Samsung Galaxy S9 Display tauschen

Austausch eines beschädigen Displays im Samsung Galaxy S9.

Geschrieben von: Dominik Schnabelrauch

Dieses Dokument wurde am 2022-08-12 10:22:34 PM (MST) erstellt.

EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt dir, wie du ein defektes Display im Samsung Galaxy S9 austauschen kannst.

Bevor du dein Smartphone öffnest, solltest du es auf unter 25% entladen. Wenn der Akku versehentlich angestochen wird, kann er Feuer fangen und/oder explodieren. Die Wahrscheinlichkeit, dass dies passiert, ist mit einem entladenen Akku aber geringer.

Hinweis: Bei dieser Anleitung wird nur das Display ausgetauscht, aber nicht der Rahmen, die Hauptplatine und der Akku. Es kann aber sein, dass das Austauschdisplay in einem neuen Rahmen eingebaut ist und dadurch ganz andere Schritte nötig werden, nämlich das übertragen innerer Bauteile und den Austausch des Akkus. Achte darauf, dass du das richtige Ersatzteil hast, bevor du mit der Reparatur beginnst.

Bei dieser Anleitung wird auch die Glasrückseite entfernt. Du benötigst Ersatzklebestreifen, um sie wieder zu befestigen. Wenn deinem Ersatzteil keiner beigefügt ist, kannst du sie mit doppelseitigem Klebeband, z.B. Tesa 61395, wieder ankleben.

Durch das Öffnen des Samsung Galaxy S9 **werden die wasserfesten Dichtungen beschädigt.** Wenn du die Klebedichtungen nicht erneuerst, wird dein Smartphone **normal funktionieren**, aber **nicht mehr wasserdicht** sein.

Wenn der Rahmen beschädigt oder verbogen ist, muss er unbedingt ausgetauscht werden. Der neue Bildschirm passt sonst nicht richtig und kann durch ungleichmäßigen Druck beschädigt werden.

Durch den Ausbau des Displays aus dem Rahmen wird dieses meistens zerstört. Baue es deswegen nur aus, wenn du es wirklich ersetzen willst.

WERKZEUGE:

- Isopropyl Alcohol (1)
- iOpener (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- Kleiner Saugnapf (1)
- Spudger (1)
- Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)

TEILE:

- Galaxy S9 Screen (1)
- Galaxy S9 Display Adhesive (1)
- Galaxy S9 Rear Cover Adhesive (1)

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 1 — Glasrückseite

- Schalte dein Smartphone aus, bevor du anfängst.
- Lege einen erwärmten iOpener auf eine der langen Kanten des Smartphones, um den Kleber unter der Glasrückseite aufzuweichen. Lasse den iOpener mindestens zwei Minuten lang liegen.

ⓘ Unter Umständen musst du den iOpener mehrfach erwärmen und wieder auflegen, damit der Kleber zum Auftrennen warm genug wird. Folge der Anleitung für den iOpener und vermeide ein Überhitzen.

⚠ Der Kleber am Galaxy S9 ist sehr stark. Wenn du das Gerät nicht mit dem iOpener öffnen kannst, dann kannst du auch einen Haartrockner, ein Heißluftgebläse oder eine Wärmplatte benutzen. Überhitze das Smartphone nicht, das AMOLED Display und der eingebaute Akku sind beide sehr hitzeempfindlich.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 2

- In den folgenden Schritten wirst du den Kleber auftrennen, mit dem die Rückabdeckung befestigt ist.

Im Bild kannst du erkennen, wo sich der Kleber auf der Innenseite der Rückabdeckung befindet.

- Schneide an den folgenden Stellen durch den Kleber:
  - Hier ist der Kleber dick aufgetragen
  - Hier ist der Kleber dünn aufgetragen
  - **Hebe oder schneide nicht in diesem Bereich, damit das Flachbandkabel zum Fingerabdrucksensor nicht beschädigt wird.**

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 3

Wenn die Glasrückseite zerbrochen ist, hält der Saugheber möglicherweise nicht gut. Versuche sie mit starkem Klebeband anzuheben, oder klebe den Saugheber mit Sekundenkleber fest und lasse ihn gut trocknen, bevor du weiterarbeitest.

- Drücke einen Saugheber auf der Glasrückseite fest.
- Hebe die Unterkante der Glasrückseite mit dem Saugheber leicht an, um einen kleinen Spalt zwischen Glasrückseite und Rahmen zu erzeugen.

Du brauchst dazu schon ziemlich viel Kraft, aber es genügt schon ein kleiner Spalt, damit du ein Werkzeug einsetzen kannst. Wenn es schwer geht, dann erwärme den Kleber erneut, so dass er weich wird. Versuche es dann erneut. Der Kleber kühlt schnell ab, du musst ihn eventuell mehrmals erwärmen.

- Setze ein Plektrum in den eben erzeugten Spalt ein und schiebe es zur unteren rechten Ecke.
- Setze ein zweites Plektrum ein und schiebe es zur unteren linken Ecke.
- Setze ein drittes Plektrum ein, so dass sich der Kleber im weiteren Verlauf der Reparatur nicht wieder verbinden kann.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 4

- Benutze nur die Spitze des Plektrums, während du es von der unteren linken Ecke die Seite entlang ganz nach oben schiebst.
- Schiebe das Plektrum um die Ecke herum und lasse es dort stecken, so dass sich der Kleber nicht mehr verbinden kann.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 5

- Schiebe das Plektrum von der unteren rechten Ecke die Seite entlang ganz nach oben.

⚠ Wenn der Kleber zum Auftrennen zu hart wird, dann erwärme ihn erneut. Die Glasrückseite ist während des Ablöseverfahrens die ganze Zeit unter Spannung und kann leicht brechen, wenn der Kleber nicht weich genug ist.

- Schiebe das Plektrum um die Ecke herum und schneide auch den Kleber an der Oberkante des Smartphones auf.

⚠ Öffne das Smartphone jetzt noch nicht ganz. Das empfindliche Kabel zum Fingerabdrucksensor verbindet immer noch die Glasrückseite mit der Hauptplatine.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 6

- Hebe die Rückabdeckung aus Glas sorgfältig auf der Seite mit den Lautstärketaste an.
- Heble das Flachbandkabel zum Fingerabdrucksensor mit der Kante eines Spudgers hoch und trenne es ab.

Schritt 7

- Entferne die Glasrückseite.

Folge beim Wiederzusammenbau dieser Anleitung, um den Kleber zu ersetzen und die die Glasrückseite einzubauen.

Wenn du deine Glasrückseite austauschen willst, dann folge dieser Anleitung, um die Einfassung der Rückkamera inklusive Fingerabdrucksensor zu übertragen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 8 — NFC Antenne und Ladespule

- Entferne die acht 4 mm Kreuzschlitzschrauben #00.

Schritt 9

- Setze ein Plektrum unter die rechte Seite der Kunstoffabdeckung ein, welche die NFC Antenne und die Ladespule enthält.
- Heble mit dem Plektrum oder verdrehe es leicht, bis sich die Plastikrasten lösen, mit denen die Abdeckung befestigt ist.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 10

- Setze ein Plektrum unter die linke Seite der Kunstoffabdeckung ein.
- Heble mit dem Plektrum oder verdrehe es leicht, bis sich die Plastikrasten lösen, mit denen die Abdeckung befestigt ist.

Schritt 11

- Entferne die Kunstoffabdeckung, welche die NFC Antenne und die Ladespule enthält.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 12 — Akku abtrennen

- Heble das Akku-Flachbandkabel mit dem flachen Ende des Spudgers hoch und trenne es ab.

Schritt 13 — Löse die Abdeckung der Hauptplatine

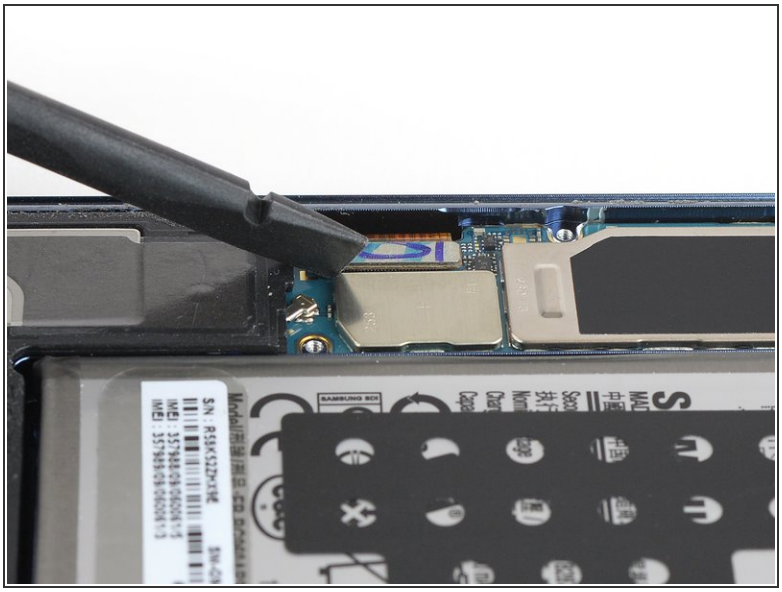
- Entferne die beiden 4 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Kunststoffabdeckung befestigt ist.

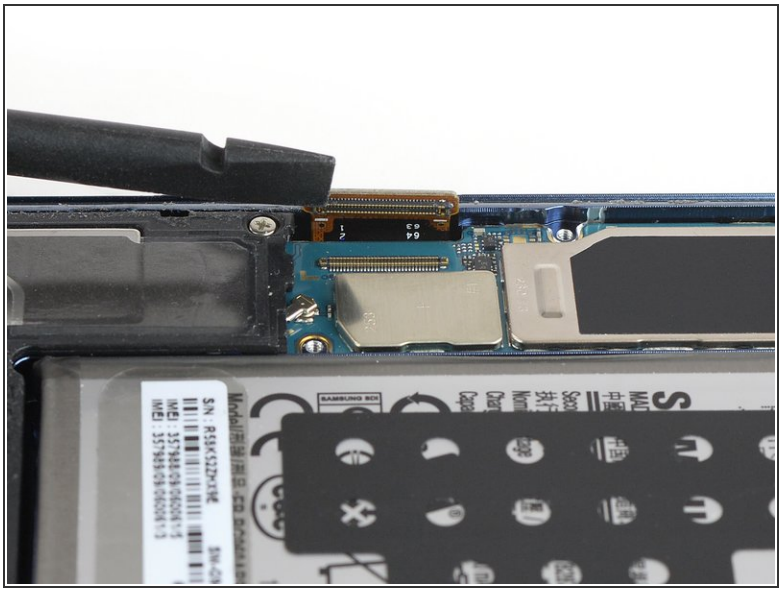
© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 14 — Entferne die Abdeckung der Hauptplatine

- Entferne die Kunststoffabdeckung über der Hauptplatine.

Schritt 15 — Display





- Löse das Displayflachbandkabel mit dem flachen Ende des Spudgers ab.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 16

- Benutze einen iOpener, um den Kleber unter dem Display zu lösen. Lege den iOpener wenigstens zwei Minuten lang auf.

  Möglicherweise musst du den iOpener mehrfach erwärmen und wieder auflegen, damit das Smartphone heiß genug wird. Beachte die Anleitung für den iOpener und vermeide eine Überhitzung.

Wenn das Display zerbrochen ist, dann befestige einige Streifen Klebeband darauf, damit es nicht weiter bricht und dich nicht verletzen kann.

- Klebe überlappende Streifen durchsichtigen Paketbands über das Display, bis die ganze Oberfläche bedeckt ist.

- Dadurch werden die Glasscherben zusammengehalten, wenn du am Display hebelst und es hochhebst.

Trage eine Schutzbrille, um deine Augen vor eventuellen Glassplittern während der Reparatur zu schützen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 17

- Wenn der Bildschirm warm genug ist, dann befestige einen Saugheber am oberen Rand des Smartphones.

Wenn der Bildschirm des Smartphones zerbrochen ist, hält der Saugheber möglicherweise nicht gut. Versuche ihn mit starkem Klebeband anzuheben, oder klebe den Saugheber mit Sekundenkleber fest und lasse ihn gut trocknen, bevor du weiterarbeitest.

- Setze ein Plektrum in den eben erzeugten Spalt ein und beginne die Klebeverbindung aufzutrennen, indem du das Plektrum in die obere linke Ecke schiebst.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 18

- Setze ein zweites Plektrum ein und schiebe es in die obere rechte Ecke des Smartphones.
- Setze ein drittes Plektrum ein, so dass sich der Kleber im weiteren Verlauf der Reparatur nicht wieder verbinden kann.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 19

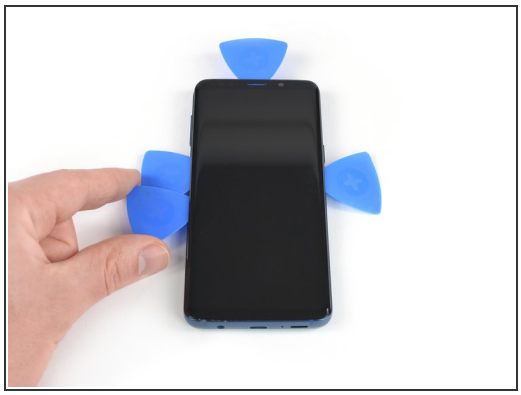
- Schiebe das rechte Plektrum bis zur Seitenmitte des Rahmens nach unten und schneide den Kleber auf.

Wennn das Schneiden zu schwergängig wird, dann erwärme den iOpener erneut und lege ihn wieder auf.

- Schiebe das linke Plektrum bis zur Seitenmitte des Rahmens nach unten und lasse es dort stecken.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 20



- Setze ein viertes Plektrum an der linken Seite des Rahmens ein und schiebe es nach unten bis zur unteren linken Ecke, trenne dabei die Klebeverbindung auf.

⚠ Das Displayflachbandkabel befindet sich direkt unter der Seitenmitte in der Nähe der Einschalttaste und kann deswegen vom Schneidwerkzeug getroffen werden.

- Setze ein fünftes Plektrum an der rechten Seite ein und trenne damit den restlichen Klebstoff auf.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 21

- Wenn alle Klebeverbindungen an den Seiten des Smartphones durchgetrennt sind, kannst du das Display langsam anheben und entfernen.

Das Displaykabel wird durch eine Öffnung im Mittelrahmen geleitet. Führe es beim Ausbau des Displays sorgfältig durch diese Öffnung.

Bevor du das neue Display einbauen kannst, musst du alle Kleberrückstände vom Rahmen entfernen. Reinige die Klebeflächen mit Ispropylalkohol (mehr als 90%) und einem fusselfreien Tuch.

Wenn der Rahmen verbogen ist oder auf ihm noch Klebstoffreste oder Glassplitter zurückbleiben, dann passt das Display nicht richtig und kann beschädigt werden. Tausche den Rahmen aus, falls nötig.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Vergleiche dein neues Ersatzteil mit dem Originalteil. Vor dem Einbau musst du vielleicht fehlende Teile übertragen oder Schutzfolien vom Neuteil abziehen.

Der neue Bildschirm wird am Besten mit vorgestanztem doppelseitigen Klebestreifen befestigt. Klebe die Streifen auf die Rückseite des Displays und führe dann das Displaykabel durch den Rahmen. Richte das Display aus und drücke es fest.

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

***

Teste nach der Reparatur alle Funktionen deines Geräts mit Hilfe dieser Anleitung.

Wenn möglich, schalte dein Smartphone wieder ein und teste die Reparatur bevor du den neuen Kleber aufbringst und das Handy wieder versiegelst.

Entsorge deinen Elektroabfall fachgerecht.

Deine Reparatur hat nicht den gewünschten Erfolg gebracht? Auf unserem Antwortenforum kann dir geholfen werden.

© iFixit — CC BY-NC-SA