

EINLEITUNG

Wenn der Akku in deinem iPad mini 4 LTE alt geworden ist, hilft dir diese Anleitung beim Austausch.

Lithium-Ionen Akkus enthalten gefährliche Substanzen und können Feuer fangen oder explodieren, wenn sie perforiert oder falsch behandelt werden. Sei vorsichtig und beachte alle Warnhinweise.

Wenn der Akku aufgebläht ist, dann [treffe geeignete Vorsichtsmaßnahmen](#).

Einige Bilder dieser Anleitung zeigen das Wi-Fi Modell, deswegen können manche inneren Bauteile etwas anders aussehen als beim LTE Modell. Das Verfahren ist aber für beide Modelle grundsätzlich gleich, außer wo speziell angegeben.

WERKZEUGE:

[iFixit Plektrum \(6 Stück\)](#) (1)
[Kleiner Saugnapf](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[Plastic Cards](#) (2)

ERSATZTEILE:

[iPad mini 4 Battery](#) (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 schützt 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 Metallspatel verwenden, um das Display zu entfernen.

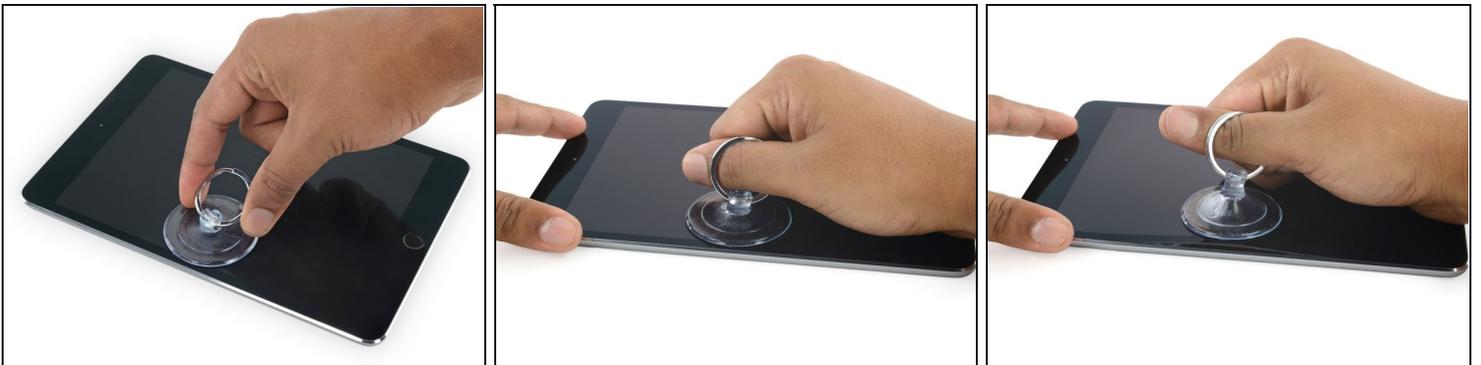
⚠ Schütze deine Augen! Während der Reparatur kann es vorkommen, dass kleinste Teile in die Augen gelangen könnten. **Keine Reparatur ohne Schutzbrille.**

Schritt 2 — Öffnungsprozedur



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

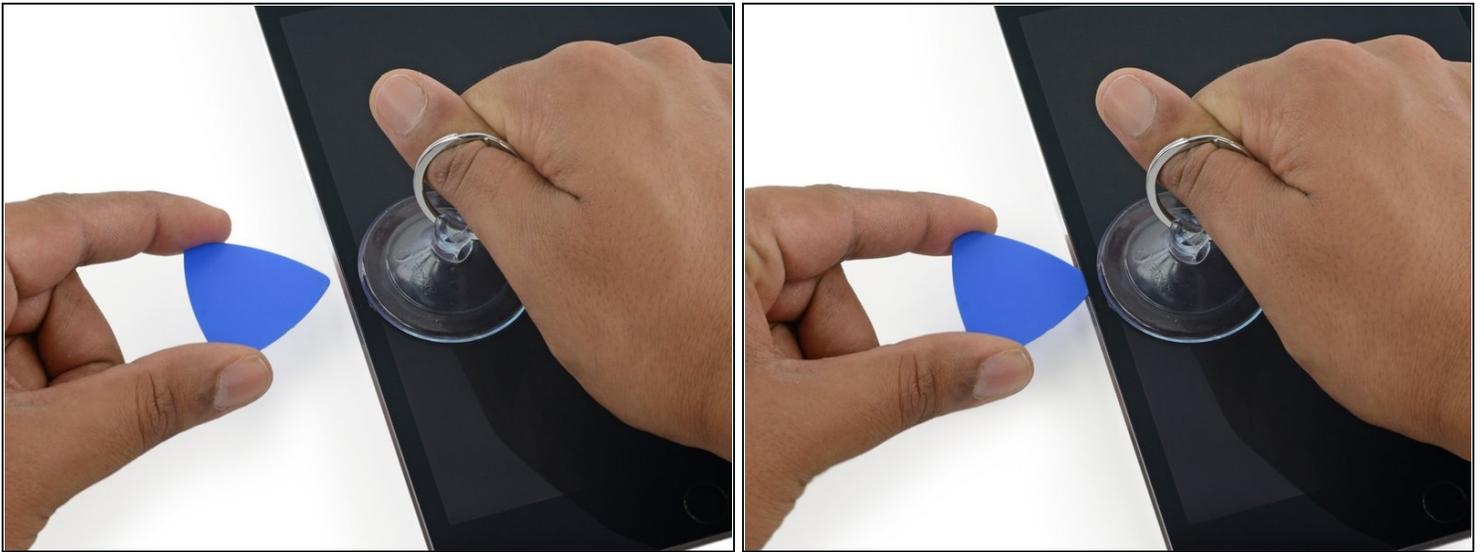
Schritt 3



- 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 4



- 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.

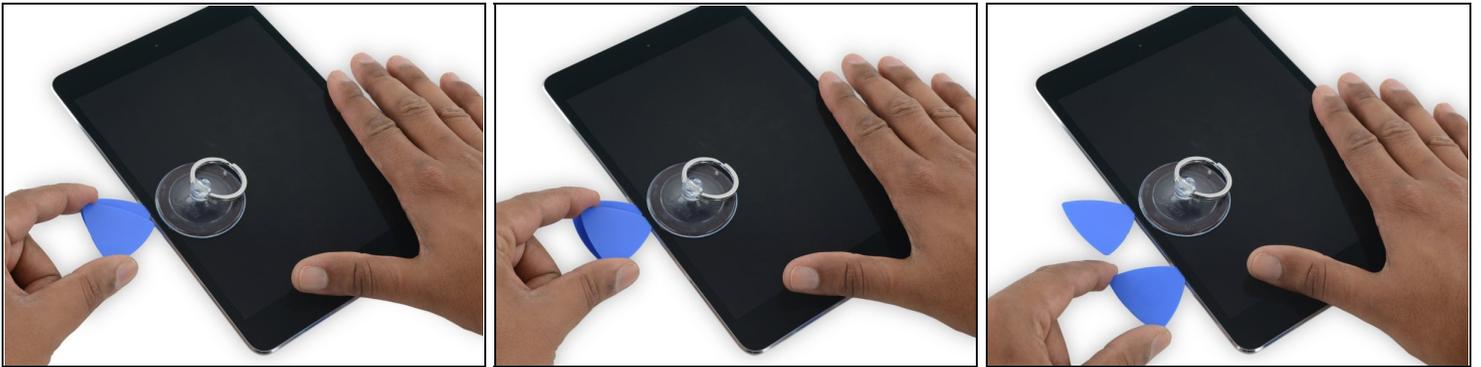
Schritt 5



- 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 6



- 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 7



- 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 8



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

Schritt 9



- 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 10



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

Schritt 11



- 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.

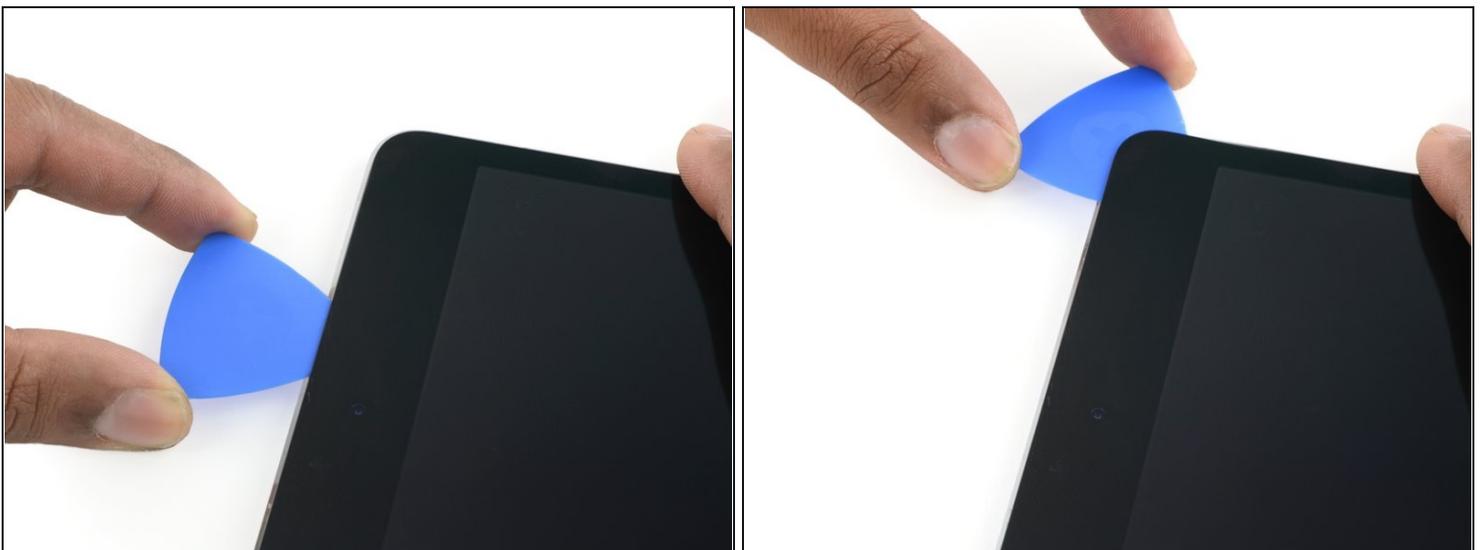
⚠ Vermeide es, das Plektrum über die Frontkamera zu schieben, da du sonst unter Umständen Kleber auf die Linse schmierst oder die Kamera beschädigst. Die folgenden Schritte erklären genau, wie man es am besten vermeidet, mit der Frontkamera ins Gehege zu kommen.

Schritt 12



- 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 13



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

Schritt 14



- 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 15



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

Schritt 16



- 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 17



- 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 18



- 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 19



- 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 20



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

Schritt 21



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

Schritt 22



- 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 23



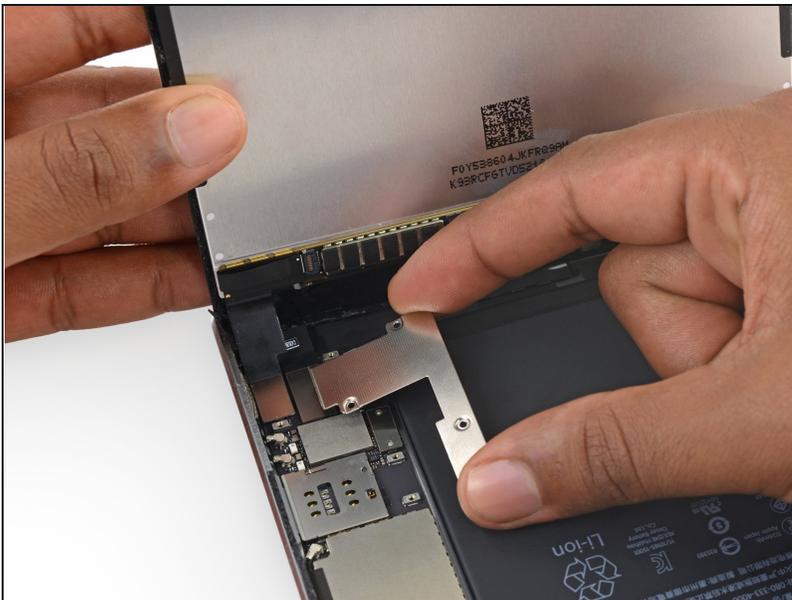
- Verdrehe die beiden Plektren an der Oberkante des iPads, um den letzten Kleber abzulösen, der das Display befestigt.
- Hebe das Display von der Oberkante her ab, um das Gerät zu öffnen.

Schritt 24 — Akkustecker



- ① 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 25



- Entferne die Halterung des Akku-/Displaykabels.

Schritt 26



⚠ 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 27 — Displayeinheit



- Benutze die Spitze eines Spudgers, um den Stecker des Displaydatenkabels aus seinem Anschluss auf dem Logic Board zu lösen.
- Benutze die Spitze eines Spudgers, um den Stecker des Touchscreen-Kabels aus seinem Anschluss auf dem Logic Board zu lösen.
- Wenn du diese Stecker wieder einsetzt, dann drücke sie von einem Ende her zum anderen fest. Wenn du sie in der Mitte festdrückst, verbiegst du sie unter Umständen, was zu Schäden oder einer schlechten Verbindung führen kann.

Schritt 28



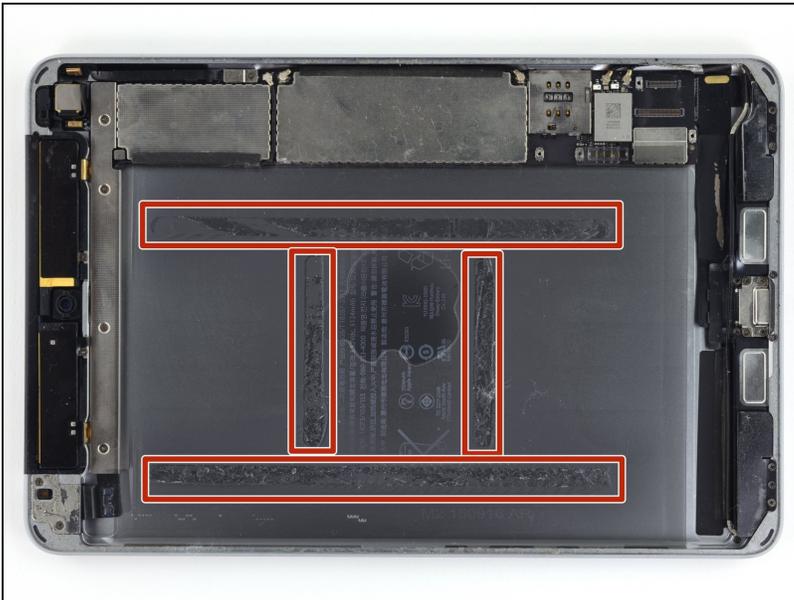
- Entferne die Displayeinheit.
 - Um deine Displayeinheit wieder einzubauen, musst du die Display-Klebestreifen ersetzen. Benutze unsere [Anleitung zum Einsetzen von Display-Klebestreifen](#), um die Display-Klebestreifen anzubringen und das Gerät zu verschließen.

Schritt 29 — Akku



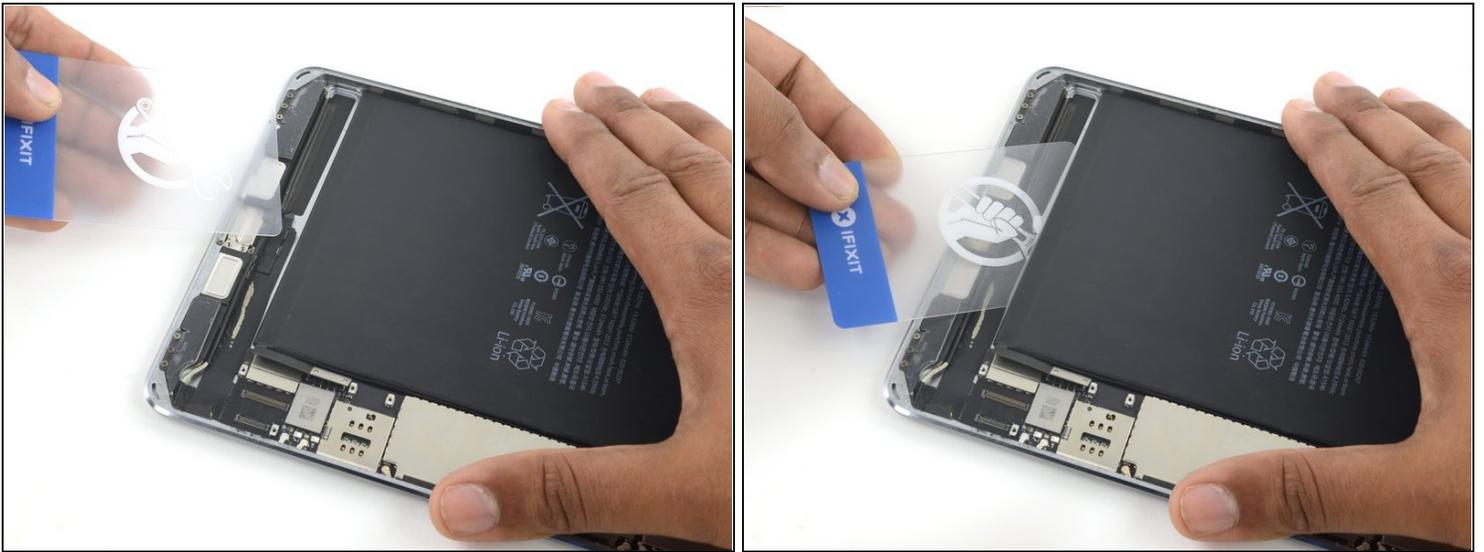
- Erwärmen erneut den iOpener.
- Lege den iPad mit der Frontscheibe auf die Arbeitsfläche. Lege den iOpener auf die Rückseite, dort wo sich die Unterkante des Akkus befindet.
- ⓘ Warte etwa zwei Minuten, bevor du zum nächsten Schritt übergehst, um sicher zu gehen, dass der Kleber zwischen Akku und Rückgehäuse ausreichend aufgeweicht ist.

Schritt 30



- In den folgenden Schritten wirst du die Klebeverbindung unter dem Akku auftrennen und ihn vom Rückgehäuse abhebeln.
- Der Kleber ist an den im Bild markierten Stellen angebracht: zwei Streifen an den langen Kanten, zwei kürzere Streifen rechtwinklig dazu in der Mitte.
- Damit der Akku nicht beschädigt wird, benötigst du Kunststoffwerkzeug, Wärme und Geduld. Perforiere, verbiege oder überhitze in den Akku nicht.
- Heble nicht in der Nähe des Logic Boards, du könntest dein iPad beschädigen.
- ⓘ Wenn du dieses Verfahren an der Wi-Fi Version durchführst, kannst du die Hebelwerkzeuge an der Oberkante, der Unterkante und den linken Kante ansetzen. Bei der LTE Version darfst du nur an der Unterkante und linken Kante hebeln, damit keine anderen Bauteile beschädigt werden.

Schritt 31



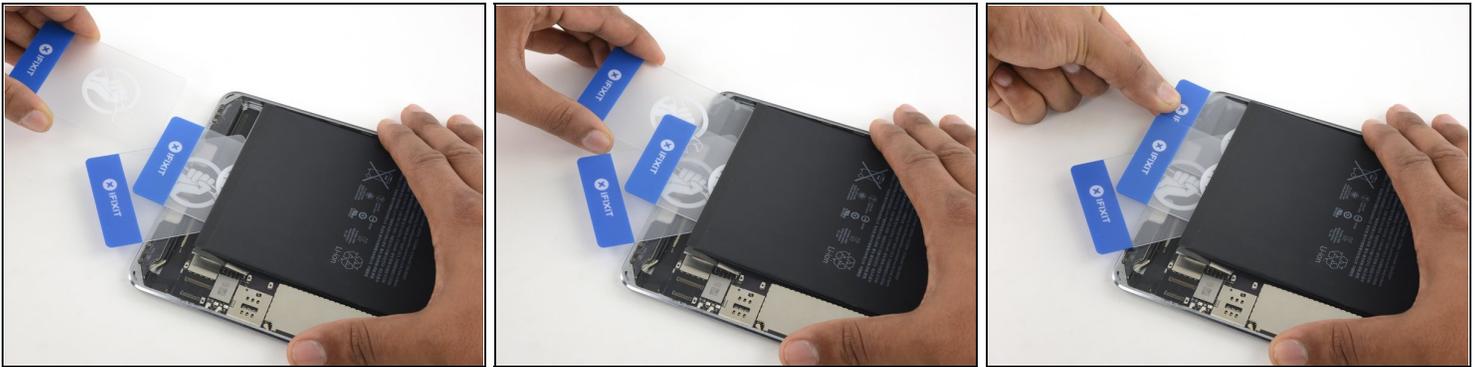
- Setze die Ecke einer [Kunststoffkarte](#) zwischen das untere Ende des Akkus und dem Rückgehäuse ein.
- Drücke die Ecke bzw. die Karte etwa 4 cm tief unter den Akku hinein.

Schritt 32



- Setze eine zweite Plastikkarte zwischen der ersten Karte und dem Akku ein, diesmal mit der Kante der Karte parallel zum Akku.
- Drücke auch diese Karte etwa 4 cm tief unter den Akku hinein.

Schritt 33



- Setze eine dritte Plastikkarte zwischen der ersten und der zweiten ein, dieses Mal in Flucht zur linken Akkukante.
- Trenne den Kleber unter dem Akku weiter auf, bis sich der Akku löst.
- Wenn das Hebeln und Auftrennen schwergängig wird, musst du den iOpener erneut erwärmen und auflegen. Achte darauf, dass der iOpener zwischen den Einsätzen genügend abkühlt.

Schritt 34



- Entferne den Akku.
 - Achte beim Einbau des Akkus darauf, dass der Akkustecker wirklich mit dem Logic Board verbunden werden kann, bevor du den Akku wieder festklebst.

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