

FIXXOO

Battery Repair Set

für/for
12
Mini



Anleitung / Manual

FIXXOO

Mit dem Fixxoo Reparaturset bringst Du Dein iPhone in Nullkommanichts wieder auf Vordermann! Alles, was Du dazu brauchst, ist in dieser Packung enthalten. Eine ausführliche Videoanleitung, FAQs und weitere Hilfen zur Reparatur Deines iPhone 12 Mini findest Du auf:

www.fixxoo.com

Informationen zur Sicherheit

1. Das Smartphone muss während des Aus- und Einbaus ausgeschaltet sein. Der Akku sollte leer (max. 20%) sein, bevor du mit der Reparatur beginnst. Damit schützt Du Dich und Dein Gerät vor Entzündung.
2. Bei unsachgemäßem Umgang kann Akku explodieren oder einen Brand verursachen. Setze den zu ersetzenden und den Fixxoo Akku keiner übermäßigen Wärme oder Hitze, wie direktem Sonnenschein, Feuer oder Ähnlichem, aus. Verwende zum Laden des iPhones ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Stromkabel.
3. Auslaufende Akkuflüssigkeit kann bei Berührung mit der Haut oder anderen Körperteilen Verätzungen verursachen. Wenn du bemerkst, dass Akkuflüssigkeit austritt, vermeide unbedingt dass Haut, Augen oder Schleimhäute damit in Kontakt kommen. Falls du versehentlich mit Akkuflüssigkeit in Berührung gekommen bist, spüle die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser und suche umgehend einen Arzt auf. Verwende unbedingt Schutzhandschuhe im Falle eines auslaufenden Akkus und entferne ausgelaufene Akkuflüssigkeit mit einem trockenen, saugfähigen Tuch.

Bitte beachte: Nach dem Akku-Wechsel ist Dein iPhone nicht mehr wasserdicht und Du verlierst alle Garantieansprüche gegenüber dem Hersteller!

Dein Werkzeug

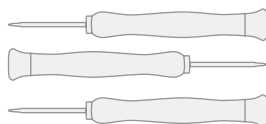
Spudger

Mit dem Spudger kannst Du Stecker und andere Elemente anheben und auseinanderdrücken.



Schraubendreher

Drei hochwertige Schraubendreher (Pentalobe, Kreuzschlitz, Triwing) helfen Dir beim Ein- und Ausbauen der verschiedenen Schraubentypen.



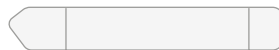
Saugheber

Den Saugheber benötigst Du zum Anheben des Displays.



Hebewerkzeug

Mit dem Hebewerkzeug kannst Du Klebestellen lösen und Elemente aus dem Gehäuse hebeln.



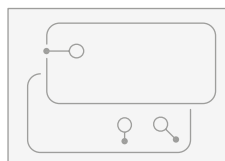
Pinzette

Mit der Pinzette lässt sich die Sensorbaugruppe leichter bearbeiten.



Schraubenkarte

Mit der magnetischen Schraubenkarte sammelst Du Schrauben und andere metallische Kleinteile für den Wiedereinbau.



Ersatzklebestreifen

Zur Fixierung des Fixxoo Akkus im iPhone am Ende der Reparatur.

Erfolgreiche DIY-Reparatur

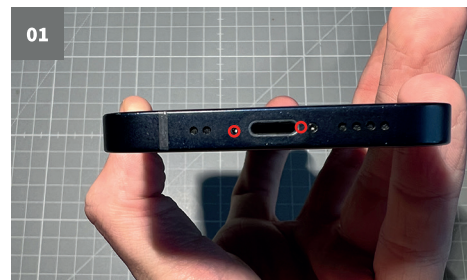
Du findest alle Informationen in diesem Reparaturmanual in drei Farben:

Grau sind alle Informationen, die Dich Schritt für Schritt durch die DIY-Reparatur Deines iPhones führen. Diese musst Du also befolgen, um die Reparatur erfolgreich abzuschließen.

Kursiv sind alle optionalen Informationen, die Dir die Arbeit erleichtern sollen.

Rot sind alle Warnhinweise, die Du dringend berücksichtigen solltest, auch wenn sie nicht Teil der Schritt-für-Schritt Reparatur sind.

TEIL 1: ENTFERNEN DES DISPLAYS



Das Gehäuse aufschrauben

⚠ Vor Deiner DIY-Reparatur solltest Du den Akku Deines iPhones auf 20% oder weniger entladen. Ansonsten könntest er bei einer versehentlichen Beschädigung Feuer fangen oder gar explodieren.

- Schalte Dein iPhone aus, bevor Du anfängst.
- Entferne die beiden Pentalobe-Schrauben an der Unterkante des iPhones.
- *Tipp: Wenn Du das iPhone geöffnet hast, können die Dichtungen nicht mehr wasserdicht sein. Am besten baust Du direkt neue Dichtungen ein. Möchtest Du das nicht, solltest Du bei Nässe gut auf Dein iPhone aufpassen.*

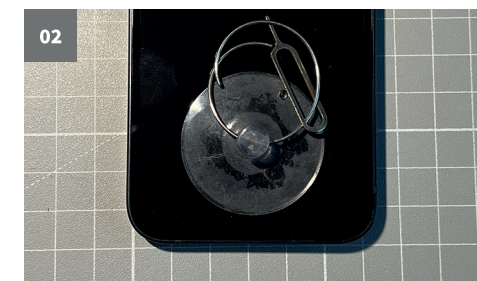
Das Display abkleben

- Ist Dein Display gesprungen? Dann solltest Du es mit einem Klebeband abkleben. Dadurch vermeidest Du Verletzungen.
- Lass die Klebestreifen überlappen, sodass sie sicher die gesamte Oberfläche des Displays bedecken.
- *Dein Vorteil: Das Display ist beim Ausbau stabiler und lässt sich einfacher abnehmen.*

⚠ Eine Brille (am besten eine Schutzbrille) schützt Deine Augen während der Reparatur vor Glassplittern.

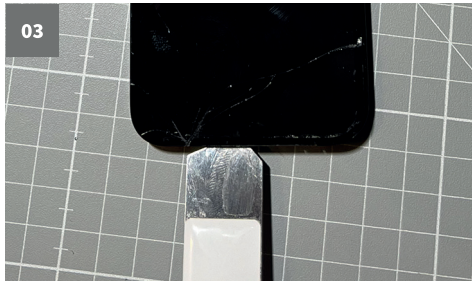
- Erhitze die Unterkante Deines iPhones (dort wo sich der Lightning-Anschluss befindet) mit einem Fön. Der dort eingesetzte Kleber wird weich und das Gerät ist leichter zu öffnen.

Das Display mit dem Saugheber anheben



- Setze den Saugheber (Teil des Fixxoo-Werkzeugsets) nahe der unteren Kante des iPhones auf.
- *Tipp: Ist das Display stark gesplittert? Du kannst entweder den Saugheber mit Klebeband ankleben oder aus dem Klebeband (statt des Saughebers) einen Griff formen und diesen auf das Display kleben. Notlösung wäre, den Saugheber mit einem starken Alleskleber auf das zersplitterte Glas zu kleben.*
- Zieh das Displayglas mit dem Saugheber hoch, um einen kleinen Spalt zwischen Display und Rahmen zu öffnen. Dort steckst Du das Hebewerkzeug hinein.
- Der Kleber ist sehr stark - Du benötigst also einen gewissen Kraftaufwand, um den ersten kleinen Spalt zu öffnen.
- Wärme hilft! Benutze den Fön, um den Kleber an der Unterkante aufzuweichen. Bewege dabei den Saugheber regelmäßig nach oben und unten.
- Wenn der Spalt zu schwer zu öffnen ist, musst Du mehr Wärme anwenden. Bewege das Display vorsichtig hoch und runter und löse so den Klebstoff, bis der Spalt groß genug ist, um das Werkzeug einzusetzen.

Den Kleber zwischen Display und Rahmen trennen



⚠ **Schiebe das Hebwerkzeug nicht zu tief in das iPhone hinein, da Du sonst unter Umständen Bauteile im Inneren beschädigst.**



- Schiebe das Hebwerkzeug von der unteren linken Ecke aus in die linke Rahmenseite nach oben (bis auf Höhe des Stummschalters), um den Kleber, der Display und Rahmen verbindet, zu durchtrennen.
- Wiederhole den Schritt von der Unterkante aus und gehe an der rechten Rahmenseite entlang.

Die Oberkante lösen

- Nun ist das Display noch an der Oberkante mit dem Rahmen verbunden. Die Befestigung besteht sowohl aus Kleber, als auch Clips.
- Schiebe das Hebwerkzeug um die rechte obere Ecke. Bewege das Display leicht in Richtung Unterkante. Wackele dabei leicht mit dem Display.

⚠ **Hier mußt Du Geduld besitzen, um die Clips nicht zu beschädigen. Ausserdem solltest Du das Hebwerkzeug nur wenige Millimeter ins Gehäuse einführen, da du sonst die Sensoren am oberen Ende des Displays beschädigen könntest.**



- Durchtrenne den restlichen Kleber am oberen Rahmen, indem Du das Hebwerkzeug nach links schiebst.

Entfernung des Saughebers

- Entferne jetzt den Saugheber, indem Du an der kleinen Noppe ziehst. Nun kannst Du ihn vom Display entfernen.

Öffnen des iPhones

- Das Display ist an der linken Seite des iPhone mit Flachbandkabeln mit dem Logic Board verbunden. Du kannst es von der rechten Kante wie ein Buch öffnen.

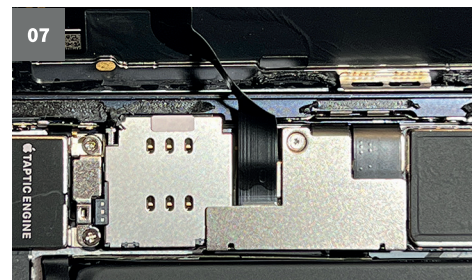
⚠ **Öffne das iPhone vorsichtig, damit die empfindlichen Kabel nicht beschädigt werden.**

- Tipp: Benutze einen Gegenstand, an den Du das Display anlehnen kannst.*



TEIL 2: ARBEITEN AM IPHONE GEHÄUSE

Steckerhalterung entfernen

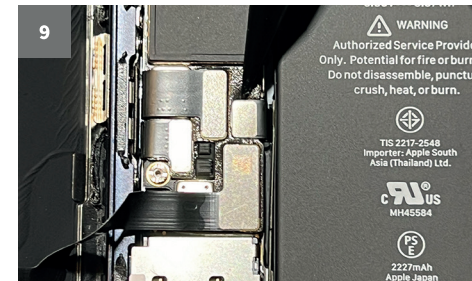


- Links neben dem Akku befindet sich eine T-förmige Abdeckung.
- Löse die Triwing Schraube mit dem Schraubendreher.



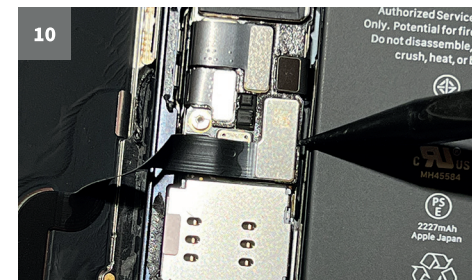
- Anschließend kannst Du die Abdeckung mit der Pinzette entnehmen.

Akku- und Display Stecker entfernen



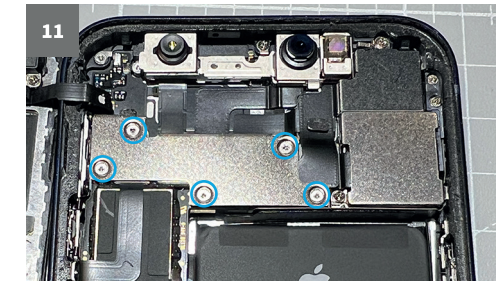
- Entferne den Akku Stecker mit der Spitze des Spudgers.

⚠ **Der Akkustecker hat, ebenso wie andere Stecker im Gerät, eine schwarze Silikondichtung, die zusätzlich vor Wasser und Staub schützt. Achte darauf, diese Dichtung nicht zu beschädigen.**

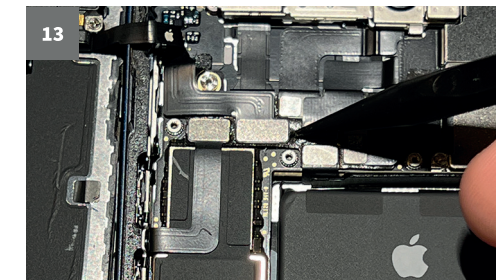


- Direkt unter dem nun entfernten Akkustecker sitzt der OLED-Displaystecker, den du als nächstes entfernst. Dieser hat einen kleinen QR-Code aufgedruckt.

Frontsensor-Abdeckung lösen



- Die Frontsensoreinheit ist durch eine Abdeckung mit fünf Schrauben geschützt. Entferne sie mit dem Triwing-Schraubendreher.
- Nimm anschließend die Abdeckung ab.



- Nun ist noch der Stecker der Frontsensoreinheit frei, den Du in gleicher Weise löst.
- ⚠ **Achtung: Das Flachbandkabel darf dabei nicht gespannt werden, um es nicht zu beschädigen.**

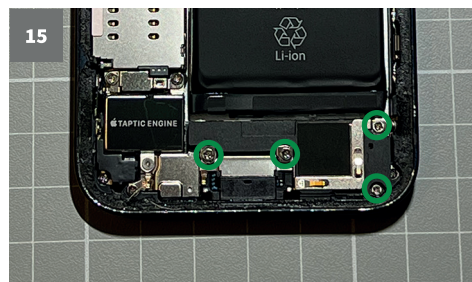
Abheben des Displays



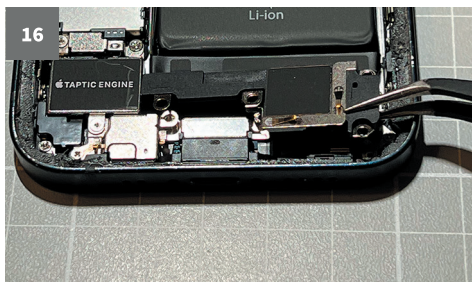
- Die erste Hälfte ist geschafft und das Display ist vom Gehäuse getrennt.
- Lege das Display weg. Du brauchst es nun nicht mehr.

TEIL 3: SCHRITTE ZUR ENTFERNUNG DES AKKUS

Entfernen des Lautsprechers



- Als nächstes ist die untere Lautsprechereinheit im Weg.
- Entferne die vier Kreuzschrauben.



- Nun lässt sich die Einheit leicht mit der Pinzette entnehmen.

Akku entfernen



- Auf jeder Seite des Akkus befinden sich zwei Klebestreifen, die Du ablöst und langsam unter dem Akku hervorziehst. Beginne am unteren Ende.

⚠ Falls einer der Klebestreifen reißt: Bitte reagiere nicht mit Gewalt. Der Akku darf nicht gequetscht oder gebogen werden. Oft hilft schon etwas Lösungsmittel, das Du unter den Akku träufelst oder ein Erhitzen mit dem Föhn.

- Entferne anschliessend die oberen Klebestreifen.

⚠ Arbeite vorsichtig, damit Du nicht die Sensormodule am oberen Rand berührst. Diese können sonst zerstört werden.



- Hast Du alle Klebestreifen entfernt kannst Du den Akku vorsichtig entnehmen.

Wiedereinbau des Fixxoo-Akkus

Beim Wiedereinbau des Fixxoo-Akkus führst Du alle Handlungsschritte der Anleitung von hinten nach vorne durch.

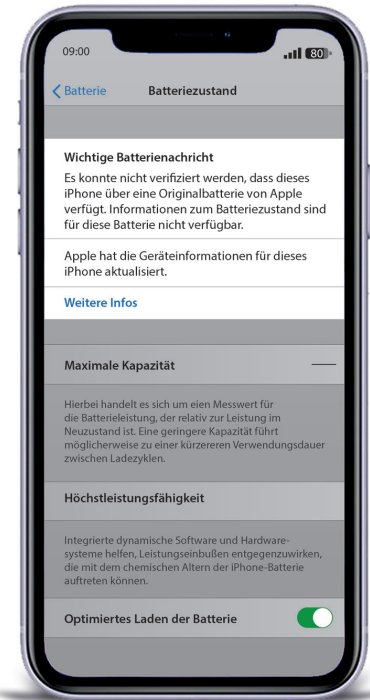
⚠ Die Klebestreifen (siehe Bild 27 und 28) werden ausgetauscht. Geeignete Ersatzklebestreifen liegen Deinem Fixxoo Reparaturset bei.

Folgende Punkte solltest Du bitte beachten:

- **Bild 8:** Achte darauf, das Display in die richtige Position zu legen und die Clips an der Oberkante richtig auszurichten. Drücke zunächst die Oberkante sorgfältig hinein. Raste erst dann die anderen Displaykanten ein. Die Clips dürfen nicht verbogen sein.
- **Bild 9:** Führe hier eine Funktionsprüfung durch und schalte das iPhone ein. Prüfe folgende Punkte:
 - » Bildschirm
 - » Ton
 - » Touchfunktion
 - » Näherungssensoren
- Geht alles? Dann kannst Du das Gehäuse schließen.

Hinweise nach dem Einbau des Akkus

Nach dem Einbau des Akkus kann eine Fehlermeldung beim Hochfahren erscheinen (hier eine beispielhafte Darstellung aus den Einstellungen):



Der Grund ist ein einfacher - ab dem iPhone Xs/Xr prüft das Betriebssystem, ob immer noch die ursprüngliche Originalbatterie des iPhones eingelegt ist.

Du kannst die Fehlermeldung ignorieren. Im Alltag belastet diese Fehlermeldung, die nur beim Hochfahren auftritt und in den Einstellungen angezeigt wird, dagegen nicht.

⚠ Allerdings wird der Batteriezustand in den Einstellungen nicht angezeigt.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Stage10 GmbH, dass der Akkumulator der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<https://support.fixxoo.de/hc/de/articles/14973641242770>



Entsorgung

Verpackung entsorgen

Entsorke die Verpackung sortenrein:



• Pappe und Karton zum Altpapier



• Folien in die Wertstoffsammlung

Gerät entsorgen

(Anwendbar in der europäischen Union und anderen europäischen Staaten mit Systemen zur getrennten Sammlung von Wertstoffen)

Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll



Sollte Dein Smartphone einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll, z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils, abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Deswegen sind Elektrogeräte mit dem hier abgebildeten Symbol gekennzeichnet.

Herstellerinformation und Service

Wenn Du Rückfragen zu unseren Produkten hast oder falls Probleme bei der Bedienung auftreten o. ä., wende dich zunächst per Email an folgende Stelle:

info@fixxoo.de

Fixxoo ist eine Marke der
Stage10 GmbH
Leipziger Platz 9
10117 Berlin | Deutschland

Problemlösungen

Display geht nicht an? Pixelfehler? Das iPhone piept oder vibriert nur noch? Die Lösung findest Du in unseren FAQ auf:

support.fixxoo.de/hc/de

Fixxoo Erfolgsgarantie

Du schaffst es nicht? Kein Problem, Fixxoo erledigt den Rest. Der Preis für das Reparatur-Set wird Dir angerechnet. Du zahlst also höchstens den regulären Preis für eine Fixxoo-Reparatur.

Einzige Bedingung: Das Ersatzteil und Dein iPhone dürfen durch Deinen Reparaturversuch nicht beschädigt worden sein – wenn eine Schraube fehlt, ist das aber nicht so schlimm.

With the Fixxoo repair set, you can bring your iPhone back to life in no time! Everything you need is included in this package.

You can find complete video instructions, FAQ, and further help with repairing your iPhone 12 Mini at:

www.fixxoo.com

Safety information

1. Your smartphone must be turned off during assembly/disassembly. The battery should be empty (max. 20%) before you start the repair. This protects you and your device from ignition.
2. If handled improperly, the battery may explode or cause a fire. Do not expose the battery to be replaced or the Fixxoo battery to excessive heat such as direct sunlight, fire or the like. Only use the supplied power cable to charge the iPhone.
3. Leaking battery fluid can cause burns if it comes into contact with skin or other parts of the body. If you notice battery fluid leaking, be sure to avoid contact with skin, eyes or mucous membranes. If you accidentally come into contact with battery fluid, rinse the affected area immediately with plenty of clean water and seek medical attention. Be sure to use protective gloves in case of battery leakage and wipe off the leakage with a dry, absorbent cloth.

Please note: After changing the battery, the iPhone is no longer watertight, and all warranties provided by the manufacturer are voided!

Your tools

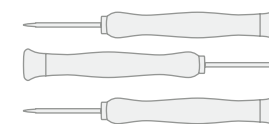
Spudger

With the spudger you can lift and separate plugs and other components.



Screwdrivers

Three high-quality screwdrivers (pentalobe, phillips, and triwing) help you remove and insert the different types of screws.



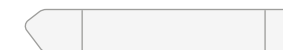
Suction puller

You'll need the suction puller to lift the display.



Lifting tool

With the lifting tool you can loosen glued areas and remove components from the case.



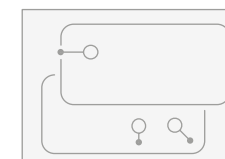
Tweezers

Use the tweezers to work on the sensor assembly more conveniently.



Screw map

The magnetic screw map lets you collect screws and other small metal parts until you need them for reassembly.



Replacement adhesive strips

For fixing the Fixxoo battery in the iPhone at the end of the repair.

Successful DIY repair

You'll find all the information in this repair manual printed in three colors:

All the information directing you step-by-step through the DIY repair of your iPhone is in gray. Follow these steps to complete the repair successfully.

Optional information which makes the repair easier is in italics.

All warning indications which are critical to follow, even if they are not part of the step-by-step repair, are in red.

PART 1: REMOVING THE DISPLAY



Opening the case

⚠ Discharge the battery to 20% or less before beginning the DIY repair. Otherwise it could possibly catch fire or even explode in case of accidental damage.

- Turn off the iPhone before you begin.
- Remove both 6.9mm Pentalobe screws at the bottom edge of the phone.
- *Tip: After opening the iPhone, the seals will no longer be watertight, so it's best to install new seals. If you don't wish to do this, you should be careful with the iPhone in wet environments.*
- *Tip: You can continue to use the Pentalobe screws if the black rubber seal is undamaged. If it is not, it is better to replace the screws.*

Masking the display

- Is your display cracked? Then you should cover it with adhesive tape in order to avoid injury.
- Overlap the tape strips so that they completely cover the surface of the display.
- *This makes the display more stable and easier to remove.*

⚠ Eye protection (e.g. safety glasses) is recommended during repair, to protect against any possible glass shards.

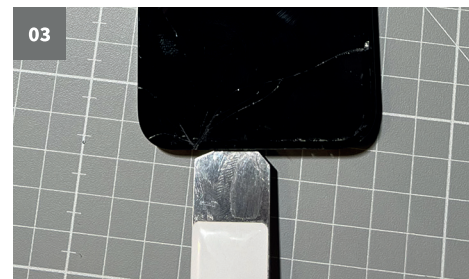
- Gently heat the bottom edge of the iPhone (where the Lightning connector is located) with a hair dryer. This softens the adhesive, making the case easier to open.

Lifting out the display with the suction puller



- Attach the suction puller (part of the Fixxoo tool kit) near the bottom edge of the phone.
- *Tip: if the display is heavily damaged, you can either attach the suction puller with adhesive tape or form a handle with tape (instead of the suction puller) and stick it on the display. As a last resort, you could attach the suction puller to the cracked display with strong glue.*
- Pull the display glass up with the suction cup to open a small gap between the display and the frame. Insert the pick there.
- Lift the display glass with the suction puller to open a small gap between the display and the frame.
- Insert the lifting tool into the gap.
- The adhesive is very strong, so you'll need to use some muscle to open a gap. Heat helps! Use a hair dryer to soften the glue on the bottom edge.
- Move the suction puller repeatedly upward and downward. If it is too difficult to open a gap, you'll need to apply more heat. Carefully move the display up and down, loosening the adhesive, until the gap is wide enough to insert the tool.

Separate the glue seal between the display and the frame.



- Starting from the lower-left corner, slide the lifting tool up the left side of the frame (to the position of the mute button), to separate the glue seal holding the display and frame together.



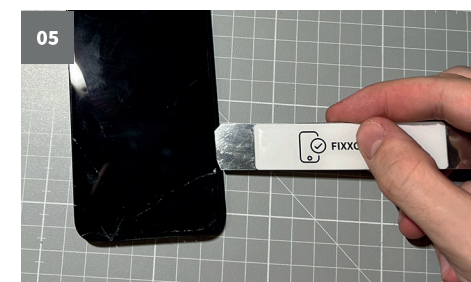
- Repeat this step starting from the bottom edge and going along the right side of the frame.

⚠ Do not insert the lifting tool too far into the iPhone, to avoid damaging inner components.

Loosening the upper edge

- Now the display is still attached to the frame at the upper edge. It is attached here with both glue and clips.
- Slide the lifting tool around the upper right corner. Gently move the display toward the bottom edge, gently wiggling the display.

⚠ Be patient and gentle so as not to damage the clips. Also, be sure not to insert the lifting tool more than a few millimeters into the case, to avoid damaging the sensors at the upper end of the display.



- Completely separate the rest of the glue at the upper end of the frame by sliding the lifting tool to the left.

Removing the suction puller

- Next, remove the suction puller by pulling on the small tab at the edge. Now you can remove it from the display.

Opening the iPhone

- The display is connected to the logic board on the left side of the iPhone with ribbon cables. You can open it from the right edge just like a book.

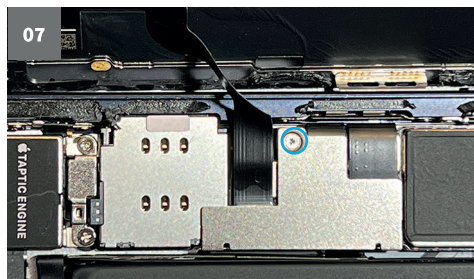
⚠ Open the iPhone carefully so as to avoid damaging the sensitive cables.

- *Tip: use an object to support the display from underneath.*



PART 2: WORKING ON THE IPHONE CASE

Removing the cover of the battery connector

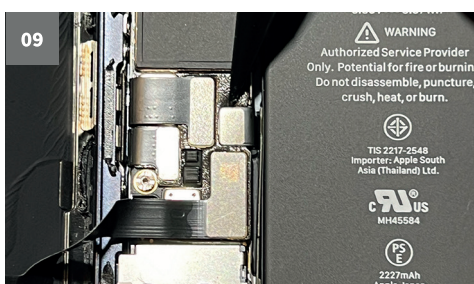


- There is a cover to the left of the battery
- Loosen the Triwing screw with the screwdriver.



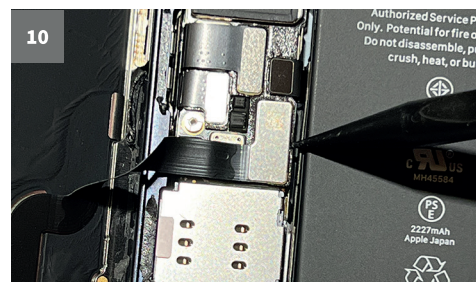
- Then you can remove the cover with the tweezers.

Remove Battery & display connector



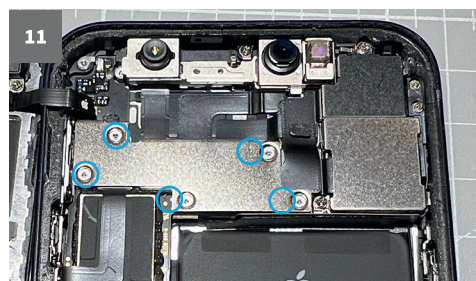
- Remove the battery plug with the tip of the spudger.

⚠ Like the other plugs in the device, the battery plug has a black silicone seal which protects it from water and dust. Take care not to damage this seal.

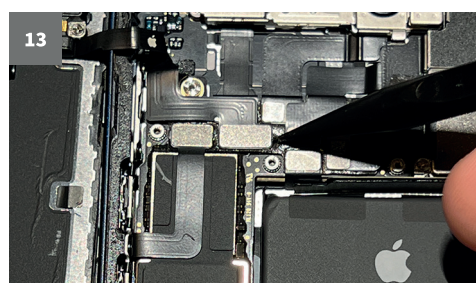


- The display connector (with a QR code print), which you remove next, is located below the removed battery connector.

Disconnect front sensor cover

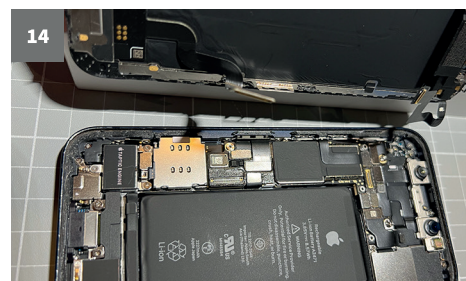


- The front sensor unit is protected by a cover with five screws.
- Use the triwing screwdriver to remove it.
- Then remove the cover with the tweezers.



⚠ Important: The ribbon cable must not be stretched in order not to damage it.

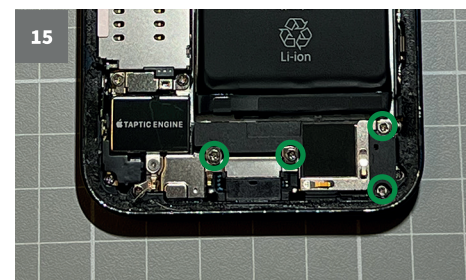
Lifting the display



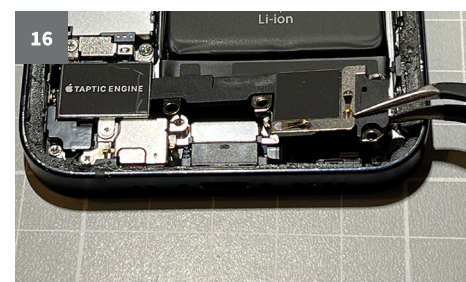
- The first half is done and the display is separated from the housing.
- Put the housing away. You no longer need it.

PART 3: STEPS TO REMOVE THE BATTERY

Removing the loudspeaker



- Next, the lower speaker unit is in the way.
- Remove the four Phillips screws.



- The unit can now be easily removed with the tweezers.

Akku entfernen



- There are two adhesive strips on each side of the battery, which you peel off and slowly pull out from under the battery. Start at the bottom end.

⚠ If one of the adhesive strips tears: Please do not use force. The battery must not be squeezed or bent. A little solvent dripped under the battery or heating with a hair-dryer often helps.

- Then remove the upper adhesive strips.

⚠ Work carefully so that you do not touch the sensor modules at the top edge. Otherwise they could be destroyed.



- Once you have removed all the adhesive strips, you can carefully remove the battery.

Reinstalling the Fixxoo battery

When reinstalling the Fixxoo battery, carry out all the steps in the instructions from back to front.

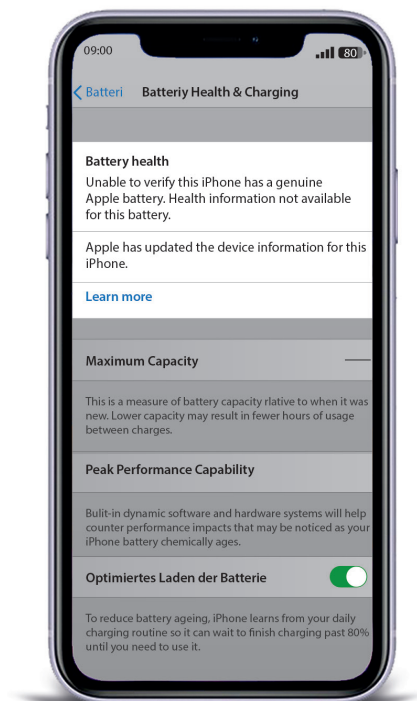
⚠ The adhesive strips (see Fig. 17 and 18) are replaced. Suitable replacement adhesive strips are included in your Fixxoo repair kit.

Please note the following points:

- **Fig. 8:** Make sure to place the display in the correct position and align the clips on the top edge correctly. First press the top edge in carefully. Only then snap in the other display edges. The clips must not be bent.
- **Fig. 9:** Perform a function test here and switch on the iPhone. Check the following points:
 - Screen
 - Sound
 - Touch function
 - Proximity sensors
 Does everything work? Then you can close the case.

Notes after replacing the battery

After installing the battery, an error message may appear during start-up (here is an example from the settings):



The reason is simple - from iPhone Xs/Xr onwards, the operating system checks whether the original iPhone battery is still inserted and you can ignore the error message.

In everyday life, however, this error message, which only appears when starting up and is displayed in the settings, does not bother you.

⚠ However, the battery status is not displayed in the settings.

Declaration of conformity

Stag10 GmbH hereby certifies that the electrically operated display screen conforms to guideline 2014/53/EU. The complete text of the EU declaration of conformity is available at the following URL:

<https://support.fixxoo.de/hc/de/articles/14973641242770>



Disposal

Disposal of packaging:

Sort the packaging before disposal:



- Cardboard and carton with paper



- Plastic wrap with recycling collection

Disposing of a device

(Applicable in the European Union and other European countries with systems for separate collection of recyclables.)

Used devices may not be placed in the household trash

If your smartphone can no longer be used, each consumer is legally obligated to dispose of used devices separately from household trash, e.g. at a collection site in your community or municipality. This ensures that used devices are properly recycled, while avoiding negative environmental effects. For this reason, electronic devices are labeled with the symbol depicted here.



Manufacturer information and service

If you have questions about our display products, or if you experience any problems, first contact us by email at:

info@fixxoo.de

Fixxoo is a trademark of
Stage10 GmbH
Leipziger Platz 9
10117 Berlin | Germany

Troubleshooting

Does the display fail to turn on? Pixel errors? Is the iPhone beeping or vibrating? You can find the solution in our FAQ at:

support.fixxoo.de/hc/de

Fixxoo success guarantee:

Did it not work for you? No problem – Fixxoo will take care of the rest. The price of the repair kit will be credited to you. So you'll pay at most the regular price for a Fixxoo repair.

The only condition: The replacement part and your iPhone cannot have been damaged by your repair attempt – but if you're simply missing a screw, that's not so bad.

FIXXOO

Battery Repair Set



Fixxoo Support:
support.fixxoo.de/hc/de

Fixxoo
Battery Repair Set
for Apple iPhone 12 Mini
Art.-No. 16216

Fixxoo is a trademark of
Stage10 GmbH
Leipziger Platz 9
10117 Berlin | Germany

iPhone is a trademark of Apple Inc.,
registered in the U.S. and other countries.

