

# Samsung Galaxy S20 Display tauschen

Diese Anleitung zeigt, wie die Displayeinheit...

Geschrieben von: Carsten Frauenheim



# EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt, wie die Displayeinheit im Samsung Galaxy S20 ersetzt werden kann. Sie besteht aus Glasscheibe, OLED-Panel und Touchscreen und kann nur gemeinsam ausgetauscht werden.

**Hinweis:** Einige Ersatzdisplays sind schon in einem neuen Rahmen vorinstalliert. Du musst deshalb alle inneren Bauteile des Smartphones übertragen und einen neue Akku einsetzen. Überprüfe vor Reparaturbeginn, welche Art von Ersatzteil du vor dir hast.

**Leider besteht die Gefahr, dass du das empfindliche Displaypanel während der Reparatur beschädigst.** Wenn du das Display wiederverwenden willst, dann erwärme es gut und sei beim Abhebeln ganz besonders vorsichtig,

Zum Abschluss der Reparatur musst du neue Klebestreifen befestigen.



## WERKZEUGE:

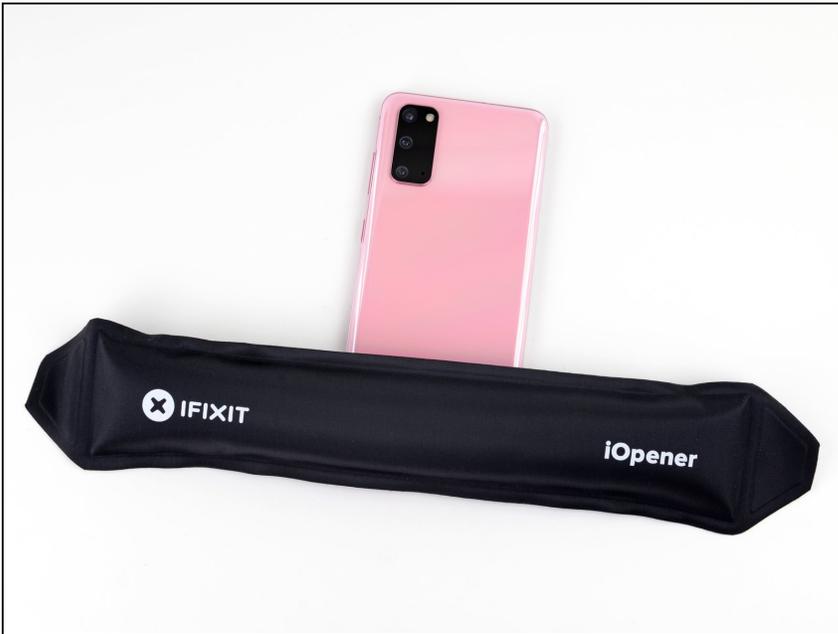
- [iOpener](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Isopropyl Alcohol](#) (1)



## ERSATZTEILE:

- [Galaxy S20 Screen](#) (1)
- [Galaxy S20 Display Adhesive](#) (1)
- [Tesa 61395 Tape](#) (1)

## Schritt 1 — Unterkante erwärmen



**!** Schalte vor Reparaturbeginn das Smartphone aus und trenne es vom Ladegerät.

- [Erwärme einen iOpener](#) und lege ihn zwei Minuten lang auf **die Unterkante der Rückabdeckung**.

**i** Du kannst auch einen Haartrockner, ein Heißluftgebläse oder eine Heizplatte benutzen, sei aber vorsichtig — das Display und der eingebaute Akku sind sehr wärmeempfindlich.

## Schritt 2 — Kleber an der Unterkante auftrennen



- Setze einen Saugheber auf die Rückseite des Smartphones, und zwar so mittig auf die Unterkante wie möglich
    - ⓘ Wenn das Display stark gesplittert ist, haftet der Saugheber wahrscheinlich besser, wenn du eine Lage von durchsichtigem Paketband anbringst. Anstelle des Saughebers könntest du auch sehr starkes Klebeband verwenden. Wenn das alles nicht hilft, kannst du den Saugheber mit Sekundenkleber am zerbrochenen Display befestigen.
  - Ziehe gleichmäßig und fest am Saugheber, um einen Spalt zwischen Rückabdeckung und Rahmen zu erzeugen.
  - Setze die Spitze eines Plektrums in den Spalt.
    - ⓘ Diese beiden Bauteile sind sehr eng aneinander angepasst, du musst wahrscheinlich mehrfach den iOpener erwärmen und den Saugheber benutzen .
    - ⓘ Falls du Schwierigkeiten dabei hast, einen Spalt zu erzeugen, ist es am Besten, die Kante erneut zu erhitzen und es nochmal zu versuchen.
- ⚠ Wende mit dem Plektrum nicht zu viel Kraft auf, da sonst das Glas der Rückabdeckung brechen kann.**

### Schritt 3



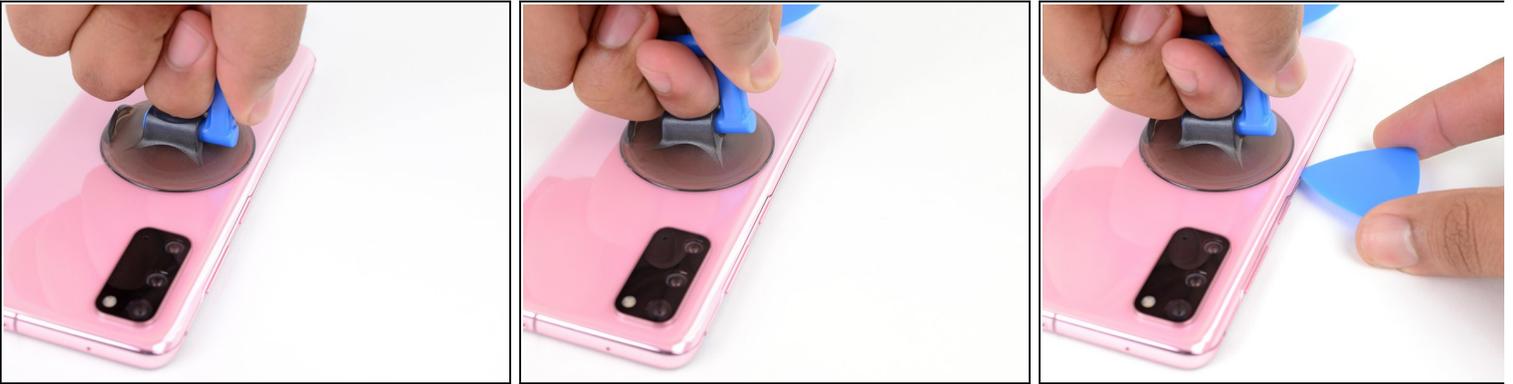
- Schiebe das Öffnungswerkzeug ein paar Mal an der Unterkante hin und her, um den Kleber aufzutrennen.  
**⚠ Schneide den Kleber nicht in der Nähe der Ecken, dort wo das Glas abgerundet ist, auf, du riskierst sonst, dass es bricht.**
- Lasse ein Plektrum in der Fuge stecken, damit sich der Kleber nicht wieder verbindet.

### Schritt 4 — Linke Kante erwärmen



- Lege einen erwärmten iOpener zwei Minuten lang auf die linke Kante der Rückabdeckung.

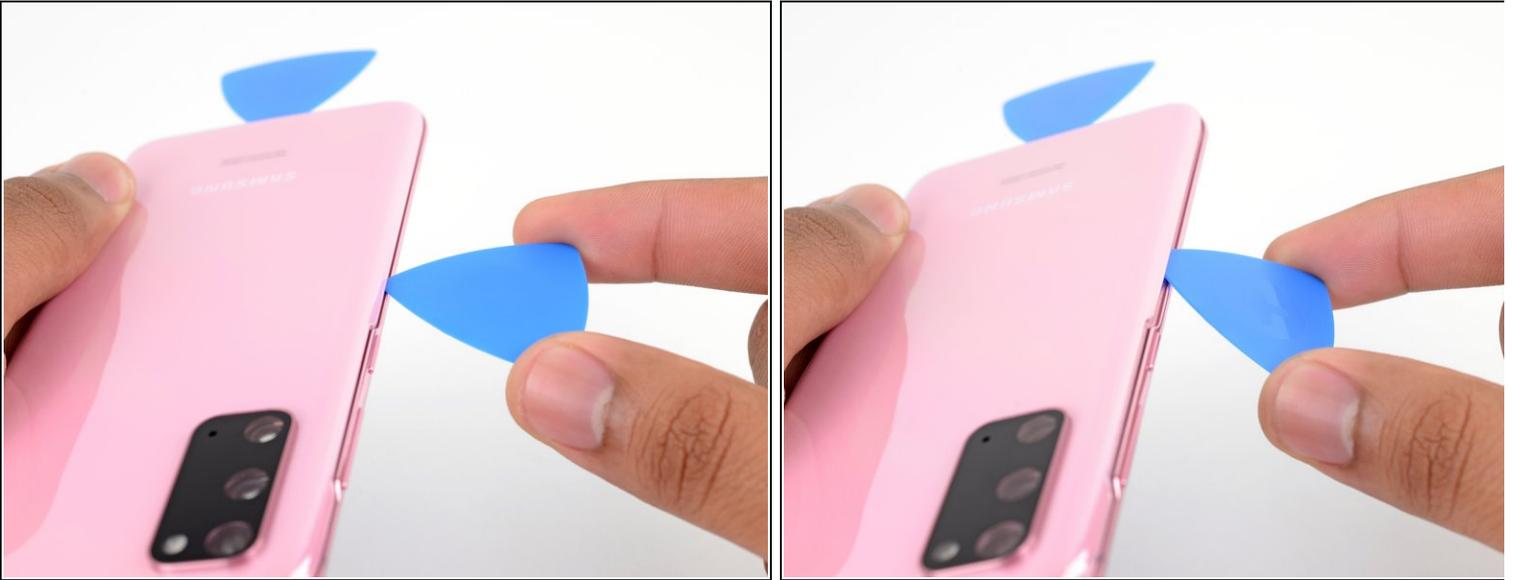
## Schritt 5 — Kleber an der linken Kante auftrennen



- Setze einen Saugheber auf die Rückseite des Smartphones, und zwar so mittig auf die linke Kante wie möglich.
- Ziehe gleichmäßig und fest am Saugheber, um einen Spalt zwischen Rückabdeckung und Rahmen zu erzeugen.
- Setze die Spitze eines Plektrums in den Spalt ein.
  - ⓘ An dieser Kante ist das Glas abgerundet, du kannst deswegen das Plektrum nicht sehr tief einsetzen. Solange es dir gelingt, die äußerste Spitze des Plektrums unter der Kante des Glases zu halten, kannst du fortfahren.
  - ⓘ Diese beiden Bauteile sind sehr eng aneinander angepasst, du musst es wahrscheinlich mehrfach versuchen.
  - ⓘ Falls du Schwierigkeiten dabei hast, einen Spalt zu erzeugen, ist es am Besten, die Kante erneut zu erhitzen und es nochmal zu versuchen.
- Du kannst auch ein paar Tropfen Isopropylalkohol (mehr als 90%ig) auf die Fuge träufeln, um den Kleber etwas aufzuweichen.

**⚠ Wende mit dem Plektrum nicht zu viel Kraft auf, da sonst das Glas der Rückabdeckung brechen kann.**

## Schritt 6



- Wenn das Plektrum weit genug unter die Kante des Glases eingesetzt ist, kannst du es nach unten kippen und weiter hineinschieben, um so den Kleber der Rückabdeckung ganz aufzutrennen.

## Schritt 7



- Schiebe das Plektrum an der linken Kante des Smartphones entlang, um den Kleber der Rückabdeckung weiter aufzutrennen.

**⚠ Sei vorsichtig, wenn du über den Grat im Rahmen gleitest, der die Lautstärkereger und die Einschalttaste umgibt. Durch den Ausschnitt im Glas kann es leicht brechen.**

- Lasse ein Plektrum unter der linken Kante nahe an der linken oberen Ecke stecken, damit sich der Kleber nicht wieder verbindet.

## Schritt 8 — Rechte Kante erwärmen



- [Erhitze einen iOpener](#) und lege ihn zwei Minuten lang auf die rechte Kante der Rückabdeckung.
- ⓘ Du kannst auch einen Fön, eine Heißluftpistole oder eine Heizplatte benutzen, sei aber sehr vorsichtig, um das Gerät nicht zu überhitzen. Sowohl das Display als auch der Akku im Inneren sind sehr hitzeempfindlich.

## Schritt 9 — Kleber an der rechten Kante auftrennen



- Setze einen Saugheber auf die Rückseite des Smartphones, und zwar so mittig auf die rechte Kante wie möglich.
- Ziehe gleichmäßig und fest am Saugheber, um einen Spalt zwischen Rückabdeckung und Rahmen zu erzeugen.
- Setze die Spitze eines Plektrums in den Spalt ein.
- ⓘ Genauso wie bei der vorhergehenden Kante, musst du das Plektrum nach unten kippen, um es ganz unter die Rückabdeckung zu schieben.

## Schritt 10



- Schiebe das Plektrum an der rechten Kante entlang, um den Kleber der Rückabdeckung aufzutrennen.
- Lasse das Plektrum unter der rechten Kante des Glases oben am Gerät stecken, damit sich der Kleber nicht wieder verbindet.
- ⓘ Bei diesem Vorgang kann eines oder mehr der Plektren herausfallen. In diesem Fall kannst du das Plektrum/die Plektren zur Seite legen, da die Unterkante nicht mehr festkleben sollte.

## Schritt 11 — Oberkante erwärmen



- Lege einen erwärmten iOpener zwei Minuten lang auf die Oberkante der Rückabdeckung.

## Schritt 12 — Kleber an der Oberkante auftrennen



**⚠** In der Nähe der Ecken ist das Glas der Rückabdeckung abgerundet und kann leicht brechen. Sei bei diesem Schritt ganz besonders vorsichtig, um zu vermeiden, dass die Rückabdeckung beschädigt wird.

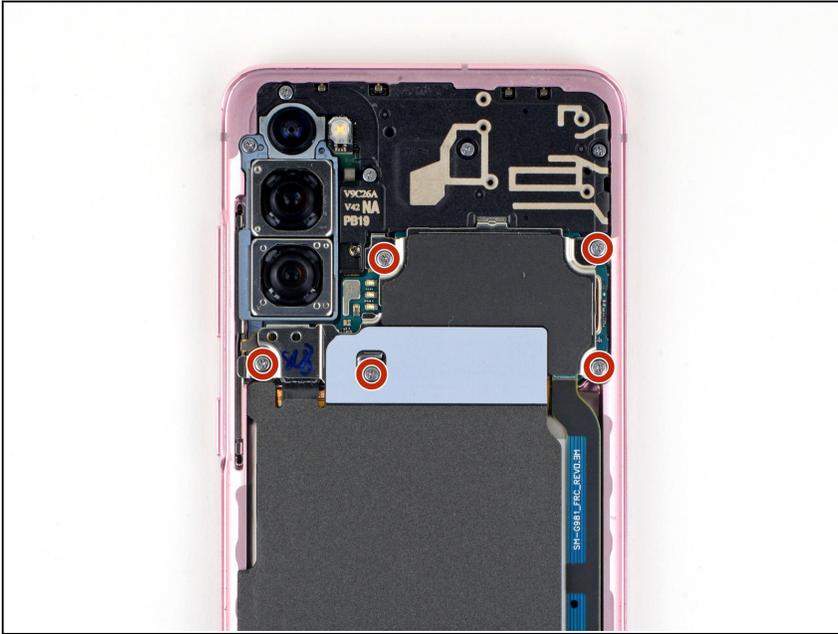
- Schiebe das Plektrum von der rechten Kante des Gerätes allmählich um die obere rechte Ecke herum.
- Fahre mit dem Auftrennen an der Oberkante bis zur oberen linken Ecke hin fort, bis der Kleber der Rückabdeckung ganz abgetrennt ist.
- ① Wenn das Auftrennen schwergängig wird, dann halte an und erwärme die Stelle nochmals, bevor du weiterarbeitest.

## Schritt 13 — Rückabdeckung entfernen



- Hebe die Rückabdeckung langsam an. Benutze Plektren, um den restlichen Kleber zu durchtrennen.
- Entferne die Rückabdeckung
- ☒ Beim Wiederaufbau:
  - Jetzt ist eine gute Gelegenheit, um zu testen, ob die Reparatur funktioniert hat. Achte darauf, dein Smartphone wieder ganz auszuschalten, bevor du weiterarbeitest.
  - Entferne Ansammlungen von altem Kleber mit einer Pinzette oder deinen Fingern. Wenn es schwer geht, dann erwärme die betreffende Stelle.
  - Folge [dieser Anleitung](#), wenn du fertig zugeschnittene Klebestreifen verwendest.
  - Wenn du doppelseitiges Klebeband einkleben willst, dann folge [dieser Anleitung](#).

## Schritt 14 — Halterung der Hauptplatine lösen



- Entferne die fünf 4 mm langen Kreuzschlitzschrauben #00, mit denen die Halterung der Hauptplatine befestigt ist.
- ⓘ Halte während der Reparatur die [Schrauben gut geordnet](#) und achte darauf, dass jede einzelne an ihren Ursprungsort zurück kommt.

## Schritt 15 — Halterung der Hauptplatine aushängen



- Ziehe die Halterung der Hauptplatine behutsam mit einer Pinzette hoch und lasse sie aus dem Plastikmittelrahmen ausrasten.

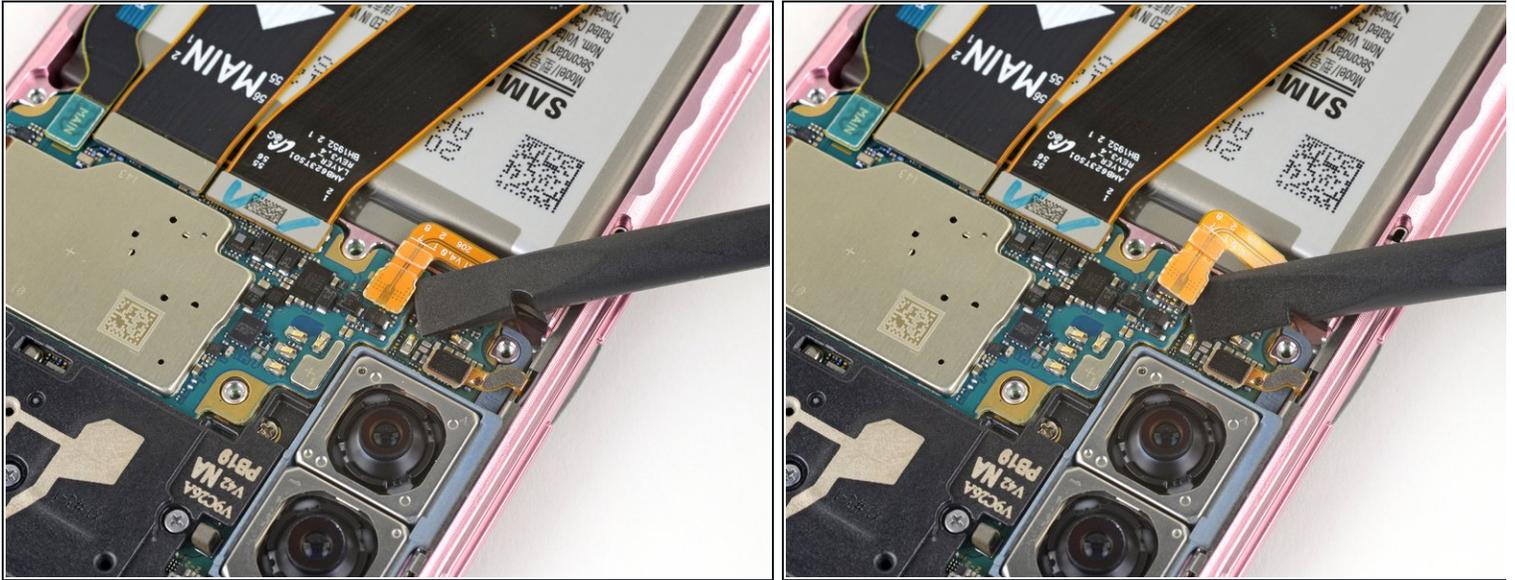
⚠ Entferne die Halterung noch nicht ganz, sie ist noch an der Spule für das drahtlose Laden befestigt.

## Schritt 16 — Spule für das drahtlose Laden entfernen



- Löse die Spule für das drahtlose Laden behutsam vom Gerät ab.
- Entferne die Spule für das drahtlose Laden.
  - ⓘ Die Spule ist mit Federkontakten an das Gerät angeschlossen, es müssen also keine Stecker abgetrennt werden.
- ☑ Drehe beim Zusammenbau zuerst die Schrauben an der Halterung der Hauptplatine ein, damit die Ladespule korrekt ausgerichtet ist. Drücke dann auf den restlichen Teil der Ladespule, damit sie wieder festklebt.

## Schritt 17 — Akku abtrennen



- Heble den Akkustecker mit einem Spudger hoch und trenne den Akku ab.

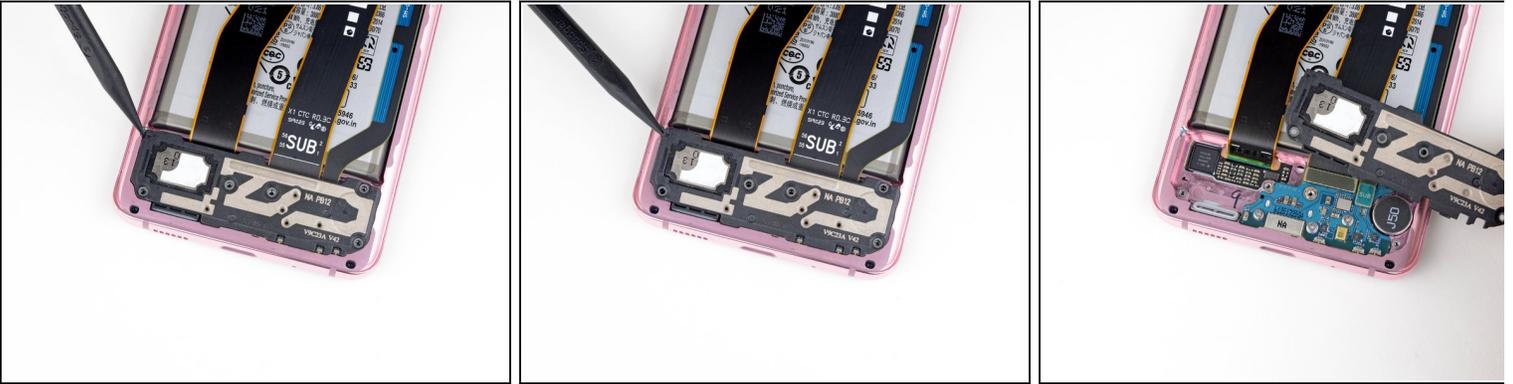
⚠ Wenn du Stecker wie diesen hier abtrennst, dann passe auf, dass du nicht versehentlich die kleinen oberflächenmontierten Bauteile neben dem dem Anschluss verschiebst.

## Schritt 18 — Unteren Mittelrahmen lösen



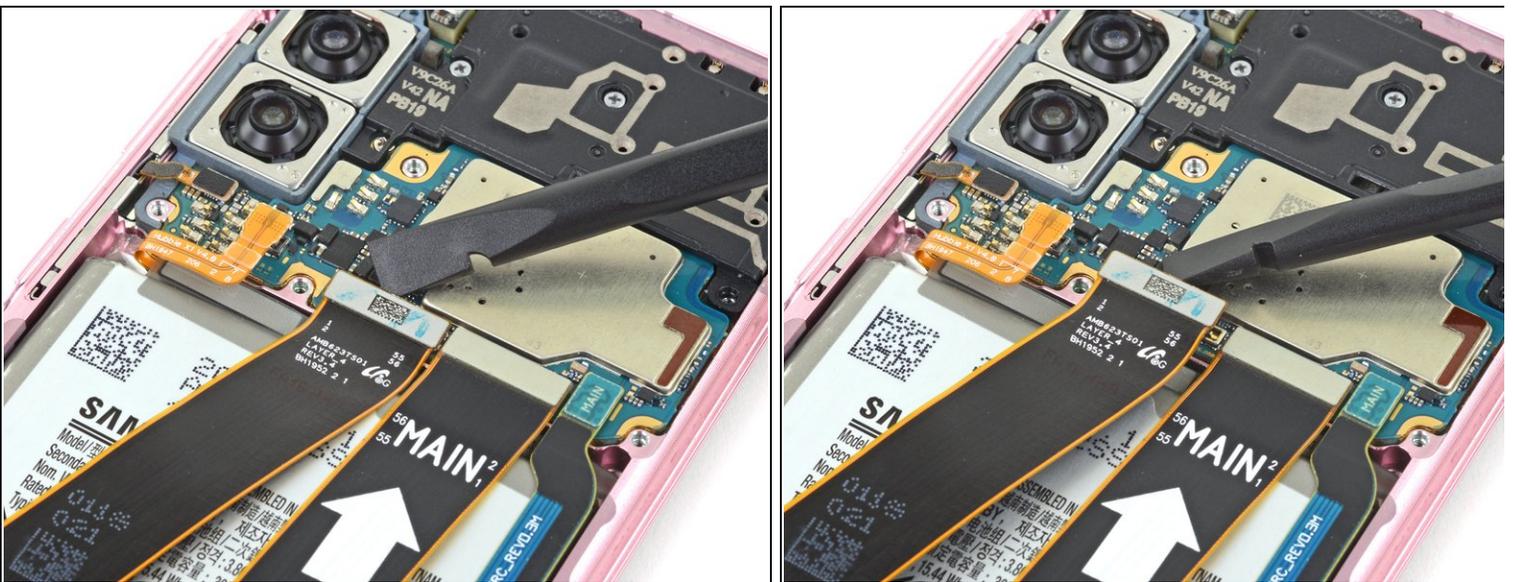
- Entferne die fünf 4 mm langen Kreuzschlitzschrauben #00, mit denen der Lautsprecher und der untere Mittelrahmen befestigt sind.

## Schritt 19 — Lautsprecher entfernen



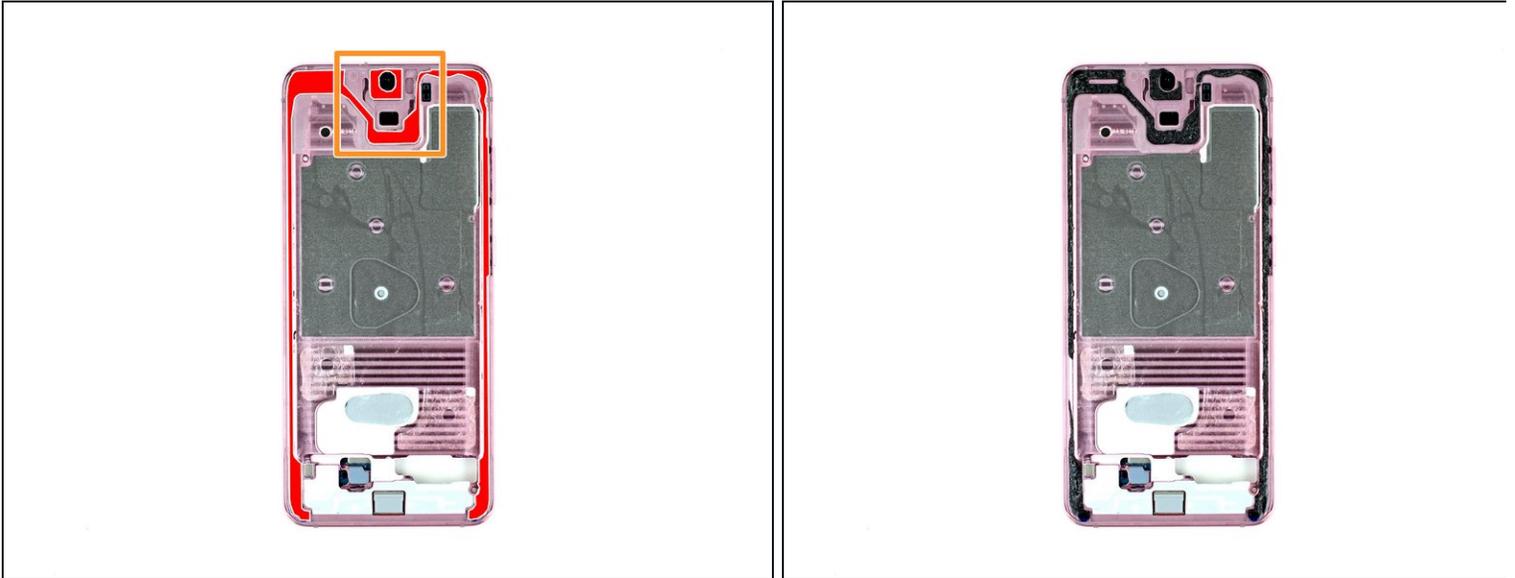
- Setze die Spitze eines Spudgers oder einer Pinzette in die Einkerbung in der oberen linken Ecke des Mittelrahmens ein. Heble nach oben, damit sich die Rasten lösen, mit denen er befestigt ist.
- Entferne den Lautsprecher und den unteren Mittelrahmen.

## Schritt 20 — Displaykabel abtrennen



- Heble das Displaykabel mit dem Spudger hoch und trenne es ab.

## Schritt 21 — Hinweis zu den Klebestreifen



- i** In den nächsten Schritten wirst du den schwarzen Kleber, der um den Rand des Gerätes verläuft, erwärmen und ablösen.
- An den langen Rändern ist der Klebestreifen schmal, hier musst du das Plektrum zum Auftrennen nur etwa 5 mm tief einsetzen.
  - Beachte, dass der Klebestreifen am oberen Rand des Smartphones deutlich weiter von der Kante entfernt verläuft. An diesen Stellen musst du das Plektrum zum Auftrennen tiefer einsetzen.

## Schritt 22 — Klebestreifen um den Rand herum abtrennen



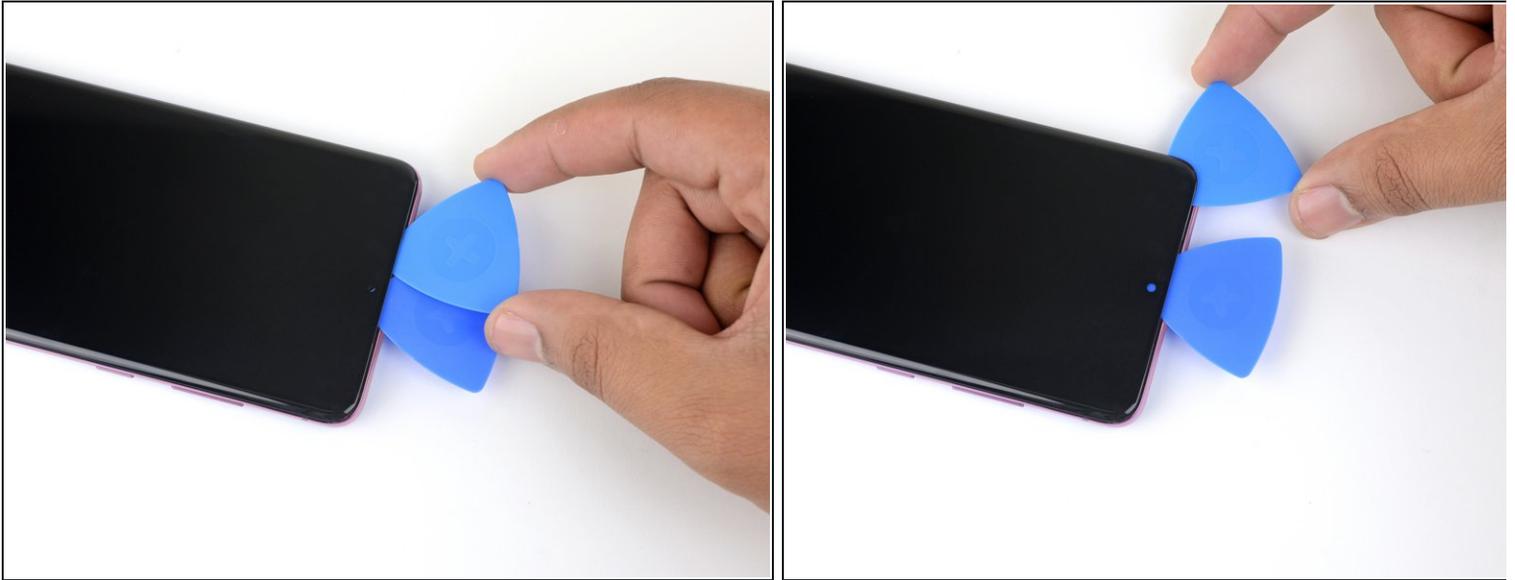
- Lege einen [erwärmten iOpener](#) zwei Minuten lang auf den **oberen** Displayrand.
- ⓘ Du kannst auch einen Haartrockner, ein Heißluftgebläse oder eine Heizplatte benutzen, überhitze aber das Smartphone nicht - das Display und der Akku im Inneren sind beide sehr hitzeempfindlich.

## Schritt 23



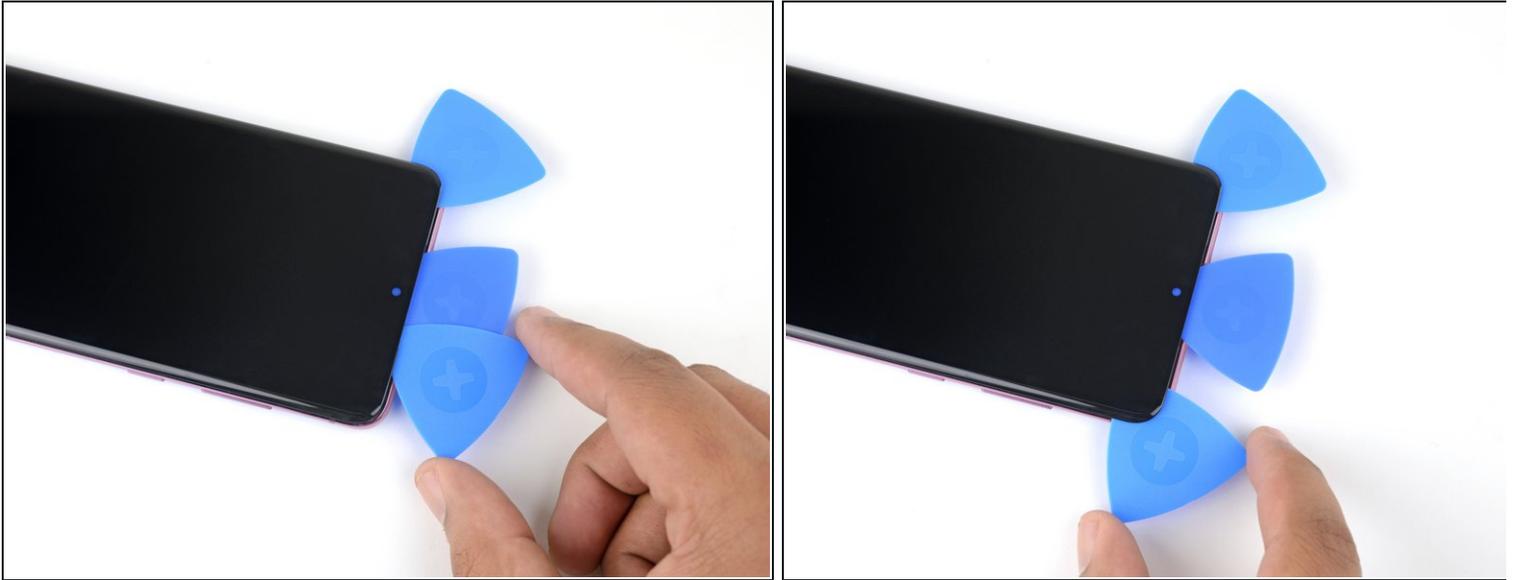
- Befestige einen Saugheber so nah wie möglich an der Mitte der Oberkante des Displays.
  - ⓘ Wenn das Display stark gesplittert ist, dann haftet der Saugheber besser, wenn du die Rückseite mit einer Schicht durchsichtigen Paketbands überklebst. Anstelle eines Saughebers kannst du auch sehr starkes Klebeband benutzen. Wenn das alles nicht hilft, dann klebe den Saugheber mit Sekundenkleber fest.
- Ziehe den Saugheber gleichmäßig und fest nach oben, so dass ein Spalt zwischen Display und dem Rahmen entsteht.
- Setze die Spitze eines Plektrums in den Spalt in der Mitte der Einbuchtung für den Ohrhörer-Lautsprecher und arbeite dich unter dem Display nach unten.
  - ⚠ Achte darauf, dass die Spitze des Plektrums **über** die Frontkamera gleitet und nicht gegen sie stößt.
  - ⓘ Der Kleber ist ziemlich zäh, du musst wahrscheinlich mehrmals den iOpener erwärmen und das Display mit dem Saugheber anheben, bevor es richtig klappt.
  - ⓘ Wenn der Spalt einfach nicht entstehen will, musst du wieder neu erwärmen und es nochmals versuchen.
- Lasse das Plektrum in der Fuge stecken, damit sich der Kleber nicht wieder verbinden kann.

## Schritt 24



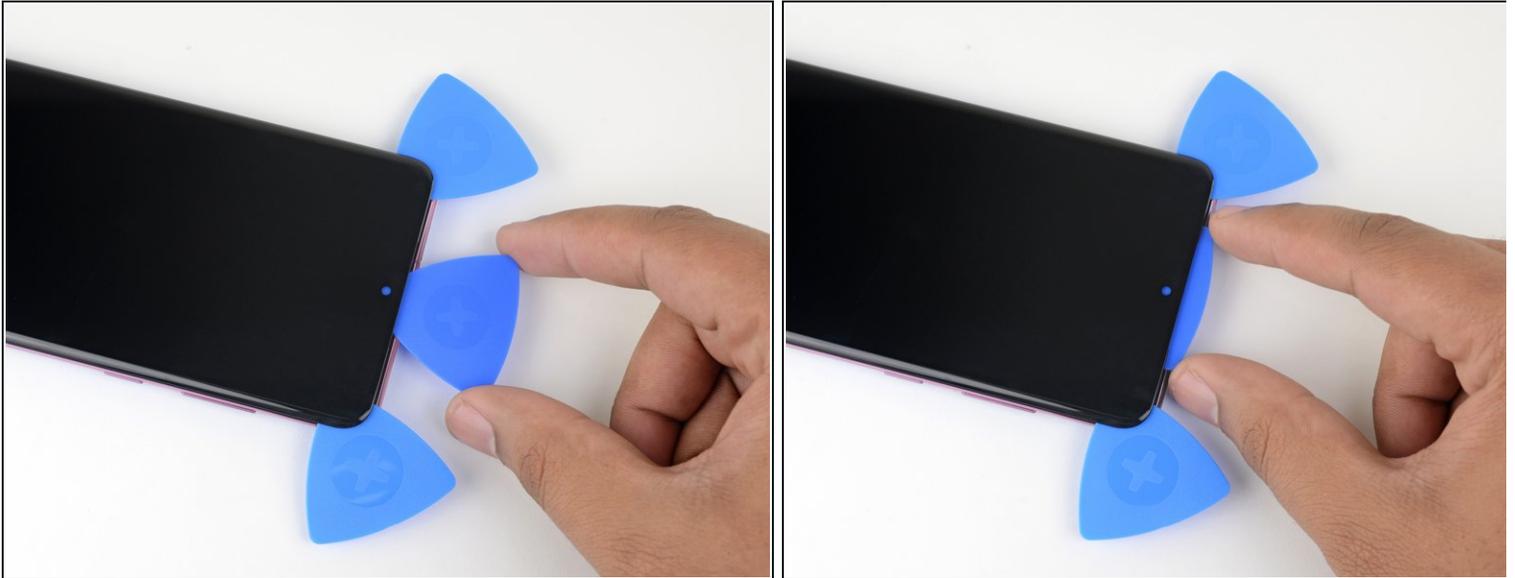
- Setze ein zweites Plektrum in den gleichen Spalt ein und schiebe es an der linken Seite entlang zur oberen linken Ecke hin, um den Kleber aufzutrennen.
- Lasse das Plektrum stecken, damit der Kleber sich nicht wieder verbinden kann.

## Schritt 25



- Setze ein drittes Plektrum in die Mitte des Spalts ein und schiebe es zur oberen rechten Ecke hin, um den Kleber aufzutrennen.
- Lasse das Plektrum stecken, damit der Kleber sich nicht wieder verbinden kann.

## Schritt 26



- Drücke das mittlere Plektrum weiter in die Oberkante hinein, um so den Kleber um den Ohrhörer-Lautsprecher und die Frontkamera aufzutrennen.
  - ⓘ Wenn sich der Kleber nicht leicht aufschneiden lässt, dann erwärme den Bereich erneut und versuche es nochmals.
  - ⓘ Schiebe das Plektrum nicht zu tief ein, damit du es nicht unter der Displayeinheit "verlierst".
- Entferne das mittlere Plektrum.

## Schritt 27



- Erwärme einen iOpener und lege ihn zwei Minuten lang auf die rechte Displaykante.

## Schritt 28



- Setze ein drittes Plektrum in den Spalt in der oberen rechten Ecke des Displays ein .
- Schiebe das Plektrum zur unteren rechten Ecke hin, um den Kleber aufzutrennen.
- Setze ein Plektrum in die Mitte der rechten Displaykante ein, damit der Kleber sich nicht wieder verbinden kann.

## Schritt 29



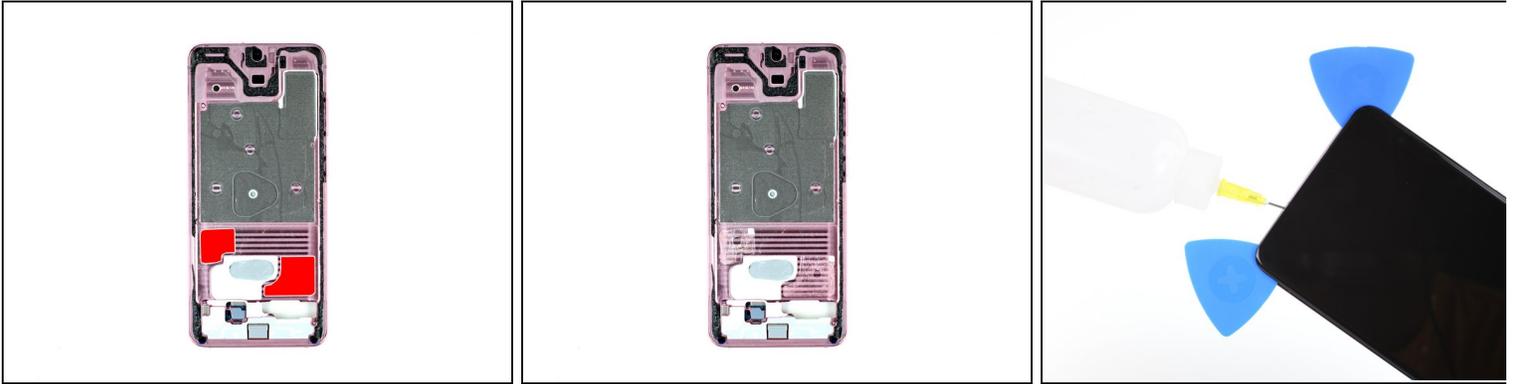
- Erwärme einen iOpener und lege ihn zwei Minuten lang auf die linke Displaykante.

## Schritt 30



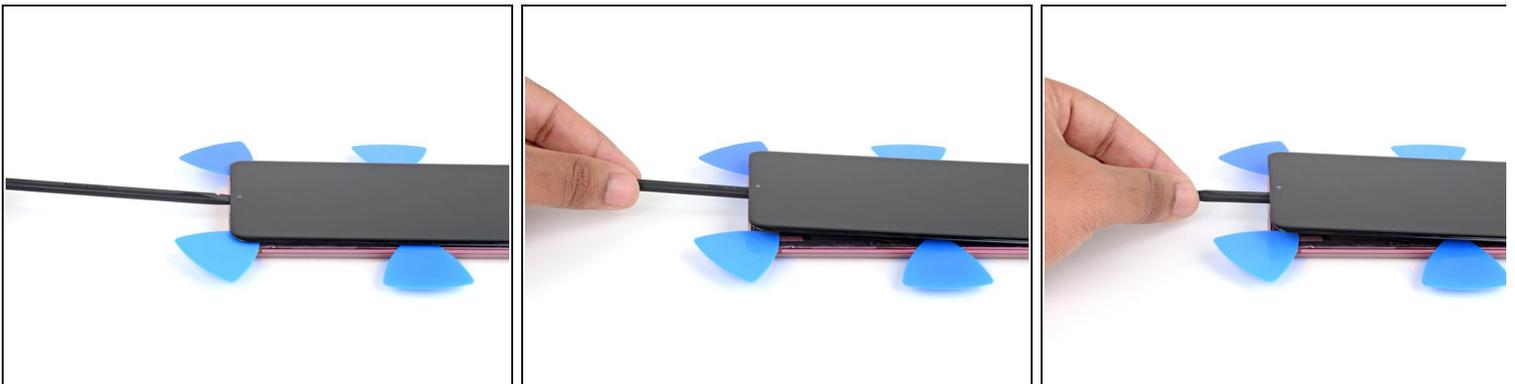
- Setze ein Plektrum in den Spalt in der oberen linken Ecke des Displays ein .
- Schiebe das Plektrum zur unteren linken Ecke hin, um den Kleber aufzutrennen.
- Setze ein Plektrum in die Mitte der linken Displaykante ein, damit der Kleber sich nicht wieder verbinden kann.

## Schritt 31 — Innere Klebestreifen auftrennen



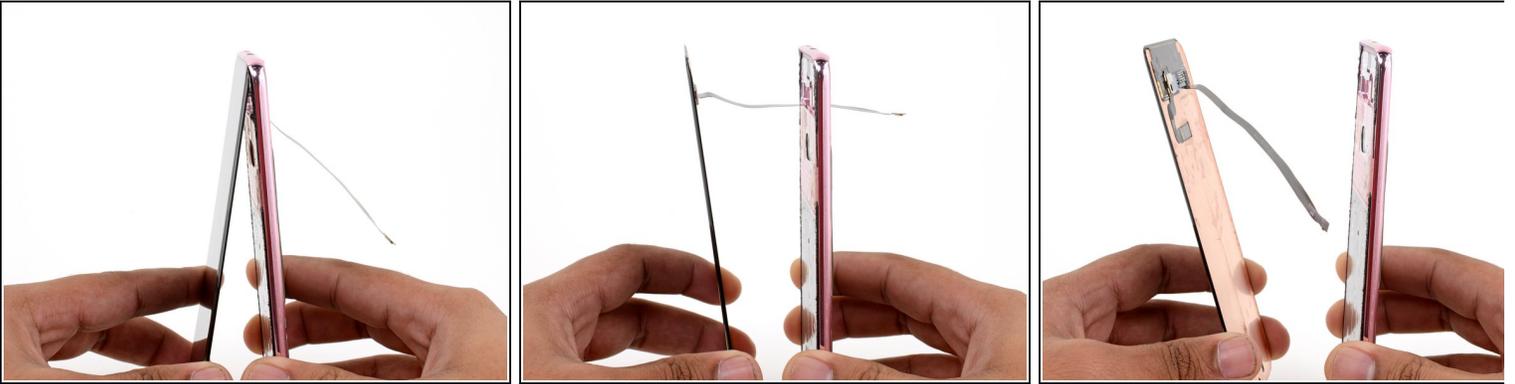
- i** Bei diesem Schritt wirst du den durchsichtigen Kleber hinter dem Display unten in der Mitte des Gerätes mit Isopropylalkohol aufweichen.
- Gib etwas Isopropylalkohol (mehr als 90%ig) hinter das Display, so nah wie möglich am durchsichtigen Kleber (rot markiert).
  - Kippe dabei das Gerät, so dass der Alkohol bis in den unteren Bereich des Klebers hineinläuft.
  - Nachdem du den Alkohol eingeträufelt hast, halte den unteren Teil des Smartphones weiterhin zwei bis drei Minuten lang nach unten, so dass der Alkohol weiter hineinläuft.

## Schritt 32



- Schiebe langsam einen Spudger unter die Oberkante des Displays, damit sich der durchsichtige Kleber löst.
- i** Schiebe den Spudger solange ein, bis der durchsichtige Kleber komplett aufgetrennt ist.

## Schritt 33 — Display entfernen



- Entferne das Display vom Rahmen.

ⓘ Möglicherweise ist noch ein kleines Stück Klebestreifen an der Unterkante des Smartphones hängen geblieben, es sollte sich aber leicht ablösen lassen.

ⓘ Führe das Displaykabel sorgfältig durch den Rahmen.

- ☑ Du musst beim Zusammenbau das Displaykabel durch die Öffnung im Rahmen führen, bevor du das Display wieder hineindrückst. Setze das Displaykabel erst ein, wenn die neuen Klebestreifen des Displays befestigt sind.

## Schritt 34 — Alten Kleber entfernen



- Entferne mit einer Pinzette alle Kleberreste vom Rahmen.

- Reinige gründlich alle Klebeflächen auf dem Rahmen mit einem fusselfreien Tuch und Isopropylalkohol. Wische nur in eine Richtung, damit der Kleber nicht verschmiert.

- ☑ Benutze beim Zusammenbau [diese Anleitung](#), um vorgestanzte Klebestreifen am Gerät zu befestigen.

---

Vergleiche dein Ersatzteil mit dem Originalteil - möglicherweise musst du fehlende Bauteile übertragen oder Schutzfolien am Neuteil abziehen, bevor du es einbauen kannst.

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

Teste nach der Reparatur alle Funktionen deines Geräts mit Hilfe [dieser Anleitung](#).

Entsorge deinen Elektromüll [fachgerecht](#).

Lief die Reparatur nicht wie geplant? In unserem [Forum](#) findest du Hilfe bei der Fehlersuche. Vielleicht hilft auch ein Blick in diese beiden Wikis: [S20 Bildschirm bleibt schwarz](#) und [S20 Touchscreen reagiert nicht](#).