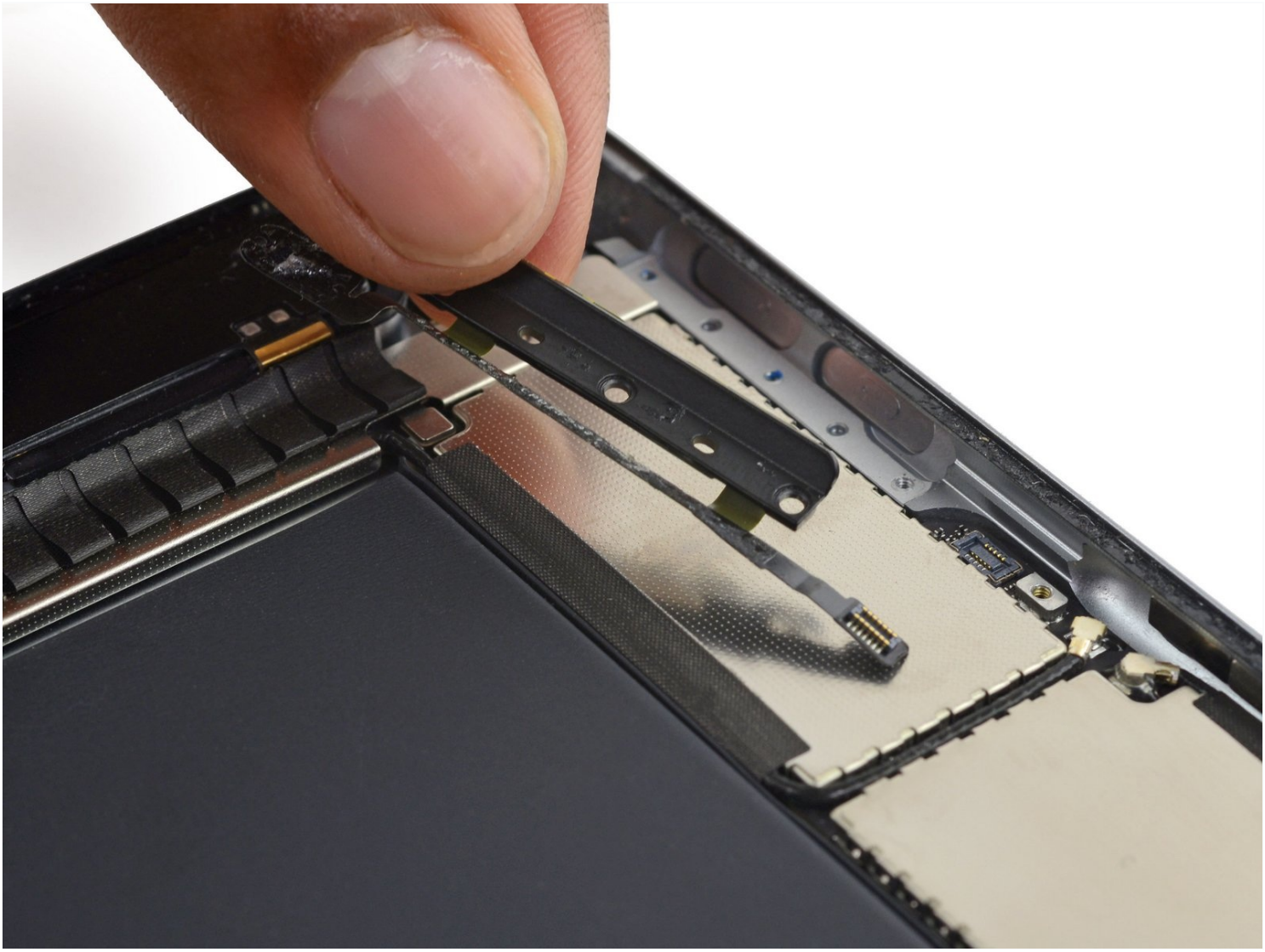
iPad mini 4 LTE Lautstärketasten austauschen

Diese Anleitung zeigt dir, wie du die nicht fun...

Geschrieben von: Evan Noronha



EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt dir, wie du die nicht funktionierende Lautstärketasten am iPad Mini 4 LTE austauschen kannst.

Du erfährst, wie du die Baugruppe der Lautstärkergelung ausbauen kannst, inklusive Flachbandkabel auf dem sich die Lautstärketasten leiser/lauter befinden, Mikrofon und Kabelhalterung der Lautstärkeregelung. Die Anleitung zeigt nicht den Austausch der äußeren Tastenabdeckungen.

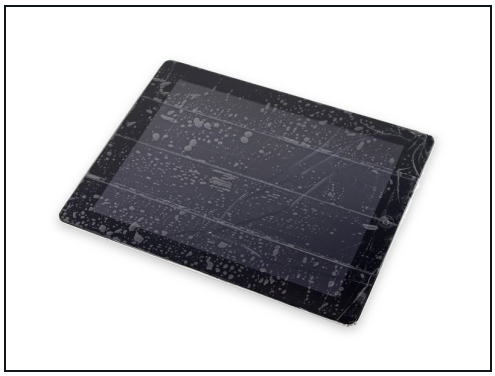
WERKZEUGE:

Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
Spudger (1)
iOpener (1)
iFixit Plektrum (6 Stück) (1)
Kleiner Saugnapf (1)

ERSATZTEILE:

iPad mini 4 Volume Button Cable (1)

Schritt 1 — Bekleben eines gesplitterten Front Panels



- Wenn dein Display gebrochen ist, verhindere weiteren Bruch und schütze dich durch Abkleben des defekten Displays vor Verletzungen.

- Klebe überlappend durchsichtiges Klebeband (Paketklebeband) auf das komplette Display. Wenn das Glas extrem gesplittert ist, klebe mehrfach die Bruchstelle ab.

ⓘ Dies schütz dich vor Glassplittern beim Arbeiten mit dem Display.

- Folge der Reparaturanleitung so gut es geht. Wenn das Glas einmal gebrochen ist, wird es wahrscheinlich weiter brechen. Vielleicht musst du sogar einen Metalspatel verwenden, um das Display zu entfernen.

⚠ **Schütze deine Augen!** Während der Reparatur kann es vorkommen, dass kleinste Teile in die Augen gelangen könnten. **Keine Reparatur** ohne Schutzbrille.

Schritt 2 — iOpener erhitzen

ⓘ Wir empfehlen die Mikrowelle vor dem Gebrauch zu reinigen, da sonst Essensreste oder Ähnliches am iOpener hängenbleiben können.

- Lege den iOpener in die Mitte der Mikrowelle.

⚠ Für sich drehende Mikrowellen: Stelle sicher, dass der Teller sich drehen kann. Wenn der iOpener hängenbleibt kann er überhitzen und sogar Feuer fangen.

Schritt 3

- Erhitze den iOpener für **dreißig Sekunden**.
- Im Verlauf der Reparatur kühlt sich der iOpener wieder ab. Erhitze ihn dann noch einmal für dreißig Sekunden.

⚠ Achte darauf, den iOpener während der Reparatur nicht zu überhitzen. Eine Überhitzung bringt den iOpener möglicherweise zum Platzen. Erwärme ihn nicht über 100°C.

⚠ Berühre niemals den iOpener, falls er aufgeschwollen aussieht.

⚠ Falls der iOpener in der Mitte immer noch zu heiß ist, um ihn anzufassen, dann benutze ihn weiter, bis er ein wenig herunter gekühlt ist, bevor du ihn erneut erhitzt. Ein ordnungsgemäß erhitzter iOpener sollte für bis zu 10 Minuten warm bleiben.

Schritt 4

- Halte den iOpener an einem der flachen Enden und vermeide die heiße Mitte, während du ihn aus der Mikrowelle nimmst.

⚠ Der Beutel wird sehr heiß, sei vorsichtig beim Gebrauch. Lege dir am besten einen Topflappen bereit.

Schritt 5 — Alternative Methode zum Erwärmen des iOpeners

ⓘ Solltest du keine Mikrowelle haben oder benutzen wollen, folge diesem Schritt, um den iOpener in kochendem Wasser zu erhitzen.

- Fülle einen Topf oder eine tiefe Pfanne mit ausreichend Wasser, um den iOpener komplett damit bedecken zu können.
- Erhitze das Wasser (ohne den iOpener) bis es kocht. **Schalte die Wärmezufuhr (Platte) aus**.
- Lege den iOpener für etwa 2-3 Minuten in das heiße Wasser. Stelle sicher, dass der iOpener komplett mit Wasser bedeckt ist.
- Nimm den iOpener mit einer Küchenzange aus dem Wasser heraus.
- Trockne den iOpener gründlich mit einem Küchen- oder Handtuch ab.

⚠ Der iOpener speichert die Hitze, und ist daher sehr heiß. Sei vorsichtig, und halte den iOpener nur an den Endlaschen, nicht in der Mitte.

- Der iOpener kann jetzt verwendet werden. Solltest du den iOpener erneut erwärmen müssen, erhitze das Wasser nochmal bis zum Siedepunkt, schalte die Wärmezufuhr aus, und lege den iOpener wieder für 2-3 Minuten vollständig in das Wasser.

Schritt 6 — Öffnungsprozedur

- Platziere den erhitzten iOpener auf der linken langen Kante und lasse ihn etwa 2 Minuten in dieser Position.

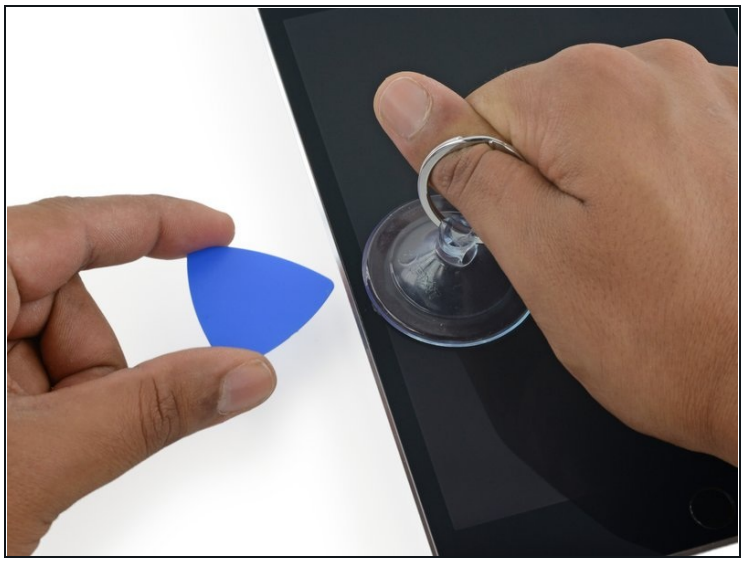
Schritt 7

- Platziere mittig einen Saugheber auf der angewärmten Seite.
  - Achte darauf, dass der Saugheber komplett auf dem Glas aufliegt.
- Halte das iPad mit einer Hand nach unten und ziehe den Saugheber mit gleichmäßiger Kraft nach oben, um einen Spalt zu erzeugen.

ⓘ Je nachdem, wie alt dein Gerät ist, kann das Ablösen schwierig sein. Wenn du Probleme hast, erwärme die Stelle noch einmal und versuche es wieder.

⚠ Hebe das Glas nur soweit an, dass du ein Plektrum einführen kannst – je mehr du das Glas öffnest, desto eher kann das Glas Risse bekommen.

Schritt 8



- Während du das Display mit dem Saugheber anhebst, führe ein Plektrum in die Lücke zwischen dem Glas und dem iPad Gehäuse ein.

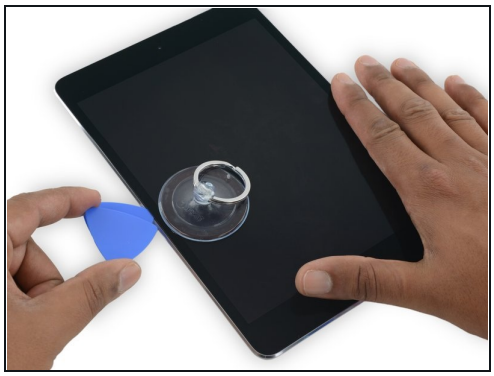
⚠ Führe das Plektrum nur etwa 2 mm tief ein. Falls du das Plektrum zu weit einführst, kannst du das Display, die Hintergrundbeleuchtung oder den Touchscreen beschädigen.

Schritt 9

- Erhitze den iOpener erneut, platziere ihn an der gleichen Stelle und lasse ihn ein paar Minuten dort liegen.

⚠ Achte darauf, den iOpener während des Reparaturvorgangs nicht zu überhitzen. Warte immer mindestens zwei Minuten, bevor du den iOpener wieder erhitzt.

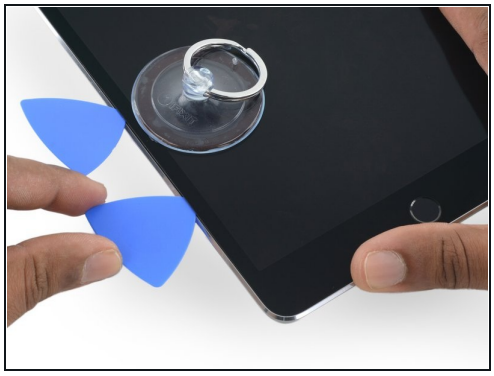
Schritt 10



- Führe ein zweites Plektrum neben dem ersten ein und ziehe es vorsichtig nach unten, um die Klebeverbindung des Displays zu lösen.

⚠ Wenn du einen großen Widerstand spürst, halte an und erwärme das iPad nochmals mit dem iOpener. Wenn du zu viel Kraft aufwendest, kannst du das Display irreparabel beschädigen.

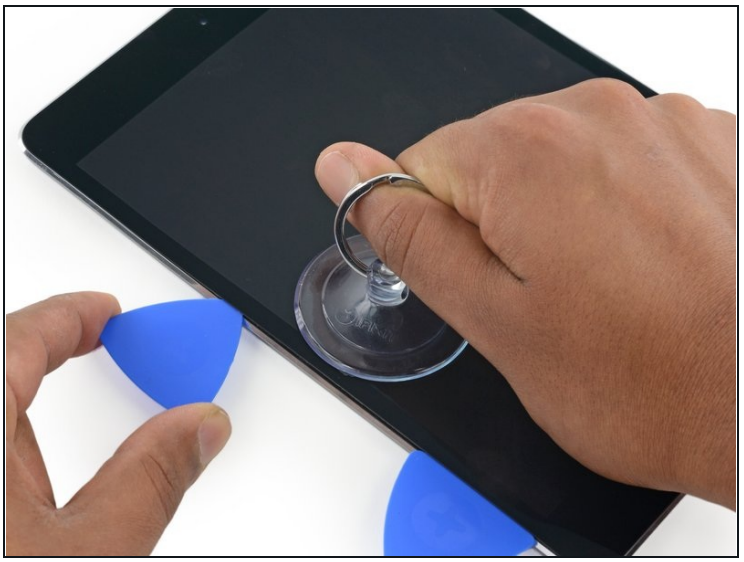
Schritt 11



- Schiebe das Plektrum weiter an der Seite des Displays herunter, um den Kleber zu lösen.

- Falls das Plektrum im Kleber stecken bleiben sollte, dann "rolle" es die Seite des iPads entlang, um weiterhin den Kleber zu lösen.

Schritt 12



- Nimm das erste Plektrum, das du eingesetzt hast, und schiebe es nach oben zur oberen Ecke des iPads.

Schritt 13

- Erhitze erneut den iOpener und lege ihn auf die obere Kante des iPads über die Frontkamera.

⚠ Achte darauf, den iOpener während der Reparatur nicht zu überhitzen. Warte mindestens zehn Minuten, bevor du den iOpener erneut erhitzt.

- Wenn du einen flexiblen iOpener hast, kannst du ihn so umbiegen, dass sowohl die obere linke Ecke als auch die obere Kante gleichzeitig erhitzt werden.

Schritt 14

- Schiebe das Plektrum um die obere linke Ecke des iPads, um den Kleber zu trennen.

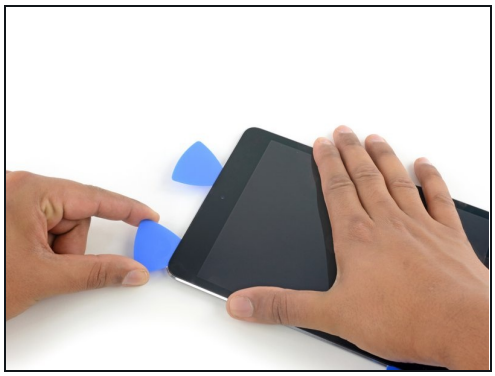
Schritt 15

- Schiebe das Plektrum entlang der Oberkante des iPads und halte kurz vor der Kamera an.

- Wenn du die Frontkamera erreichst, ziehe das Plektrum etwas heraus und schiebe es weiter an der Oberkante entlang.

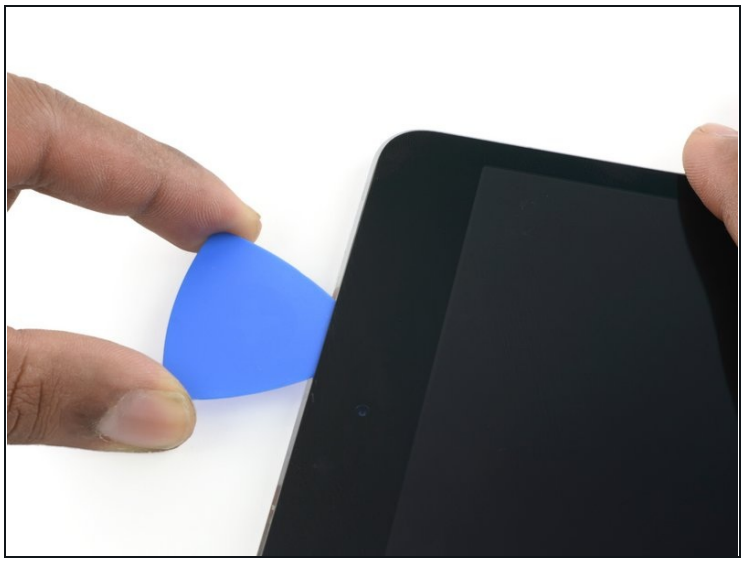
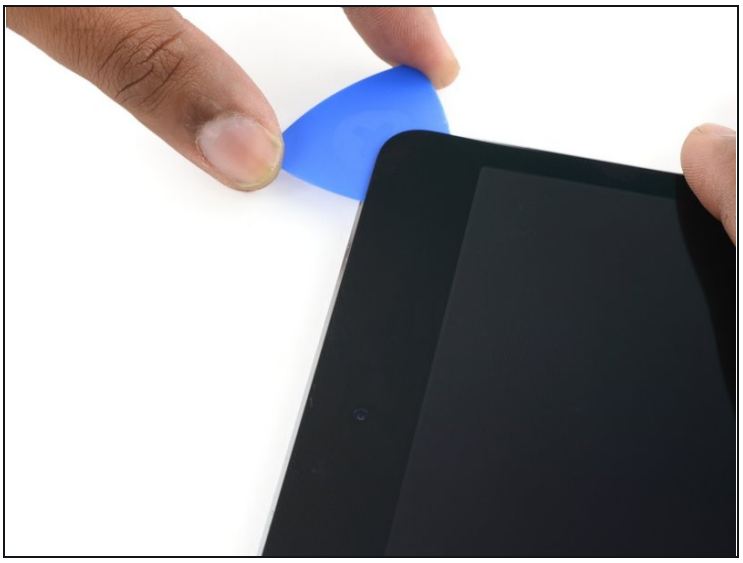
⚠ Vermeide es, das Plektrum über die Frontkamera zu schieben, da du sonst unter Umständen Kleber auf die Linse schmierst oder die Kamera beschädigst. Die folgenden Schritte erklären genau, wie man es am besten vermeidet, mit der Frontkamera ins Gehege zu kommen.

Schritt 16



- Lasse ein Plektrum kurz nach der Frontkamera im iPad stecken.
- Nimm ein zweites Plektrum und setze es links neben der Kamera ein, wo gerade eben das erste Plektrum war. Schiebe es zur Ecke zurück, um jeglichen Kleber vollständig zu lösen.
- Lasse das zweite Plektrum an Ort und Stelle, um zu vermeiden, dass sich der Kleber in der Ecke beim Abkühlen wieder verbindet.

Schritt 17

- Setze das vorherige Plektrum tiefer in den iPad ein und schiebe es von der Kamera weg zur Ecke.

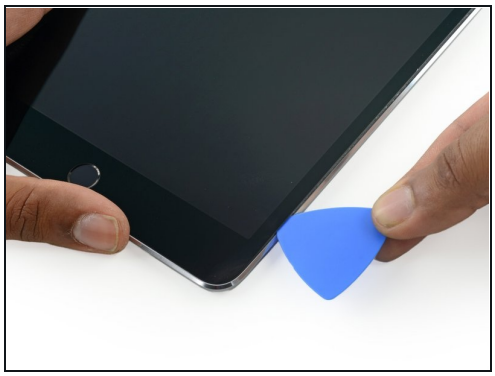
Schritt 18

- Lasse die drei Plektren in den Ecken des iPads stecken, um zu vermeiden, dass sich der Kleber des Frontpanels wieder verbindet.
- Erhitze den iOpener erneut und lege ihn auf die übrige lange Seite des iPads entlang der Lautstärke- und Verriegelungstasten.

Schritt 19

- Setze ein neues Plektrum ein und schiebe es entlang der rechten Kante des iPads herunter und trenne so den Kleber auf.

Schritt 20



- Schiebe das Plektrum weiterhin die rechte Kante entlang herunter, falls nötig, erhitze die Kante erneut mit dem iOpener.

⚠ Achte darauf, das Plektrum in der Nähe der unteren rechten Ecke nicht zu weit hineinzuschieben, sonst könntest du das Displaykabel beschädigen.

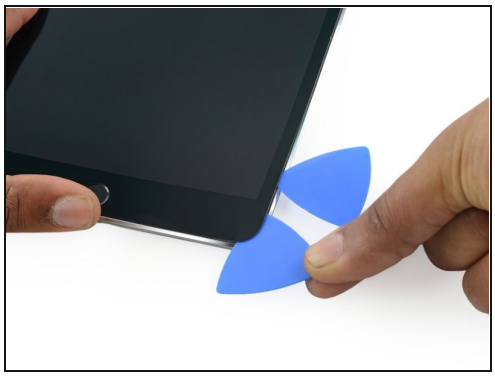
Schritt 21

- Lasse die Plektren an Ort und Stelle und erhitze den iOpener erneut.

⚠ Denke daran, den iOpener nicht zu überhitzen, erhitze ihn nicht mehr als ein Mal alle 10 Minuten.

- Lege den erhitzten iOpener auf die Seite mit dem Home Button und lasse ihn dort ein paar Minuten, um den Kleber unter dem Glas aufzuweichen.

Schritt 22

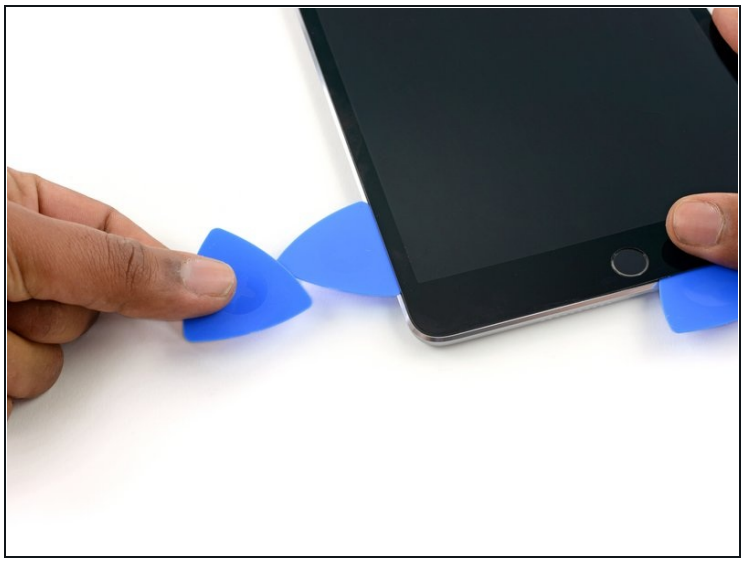


- Setze ein neues Plektrum an der unteren rechten Ecke des Displays ein, und zwar unter dem letzten Plektrum, das du benutzt hast, um die rechte Kante herunter zu schneiden.
- Schiebe das neue Plektrum um die untere rechte Ecke des Gerätes.

Schritt 23

- Schiebe das Plektrum von der unteren rechten Ecke an der Unterkante des Gerätes entlang. Halte etwa 1,2 cm kurz vor dem Home Button an.

Schritt 24



- Setze ein letztes Plektrum an der unteren linken Ecke des iPads ein, direkt unter dem bereits vorhandenen Plektrum.

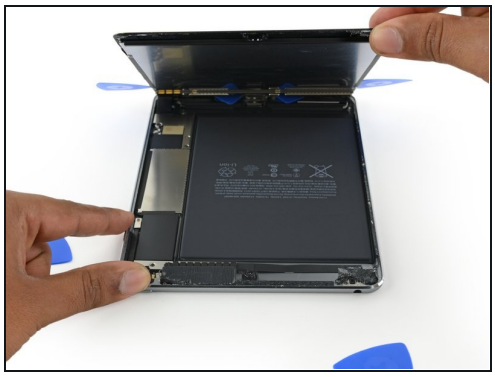
Schritt 25

- Schiebe das Plektrum um die untere linke Ecke des iPads.

Schritt 26

- Schiebe das Plektrum weiterhin an der unteren linken Kante des Displays entlang in Richtung Mitte des iPads, bis es ungefähr 1,2 cm vom Home Button entfernt ist.

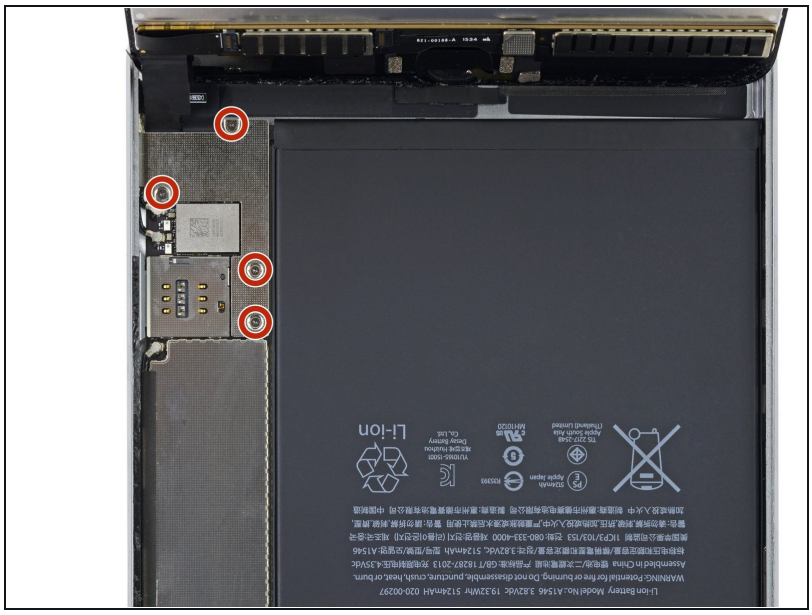
Schritt 27



- Verdrehe die beiden Plektren an der Oberkante des iPads, um den letzten Kleber abzulösen, der das Display befestigt.

- Hebe das Display von der Oberkante her ab, um das Gerät zu öffnen.

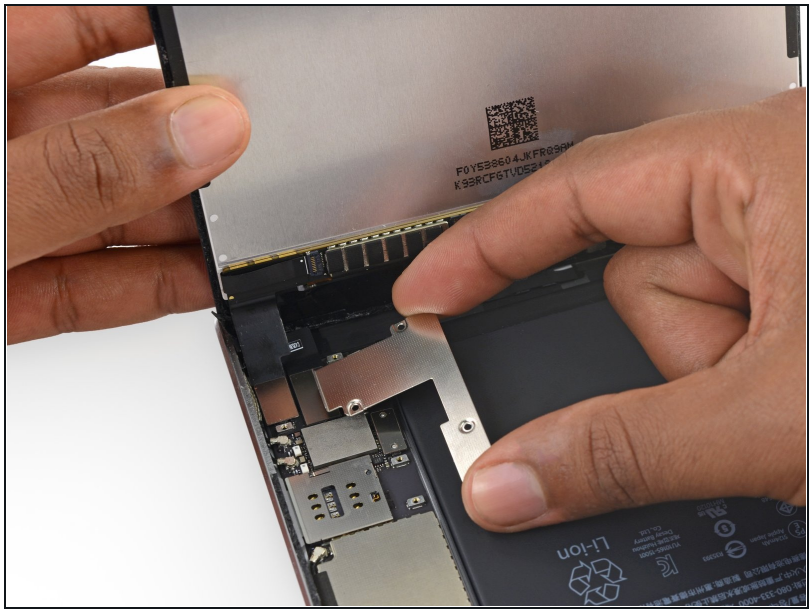
Schritt 28 — Akkustecker



ⓘ Halte die Displayeinheit senkrecht zum iPad, bis es getrennt ist, um zu vermeiden, dass irgendwelche Kabel zu sehr überdehnt werden.

- Entferne die vier 1,2 mm Kreuzschlitzschrauben über der Halterung des Akku-/Displaysteckers.

Schritt 29



- Entferne die Halterung des Akku-/Displaykabels.

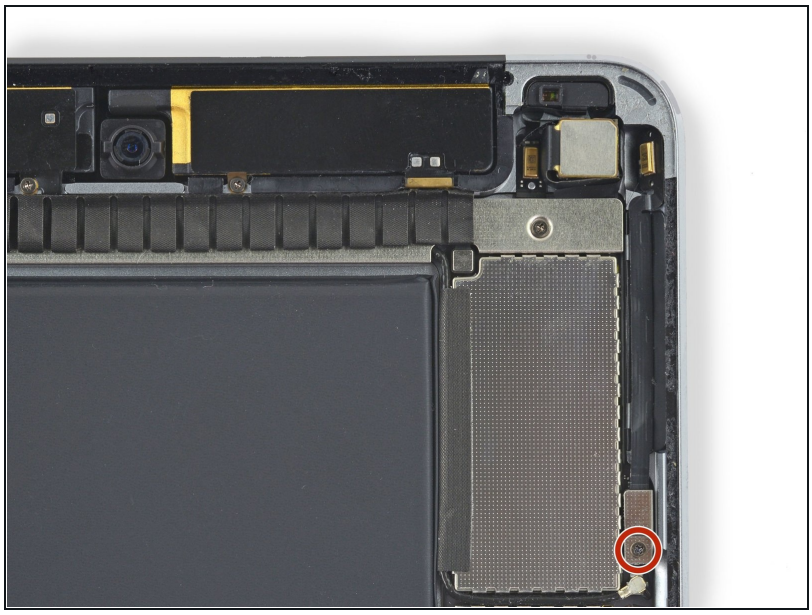
Schritt 30

⚠ Wenn du irgendwelche Steckverbindungen vom Logic Board löst, dann achte darauf, den Stecker gerade hochzuheben, um zu vermeiden, dass der Anschluss vom Logic Board abgerissen wird.

- Benutze das flache Ende eines Spudgers, um den Akkustecker von seinem Anschluss auf dem Logic Board zu trennen.

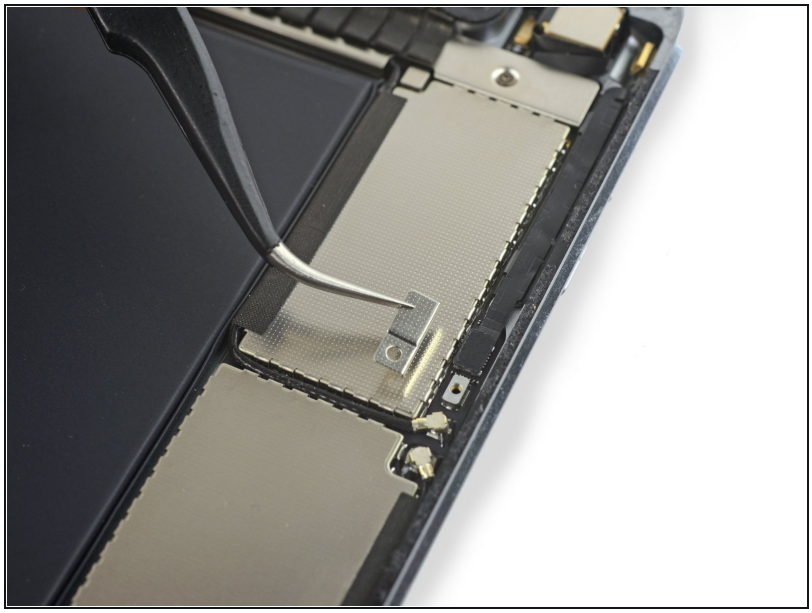
ⓘ Biege das Flachbandkabel des Akkusteckers leicht nach oben, damit es nicht wieder Kontakt bekommt und das iPad einschaltet.

Schritt 31 — Lautstärketasten



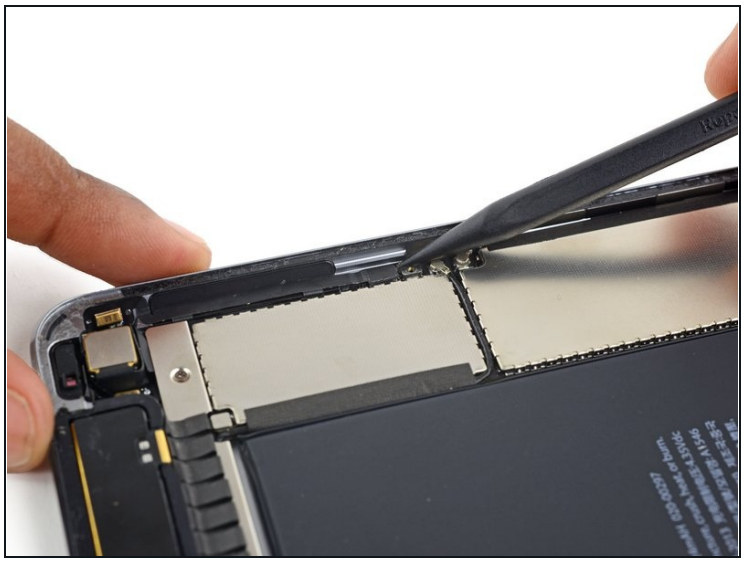
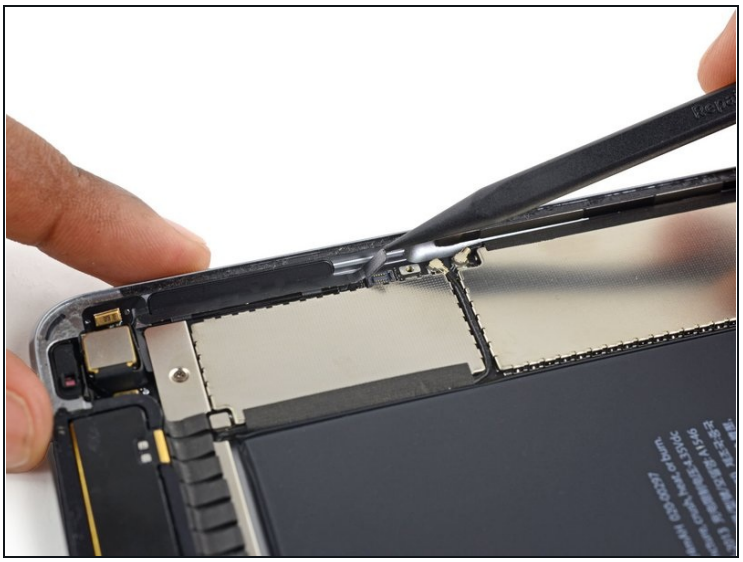
- Entferne die einzelne 1,2 mm Kreuzschlitzschraube, mit der die Kabelhalterung der Lautstärkeregelung befestigt ist.

Schritt 32



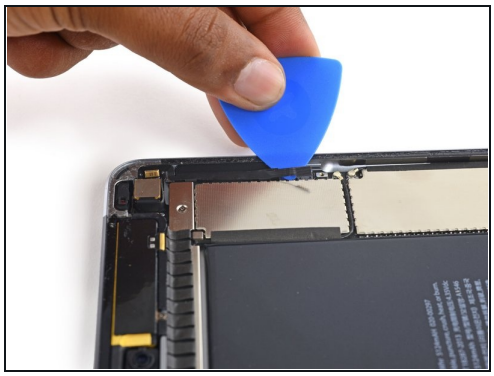
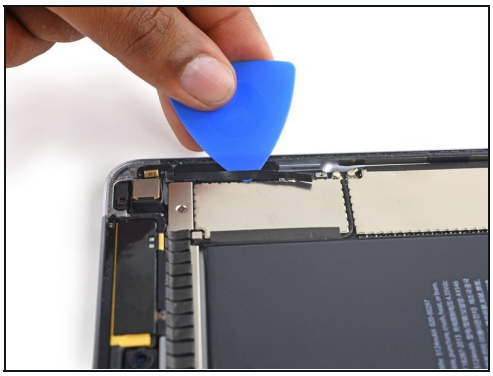
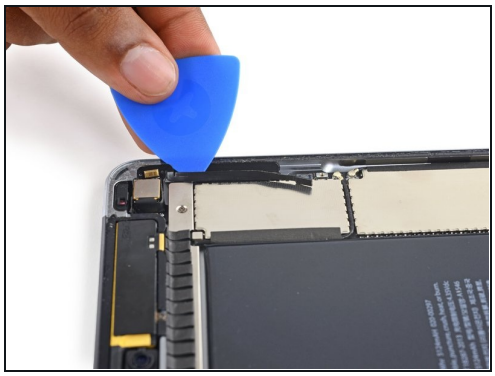
- Entferne die Kabelhalterung der Lautstärkeregelung.

Schritt 33

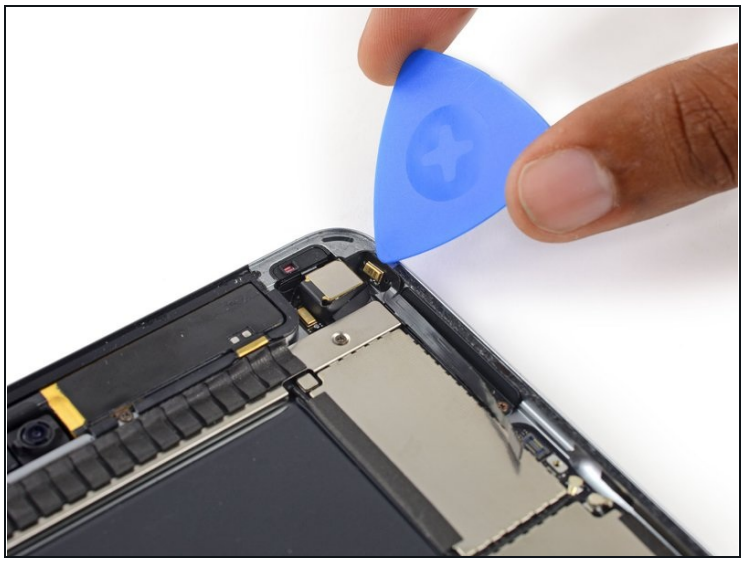
- Hebe den Stecker am Flachbandkabel aus seinem Anschluss auf dem Logic Board.

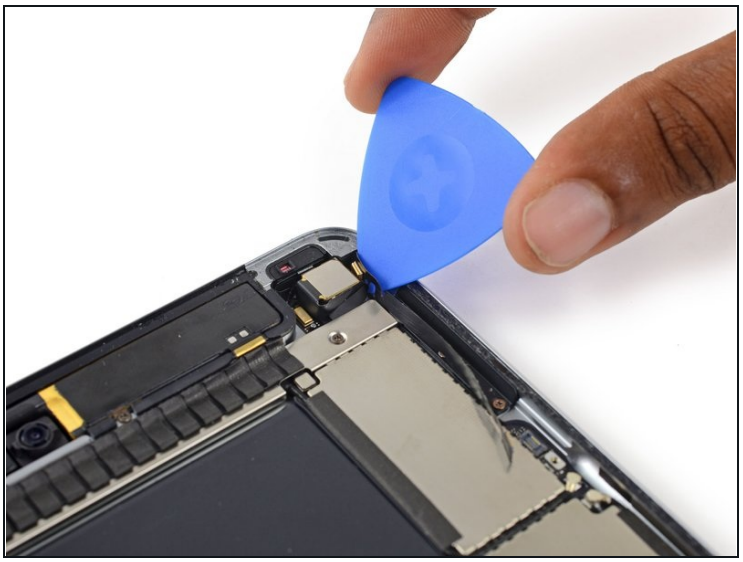
Schritt 34

- Schiebe ein Plektrum unter das Flachbandkabel der Lautstärketasten, um es aus der Klebeverbindung darunter abzulösen.

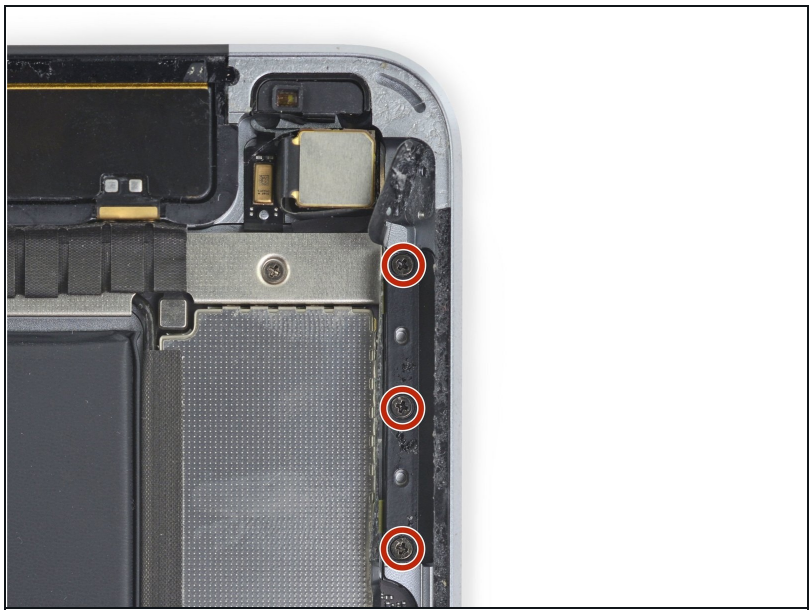
Schritt 35





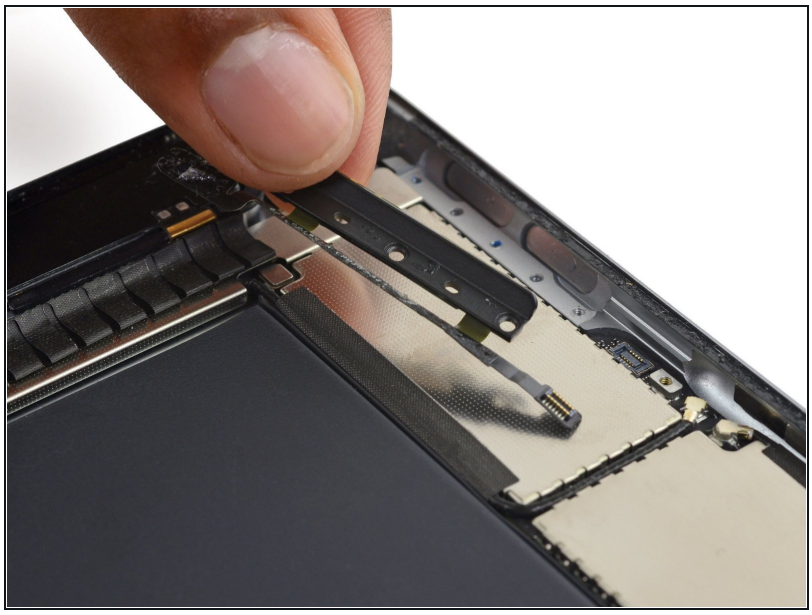
- Heble das Mikrofon mit einem Plastiköffnungswerkzeug vom Rückgehäuse weg.

Schritt 36



- Entferne drei 1,8 mm Kreuzschlitzschrauben, mit die Lautstärkeregeleinheit am Rückgehäuse befestigt ist.

Schritt 37



- Ziehe die Halterung mit den daran angebrachten Lautstärketasten und dem Mikrofon aus dem iPad heraus.

Wenn du die Lautstärkeregeleinheit durch ein Neuteil ersetzen willst, dann achte darauf, dass das Neuteil wirklich genau mit dem Altteil übereinstimmt. Du musst möglicherweise einige Bauteile übertragen.

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