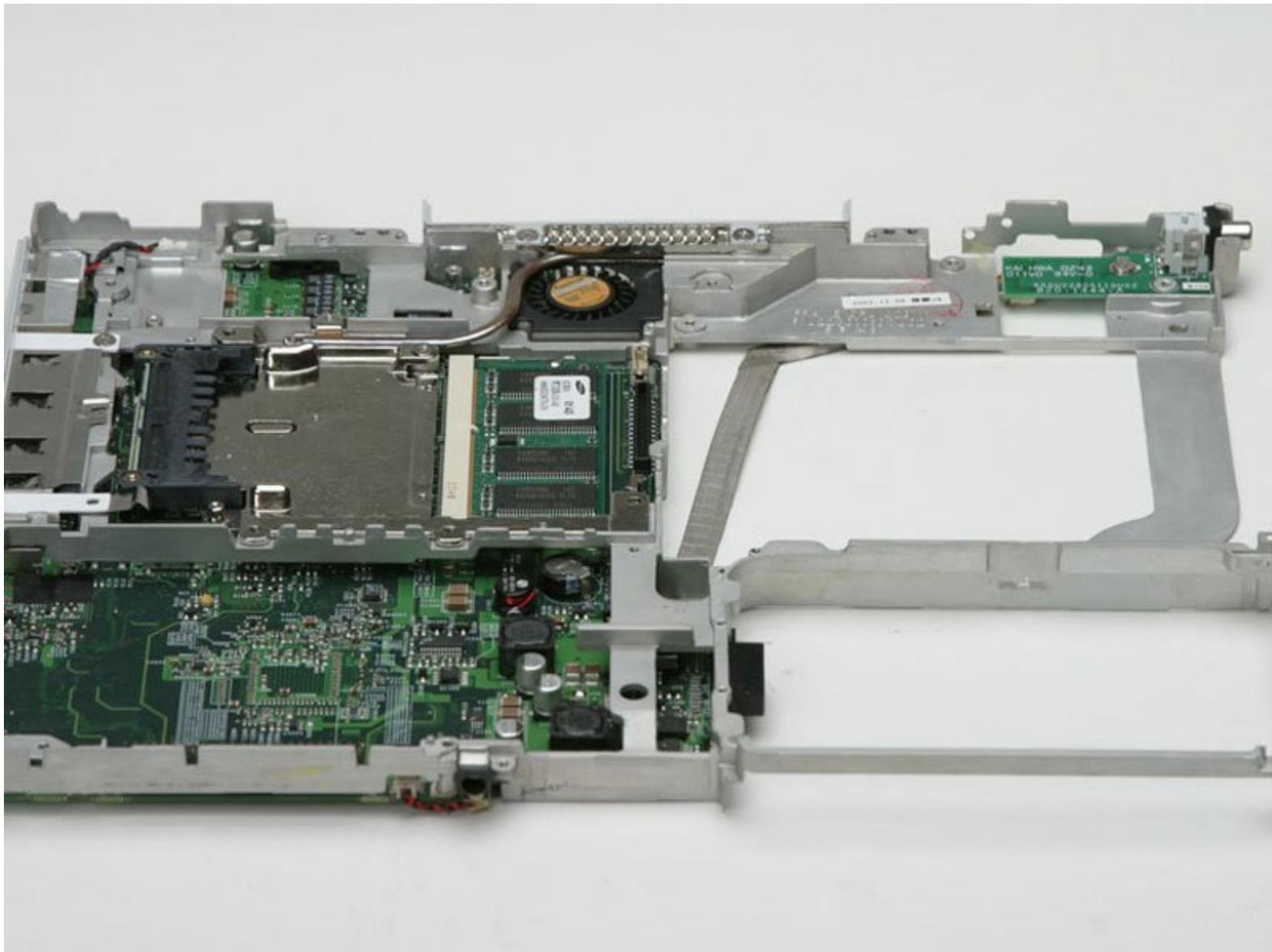




iBook G3 12" Logic Board tauschen

Austausch des Logic Boards im iBook G3 12 Zoll

Geschrieben von: iRobot



EINLEITUNG

Auf dem Logic Board befinden sich alle Anschlüsse außer der Gleichstromversorgung.



WERKZEUGE:

- Coin (1)
- Paper Clip (1)
- Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
- Flathead 3/32" or 2.5 mm Screwdriver (1)
- Spudger (1)
- TR8 Torx Security Screwdriver (1)



TEILE:

- iBook G3 12" 500 MHz Logic Board (128 RAM) (1)
- iBook G3 12" 800 MHz Logic Board (1)
- iBook G3 12" 700 MHz Logic Board (1)
- iBook G3 12" 500 MHz Logic Board (64 RAM) (1)
- iBook G3 12" 600 MHz Logic Board (16 VRAM) (1)
- iBook G3 12" 900 MHz Logic Board (1)
- iBook G3 12" Heat Sink (500 600) (1)
- iBook G3 12" Heat Sink (600) (1)
- iBook G3 12" Reset Button (1)
- iBook G3 12" Sleep Light (1)
- iBook G3 or G4 Battery Springs (1)
- iBook G3 12" Hinge Grill (1)
- iBook G3 12" 700 (Opaque) 800 900 MHz Metal Framework (1)
- iBook G3 12" 600 (16 VRAM) 700 (Transparent) Metal Framework (1)

Schritt 1 — Akku



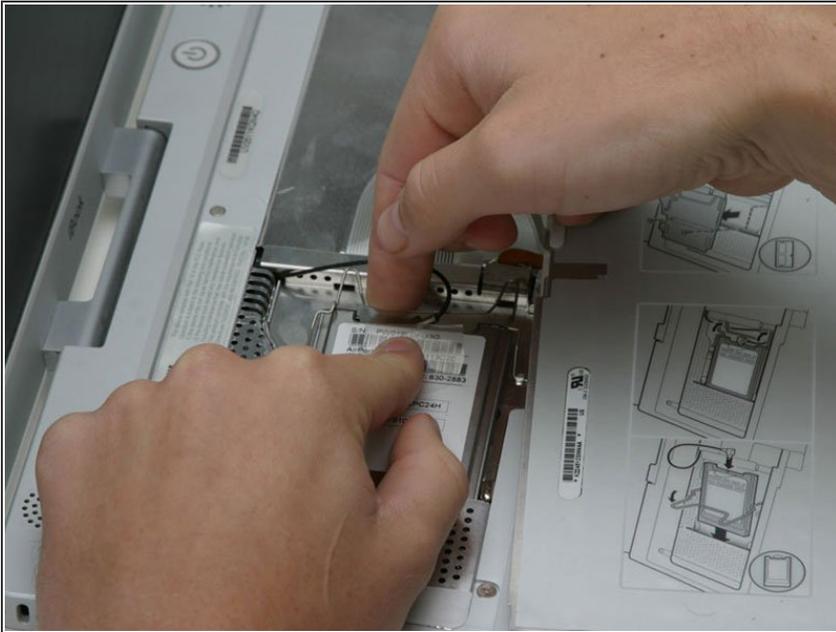
- Drehe die Verschlusschraube des Akkufachs mit einer Münze um 90° im Uhrzeigersinn.
- Hebe den Akku aus dem Computer.

Schritt 2 — Tastatur



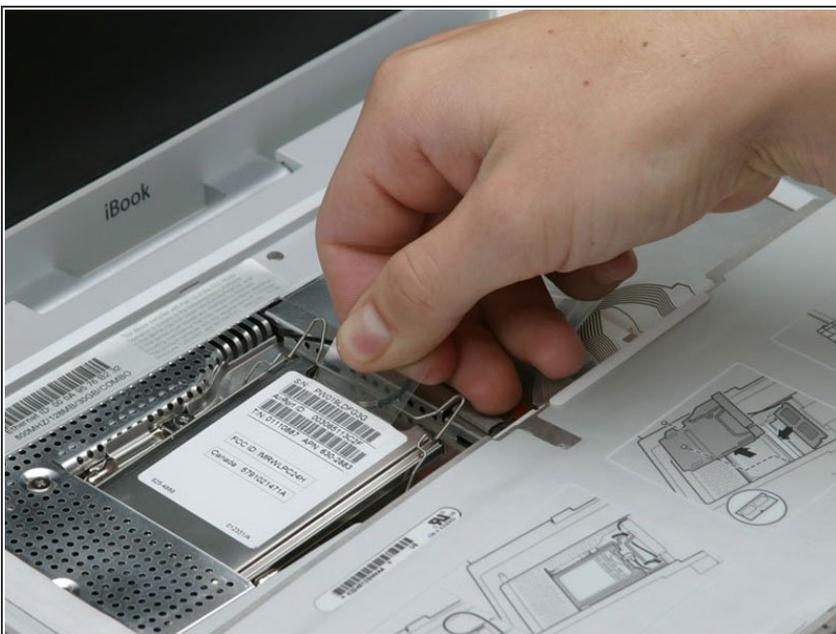
- Ziehe die Laschen, mit denen die Tastatur eingeklinkt ist, zu dir, bis sich die Tastatur löst.
- Wenn sich die Tastatur doch nicht ablöst, dann drehe die Befestigungsschraube der Tastatur mit einem kleinen Flachsraubendreher um 180° in die andere Richtung und probiere es erneut.
- Klappe die Tastatur vom Display weg und lege sie mit den Tasten nach unten auf das Trackpad.

Schritt 3



- ⓘ Wenn der Computer keine AirPort-Karte eingebaut hat, dann überspringe die nächsten beiden Schritte.
- Drücke die Kabelklammer zur AirPort-Karte hin und ziehe sie von der RAM-Abschirmung weg.

Schritt 4



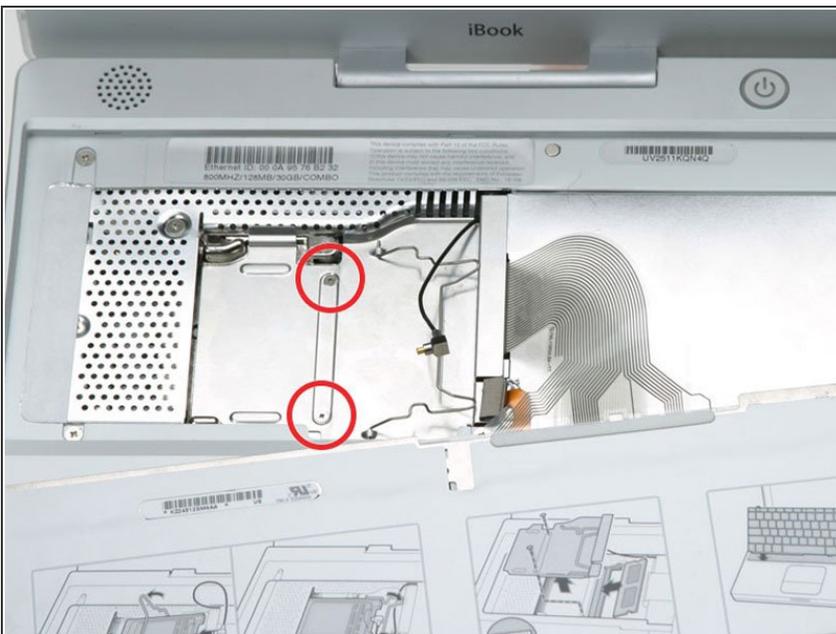
- Fasse die durchsichtige Kunststoffflasche an der AirPort-Karte an und ziehe sie nach rechts.

Schritt 5



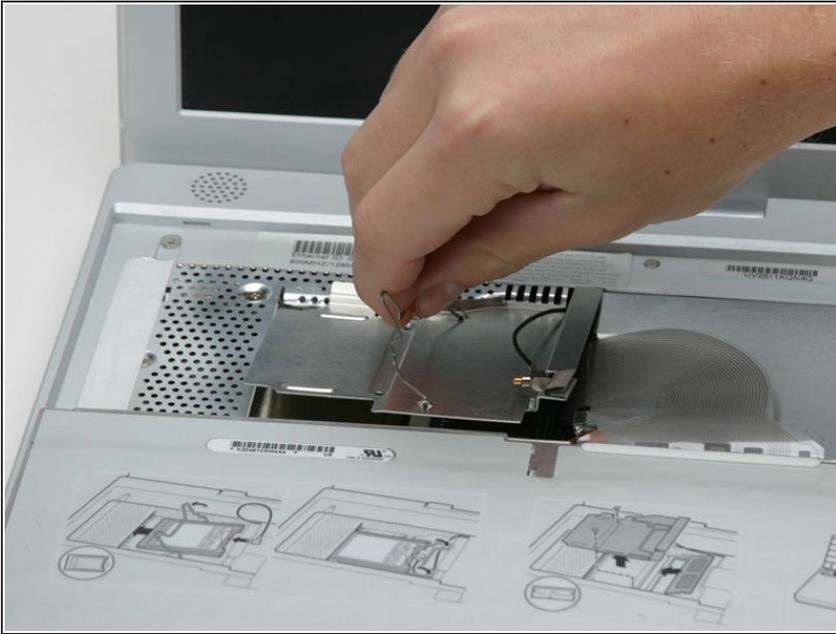
- Halte die AirPort-Karte mit einer Hand fest und entferne das Antennenkabel mit der anderen Hand.

Schritt 6



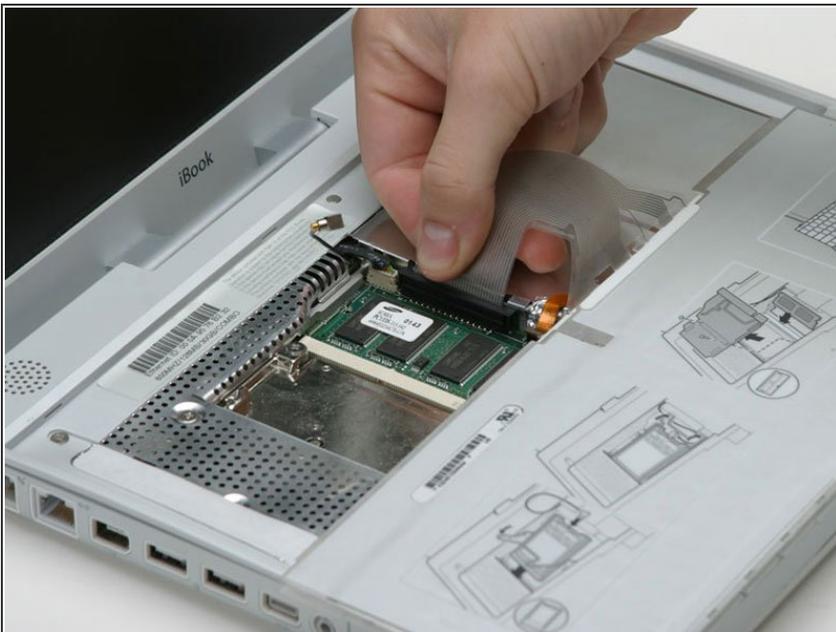
- Entferne die beiden 2,5 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die RAM-Abschirmung befestigt ist.

Schritt 7



- Fasse die Metallhalterung oben auf der RAM-Abschirmung und ziehe sie hoch, bis sich die Abschirmung ablöst.

Schritt 8



- Fasse das Tastaturkabel so nahe wie möglich am Stecker und ziehe es vom Logic Board ab.

Schritt 9 — Unteres Gehäuse



- So ungefähr sollte dein Laptop aussehen.

Schritt 10



- Entferne die drei GummifüÙe mit einer Nadel (oder einem anderen spitzen Werkzeug) vom unteren Gehäuse.

Schritt 11



- Entferne die jetzt freigelegten drei 5,2 mm Kreuzschlitzschrauben.

Schritt 12



- Entferne die drei Metallringe, mit denen die GummifüÙe eingefasst waren, mit einem Spudger oder

einem kleinen
Flachschraubendreher.

Schritt 13



- Entferne die eine 10 mm und die beiden 20 mm Schrauben mit einem 2 mm Sechskantschlüssel. Du kannst auch einen Torx T8 Schraubendreher benutzen.

Schritt 14



- Entferne die beiden 4,2 mm Kreuzschlitzschrauben an jeder Seite der Akkukontakte.

Schritt 15



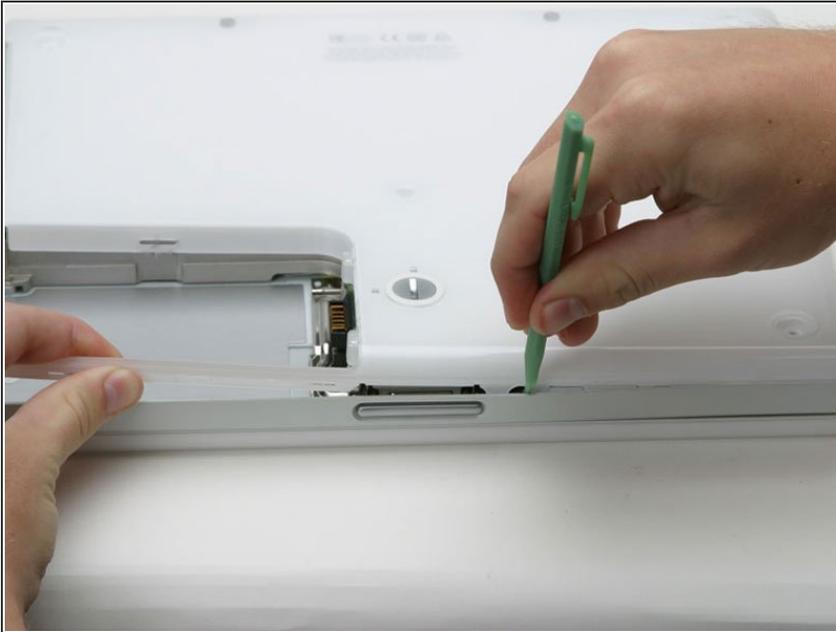
- Atme tief durch, jetzt liegen Herausforderungen vor dir. Wir versprechen aber, dass das untere Gehäuse frei wird.
- Drücke die dünnen Ränder am unteren Gehäuse, die das Akkufach umfassen, nach innen, bis sie sich von ihren Rasten ablösen. Hebe sie dann nach oben, um diese Ecke des unteren Gehäuses zu befreien.

Schritt 16



- An der Wand des Akkufachs ist ein Schlitz, in dem das untere Gehäuse festgeklemmt ist. Heble den unteren Rand des Schlitzes mit einem kleinen Flachsraubendreher heraus und ziehe das untere Gehäuse nach oben, bis sich der Schlitz von den Rasten löst.

Schritt 17



- Schiebe einen Spudger in der Fuge zwischen dem oberen und unteren Gehäuse auf der Vorderseite des Computers entlang, um die Rasten zu lösen, mit denen das untere Gehäuse befestigt ist. Ziehe das untere Gehäuse hoch und hilf mit dem Spudger nach, bis du ein dreifaches Klicken hörst.

Schritt 18



- Schiebe den Spudger um die vordere rechte Ecke herum. Auf der Seite mit den Anschlüsse befinden

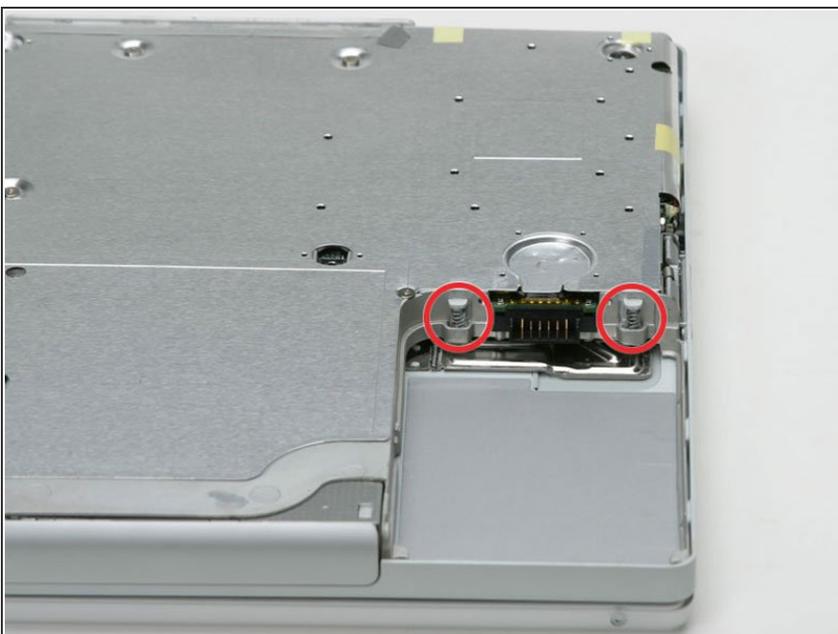
sich zwei Rasten, eine nahe an der vorderen Ecke, die andere am Audioanschluss.

Schritt 19



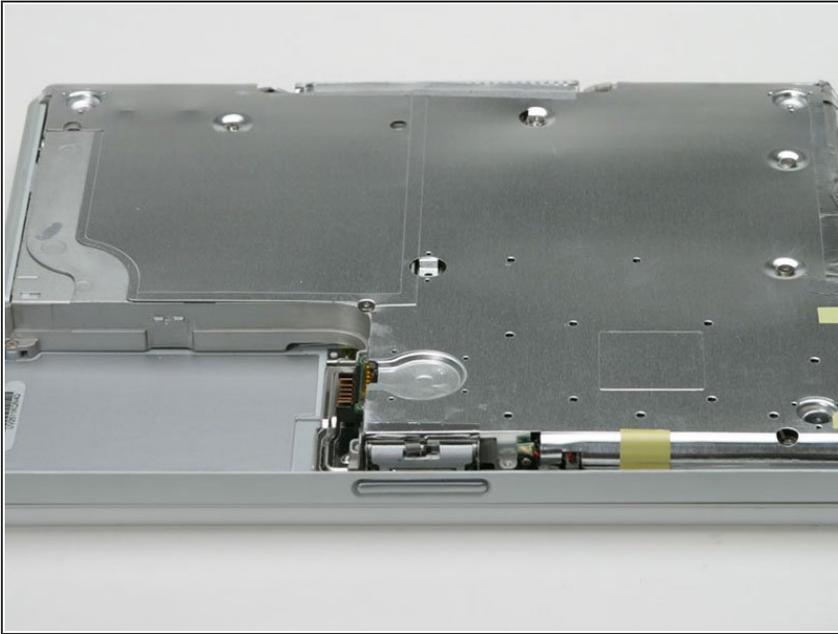
- Wenn die Vorderseite und die beiden Seiten des unteren Gehäuses frei sind, dann drehe den Computer mit der Rückseite zu dir. Ziehe das untere Gehäuse hoch und zu dir hin, bis sich die Rasten an der Rückseite lösen. (Es hilft eventuell, wenn du das Gehäuse dabei ein wenig auf und ab bewegst).

Schritt 20



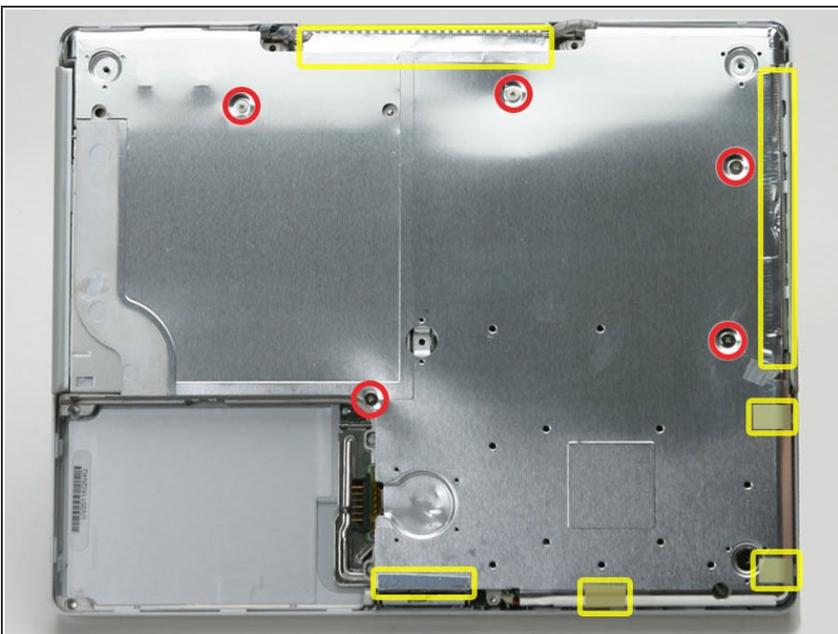
- Entferne die beiden eingefetteten Federn mit den weißen Plastikkappen auf jeder Seite der Akkukontakte.

Schritt 21 — Untere Abschirmung



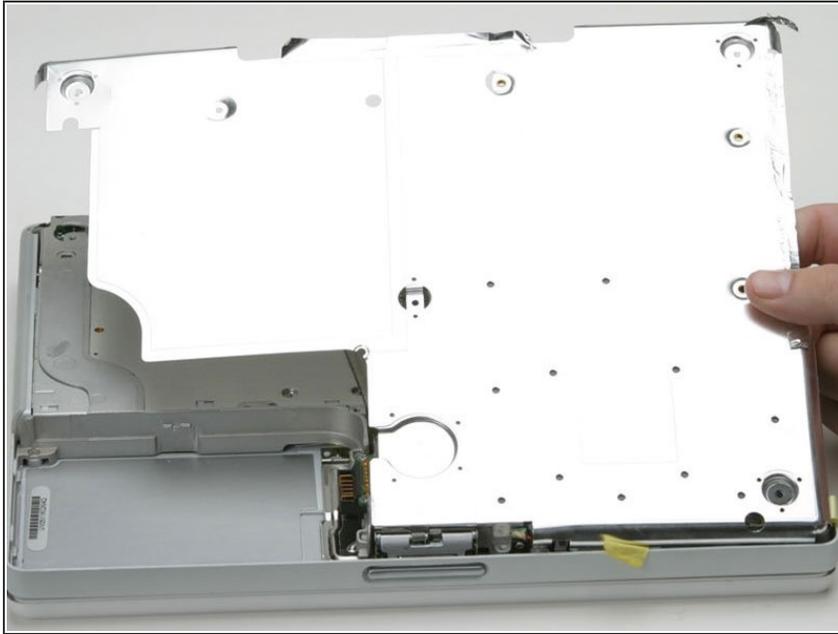
- So sollte dein Laptop etwa aussehen.

Schritt 22



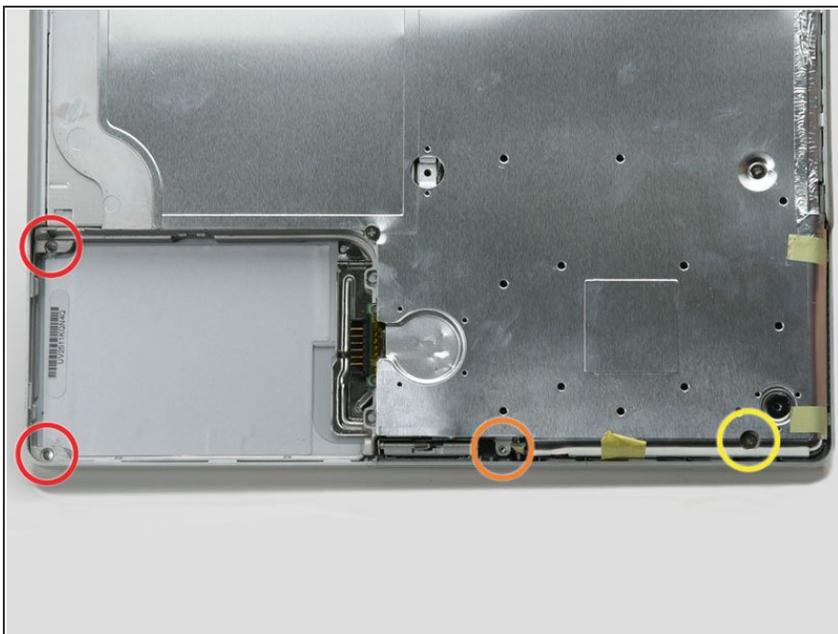
- Entferne die fünf 5,8 mm Kreuzschlitzschrauben von der unteren Abschirmung.
- Ziehe das im Bild gelb markierte Klebeband sowie die Schutzfolie ab.

Schritt 23



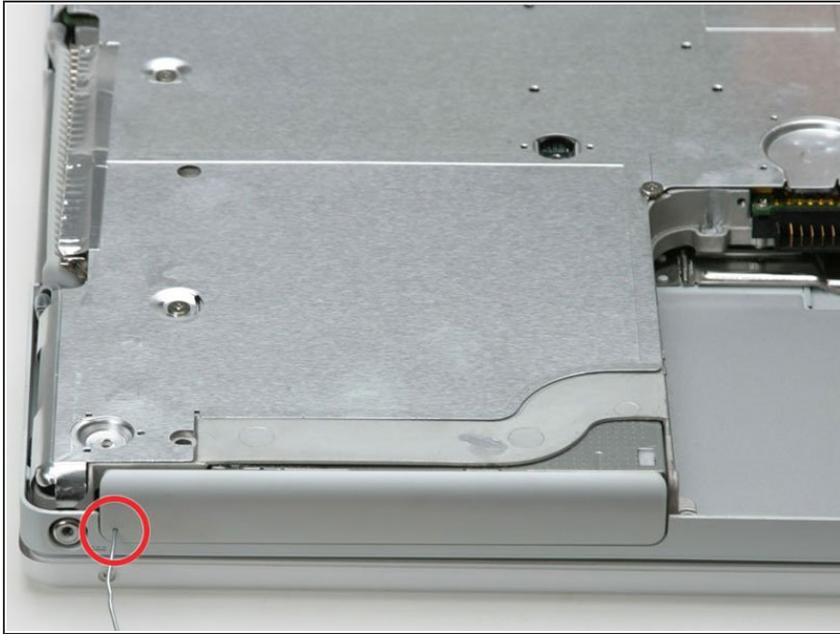
- Hebe die untere Abschirmung ab.

Schritt 24 — Oberes Gehäuse



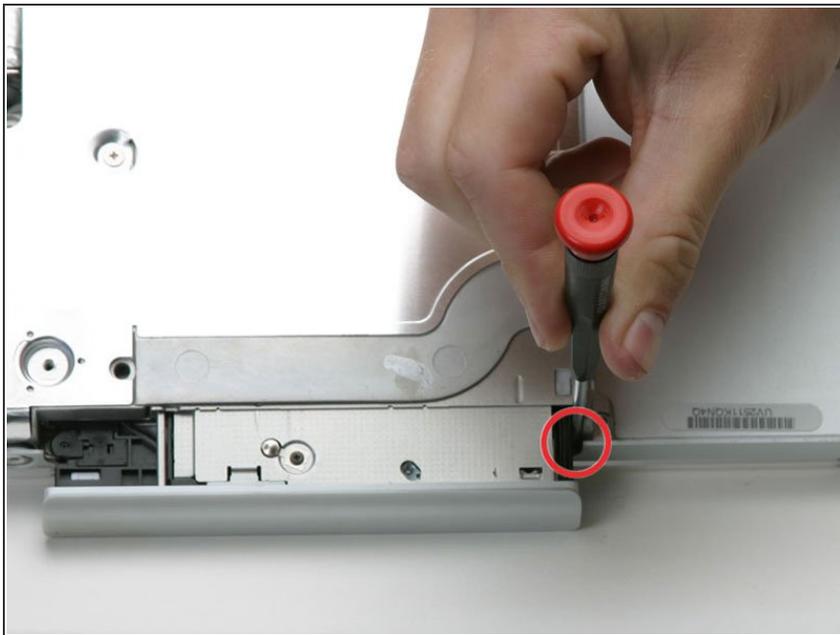
- Entferne folgende vier Kreuzschlitzschrauben an der Unterseite des Computers:
 - Zwei 3 mm Kreuzschlitzschrauben an der linken Seite.
 - Eine 4,5 mm Kreuzschlitzschraube in der Nähe des Verschlussmechanismus. (Diese Schraube fehlt möglicherweise bei 800 MHz-Modellen)
 - Eine 14,2 mm Kreuzschlitzschraube nahe an der vorderen rechten Ecke.

Schritt 25



- Öffne den Einschub des optischen Laufwerks mit einer aufgebogenen Büroklammer.

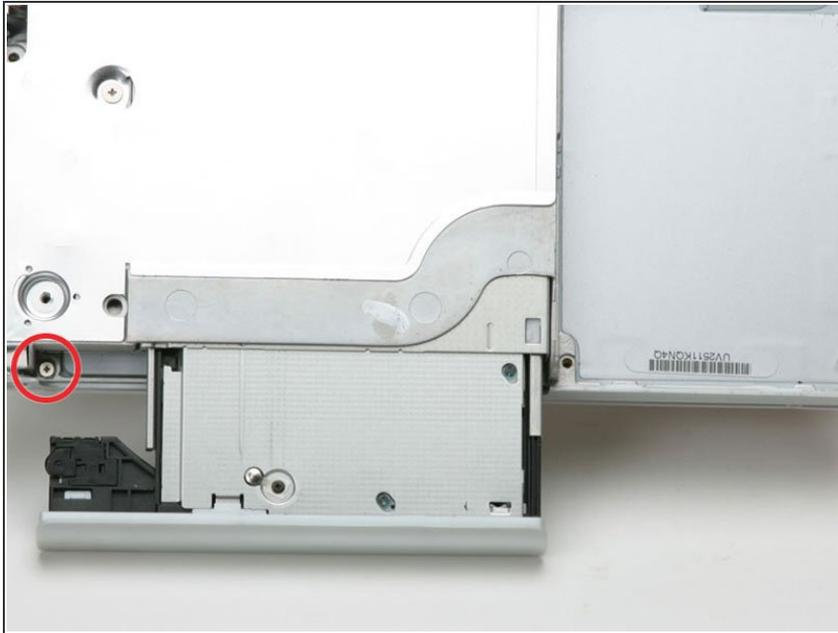
Schritt 26



- Ziehe das optische Laufwerk soweit heraus, dass du an die Kreuzschlitzschraube in der Nähe

des Akkufachs heran kommst.
Drehe sie heraus.

Schritt 27



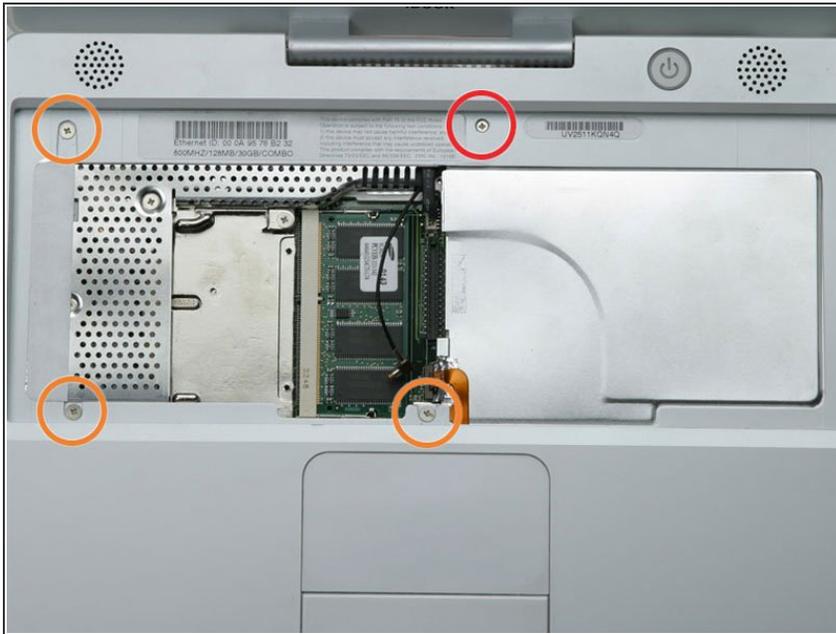
- Ziehe das optische Laufwerk noch etwas weiter heraus, bis du an die zweite Kreuzschlitzschraube nahe an der Stromversorgung herankommst. Drehe auch diese Schraube heraus.

Schritt 28



- Drehe den Computer herum und klappe ihn auf.
- Entferne den Magneten, der eine Kreuzschlitzschraube etwa in der Mitte des Computers verdeckt, mit einer Pinzette (oder einem anderen Magneten).

Schritt 29



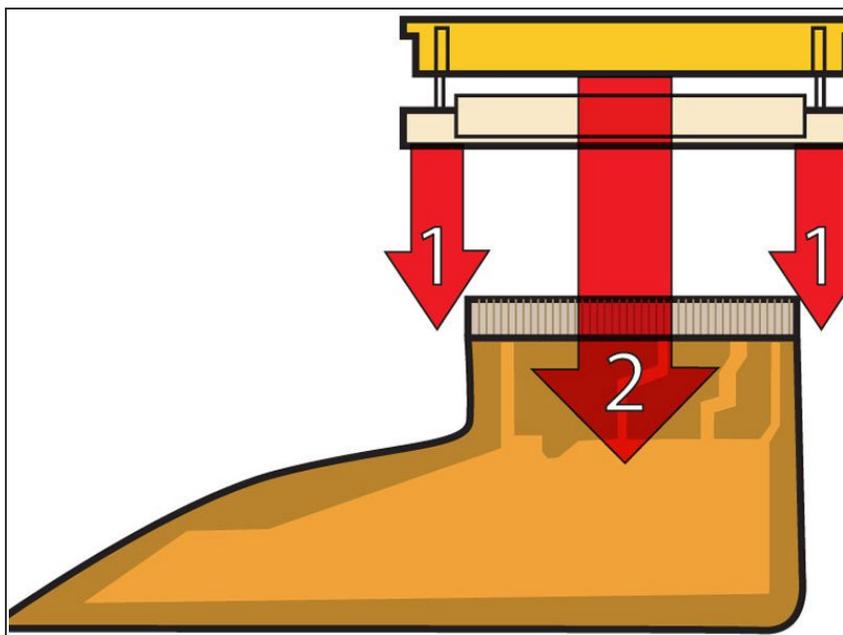
- Entferne die folgenden vier Schrauben am Rand der Tastaturzone:
 - Eine 4,5 mm Kreuzschlitzschraube unter der Stelle, wo der Magnet war.
 - Drei 6 mm Kreuzschlitzschrauben in Kunststoffeinhaltungen.

Schritt 30



- Ziehe die Folie vom Lautsprecherkabel nahe bei den Anschlüssen ab.

Schritt 31



i Hier ist eine Zeichnung, wie der Stecker am Flachbandkabel des Trackpads festgeklemmt ist. Im nächsten Schritt musst du ihn ablösen.

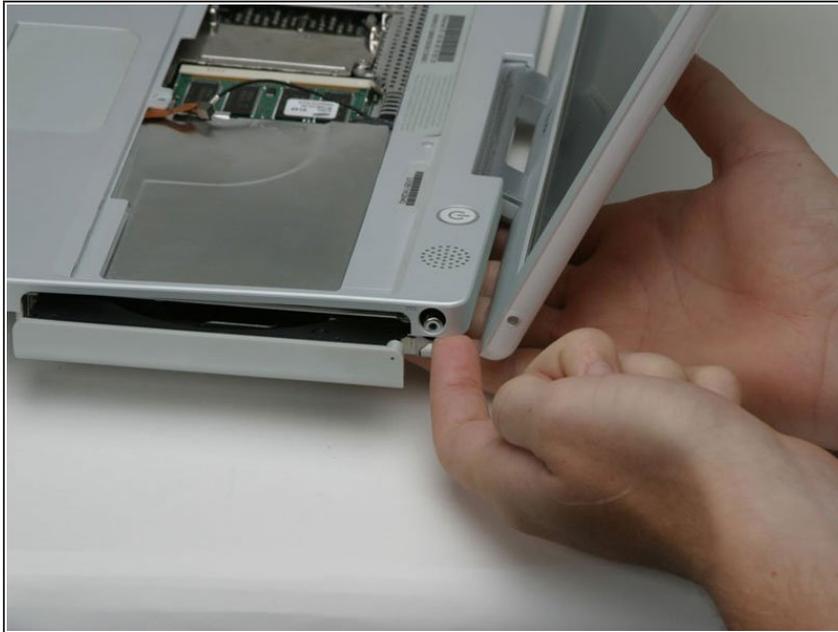
- 1) Fasse den Verschlussbügel an jeder Seite mit dem Fingernagel und ziehe ein wenig hoch (etwa 2 mm).
- 2) Wenn der Bügel gelöst ist, kannst du das Kabel aus dem Anschluss herausziehen.

Schritt 32



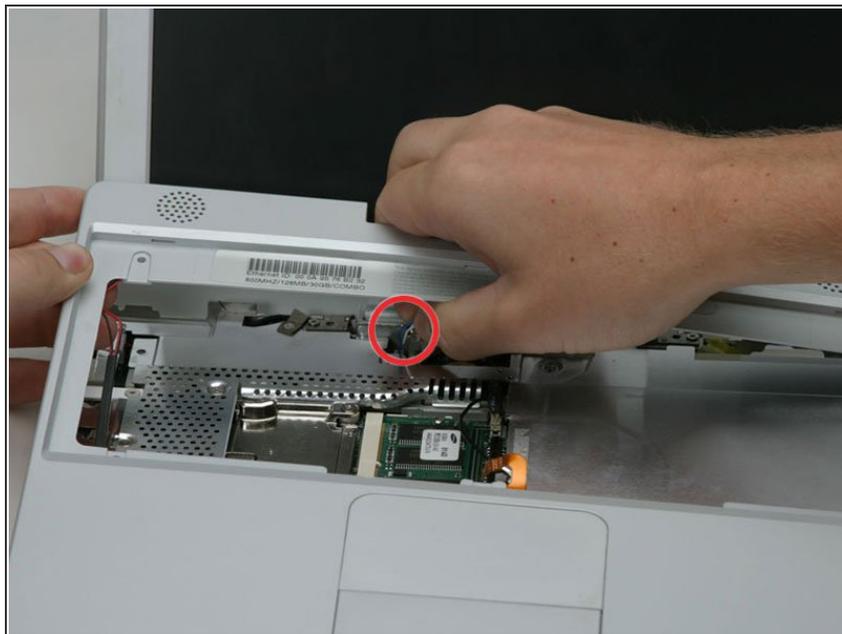
- Ziehe das obere Teil des Trackpad-Steckers ein wenig hoch, so dass der Stecker gelöst wird.
- Schiebe das orangene Flachbandkabel zum Trackpad aus seinem Anschluss heraus.

Schritt 33



- ⓘ Bevor du das Vergnügen hast, das obere Gehäuse abzunehmen, müssen erst das blaue und das weiße Versorgungskabel und das rote und schwarze Lautsprecherkabel abgetrennt werden, so wie in den nächsten Schritten beschrieben.
- Hebe das obere Gehäuse an der linken Seite hoch und ziehe die rechte Seite heraus, damit die Buchse für die Stromversorgung frei kommt.
- ★ Möglicherweise ist am oberen Gehäuse eine dünne Metallleiste mit zwei Schrauben an jeder Seite des optischen Laufwerks befestigt. Diese Leiste sorgt für Stabilität um das optische Laufwerk herum; vergiss sie beim Zusammenbau nicht.

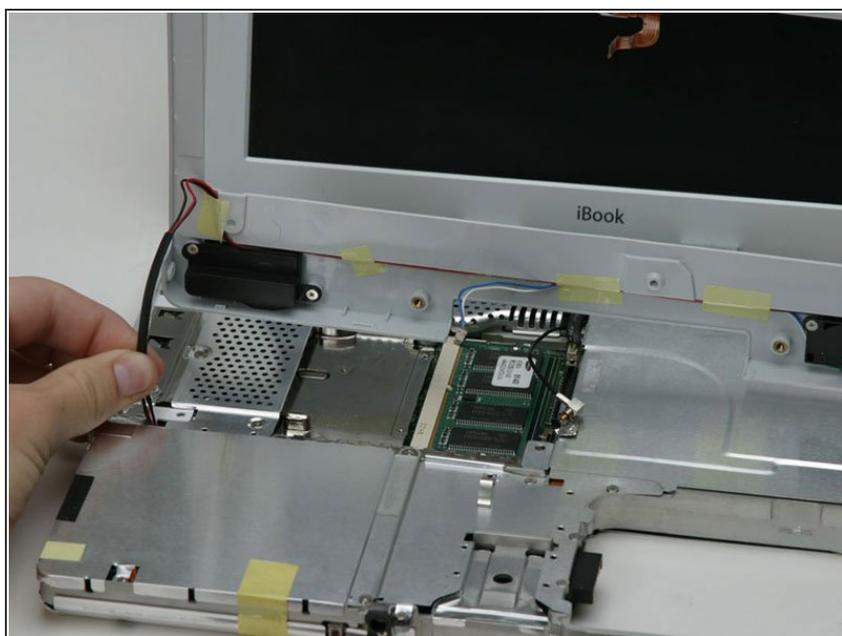
Schritt 34



⚠ Die Stecker an den Kabelenden stecken sehr fest in ihren Anschlüssen auf dem Logic Board. Wenn du direkt am Kabel ziehst, löst sich entweder der Stecker vom Kabel oder der Anschluss vom Logic Board.

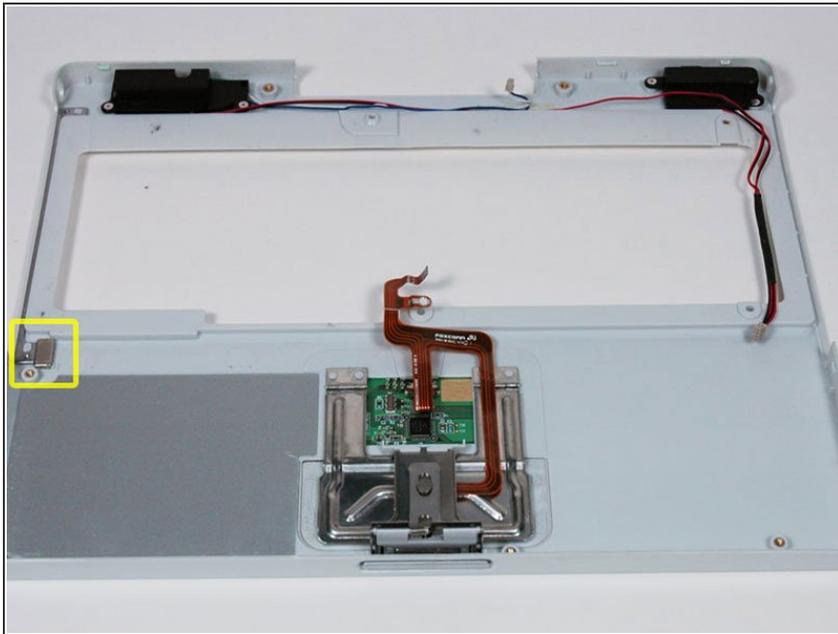
- Hebe das obere Gehäuse soweit an, dass du das blaue und das weiße Versorgungskabel vom Logic Board abtrennen kannst. Heble die Stecker behutsam mit dem Fingernagel oder einem Zahnstocher aus dem Anschluss heraus. Achte darauf, dass du wirklich nur am Stecker und nicht am Anschluss hebelst.

Schritt 35



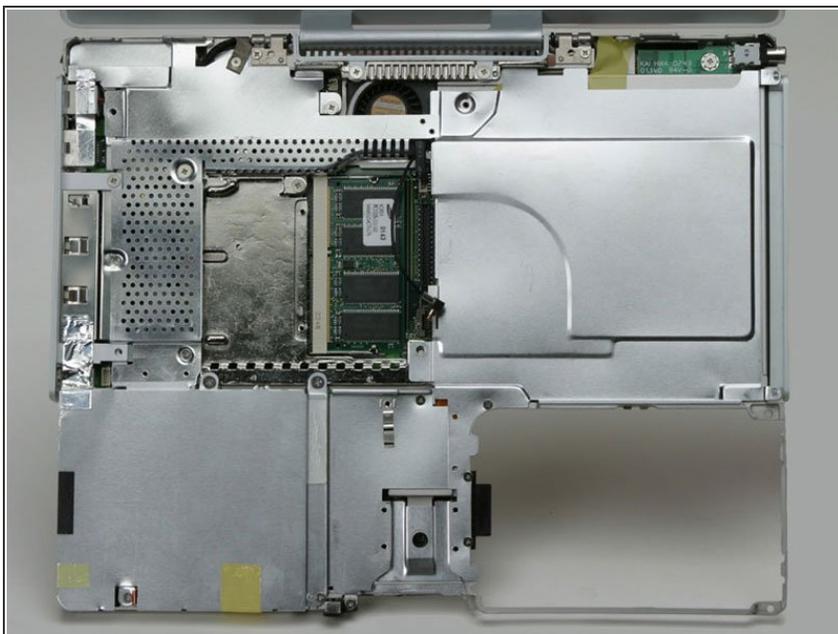
- Hebe das obere Gehäuse noch weiter hoch und trenne das rote und das schwarze Lautsprecherkabel vom Logic Board ab. Achte auch hier darauf, dass du nur am Stecker und nicht am Anschluss hebelst.

Schritt 36



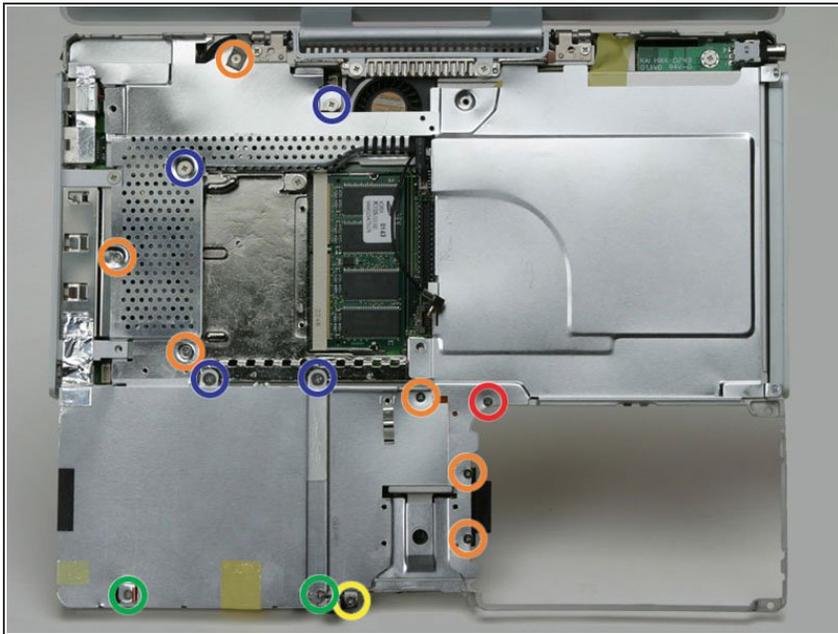
- ✦ An dieser Stelle ist ein Magnet, mit dem der Computer feststellt, ob der Laptop geschlossen ist. Wenn der Magnet fehlt, wird der Computer nicht automatisch in den Ruhezustand fahren. Achte darauf, dass der Magnet vorhanden ist.

Schritt 37 — Obere Abschirmung



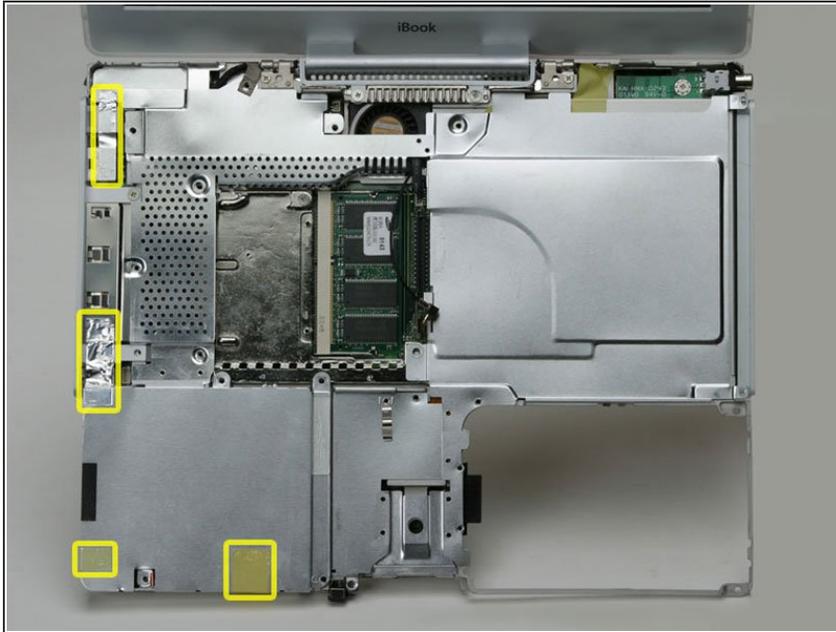
- Dein Laptop sollte etwa so aussehen.

Schritt 38



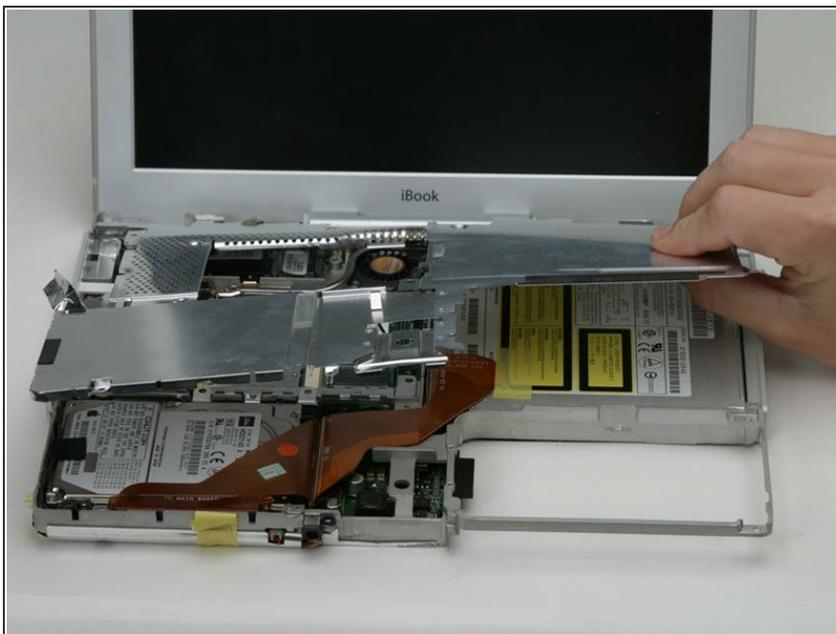
- Entferne die folgenden vierzehn Schrauben (bei manchen Modellen sind es möglicherweise auch weniger):
 - Eine 2,5 mm Kreuzschlitzschraube
 - Sechs 3,5 mm Kreuzschlitzschrauben
 - Eine 4,5 mm Kreuzschlitzschraube mit kleinem Schaft nahe bei der Ruhezustands-LED
 - Zwei 4,5 mm Kreuzschlitzschrauben mit längerem Schaft
 - Vier 5 mm Kreuzschlitzschrauben
- Wenn in das Loch ganz links eine Schraube eingesetzt ist, dann kann die 14,2 mm Schraube in Schritt 24, welche das obere Gehäuse nach unten drückt, nicht eingebaut werden.

Schritt 39



- Ziehe drei gelbe Klebestreifen in der unteren linken Ecke zurück.
- Ziehe einen Folienstreifen in der oberen linken Ecke und einen anderen an der Stelle zurück, wo das Trackpad am Logic Board angeschlossen ist.

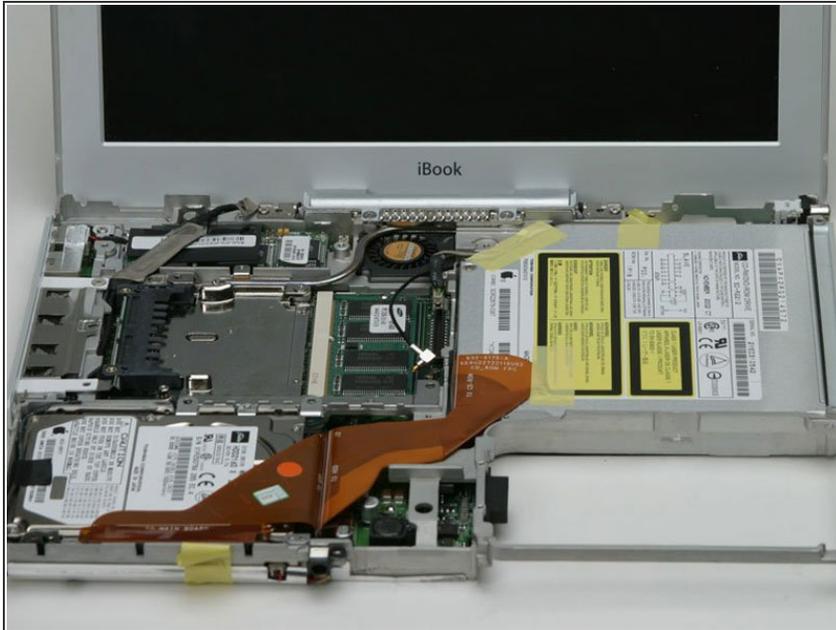
Schritt 40



- Hebe die obere Abschirmung von der rechten Seite her an. Achte dabei da darauf, dass sich die obere

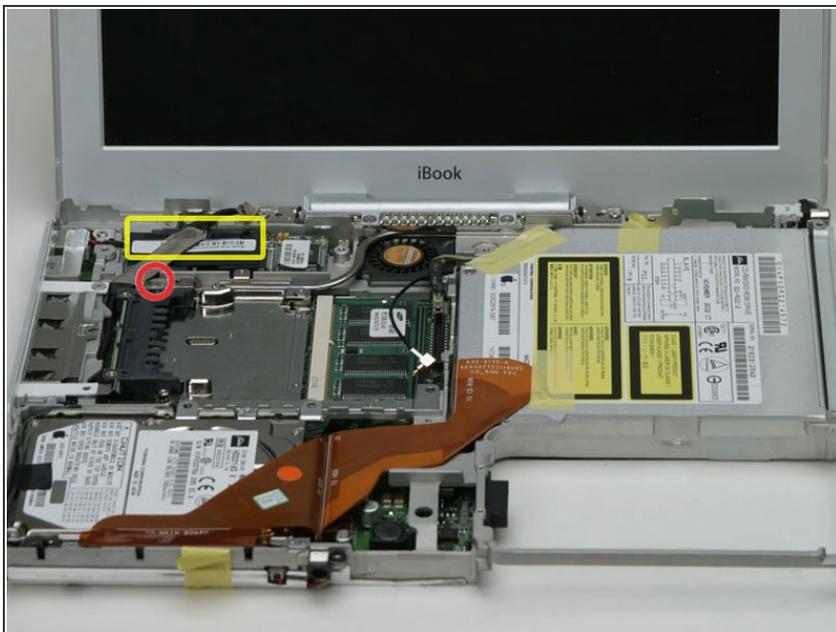
linke Ecke nicht am Metallrahmen
verfängt.

Schritt 41 — Modem



- Ungefähr so sollte dein Laptop jetzt aussehen.

Schritt 42



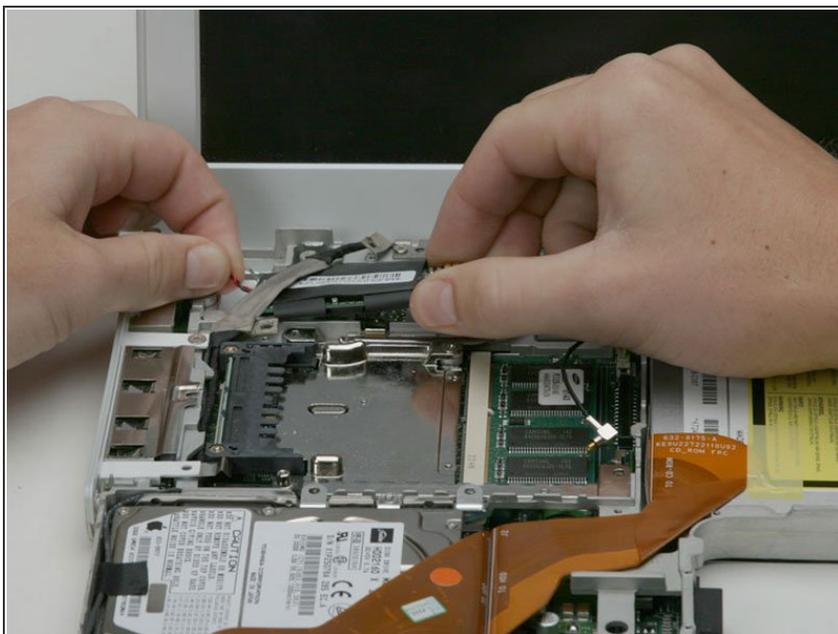
- Entferne den einzelnen Klebestreifen, der quer über das Modem verläuft.
- Entferne die einzelne Kreuzschlitzschraube, die das Displaydatenkabel am Metallrahmen befestigt.

Schritt 43



- Schiebe das Displaydatenkabel nach rechts, um an die einzelne Kreuzschlitzschraube heranzukommen und sie herauszudrehen.
- Entferne die einzelne Kreuzschlitzschraube, die noch in der oberen rechten Ecke des Modems verblieben ist.

Schritt 44

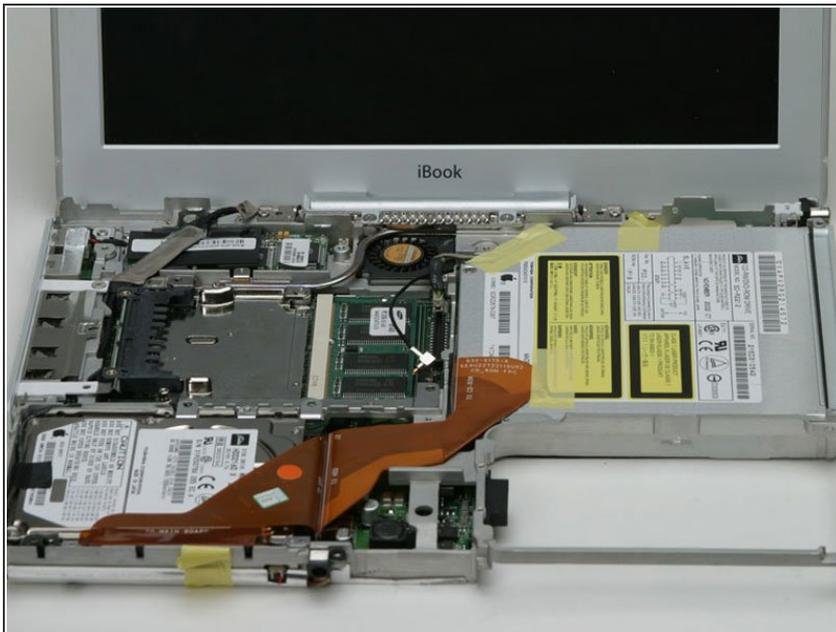


- Hebe das Modem an der rechten Seite vom Logic Board hoch, achte dabei darauf, dass das

Displaydatenkabel nicht zu stark angespannt wird.

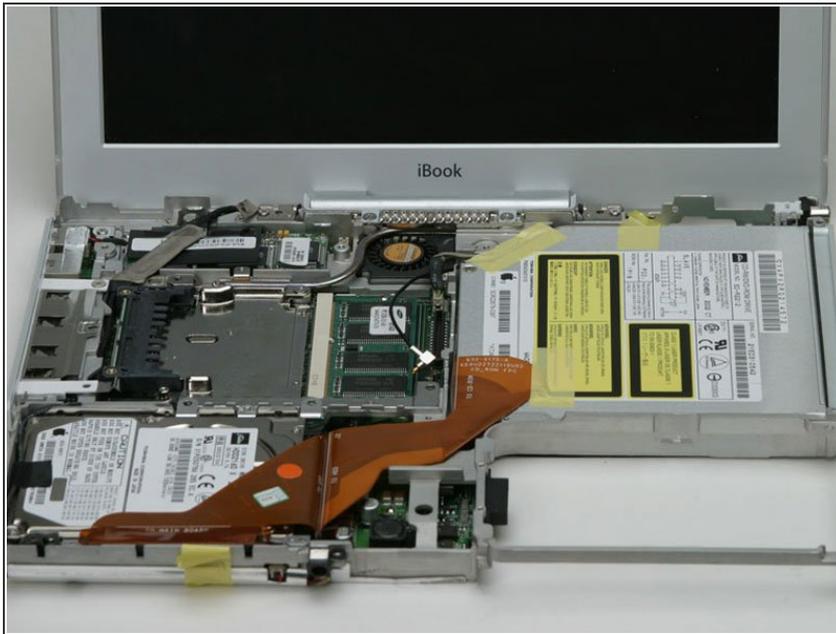
- Trenne das Displaydatenkabel von der linken Seite des Modems ab.
- Schiebe das Modem aus dem Computer heraus. Achte darauf, dass sich die schwarze Kunststoffabdeckung nicht an umliegenden Kabeln verfängt.

Schritt 45



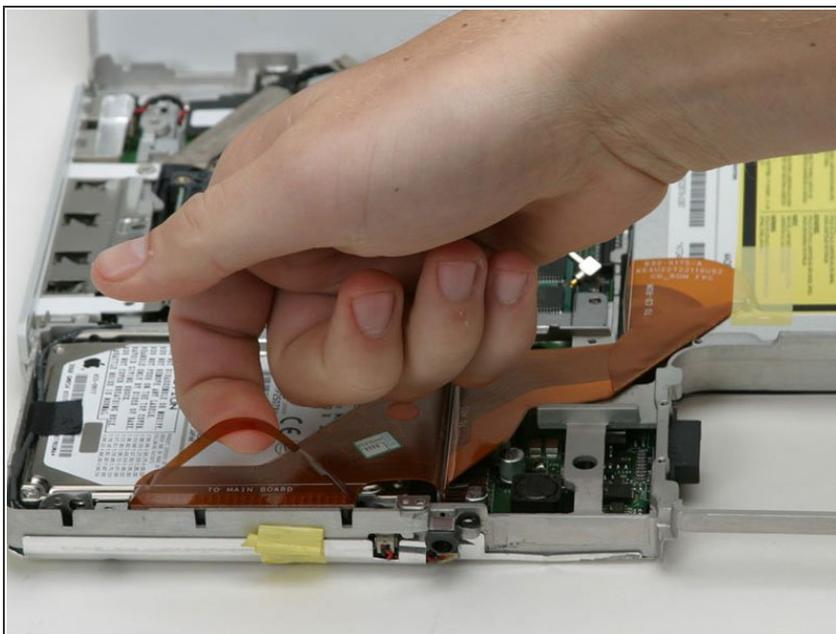
- Dein Laptop sollte jetzt etwa so aussehen.

Schritt 46 — Festplatte



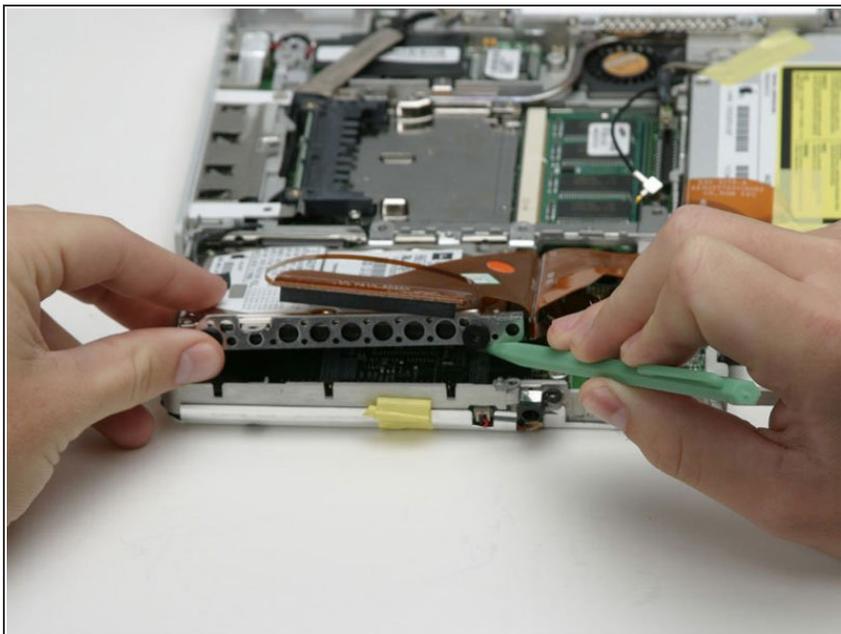
- So ungefähr sollte dein Laptop jetzt aussehen.

Schritt 47



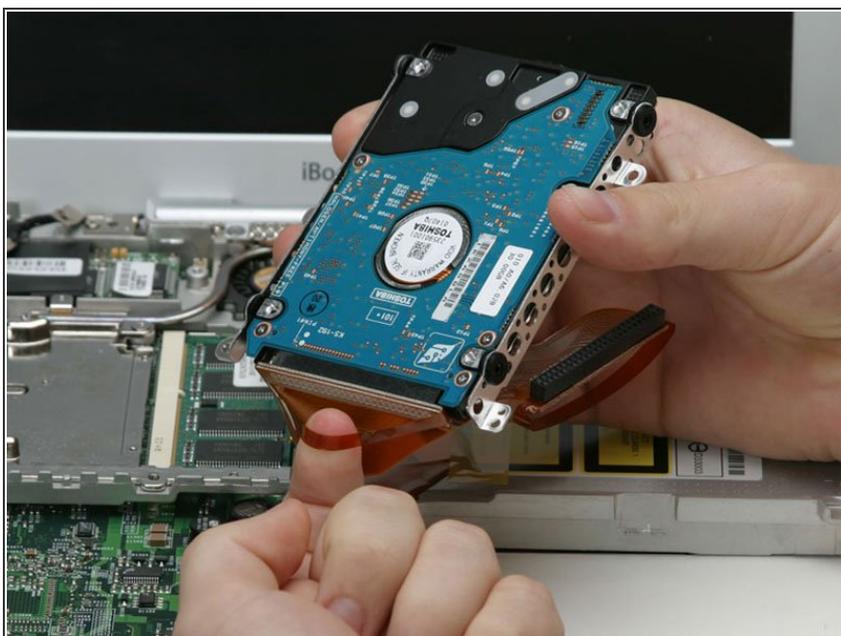
- Fasse die transparente orangene Schlaufe, um das große Flachbandkabel vom Logic Board abzutrennen.

Schritt 48



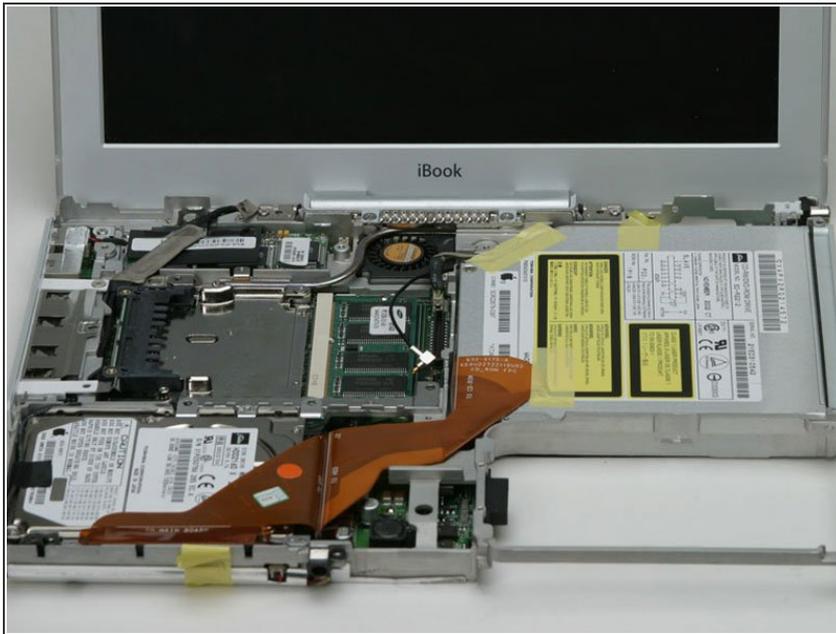
- Hebe die Vorderkante der Festplatte an.
- Ziehe das schwarze Klebeband zurück, so dass das Mikrofonkabel von der Festplatte abgelöst werden kann.

Schritt 49



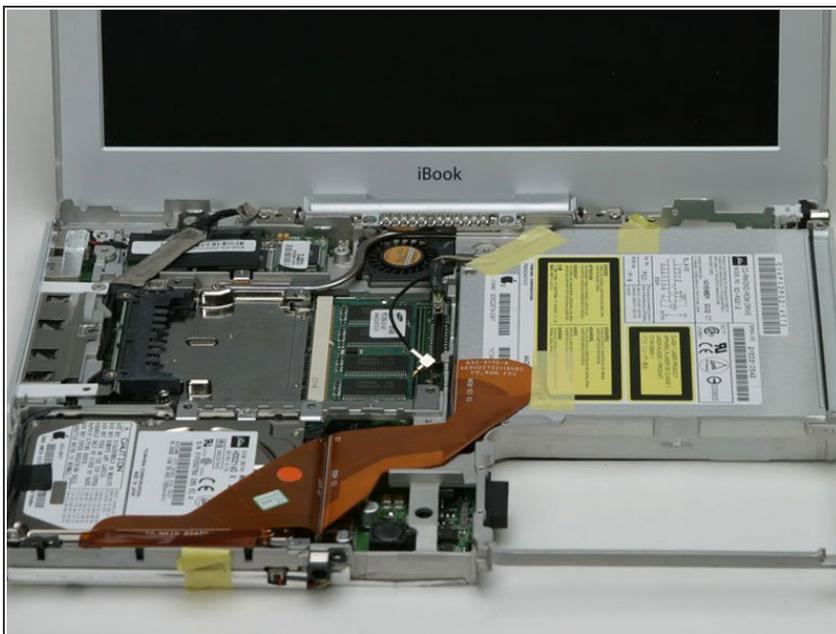
- Fasse die transparente orangene Schlaufe, um das Flachbandkabel zur Festplatte von der Festplatte abzutrennen.
- ⓘ Das ist ein wenig knifflig. Versuche das Kabel ein wenig seitlich hin und her zu rücken und dabei gleichmäßig zu ziehen. Wenn du die Kontakte verbogen hast, dann biege sie, so gut es geht, wieder gerade. Benutze dazu das Festplattenkabel als Vorlage.

Schritt 50



- Nun sollte dein Laptop etwa so aussehen.

Schritt 51 — Display



- So etwa sollte dein Laptop jetzt aussehen.

Schritt 52



- ⓘ Wenn du in einem früheren Schritt die Festplatte bereits ausgebaut haben solltest, kann sich dein Laptop etwas vom Foto unterscheiden.
- Trenne das Mikrofonkabel an der vorderen linken Ecke des Logic Boards ab.
- Ziehe das schwarze Klebeband zurück und löse das Mikrofonkabel von der Festplatte ab.

Schritt 53



- Fasse den schwarzen Plastikgriff und trenne das Displaydatenkabel vom Logic Board ab.

Schritt 54



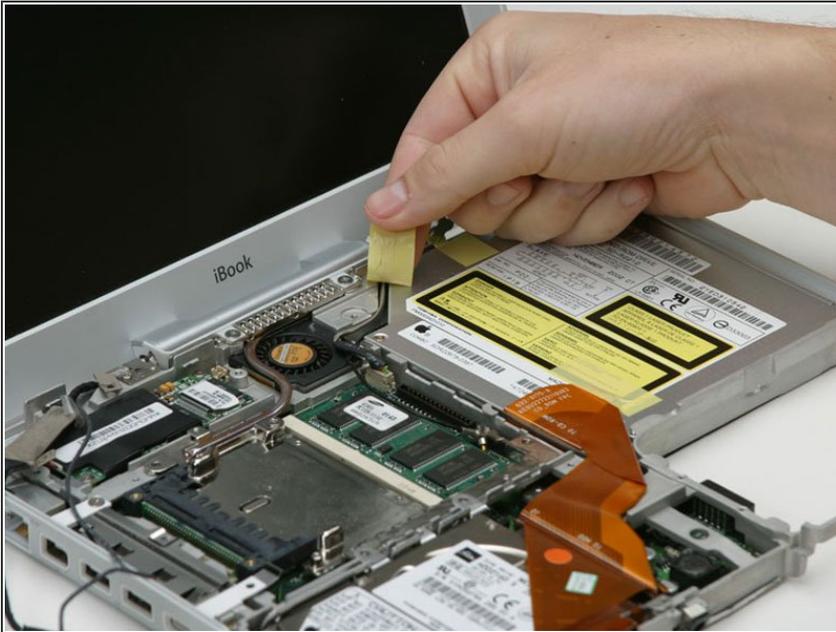
- ⓘ Wenn du bereits das Modem ausgebaut hast, kannst du diesen Schritt überspringen.
- Entferne die einzelne Kreuzschlitzschraube, mit der das Displaydatenkabel am Metallrahmen befestigt ist.

Schritt 55



- Fädle das Displaydatenkabel und das Mikrofongkabel heraus.

Schritt 56



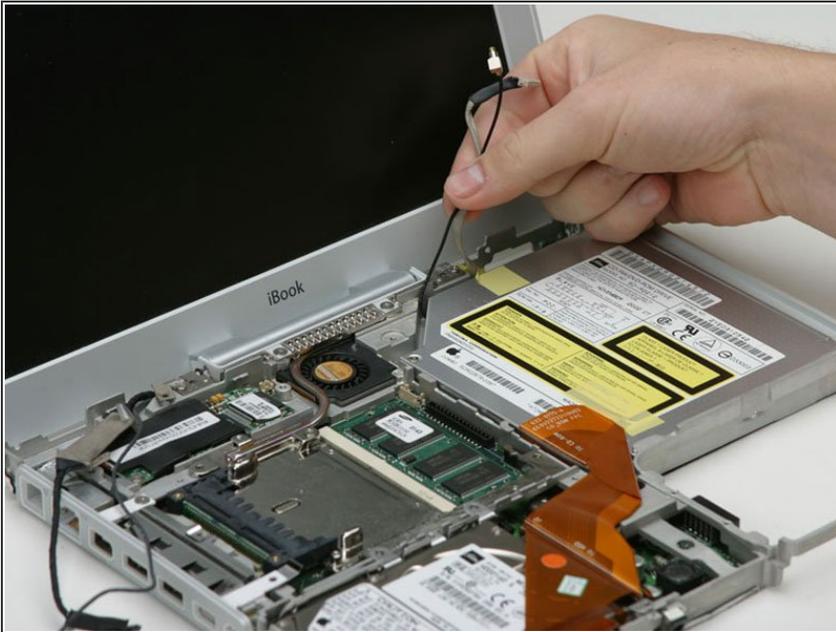
- Ziehe das gelbe Klebeband zurück, mit dem das Inverterkabel am optischen Laufwerk befestigt ist.

Schritt 57



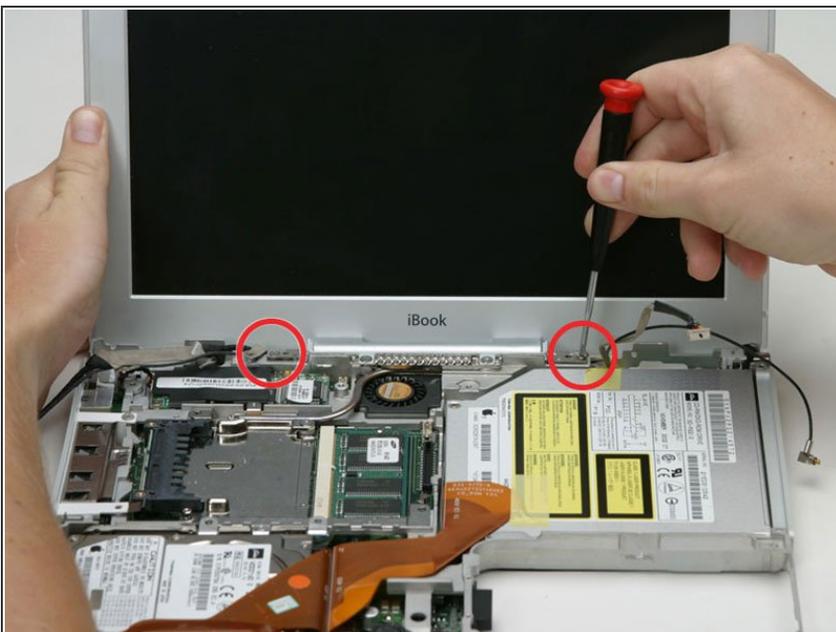
- Trenne das Inverterkabel vom Logic Board ab.

Schritt 58



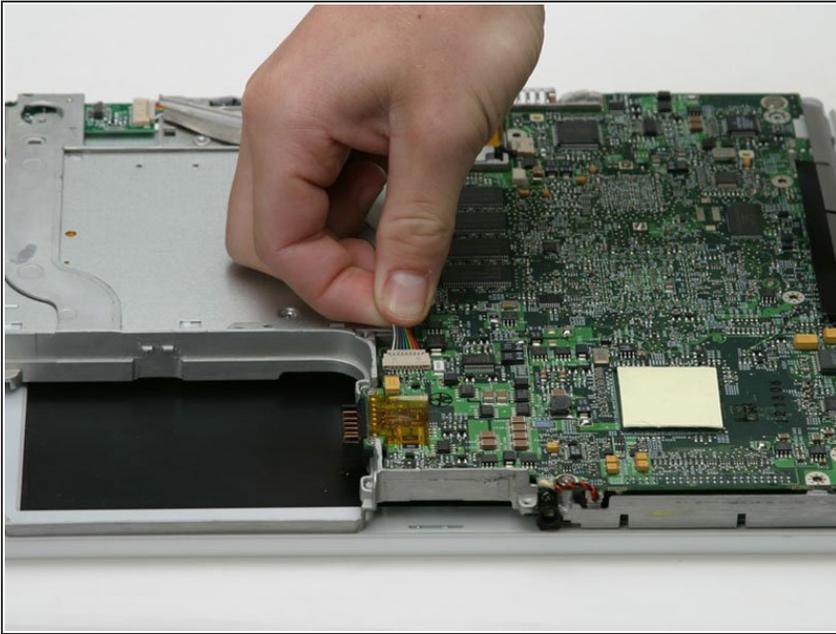
- Fädle das Inverterkabel behutsam unter dem optischen Laufwerk heraus.
- Fädle das AirPort-Antennenkabel unter dem optischen Laufwerk heraus.

Schritt 59



- ① Stütze das Display mit deiner freien Hand ab, während du folgende Schrauben entfernst:
- Entferne die einzelne Kreuzschlitzschraube an der Außenkante jedes Scharniers (also insgesamt zwei).
- Kippe das Display zurück, um über zwei kleine Noppen zu gelangen, und schiebe es dann direkt aus dem Gehäuse heraus.

Schritt 60 — Optisches Laufwerk



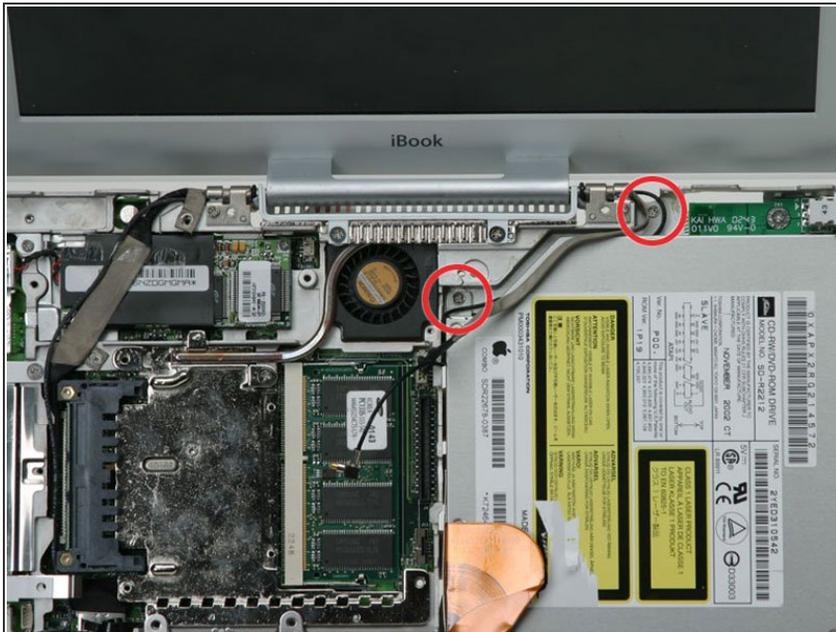
- i Wenn du deine Festplatte oder das Display bereits ausgebaut hast, dann unterscheidet sich dein iBook wahrscheinlich ein wenig von der Abbildung.
- Trenne das Gleichstrom-Versorgungskabel auf der Unterseite des Computers vom Logic Board ab.

Schritt 61



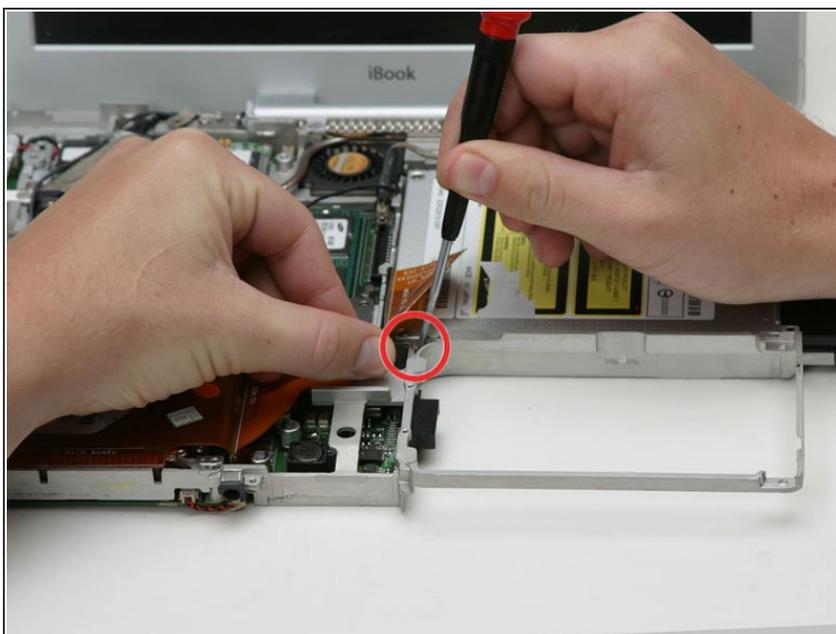
- Drehe den Computer herum und klappe das Display auf.
- Öffne das optische Laufwerk mit einer aufgebogenen Büroklammer. (Wenn es nicht bereits offen ist).
- Ziehe das gelbe Klebeband vom optischen Laufwerk ab.

Schritt 62



- i Dieser Schritt kann je nach Modell unterschiedlich sein. Wenn die gezeigten Schrauben an deinem iBook nicht vorhanden sind, dann musst du wahrscheinlich deinen Computer herumdrehen und die beiden Schrauben herausdrehen, mit denen das optische Laufwerk am Metallrahmen befestigt ist.
- Entferne die beiden Schrauben, mit denen das optische Laufwerk am Metallrahmen befestigt ist.

Schritt 63



- Ziehe das orangene Flachbandkabel zurück, bis eine einzelne Kreuzschlitzschraube sichtbar wird. Drehe diese Schraube heraus, damit das optische Laufwerk vom Metallrahmen abgelöst werden kann.

Schritt 64



- Hebe das optische Laufwerk an der Kante hoch, die nahe am Display liegt. Achte darauf, dass die Metallhalterung in der oberen linken Ecke sich nicht in den Inverter- und AirPortkabeln verfängt.

Schritt 65



- Entferne die beiden 2,5 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen das große orangefarbene

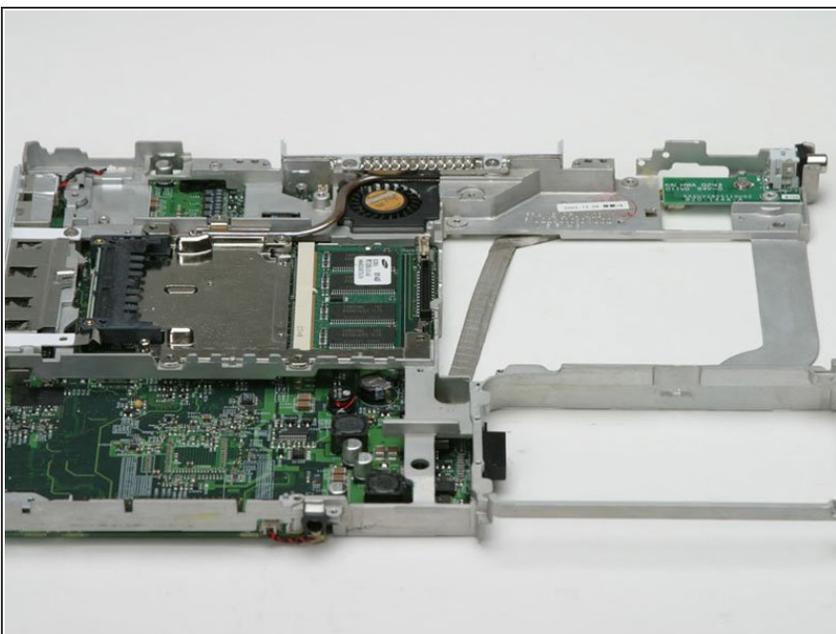
Flachbandkabel und die dünne Metallhalterung am Laufwerk befestigt sind.

Schritt 66



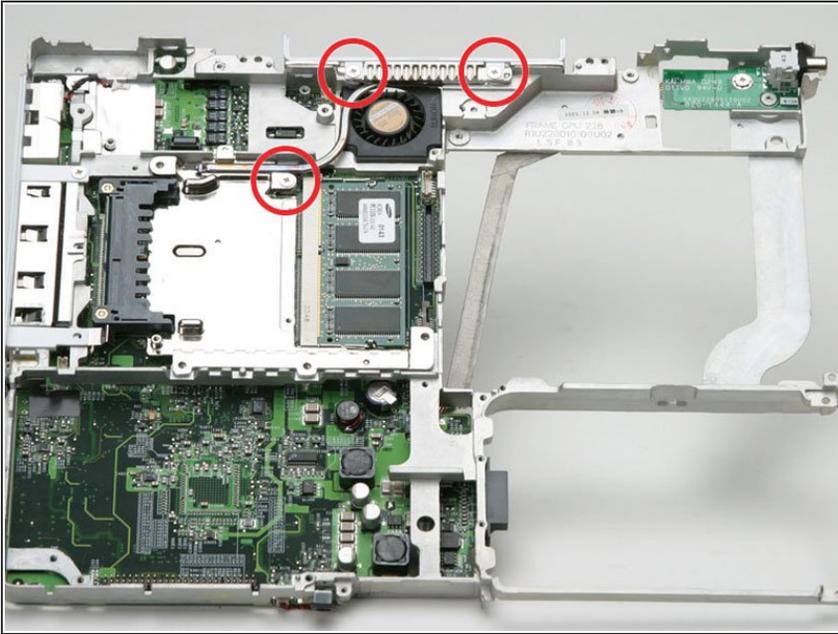
- Trenne das Flachbandkabel vom optischen Laufwerk ab.
- ⓘ Wenn in deinem Laufwerk noch eine CD oder etwas anderes stecken geblieben ist, dann hilft dir unsere [Reparaturanleitung für optische Laufwerke](#).

Schritt 67 — Logic Board



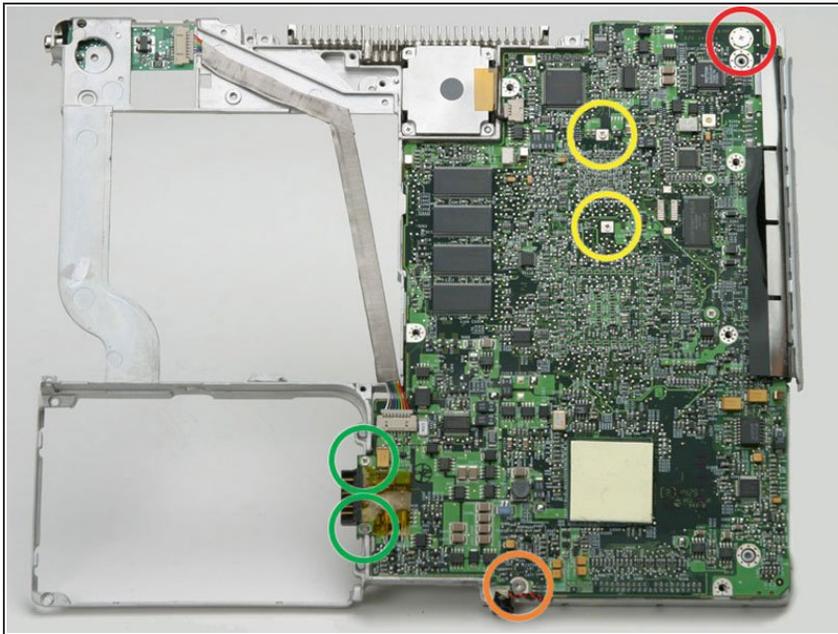
- Dein Laptop sollte jetzt ungefähr so aussehen.

Schritt 68



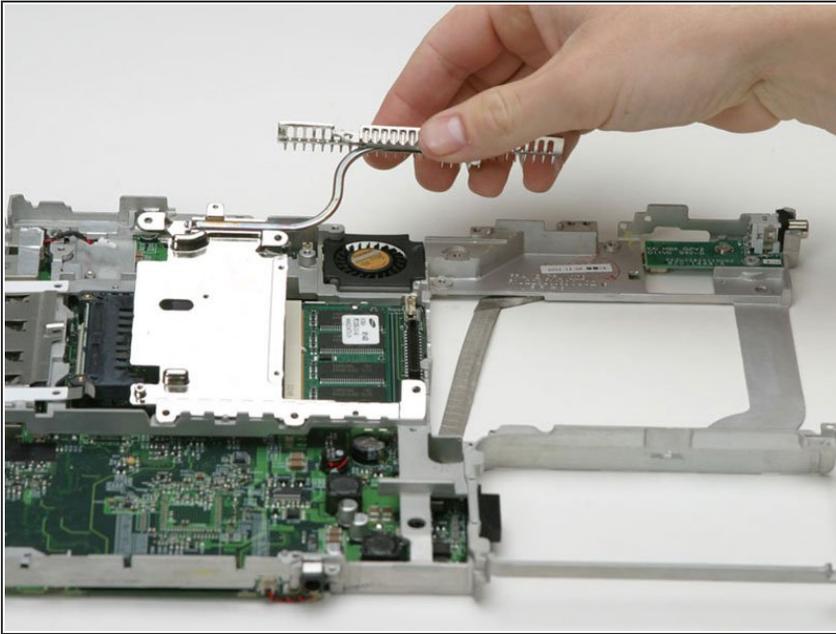
- Entferne die drei Kreuzschlitzschrauben, mit denen der Kühlkörper am Metallrahmen befestigt ist.
- Entferne das hintere Kunststoffgitter und die Blende um die Anschlüsse.

Schritt 69



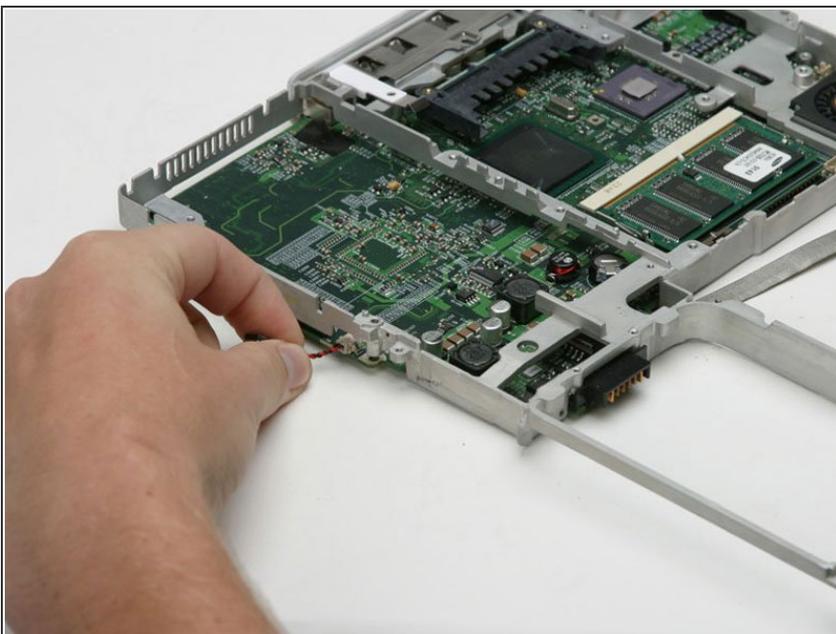
- Drehe, was vom Computer übriggeblieben ist, herum.
- Entferne folgende sechs Kreuzschlitzschrauben:
 - Eine 4 mm Kreuzschlitzschrauben in der oberen rechten Ecke des Logic Boards.
 - Eine 6 mm Kreuzschlitzschraube vorne am Computer in der Nähe der Ruhezustands-Leuchte.
 - Zwei 6 mm Kreuzschlitzschraube mit kleinem Kopf in der Mitte des Logic Boards.
 - Zwei 7,5 mm Kreuzschlitzschrauben mit kleinem Kopf, eine auf jeder Seite der Akkukontakte.

Schritt 70



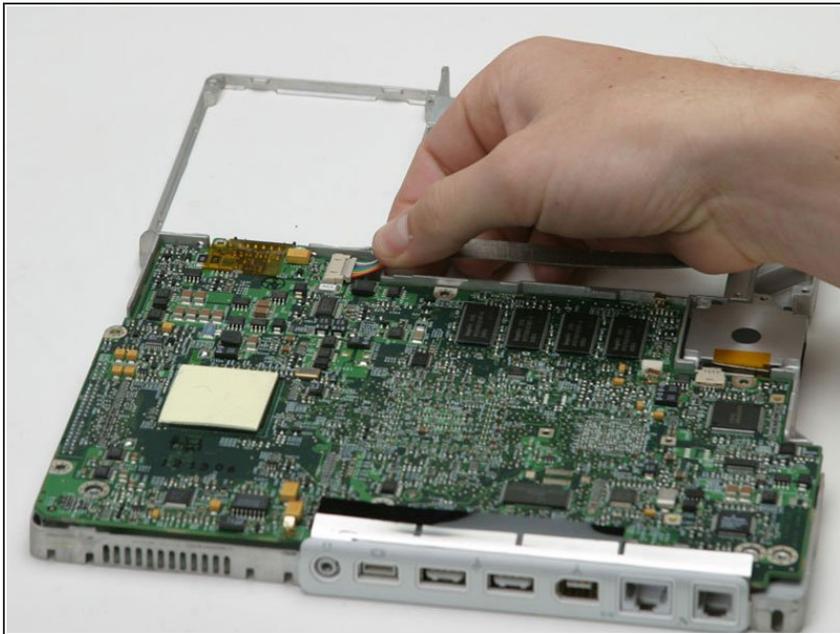
- Drehe den Computer wieder um.
- Hebe den Kühlkörper aus dem Computer.
- ⓘ Wenn du den Kühlkörper wieder anbringen musst, dann hilft dir unsere [Anleitung für Wärmeleitpaste](#), um die Wärmeleitpaste wieder leicht aufzutragen.

Schritt 71



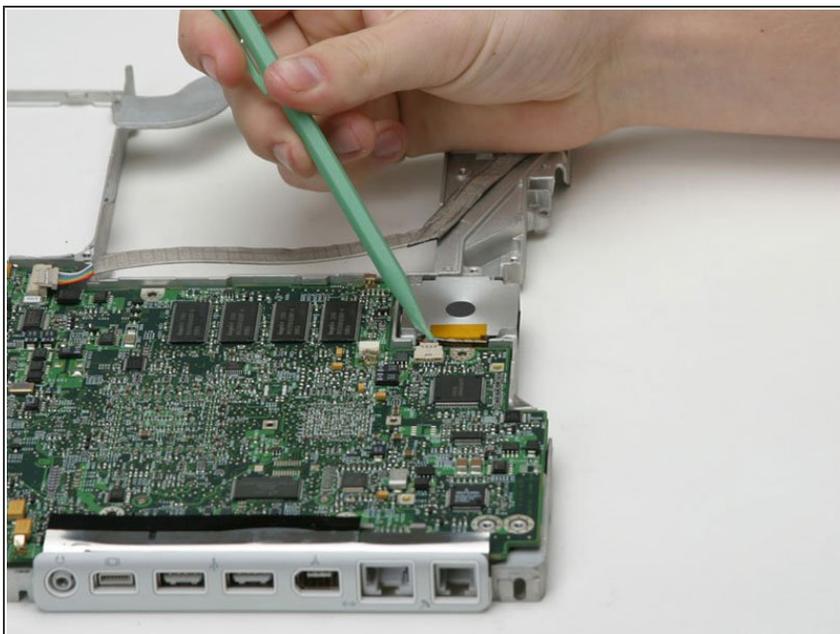
- Trenne die Ruhezustands-Leuchte vom Logic Board ab.

Schritt 72



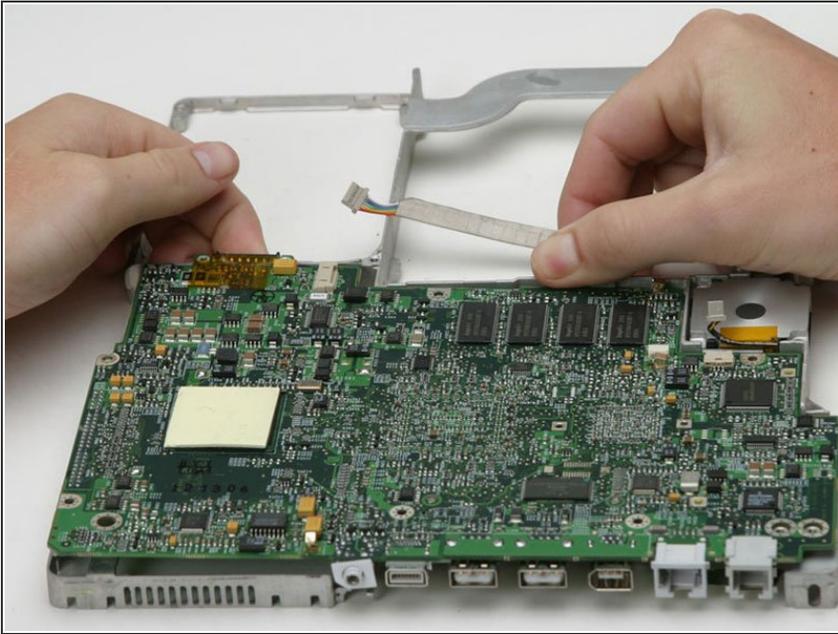
- Drehe den Computer (zum letzten Mal) um.

Schritt 73



- Trenne das Lüfterkabel vom Logic Board ab.

Schritt 74



- Drücke den Metallrahmen wie gezeigt heraus und hebe das Logic Board aus dem Computer, halte es dabei in der Nähe der Akkukontakte fest.

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