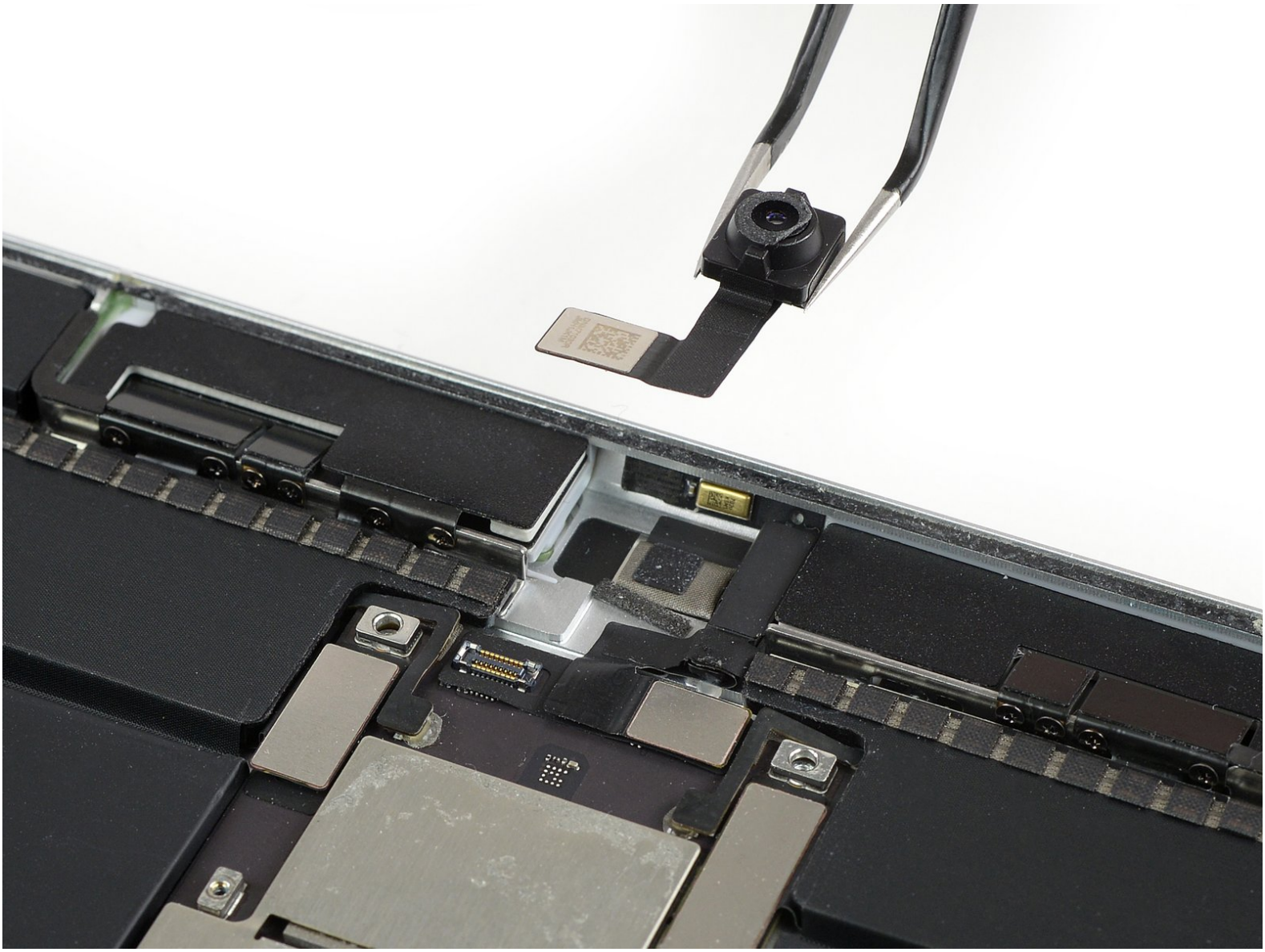
iPad Pro 10,5" Frontkamera austauschen

Diese Anleitung zeigt dir, wie du die...

Geschrieben von: Dominik Schnabelrauch



Dieses Dokument wurde am 2023-03-17 08:03:53 AM (MST) erstellt.

© iFixit — CC BY-NC-SA

EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt dir, wie du die Frontkamera im iPad Pro 10,5” austauschen kannst.

WERKZEUGE:

- Anti-Clamp (1)
- Kleiner Saugnapf (1)
- iFixit Plektrum (6 Stück) (1)
- Battery Blocker (1)
- SIM Card Eject Tool (1)
- iOpener (1)
- Pinzette (1)
- Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
- Spudger (1)
- Isopropyl Alcohol (1)

ERSATZTEILE:

- iPad Pro 10.5" Adhesive Strips (1)

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 1 — iOpener vorbereiten

Das Display ist stark verklebt. Um es abzulösen, musst du zuerst den Kleber erwärmen und aufweichen. Benutze dazu einen iOpener, Haartrockner oder ein Heißluftgebläse.

- Du musst das Tablet bei dieser Reparatur wahrscheinlich wiederholt erwärmen, damit sich der Kleber nicht abkühlt und wieder fest wird.

- Bereite einen iOpener vor und lege ihn etwa zwei Minuten lang auf die Unterkante des iPad Displays.

Schritt 2 — Spalt zum Öffnen erzeugen

Wenn das Display des iPads stark gesplittert ist, dann solltest du Handschuhe und eine Schutzbrille tragen. Klebe eine glatte Schicht von durchsichtigem Klebeband über das Display, damit die Splitter zusammenhalten und der Saugheber besser haften kann. Du kannst auch etwas starkes Klebeband (Panzerband) zu einem Griff formen und aufkleben.

© iFixit — CC BY-NC-SA

- Bringe einen Saugheber in der Nähe des Home Buttons an und drücke ihn gut fest.

  Setze den Saugheber so nahe wie möglich am Rand an, damit die Hebelwirkung groß wird. Gehe aber nicht über den Rand hinaus.

  Wir haben die **Anti-Clamp** entwickelt, um diese Arbeit zu erleichtern. Wenn du sie verwenden willst, dann folge dieser Anleitung.

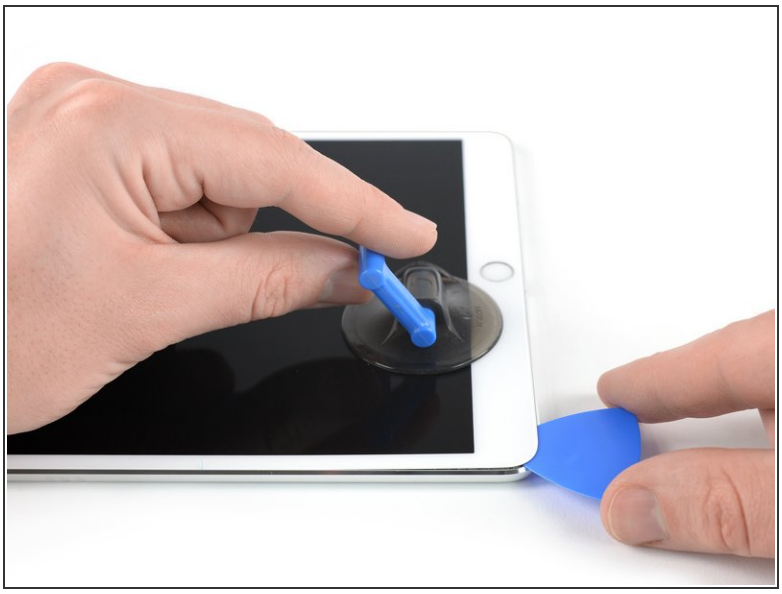
- Ziehe fest am Saugheber, damit ein kleiner Spalt zwischen der Frontscheibe und dem Rückgehäuse entsteht.

  Ziehe nicht zu stark, sonst könnte das Glas zerspringen. Erwärme erneut, falls nötig, damit der Kleber weiter weich bleibt.

- Wenn der Spalt groß genug ist, dann schiebe ein Plektrum hinein.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 3 — Kleber an der Unterkante aufschneiden



- Schneide durch den Kleber unter dem Display, indem du das Plektrum an der Kante des Displays entlang zur unteren linken Ecke schiebst.
- Lasse das Plektrum vorläufig stecken, damit sich der Kleber nicht wieder verbinden kann.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 4 — Kleber an der linken Seite aufschneiden

- Erwärme die linke Kante des iPads etwa zwei Minuten lang, oder bis sie fast zu heiß zum Anfassen ist.
  - Erwärme, falls nötig, den iOpener einige Sekunden lang oder bis er fast zu heiß zum Anfassen ist. Sei aber auch vorsichtig und erhitze den iOpener nicht zu stark, er könnte sonst platzen.
- Setze ein zweites Plektrum in der unteren linken Ecke des iPads ein.
- Schiebe das Plektrum an der linken Displayseite entlang, um den Kleber darunter aufzutrennen.
- Lasse das Plektrum nahe der oberen linken Ecke stecken, damit sich der Kleber nicht wieder verbinden kann.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 5

- Erwärme die Oberkante des iPads etwa zwei Minuten lang, oder bis sie fast zu heiß zum Anfassen ist.

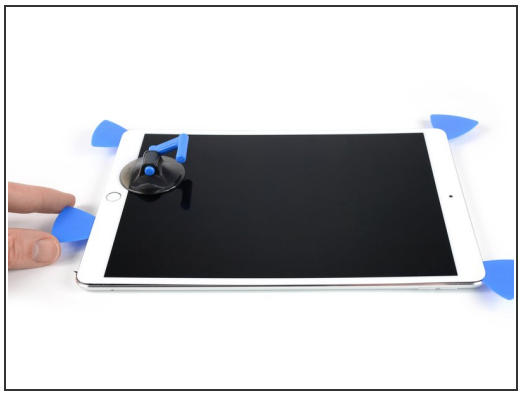
Schritt 6

- Setze ein drittes Plektrum in die obere linke Ecke des iPads ein.
- Schiebe das Plektrum zur oberen rechten Ecke hin und schneide den Kleber unter der Oberkante des iPads auf.

⚠ Die Frontkamera befindet sich genau in der Mitte am oberen Rand des iPads. Sie kann leicht beschädigt werden, wenn das Plektrum zu tief eingesteckt wird. Setze in der Nähe der Kamera nur die Spitze des Plektrums ein.

© iFixit — CC BY-NC-SA

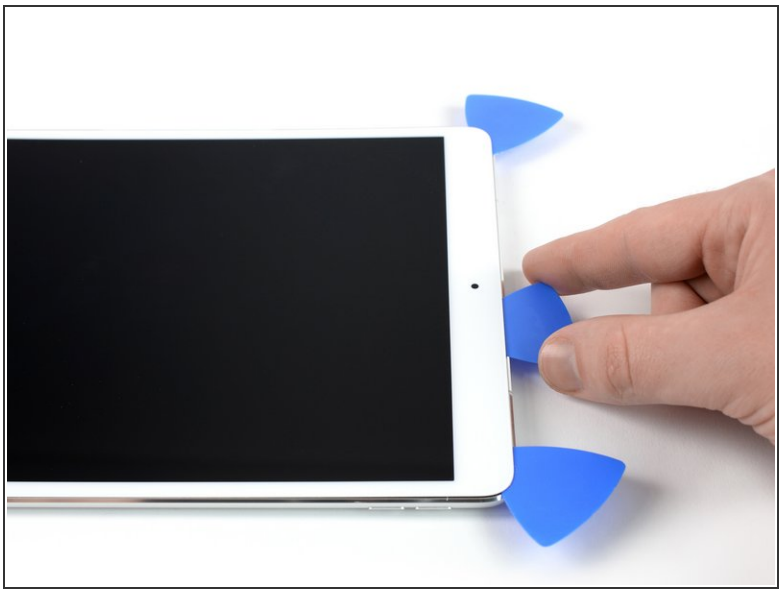
Schritt 7

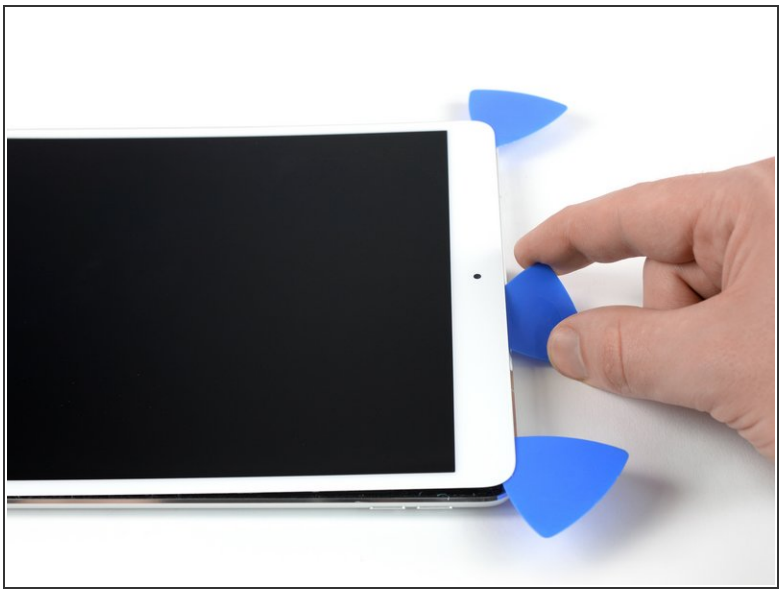


- Erwärme die verbliebene rechte Kante des iPads etwa zwei Minuten lang, oder bis sie fast zu heiß zum Anfassen ist.
- Setze ein viertes Plektrum in der oberen rechten Ecke des iPads ein.
- Schiebe das Plektrum hinunter bis zur unteren rechten Ecke, um den Kleber aufzutrennen.
- Schiebe das Plektrum um die untere rechte Ecke herum - wobei du eventuell zum Erwärmen unterbrechen musst - und schneide den restlichen Kleber an der Unterkante auf. Halte aber vor dem Home Button an.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 8





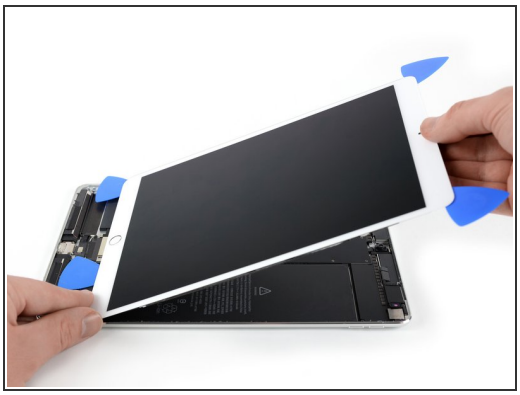
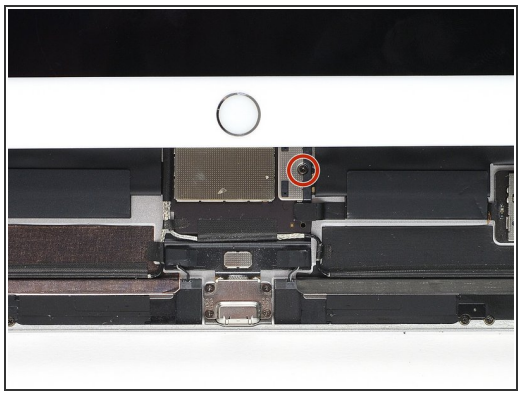
- Setze ein fünftes Plektrum an der Oberkante des iPads in der Nähe (aber nicht genau auf) der Frontkamera ein.
- Verdrehe das Plektrum vorsichtig, so dass sich die Displayeinheit vom iPad ablöst.

⚠ Versuche noch nicht, das Display ganz zu entfernen! Es ist immer noch an der Hauptplatine des iPads angeschlossen.

- Wenn nötig, musst du nochmals erwärmen und/oder restlichen Kleber, der das Display am Ablösen hindert, aufschneiden.

© iFixit — CC BY-NC-SA

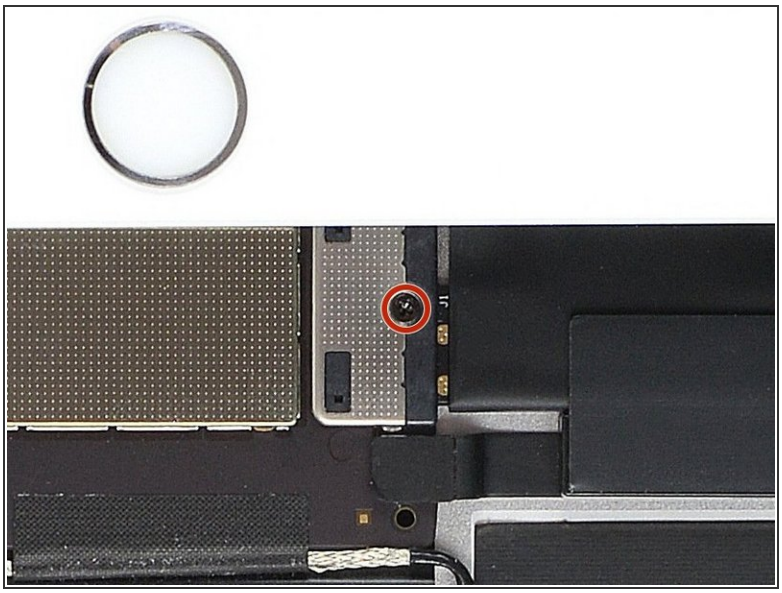
Schritt 9

- Hebe die Displayeinheit an der Oberkante an und schiebe sie vorsichtig hoch (zur Frontkamera und zur Kopfhörerbuchse), bis unten die Schraube am Akkustecker sichtbar wird.

⚠ Hebe das Display nicht mehr als 70° an, du könntest sonst die angeschlossen Flachbandkabel beschädigen.

Schritt 10

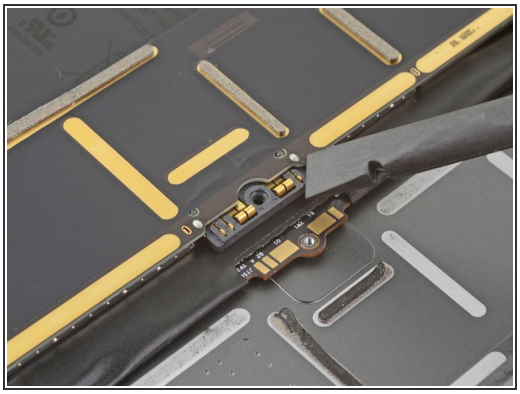
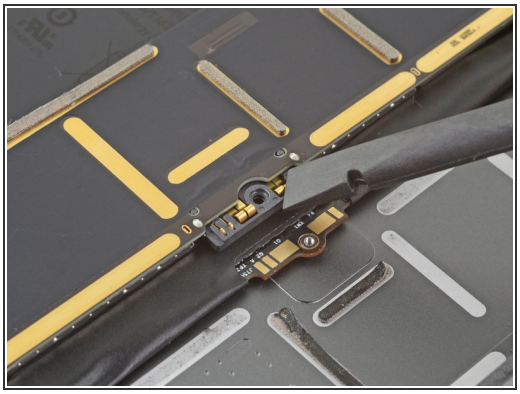
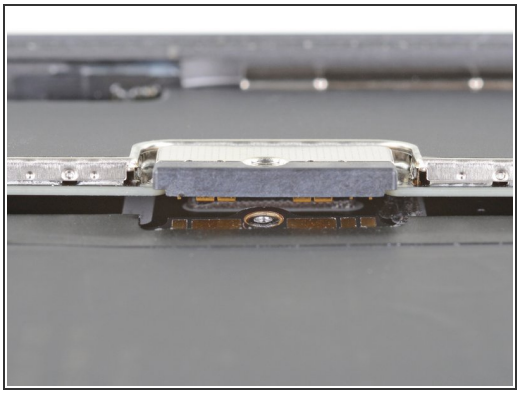


- Entferne die 1,9 mm Kreuzschlitzschraube, die den Akkukabelstecker befestigt.

ⓘ Halte während der gesamten Reparatur die Schrauben gut geordnet und sorge dafür, dass sie wieder an ihren alten Platz zurück kommen, sonst können Schäden entstehen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 11 — Informationen zum Akkustecker

Diese Bilder zeigen, wie der Akkustecker unter dem Logic Board aussieht. Benutze sie, um den Stecker sicher abzutrennen.

Beachte, dass der Akkuanschluss durch freie (Cantilever-)Federn am Logic Board gegen die Kontakte gedrückt wird. Da sowohl das Logic Board als auch der Akku verklebt sind, musst du ein dünnes und flexibles Werkzeug zwischen die Kontaktpunkte schieben, um den Akku abzutrennen.

Schritt 12 — Akku abtrennen

Wenn du einen Akkublocker verwendest, um den Akku zu isolieren, musst du sehr vorsichtig sein. Die Akkukontakte können leicht verbogen oder abgebrochen und dabei dauerhaft beschädigt werden.

© iFixit — CC BY-NC-SA

- Um den Akku abzutrennen, musst du einen Zinken des Akkublockers oder die Spitze eines Plektrums unter den Stecker der

© iFixit — CC BY-NC-SA

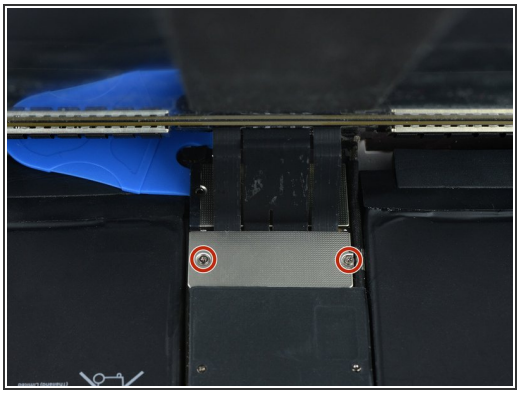
Stromversorgung schieben, damit der Stromfluss sicher unterbrochen ist.

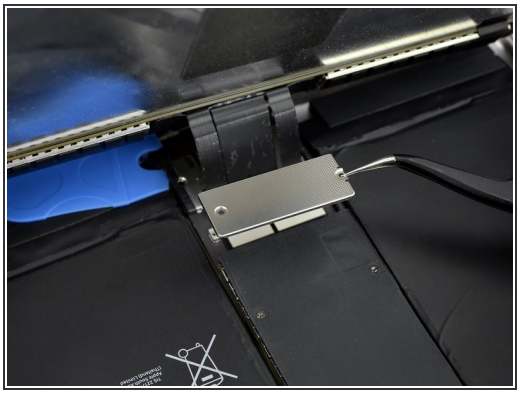
ⓘ Schiebe den Akkublocker nicht mit Gewalt unter den Stecker. Wenn du Schwierigkeiten hast, den Akkublocker einzusetzen, kannst du es stattdessen auch mit einer Spielkarte probieren.

ⓘ Der Akkublocker oder die Spielkarte sollte im Idealfall ohne Widerstand unter das Logic Board gleiten.

- Lasse den Akkublocker während der gesamten Reparatur stecken.

Schritt 13





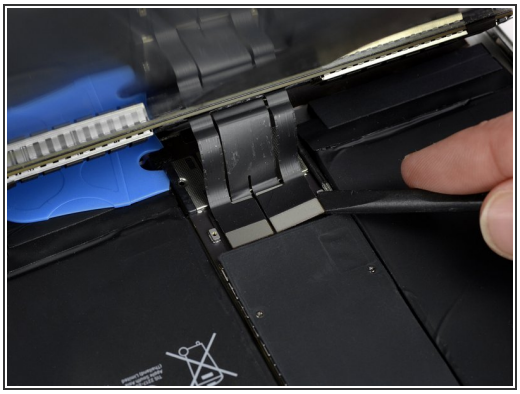
- Hebe das Display an der Oberkante langsam an, achte darauf, die angeschlossen Flachbandkabel nicht zu stark zu belasten.
- Entferne die beiden 1,3 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Steckerabdeckungshalterung des Displays befestigt ist.

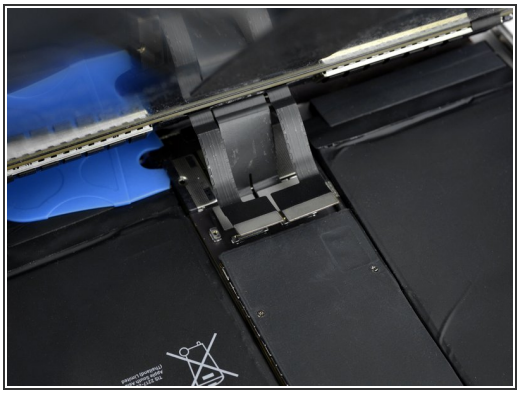
ⓘ Du musst den Schraubendreher vielleicht etwas schräg ansetzen, damit die Flachbandkabel nicht zu sehr angespannt werden.

- Entferne die Steckerabdeckungshalterung.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 14

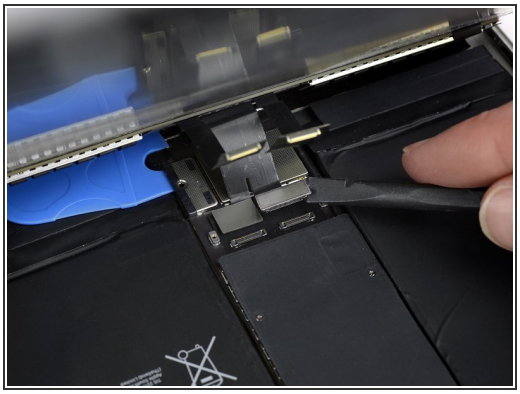


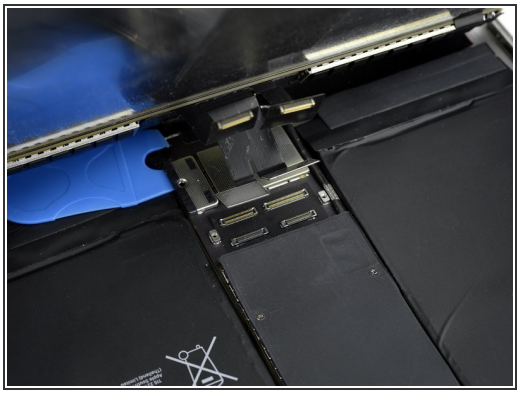


- Heble die beiden sichtbaren Flachbandkabelstecker vorsichtig mit dem Spudger gerade aus ihren Anschlüssen hoch und trenne sie ab.

Um Press-Fit Verbinder wie diesen wieder anzuschließen, musst du ihn erst auf einer Seite herunterdrücken, dann auf der anderen. Drücke nicht in der Mitte. Wenn der Stecker nicht richtig ausgerichtet ist, können die Kontakte verbogen und dauerhaft beschädigt werden.

Schritt 15





Du findest darunter zwei weitere Displaykabelstecker.

- Heble sie mit dem Spudger vorsichtig hoch und trenne sie ab.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 16

- Entferne die Displayeinheit.

Bevor du beim Zusammenbau das Display wieder einbauen kannst, musst du alle Kleberreste vom iPad entfernen. Reinige alle Klebeflächen mit hochkonzentriertem Isopropylalkohol (mindestens 90%ig) und einem fusselfreiem Tuch. Dadurch werden die Klebeflächen vorbereitet und der Klebstoff kann wieder gut haften.

Wenn du das alte Display wieder anbringen willst, dann musst du dessen Klebeflächen auf der Rückseite gut mit Isopropylalkohol reinigen und von Kleberresten befreien.

Überprüfe die Funktionen des iPads und befestige vorgestanzte Klebestreifen auf der Rückseite des Displays, bevor du es wieder festklebst. Benutze dazu unsere Anleitung für Display-Klebestreifen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 17 — Frontkamera

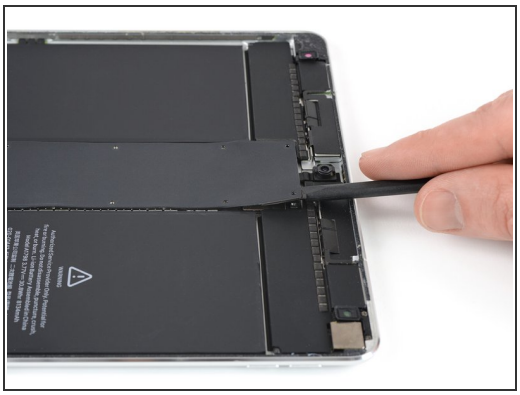
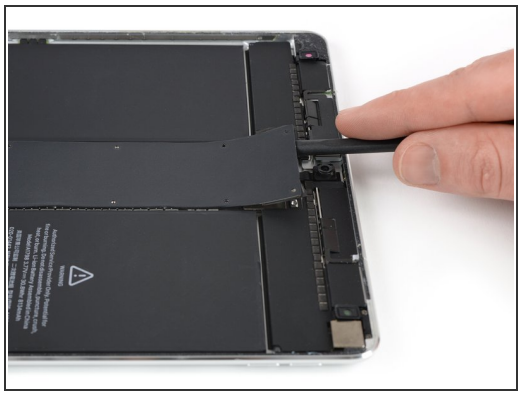
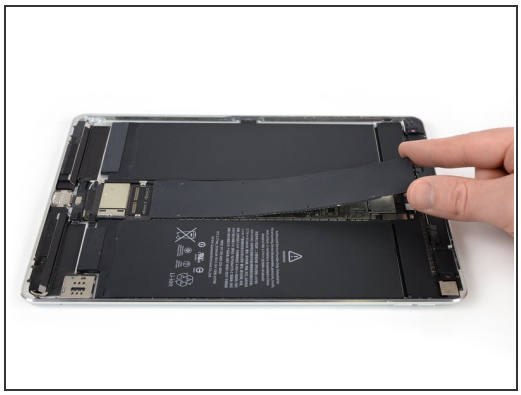
- Entferne die zehn 1,3 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die EMI-Abschirmung auf dem Logic Board befestigt ist:
  - Acht 1,3 mm Schrauben
  - Zwei etwas längere Schrauben

Schritt 18

- Lege einen heißen iOpener für mindestens zwei Minuten auf die EMI-Abschirmung, um den Kleber darunter aufzuweichen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 19

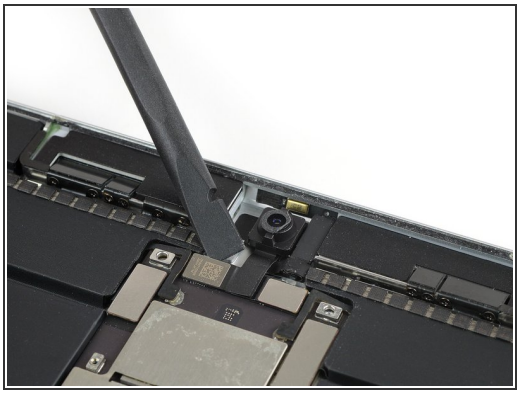
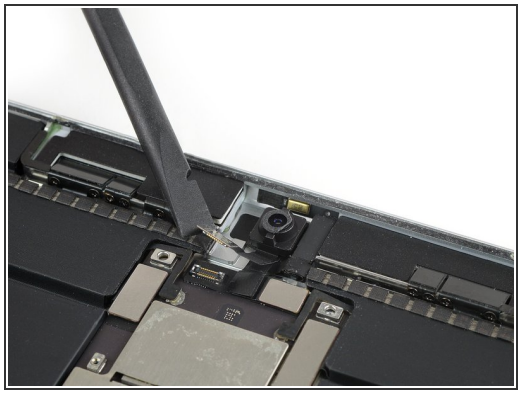
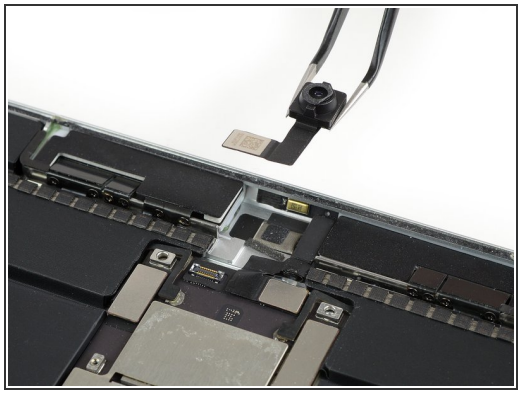




- Heble die EMI-Abschirmung mit dem flachen Ende des Spudgers hoch. Beginne damit an der Oberkante nahe der Frontkamera.

  ⓘ Zusätzlich zu den Schrauben und schwachem Kleber ist die Abschirmung mit Rasten an den äußeren Kanten befestigt. Verbiege die Abschirmung beim Ausbau so wenig wie möglich, so dass du sie später wieder in ihre ursprüngliche Form zurückbiegen und wieder einbauen kannst. Beim Einbau sollte sie wieder einrasten, wenn die Schrauben angezogen werden.

- Heble solange vorsichtig an der Abschirmung nach oben, bis du sie abnehmen kannst.

Schritt 20

- Heble das Flachbandkabel der Frontkamera mit der Kante des Spudgers hoch und löse es ab.
- Entferne die Frontkamera.

© iFixit — CC BY-NC-SA

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

Wenn möglich, schalte dein iPad ein und **überprüfe deine Reparatur** bevor du dein Tablet wieder zuklebst.

Entsorge deinen Elektromüll sachgerecht.

Für eine optimale Leistung, solltest du den neu eingebauten nach der Reparatur kalibrieren: Lade ihn auf 100% auf und lasse ihn mindestens zwei weitere Stunden am Ladegerät angeschlossen. Benutze dann dein iPad so lange, bis es von selbst wegen niedrigem Akkustand ausgeht. Lade es dann ohne Unterbrechung auf 100% auf.

Hat die Reparatur nicht ganz geklappt? In unserem Forum findest du Hilfe bei der Fehlersuche.

© iFixit — CC BY-NC-SA