



# Öffnungsverfahren

Grundständige Anleitung zum Öffnen eines iPhone...

Geschrieben von: Jeff Suovanen



# EINLEITUNG

Grundständige Anleitung zum Öffnen eines iPhone XS, um für eine Reparatur oder einen Austausch an die inneren Bauteile zu gelangen.



## WERKZEUGE:

iOpener (1)

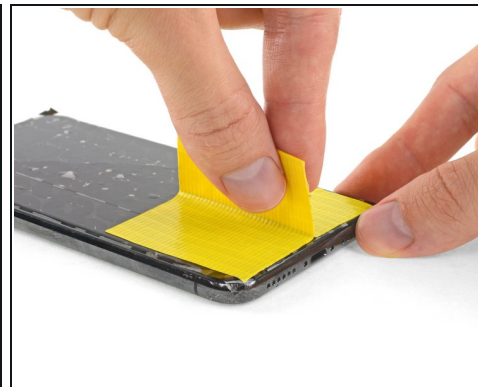
iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)

Suction Handle (1)

P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)

Anti-Clamp (1)

## Schritt 1 — Gesplittertes Glas überkleben



**i** Wenn die Glasscheibe des Displays an deinem iPhone zerbrochen ist, überklebe sie mit geeignetem Klebeband, um weitere Brüche und Verletzungen während der Reparatur zu vermeiden.

- Überdecke die Glasscheibe des Displays komplett mit überlappenden Streifen von durchsichtigem Paketband.

**⚠** Trage eine Schutzbrille, um deine Augen vor Glassplittern zu schützen.

- Wenn das Glas so stark zerbrochen ist, dass der Saugheber in den nächsten Schritten nicht gut haftet, dann versuche ein starkes Klebeband ("Panzerband") zu einem Griff zu falten und so auf die Scheibe zu kleben, dass du sie damit hochziehen kannst.

**i** Wenn das alles nicht hilft, dann klebe den Saugheber mit Sekundenkleber am Display fest.

## Schritt 2 — Anleitung für die Anti-Clamp



❗ Wir haben die Anti-Clamp entwickelt, um das Öffnen von Geräten zu erleichtern. Die nächsten drei Schritte zeigen, wie sie verwendet wird. **Wenn du sie nicht benutzen willst, überspringe die nächsten drei Schritte und folge einer anderen Methode.**

❗ Genaue Anweisungen für die Anti-Clamp findest du [hier](#).

- Drücke den blauen Griff zurück, damit die Arme der Anti-Clamp frei beweglich werden.
  - Schiebe die Arme entweder über die linke oder die rechte Kante des iPhones.
  - Bringe die Saugheber nahe an der Unterkante des iPhones an, einen auf der Vorderseite, den anderen auf der Rückseite.
  - Drücke die Saugheber zusammen, so dass sie auf den Oberflächen haften.
- ❗ Wenn die Saugheber nicht gut auf den Oberflächen des iPhones haften, dann kannst du [Klebeband verwenden](#), um eine griffigere Oberfläche zu schaffen.

### Schritt 3



- 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.
- Achte darauf, dass sich die Saugheber weiterhin gegenüber stehen. Wenn sie sich nicht mehr gegenüber stehen, dann löse die Saugheber ein wenig ab und schiebe sie in die richtige Position.

## Schritt 4



- Führe einen [erwärmten iOpener](#) durch die Arme der Anti-Clamp.
- ① Du kannst den Kleber auch mit einem [Haartrockner](#) oder einem [Heißluftgebläse](#) aufweichen. Sei aber vorsichtig, zu viel Hitze kann das Display und/oder den Akku beschädigen.
- Forme den iOpener so, dass er auf der Unterkante des iPhones liegt.
- Warte eine Minute, damit sich der Kleber lösen und ein Spalt entstehen kann.
- Setze ein Plektrum in den Spalt unter das Display und der Kunststoffblende ein, **nicht unter das Display selbst**.
- ① Wenn es nicht gelingt, mit der Anti-Clamp einen ausreichend großen Spalt zu erzeugen, dann erwärme die Stelle nochmals und drehe den Griff eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn weiter.
- ⚠ **Drehe den Griff jeweils nicht mehr als eine viertel Umdrehung weiter** und warte jedes Mal eine Minute lang. Gib der Anti-Clamp Zeit, ihre Arbeit zu erledigen.
- Überspringe die nächsten drei Schritte.

## Schritt 5



**i** Durch das Erwärmen der Unterkante des iPhones wird der Kleber, mit dem das Display befestigt ist, aufgeweicht und das Display kann so leichter geöffnet werden.

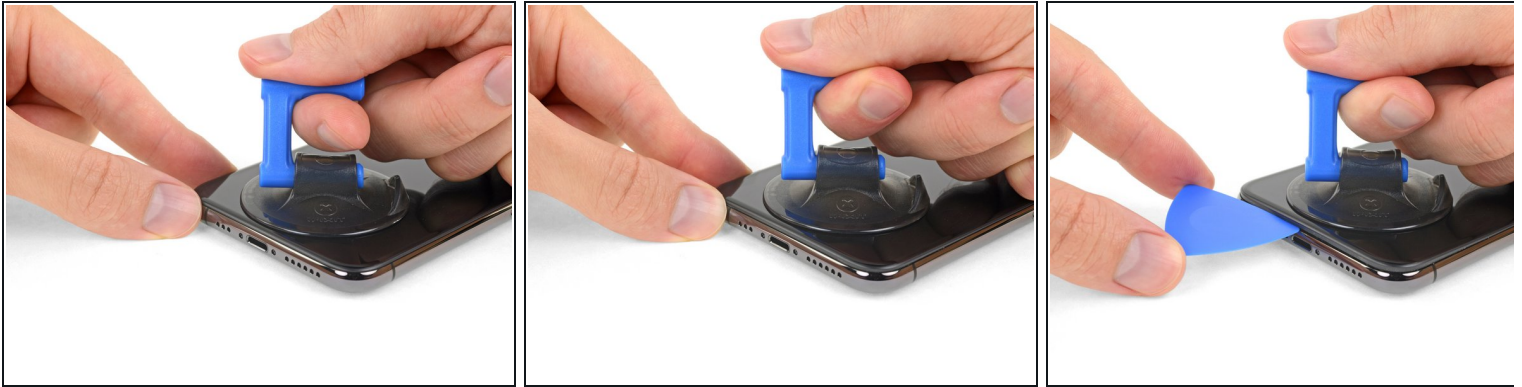
- Benutze einen Fön, eine Heißluftpistole oder [bereite einen iOpener vor](#) und lege ihn etwa eine Minute lang auf die Unterkante des iPhones, um den Kleber darunter aufzuweichen.

## Schritt 6



- Wenn du einen einzelnen Saugheber benutzt, dann setze ihn an der Unterkante des iPhones auf und vermeide dabei den gebogenen Teil des Glases.

## Schritt 7



- Ziehe fest und konstant am Saugheber, sodass ein kleiner Spalt zwischen dem Front Panel und dem Rückgehäuse entsteht.
  - Setze ein Plektrum in den Spalt unter dem [Display und der Kunststoffblende](#) ein, **nicht unter das Display selbst.**
- i** Der wasserfeste Kleber, mit dem das Display befestigt ist, ist sehr stark, es ist also ein gewisser Kraftaufwand nötig, um diesen ersten Spalt zu öffnen. Falls du Schwierigkeiten hast, erwärme das Display erneut und wackle das Display hoch und runter, um den Kleber zu schwächen, bis die Öffnung groß genug für ein Plektrum ist.

## Schritt 8



- Schiebe das Plektrum um die untere linke Ecke und die linke Seite des iPhones nach oben und zerschneide so den Kleber, der das Display befestigt.

**⚠** Schiebe das Plektrum nicht weiter als 3 mm in das iPhone hinein, sonst beschädigst du unter Umständen Bauteile im Inneren.

## Schritt 9 — Informationen zum Display



⚠ An der rechten Kante des iPhones verlaufen empfindliche Kabel. **Setze an diesen Stellen kein Plektrum ein**, du könntest sonst die Kabel beschädigen.

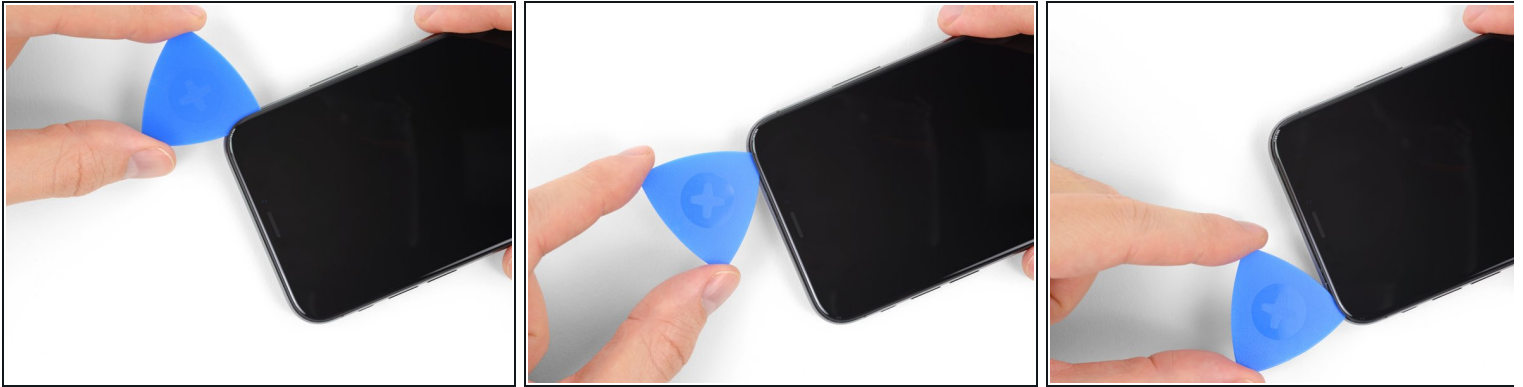
## Schritt 10



- Setze erneut dein Plektrum an der Unterkante ein und schiebe es die rechte Seite nach oben, um so den Kleber weiter zu durchtrennen.

⚠ Schiebe das Plektrum nicht tiefer als 3 mm ein, du könntest sonst die Displaykabel beschädigen.

## Schritt 11



**i** Die Oberkante des Displays ist sowohl mit Kleber als auch mit Klammern befestigt.

- Schiebe das Plektrum um die obere Ecke des Displays herum und ziehe das Display gleichzeitig vorsichtig **nach unten** in Richtung des Lightning Connectors. Eine leichte Wackelbewegung kann hilfreich sein.

**!** Die Klammern werden brechen, wenn du zu stark ziehst. Arbeite vorsichtig und sei geduldig.

**!** Setze auch hier das Plektrum nicht tiefer als 3 mm ein, sonst beschädigst du möglicherweise die Sensorgruppe des Front Panels.

- Schiebe das Plektrum zur gegenüberliegenden Ecke und durchtrenne jegliche Klebereste, mit denen das Display noch befestigt ist.

## Schritt 12



- Ziehe an der kleinen Noppe am Saugheber, um ihn vom Front Panel zu entfernen.

## Schritt 13



- Öffne das iPhone, indem du das Display von der linken Seite her hochklappst, wie die Seite eines Buches.
- ⚠ Versuche noch nicht, das Display vollständig zu entfernen, da es noch durch mehrere empfindliche Flachbandkabel mit dem Logic Board verbunden ist.
- Lehne das Display gegen etwas Stabiles, damit es offen bleibt, während du daran arbeitest.
- 📌 Lege das Display beim Zusammenbau in die richtige Position, richte die Klammern an der Oberkante aus und drücke die Oberkante vorsichtig herunter, bevor du den Rest des Displays einrasten lässt. Wenn es nicht problemlos einrastet, dann kontrolliere den Zustand der Klammern um das Display herum und stelle sicher, dass sie nicht verbogen sind.

---

Um dein Gerät wieder zusammenzubauen, folge dieser Anleitung in umgekehrter Reihenfolge.