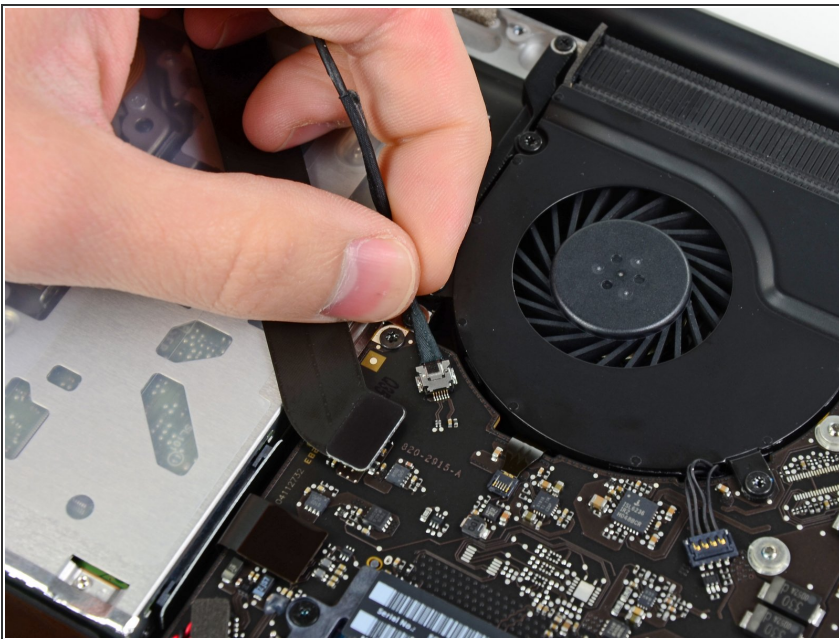
- ☛ Bei bestimmten Reparaturen (z.B. der Festplatte) ist es zwar nicht nötig, den Akku zu trennen, wird aber dennoch empfohlen, da es einem versehentlichen Kurzschluss von elektronischen Bauteilen auf dem Logic Board vorbeugt. Wenn du den Akku nicht abtrennst, musst du sehr vorsichtig sein, da manche Komponenten noch unter Spannung stehen können.
- Benutze die Kante eines Spudgers, um den Akkustecker nach oben aus seinem Anschluss zu hebeln.
- ⓘ Es ist hilfreich, an den beiden kurzen Seiten des Steckers zu hebeln, um ihn so schrittweise aus seinem Anschluss herauszulösen.

Schritt 4



- Biege das Akkukabel leicht von seinem Anschluss auf dem Logic Board weg, damit es sich nicht versehentlich wieder selbst verbindet, während du arbeitest.

Schritt 5 — AirPort/Bluetooth Einheit



- Ziehe den Stecker des Kamerakabels gerade aus seinem Sockel auf dem Logic Board.
- ⓘ Ziehe das Kabel parallel zur Oberfläche des Logic Board in Richtung der Öffnung des optischen Laufwerks.

Schritt 6



- Ziehe das AirPort/Bluetooth-Flachbandkabel vorsichtig mit dem flachen Ende des Spudgers aus seinem Sockel auf dem Logic Board.

Schritt 7



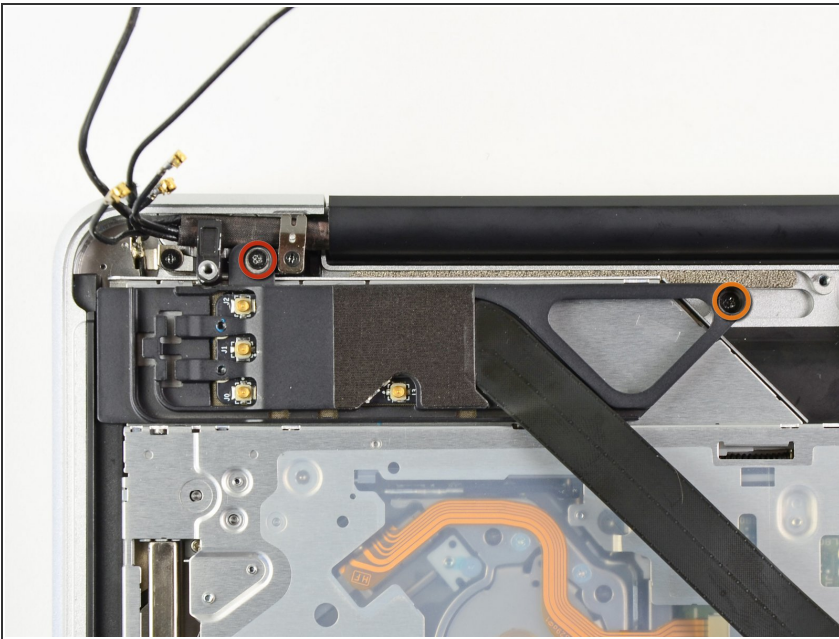
- Löse die vier Antennenstecker mit der Spudgerspitze aus ihren Sockeln auf der AirPort/Bluetooth Karte.

Schritt 8



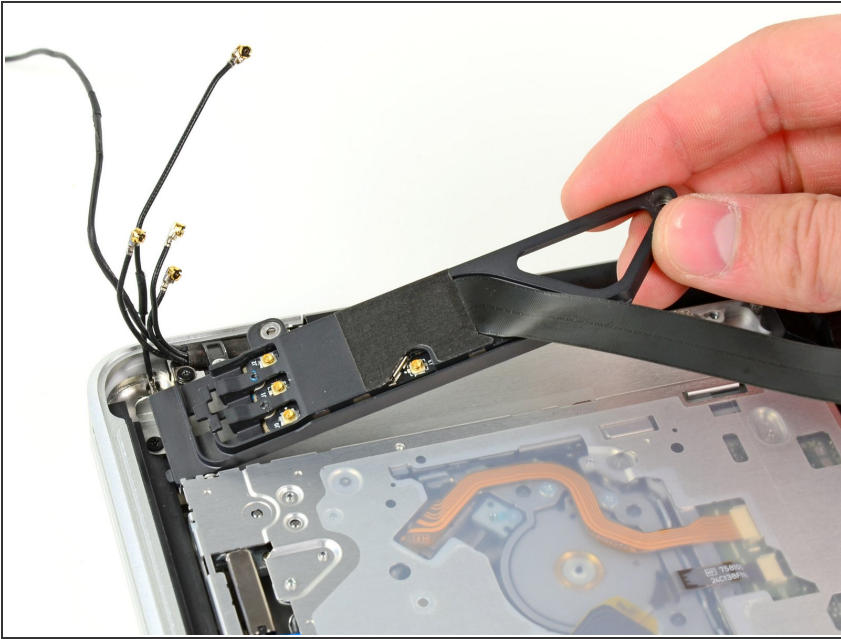
- Löse alle vier Antennenkabel aus den Kanälen in der AirPort/Bluetooth Halterung.
- Fädle das Kamerakabel aus seinem Kanal in der AirPort/Bluetooth Halterung.

Schritt 9



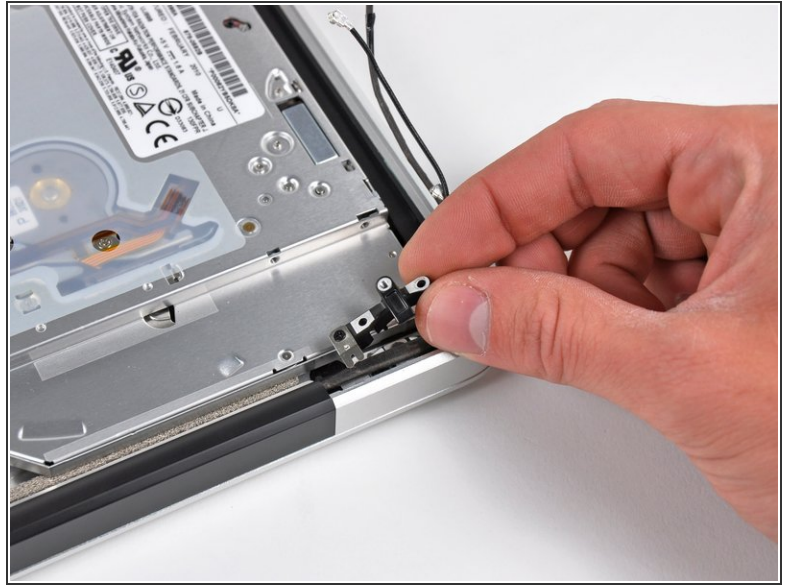
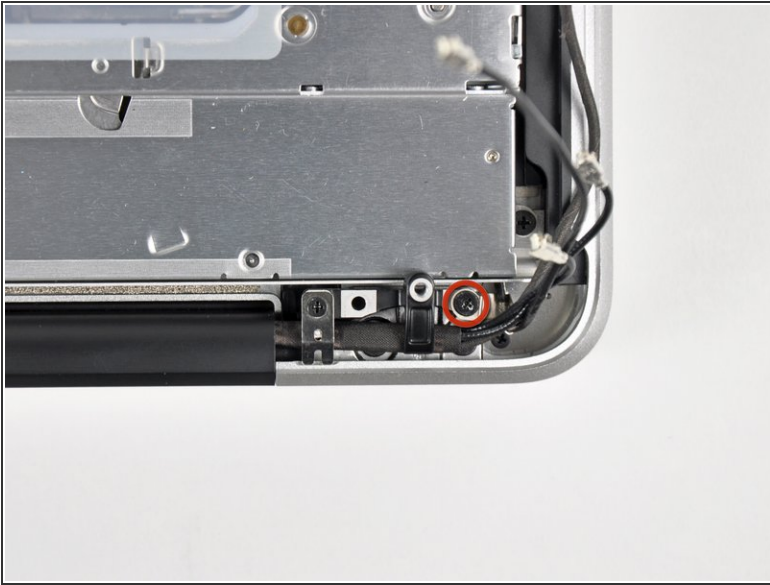
- Entferne die folgenden beiden Kreuzschlitzschrauben, welche die AirPort/Bluetooth Einheit am oberen Gehäuse befestigen:
 - Eine 8,6 mm Schraube
 - Eine 3,9 mm Schraube

Schritt 10



- Entferne die AirPort/Bluetooth Einheit vom oberen Gehäuse. Achte dabei darauf, dass sich keine Kabel verfangen.

Schritt 11 — Display



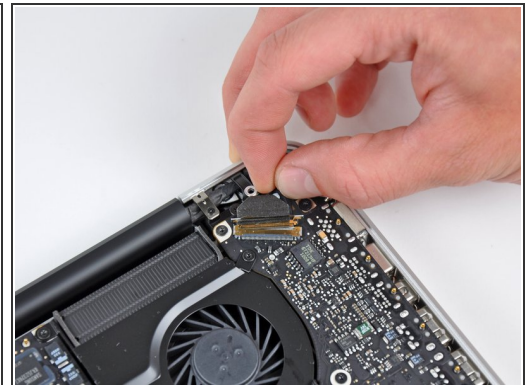
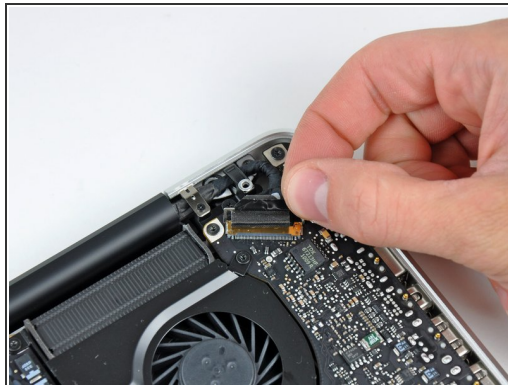
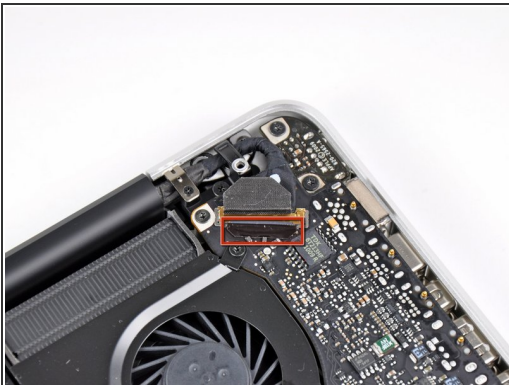
- Entferne die 8,6 mm Kreuzschlitzschraube, welche den Halter des Antennen/Kamerakabels am oberen Gehäuse befestigt.
- Entferne den Halter des Antennen/Kamerakabels vom oberen Gehäuse.
- ☑ Beim Zusammenbau musst du den danebenliegenden Endungskontakt über das Loch, in das die Kreuzschlitzschraube geht, legen und dann die Schraube einfügen.

Schritt 12



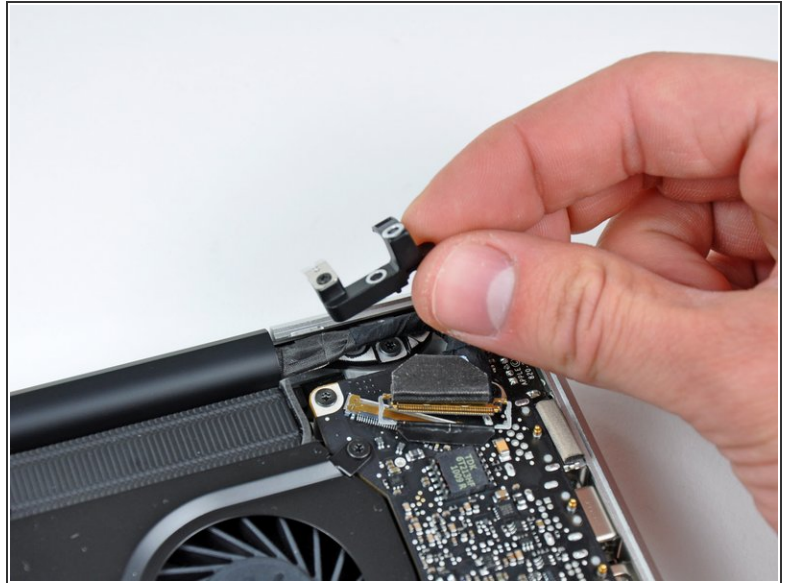
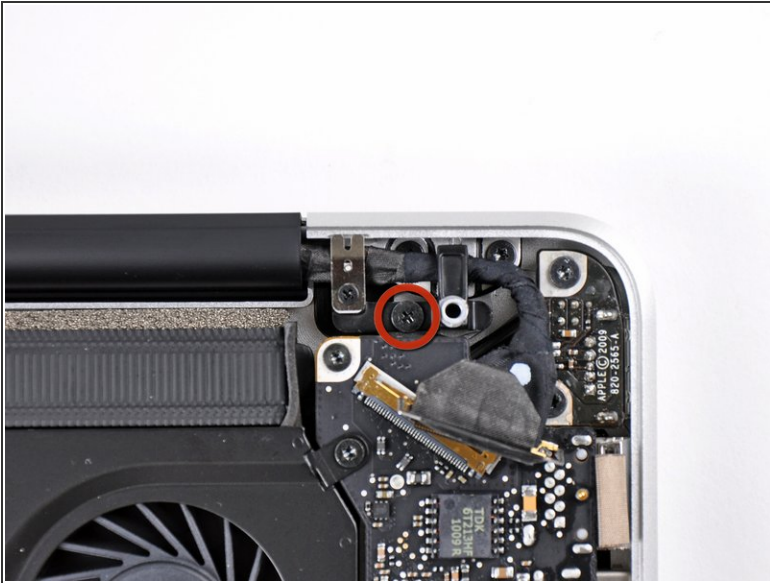
- Entferne zwei der drei 6 mm Torx T6 Schrauben, welche die rechte Seite des Displays am oberen Gehäuse befestigen.
- ⓘ Es ist Absicht, dass noch eine Schraube stehen bleibt. Sie wird noch gebraucht.
- ★ Bevor du beim Zusammenbau die Schraube in der Nähe der Gehäuseecke einschraubst, musst du darauf achten, dass der Erdungskontakt daneben sich nicht unter dem Scharnier verfängt.

Schritt 13



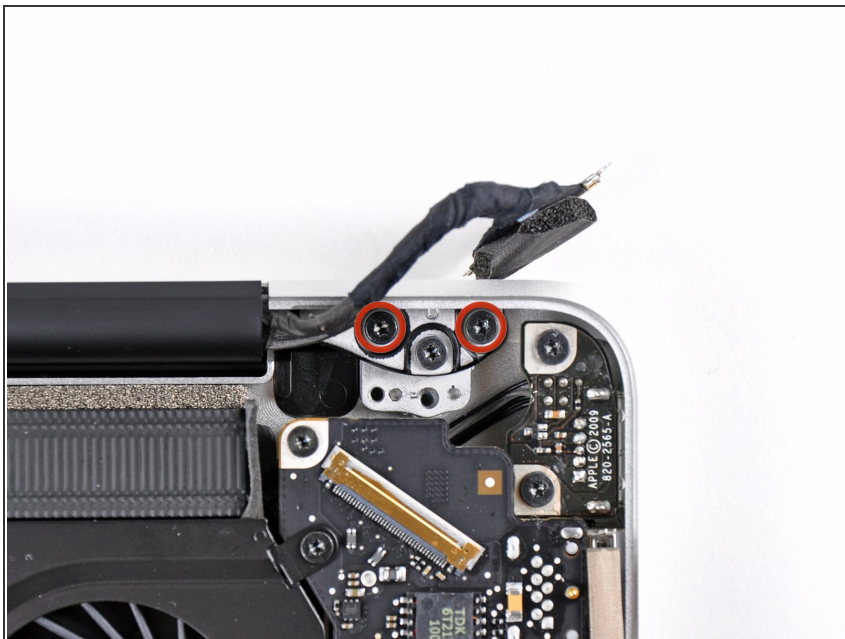
- Fasse die Plastikzuglasche am Verschluss des Displaydatenkabels an und kippe sie nach oben über den Stecker in Richtung der Seite am Computer mit der Gleichstromversorgung (DC-in).
- Ziehe das Displaydatenkabel gerade zurück (nicht hoch) aus seinem Sockel auf dem Logic Board.
- ⓘ Hebe das Displaydatenkabel nicht nach oben, der Sockel ist sehr empfindlich. Ziehe das Kabel parallel zur Oberfläche des Logic Board.

Schritt 14



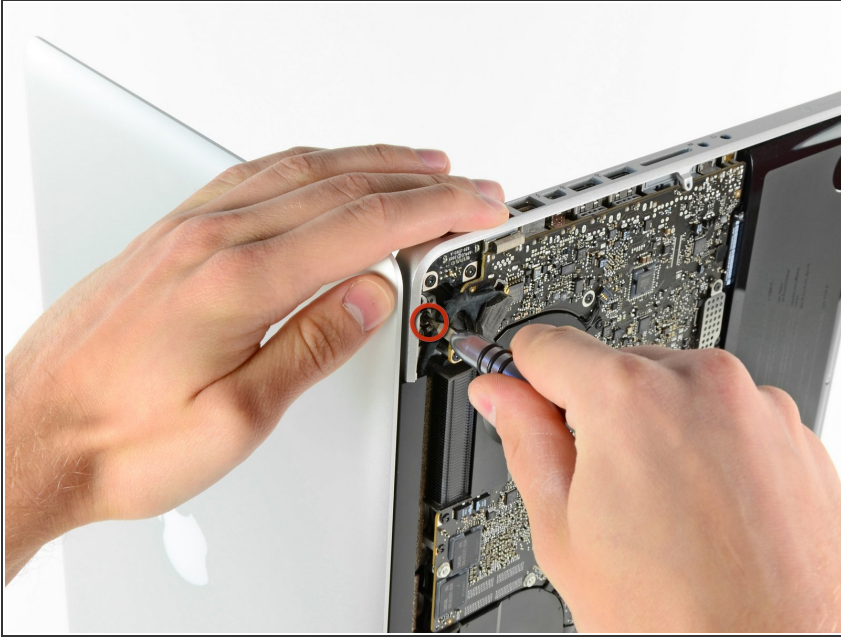
- Entferne die 8,6 mm Kreuzschlitzschraube, welche den Halter des Displaydatenkabels am oberen Gehäuse befestigt.
- Entferne den Halter des Displaydatenkabels vom oberen Gehäuse.

Schritt 15



- Entferne zwei der drei 6 mm Torx T6 Schrauben, welche die linke Seite des Displays am oberen Gehäuse befestigen.
- ⓘ Es ist Absicht, dass noch eine Schraube stehen bleibt. Sie wird noch gebraucht.
- ★ Beim Zusammenbau kann es passieren, dass die Displayeinheit und der Rest des MacBook nicht ganz genau passen. Setze zuerst alle sechs Torx T6 Schrauben ein und schließe das Notebook, so dass du die Passung prüfen kannst. Löse die Schrauben ein wenig, korrigiere falls nötig und drehe die Schrauben wieder fest.

Schritt 16



- Öffne das MacBook Pro so, dass das Display rechtwinklig zum oberen Gehäuse steht.
- Stelle das geöffnete Gerät wie gezeigt auf den Tisch.
- Halte Display und oberes Gehäuse mit der linken Hand zusammen. Drehe dann die verbliebene T6 Torx Schraube aus der oberen Displayhalterung.

Schritt 17



- ⚠ Achte darauf, das Display und das Gehäuse weiterhin mit der Hand zusammenzuhalten. Wenn du das nicht tust, kann das Display/obere Gehäuseteil herunterfallen und unter Umständen kann jede Komponente beschädigt werden.
- Drehe die letzte verbliebene T6 Torx Schraube, die das Display noch am oberen Gehäuse befestigt, heraus.

Schritt 18



- Fasse das obere Gehäuseteil mit der rechten Hand an und drehe es leicht in Richtung Oberkante des Displays. Dadurch kommt die obere Displayhalterung vom Gehäuse frei.
- Drehe das Display leicht weg vom Gehäuse.
- Hebe das Display hoch und weg vom oberen Gehäuseteil, achte dabei darauf, dass sich keine Halterungen oder Kabel verfangen.

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