

iPhone 6 Akku tauschen

Mit einem neuen Akku kannst du dein iPhone 6 wi...

Geschrieben von: Walter Galan



EINLEITUNG

Mit einem <u>neuen Akku</u> kannst du dein iPhone 6 wiederbeleben - es ist ganz einfach und hat enorme Auswirkungen! Wenn dein Akku aufgebläht ist, <u>musst du entsprechende</u>
Vorsichtsmaßnahmen treffen.

Diese Anleitung beinhaltet den kompletten Ausbau der Front Panel Einheit. Dies soll Schäden an den Displaykabeln verhindern. Wenn du dich sicher genug fühlst, den Akku zu entfernen, ohne die Displaykabel übermäßig zu belasten, kannst du die entsprechenden Schritte überspringen.

Für eine optimale Leistung sollte der neu eingebaute Akku nach Abschluss der Reparatur kalibriert werden: Lade ihn auf 100% auf, und lasse ihn mindesten zwei weitere Stunden laden. Benutze dann dein iPhone bis es sich aufgrund eines leeren Akkus ausschaltet. Lade den Akku dann erneut ohne Unterbrechung auf 100% auf.

Außerdem kannst du dieser Anleitung folgen, um die folgenden Teile auszutauschen:

- Abdeckung des Akkusteckers
- Kabelhalterung der Front Panel Einheit

[video: https://www.youtube.com/watch?v=KtK7b_pqnCU]

]

WERKZEUGE:

Anti-Clamp (1)

Spudger (1)

P2 Pentalobe Schraubendreher iPhone (1)

Kleiner Saugnapf (1)

iFixit Öffnungswerkzeug (1)

Pinzette (1)

iOpener (1)

Kreuzschlitz #000 Schraubendreher (1)

ERSATZTEILE:

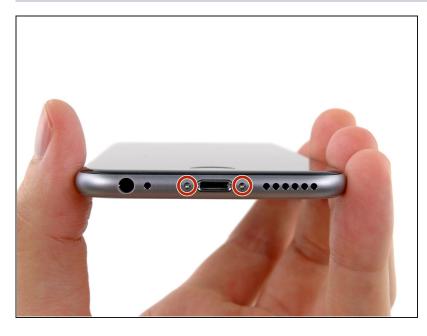
iPhone 6 Battery (1)

iPhone 6/6s/7 Battery Adhesive Strips (1)

iPhone 6 Battery Connector Bracket (1) iPhone 6 Front Panel Assembly Cable

Bracket (1)

Schritt 1 — Pentalobe Schrauben



- ⚠ Vor der Demontage des iPhones entlade die Batterie auf unter 25%. Eine geladene Lithium-Ionen Batterie kann Feuer fangen und/oder explodieren, wenn sie beschädigt wird.
- Schalte dein iPhone ab, bevor du mit der Demontage beginnst.
- Entferne die beiden 3,6 mm langen Pentalobe P2
 Schrauben neben dem Lightning Connector.

Schritt 2 — Anleitung für die Anti-Clamp







- (i) Wir haben die <u>Anti-Clamp</u> entwickelt, um Geräte sicher zu öffnen. Die nächsten beiden Schritte zeigen die Benutzung der Anti-Clamp. **Wenn du sie nicht verwenden willst,** überspringe die nächsten zwei Schritte und folge einer anderen Methode.
- Genaue Anweisungen, wie die Anti-Clamp benutzt wird, findest du hier.
- i Drücke den blauen Griff zum Scharnier hin, um den Öffnungsmodus zu deaktivieren.
- Bringe die Saugheber nahe an der Unterkante des iPhones direkt über dem Home Button an, einen auf der Vorderseite, den anderen auf der Rückseite.
- Drücke die Saugheber auf den Oberflächen fest.
 - (i) Wenn die Saugheber nicht gut auf den Flächen haften, dann klebe Paketband darüber.







- Drücke den blauen Griff vorwärts, um die Arme wieder zu verriegeln.
- Drehe den Griff eine volle Umdrehung im Uhrzeigersinn, oder bis du merkst, dass sich die Saugheber dehnen.
 - (i) Achte darauf, dass sich die Saugheber weiterhin <u>gegenüber stehen</u>. Wenn sie sich nicht mehr gegenüber stehen, dann löse die Saugheber ein wenig ab und schiebe sie in die richtige Position.
- Schiebe ein Plektrum unter das Display, sobald die Anti-Clamp eine ausreichend große Lücke erzeugt hat.
 - (i) Wenn es nicht gelingt, mit der Anti-Clamp einen ausreichenden Spalt zu erzeugen, dann drehe den Griff eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn weiter.
 - ⚠ **Drehe den Griff jeweils nicht mehr als eine Viertelumdrehung weiter** und warte jedes Mal einige Sekunden lang. Gib der Anti-Clamp Zeit, ihre Arbeit zu erledigen.
- Überspringe die nächsten drei Schritte .

Schritt 4 — Manuelle Öffnungsprozedur



- Wenn du keine <u>Anti-Clamp</u> zur Verfügung hast, dann hebe die Displayeinheit mit einem Saugheber an.
 - Presse den Saugheber über dem Home Button gegen das Display.
- Ü Überprüfe, ob der Saugheber auch wirklich richtig sitzt.
- Wenn die Scheibe stark gesplittert ist, haftet der Saugheber möglicherweise nicht gut. Klebe eine Lage von durchsichtigem Paketband darüber, damit er besser festhält. Du kannst auch anstelle eines Saughebers sehr starkes Klebeband verwenden. Eine weitere Möglichkeit ist, den Saugheber mit Sekundenkleber zu befestigen.



- Halte das iPhone mit einer Hand fest und ziehe am Saugnapf, um die Display Einheit vom hinteren Gehäuse zu trennen.
- ⚠ Nimm dir Zeit und übe konstante, starke Kraft auf den Saugnapf aus. Die Display Einheit sitzt im Vergleich zu anderen Geräten sehr fest.
- Heble den hinteren Gehäuseteil mit einem Plastik Opening Tool vorsichtig von der Display Einheit weg, während du weiterhin am Saugnapf ziehst.
- i Durch einige Clips ist die Display Einheit am hinteren Gehäuse befestigt. Womöglich musst du die Display Einheit deshalb gleichzeitig mit Plastik Opening Tool und Saugnapf bearbeiten, um sie zu lösen.





- Ziehe an der Kunststoff-Noppe, um die Vakuumversiegelung am Saugnapf zu lösen.
- Entferne den Saugnapf von der Display Einheit.

Schritt 7 — Gerät öffnen







- Öffne das iPhone, indem du das Home Button Ende der Display Einheit vom hinteren Gehäuse wegklappst und dabei die Oberkante des Gerätes als Scharnier verwendest.
 - i Einige Clips entlang der Oberkante der Display Einheit bilden ein nicht durchgängiges Scharnier.
 - Während des Wiederzusammenbaus, lege die Clips gerade unter der oberen Kante des hinteren Gehäuses an. Fahre dann mit der Display Einheit nach oben, bis seine obere Kante bündig mit der des hinteren Gehäuseteils ist.





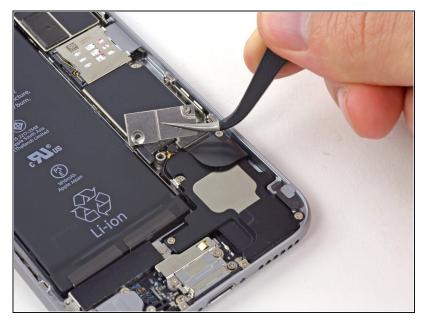


- Öffne das Display bis ca. 90 Grad und lehne es gegen etwas, damit es abgestützt ist, während du an dem Mobiltelefon arbeitest.
- ② Zur Not hilft eine ungeöffnete Getränkedose.
- Befestige das Display mit einem Gummiband, während du arbeitest. Das verhindert ein ungewolltes Dehnen der Displaykabel.

Schritt 9 — Schrauben über der Batterieabdeckung entfernen



- Entferne die folgenden Kreuzschlitz Schrauben von der Abdeckung des Akkuanschlusses:
 - Eine 2,2 mm Schraube
 - Eine 3,2 mm Schraube
- i Halte deine Schrauben während der Reparatur gut geordnet und achte darauf, dass jede Schraube an ihren angestammten Platz zurück kommt, so vermeidest du Schäden an deinem Smartphone.



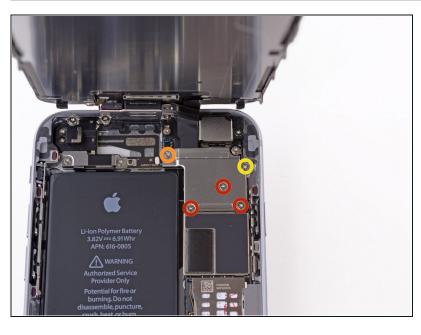
 Entferne die metallene Abdeckung des Akkuanschlusses aus dem iPhone.

Schritt 11 — Akkustecker trennen



- Heble den Stecker des Akkus vorsichtig mit einem Plastik Opening Tool von seinem Anschluss auf dem Logic Board.
- Achte darauf, dass du nur am Akkustecker hebelst und nicht am Anschluss auf dem Logic Board. Wenn du am Sockel hebelst, kannst du diesen irreparabel beschädigen.

Schritt 12 — Schrauben über der Kabelabdeckung der Display Einheit entfernen

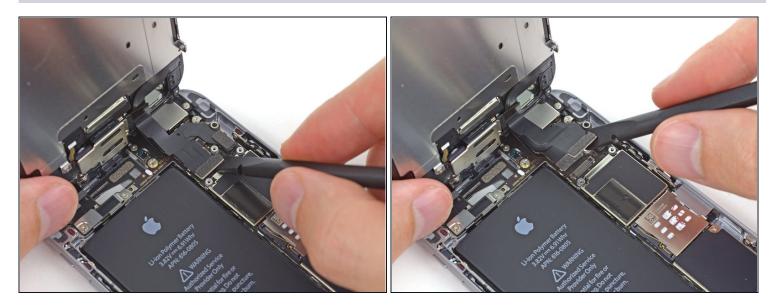


- Entferne die folgenden fünf Kreuzschlitz Schrauben, mit dem die Abdeckung der Displaykabel befestigt ist:
 - Drei 1,2 mm Schrauben
 - Eine 1,7 mm Schraube
 - Eine 3,1 mm Schraube
- △ Eine falsche Platzierung dieser Schrauben führt zu einer permanenten Beschädigung des Logic Boards.

Schritt 13

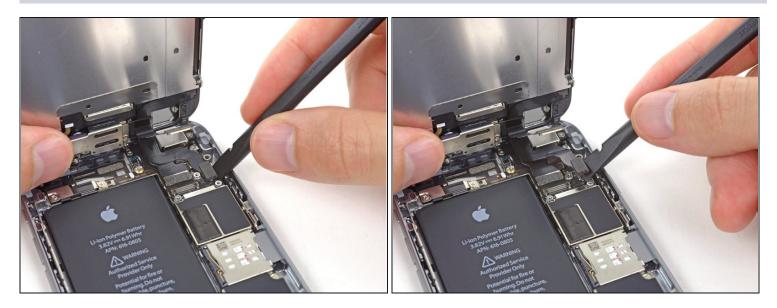


 Entferne die Abdeckung der Displaykabel vom Logic Board.

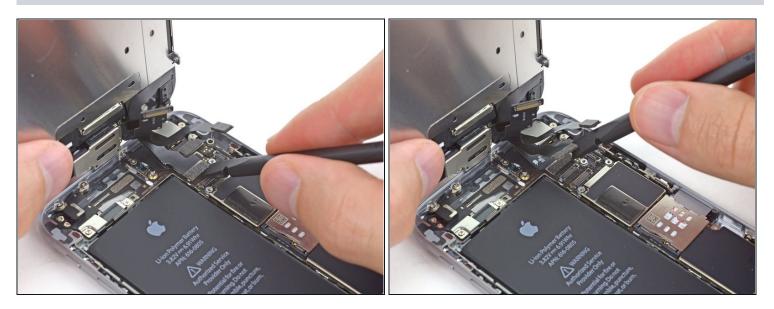


- ⚠ Achte während der nächsten vier Schritte darauf, **nur** an den Kabelsteckern zu hebeln und nicht an deren Fassungen auf dem Logic Board.
- Verwende die flache Seite eines Spudgers oder einen Fingernagel, um die Frontkamera und den Sensorenkabelstecker zu trennen.

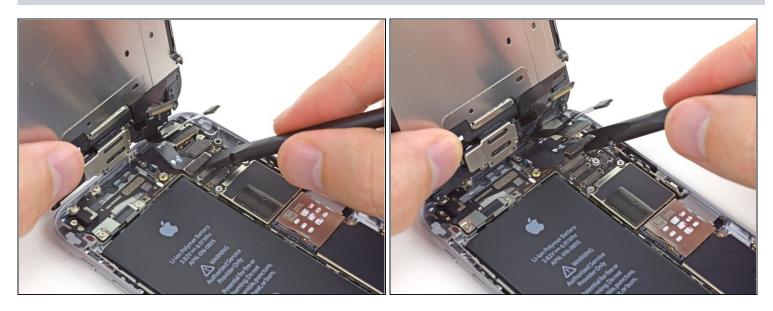
Schritt 15



• Verwende das flache Ende eines Spudgers oder einen Fingernagel, um den Home Button Kabelstecker zu trennen.

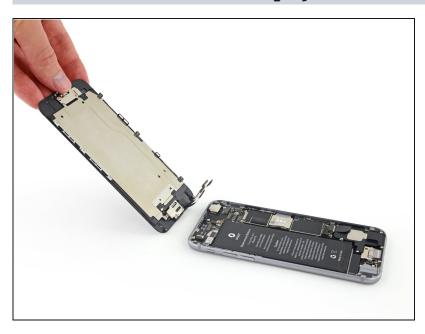


- ⚠ Achte darauf, dass der Akku abgesteckt ist, bevor du die Kabel absteckst oder wieder ansteckst.
- Trenne den Display Datenkabelstecker mit einem Spudger oder einem Fingernagel.
- Wenn du dein Mobiltelefon wieder zusammenbaust, springt das Datenkabel möglicherweise vom Stecker ab. Dies kann in weißen Linien oder einem schwarzen Bildschirm resultieren, wenn du dein Mobiltelefon wieder anmachst. Wenn das passiert, schließe das Kabel einfach wieder an und starte dein Mobiltelefon erneut.



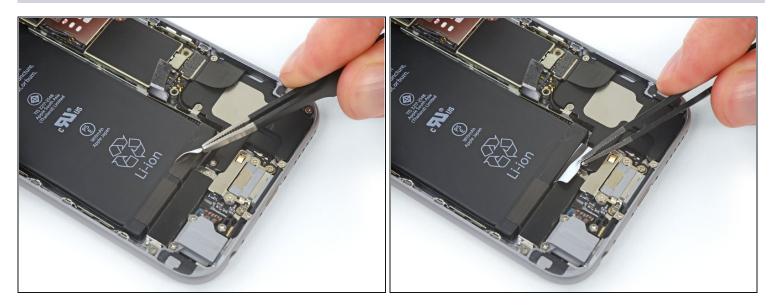
- Verwende das flache Ende eines Spudgers, um den Kabelstecker des Digitizers zu trennen.
- Achte beim Wiederanschluss des Kabels darauf, **nicht in der Mitte des Steckers zu drücken**. Drücke erst an einem und dann am anderen Ende des Steckers. Wenn du in der Mitte drückst, kannst du den Anschluss und das Kabel des Touch Panels beschädigen.

Schritt 18 — Trennen der Display Einheit vom hinteren Gehäuse

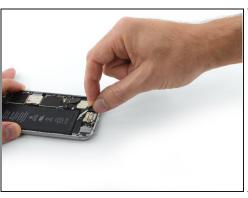


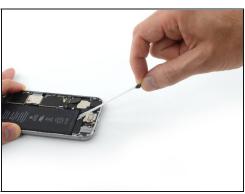
 Entferne die Display Einheit vom hinteren Gehäuse.

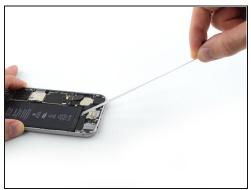
Schritt 19 — Akku



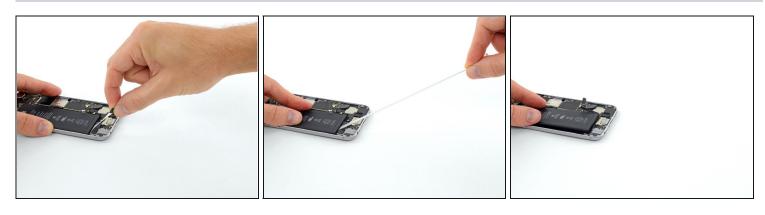
- Ziehe den ersten Akku-Klebestreifen, ausgehend von der unteren rechten Ecke des Akkus, nach unten weg.
- A Benutze deine Finger oder eine stumpfe <u>Pinzette</u> und sei extra vorsichtig wenn du in der Nähe des Akkus arbeitest einen Li-Ionen Akku aufzustechen kann gefährliche Chemikalien freisetzen und einen Brand verursachen.
- ② Bevor du weiter arbeitest kannst du aber auch <u>die zwei Kreuzschlitzschrauben</u> <u>entfernen</u>, welche den Vibrationsmotor sichern. Dadurch erhältst du mehr Freiraum, um die Akku-Klebestreifen erfolgreich abzuziehen.







- A Halte den Klebestreifen bei diesem Vorgang glatt und knitterfrei. Verknickte Streifen kleben zusammen und reißen statt ordentlich heraus zu kommen.
 - Ziehe den Akku-Klebestreifen langsam vom Akku weg in Richtung des unteren Rands des iPhones.
 - ⚠ Um zu vermeiden, dass der Klebestreifen reißt, achte darauf, dass der er sich nicht mit dem Vibrationsmotor oder anderen nahegelegenen Komponenten verhakt.
 - Ziehe gleichmäßig und halte den Streifen unter konstanter Spannung bis er zwischen Akku und Gehäuserückseite herausrutscht. Am Besten ziehst du in einem Winkel von 60 ° oder weniger.
- i Der Streifen dehnt sich dabei auf ein Vielfaches. Fahre mit dem Ziehen fort und fasse in der Nähe des Akkus nach, falls nötig.
- Sollte der Klebestreifen trotz allem beim Entfernen reißen, nutze die Pinzette, (keinesfalls den Akku dabei beschädigen!) um den Rest zu greifen und weiter zu ziehen. Falls er unter der Batterie unerreichbar reißt, fahre mit den nachfolgenden Schritten fort.



- Wiederhole für den zweiten Streifen.
 - ⚠ Drücke den Akku nach unten, während du den zweiten Streifen entfernst, er könnte sonst den Akku heraus schleudern, wenn er sich vom Gehäuse löst.
 - ② Wenn der Klebestreifen abgerissen ist und nicht herausgeholt werden kann, dann tröpfle ein wenig hochkonzentrierten Isopropylalkohol (mehr als 90%ig) an die Stelle mit dem gerissenen Klebeband unter die Kante des Akkus.
 - Lasse den Alkohol etwa eine Minute lang einwirken, bis der Kleber weich ist. Hebe dann den Akku vorsichtig mit dem flachen Ende des Spudgers hoch.
 - ⚠ Versuche nicht, den Akku mit Gewalt herauszuhebeln. Tröpfle mehr Alkohol hinein, falls das nötig ist, um den Kleber zu schwächen. Verforme niemals den Akku und stich ihn nicht an.
 - ⚠ **Heble nicht** gegen das Logic Board, das iPhone könnte beschädigt werden.
- 🛆 Schiebe die Karte **nicht** im Bereich zwischen der oberen Kante des Akkus und dem Lautstärkeregler (-) ein, sonst riskierst du, das <u>Lautstärkekontrollkabel</u> zu beschädigen, das direkt unter dem Akku in das Rückgehäuse geklebt ist.
- (i) Wenn einer der beiden Klebestreifen gerissen ist, kannst du auch eine der Alternativmethoden aus nachfolgendem Schritt benutzen.

Schritt 22 — Akku vom Gehäuse ablösen

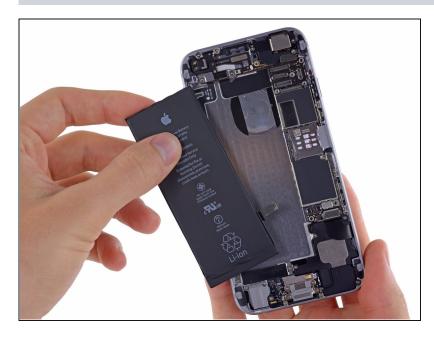




- Du kannst als Alternative auch das iPhone wieder umdrehen und ein Stück Zahnseide oder Nylonschnur hinter den Akku einfädeln. Ziehe den Faden nun in einer sägenden Bewegung langsam vor und zurück, um den Klebstoff aufzuschneiden.
 - i Eine stärkere Alternative zur Zahnseide ist eine abgewickelte Gittarensaite, zum Beispiel eine 0.009E Saite eines 12-Saiten Sets.
- Wenn der Akku immer noch festklebt, dann kannst du auch <u>einen heißen iOpener</u> oder einen Haartrockner benutzen, um damit die Gehäuserückseite direkt hinter dem Akku zu erwärmen. Sie sollte so heiß sein, dass du sie kaum anfassen kannst.

⚠ Wenn das iPhone zu heiß, wird kann der Akku in Brand geraten.

Schritt 23 — Akku entfernen



- Nimm den Akku aus dem iPhone.
- i Sollte dein Ersatzakku in einer Plastikhülle geliefert werden, entferne zuerst die Plastikhülle vom Akku, indem du die Hülle vom Flachbandkabel abziehst, und setze erst dann den Akku ein.
- Wenn noch Reste vom Alkohol im Smartphone sind, dann wische sie sorgfältig weg oder lasse sie abtrocknen, bevor du den neuen Akku einbaust.
- Stecke vor dem Festkleben des neuen Akkus den Akkustecker vorläufig in den Anschluss auf dem Logic Board ein. Dadurch nimmt der Akku die richtige Position in seiner Vertiefung ein.
- Klebe den Akku fest, löse den Stecker wieder ab und fahre mit dem Zusammenbau fort.
- Wenn an deinem neuen Akku noch keine Klebestreifen dran sind, dann folge dieser Anleitung, um die Klebestreifen korrekt anzubringen.

Führe nach dem Austausch einen Hard Reset durch. Dies verhindert einige Probleme und vereinfacht die möglicherweise dennoch anfallende Fehlersuche.

Vergleiche dein Ersatzteil mit dem Originalteil. Möglicherweise musst du fehlende Teile übertragen oder Schutzfolien vom Neuteil abziehen, bevor du es einbauen kannst.

Um dein Gerät wieder zusammenzusetzen, befolge die Anleitung in umgekehrter Reihenfolge.

Entsorge deinen Elektromüll fachgerecht.

Die Reparatur verlief nicht wie geplant? Schau in unser Forum zur Fehlerbehebung.