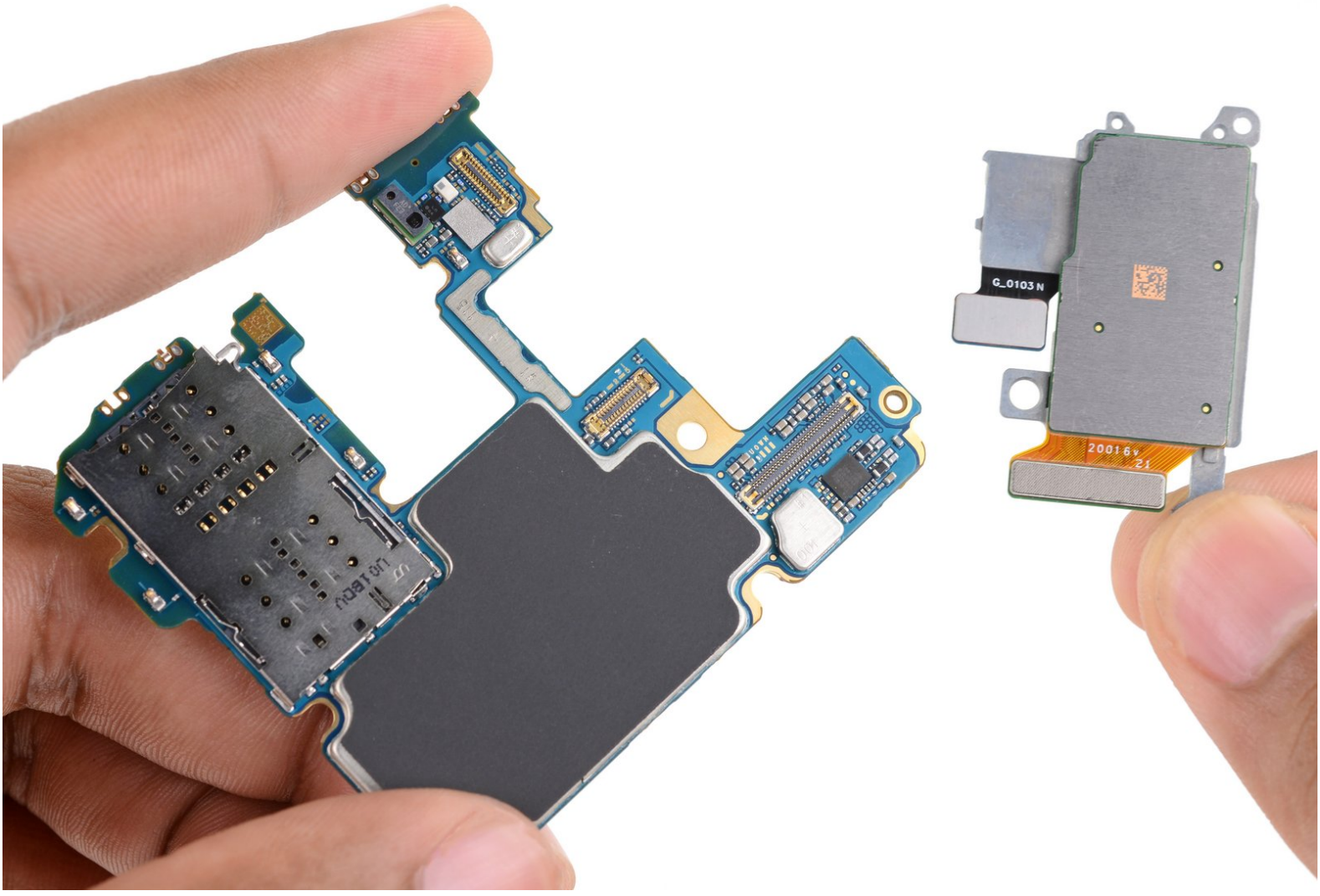
Samsung Galaxy S20 Plus Rückkameramodul tauschen

Diese Anleitung zeigt, wie das Rückkameramodul...

Geschrieben von: Tarun Thiruma



Dieses Dokument wurde am 2023-02-15 03:25:35 PM (MST) erstellt.

EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt, wie das Rückkameramodul im Samsung 20 Plus ausgetauscht werden kann.Das Modul besteht aus zwei Teilen und beinhaltet alle vier Rückkameras sowie ihren Halterahmen.

Zum Ausbau muss auch die Hauptplatine ausgebaut werden.

Um diese Reparatur abzuschließen, benötigst du Ersatzklebestreifen.

WERKZEUGE:

- SIM Card Eject Tool (1)
- iOpener (1)
- Kleiner Saugnapf (1)
- iFixit Plektrum (6 Stück) (1)
- Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher (1)
- Pinzette (1)
- Spudger (1)

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 1 — SIM-Einschub auswerfen

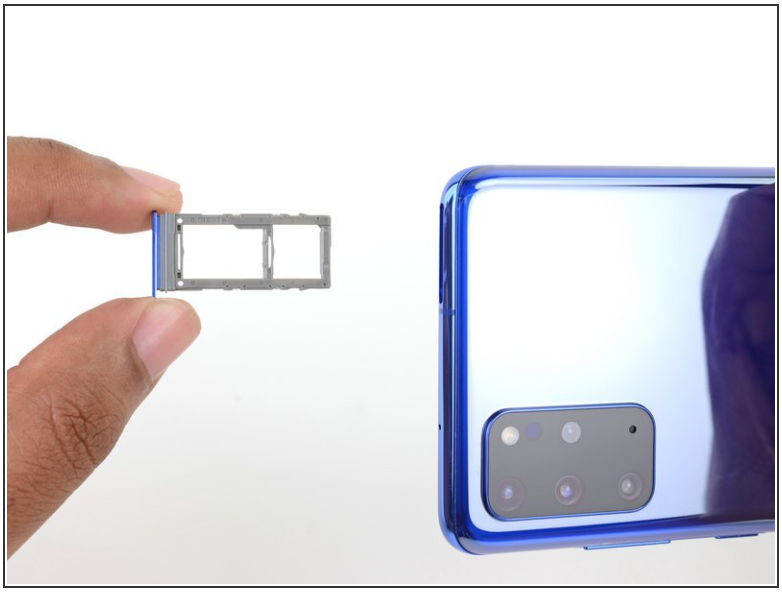
- Setze ein SIM-Karten-Auswurfwerkzeug, ein Bit oder eine aufgebogene Büroklammer in das Loch im SIM-Einschub, der sich an der Oberkante des Smartphones neben dem Plastikantennenband befindet.

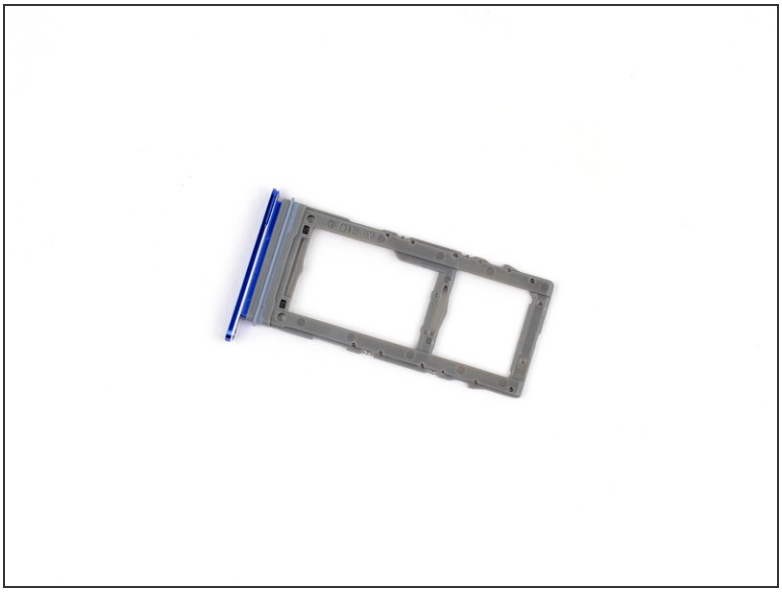
  ⓘ Wenn du das Werkzeug in das andere Loch steckst, keine Angst. Mikrofon und Dichtung sind so eingebaut, dass nichts passieren kann.

- Drücke fest darauf, um den Einschub herauszuholen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 2 — SIM-Einschub entfernen





- Entferne den SIM-Einschub.

Die SIM-Karte kann leicht aus dem Einschub herausfallen.

Achte beim Wiedereinsetzen der SIM-Karte darauf, dass sie in der richtigen Richtung in den Einschub eingelegt ist.

Der SIM-Einschub ist durch eine dünne Dichtung gegen das Eindringen von Wasser und Staub geschützt. Wenn diese Dichtung beschädigt ist oder fehlt, solltest du den kompletten Einschub oder die Dichtung ersetzen, damit die inneren Bauteile deines Gerätes weiterhin geschützt sind.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 3 — Unterkante erwärmen

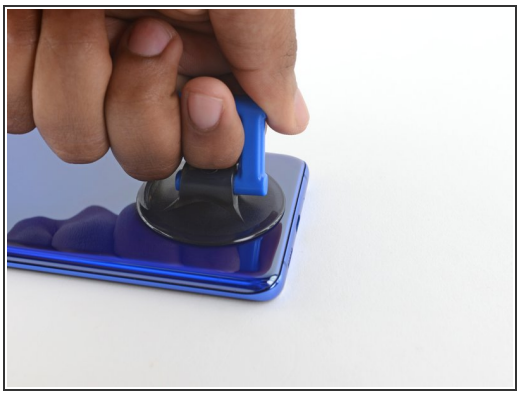
⚠ Schalte vor Reparaturbeginn das Smartphone aus und trenne es vom Ladegerät.

- Erwärme einen iOpener und lege ihn zwei Minuten lang auf **die Unterkante der Rückabdeckung.**

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

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 4 — 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 an der zerbrochenen Glasscheibe befestigen.

- Ziehe gleichmäßig und fest am Saugheber, um einen Spalt zwischen Rückabdeckung und Rahmen zu erzeugen.

- Setze die Spitze eines Plektrums in den Spalt.

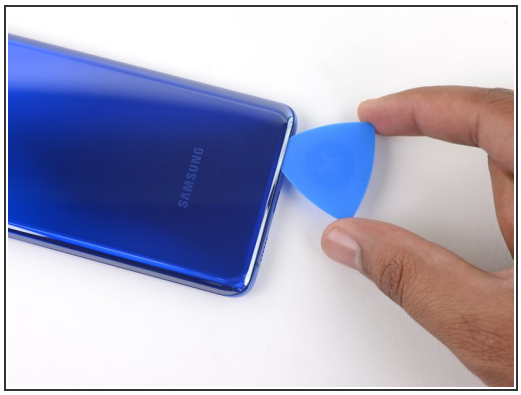
Diese beiden Bauteile sind sehr eng aneinander angepasst, du musst wahrscheinlich mehrfach den iOpener erwärmen und den Saugheber benutzen .

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.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 5



- 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.

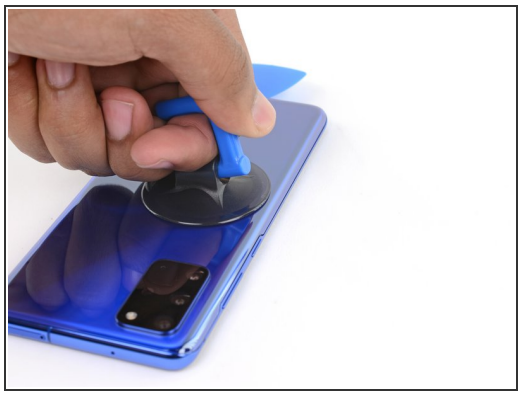
- Lasse ein Plektrum in der Fuge stecken, damit sich der Kleber nicht wieder verbindet.

Schritt 6 — Linke Kante erwärmen

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

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 7 — 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.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 8

- 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 9

- 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 Lautstärkeregler und die Einschalttaste umgibt. Durch den Ausschnitt im Glas kann es leicht reißen

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

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 10 — 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 11 — 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.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 12

- 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 13 — Oberkante erwärmen

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

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 14 — Kleber an der Oberkante auftrennen

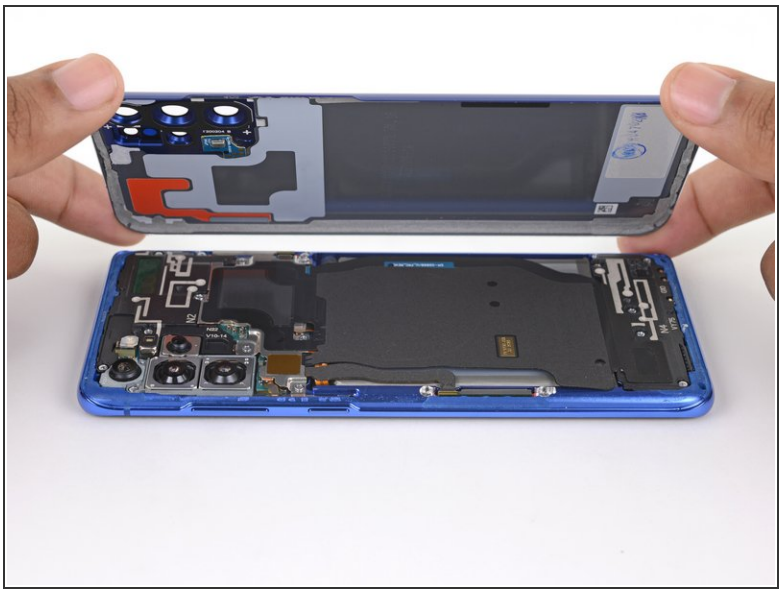
⚠ In der Nähe der Ecken ist das Glas der Rückabdeckung abgerundet und kann leicht brechen. Sei bei diesem Schritt ganz besonders vorsichtig, um zu vermeiden, dass die Rückabdeckung beschädigt wird.

- 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 linken Kante hin fort, bis der Kleber der Rückabdeckung ganz abgetrennt ist.

ⓘ Wenn das Auftrennen schwergängig wird, dann halte an und erwärme die Stelle nochmals, bevor du weiterarbeitest.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 15 — Rückabdeckung entfernen



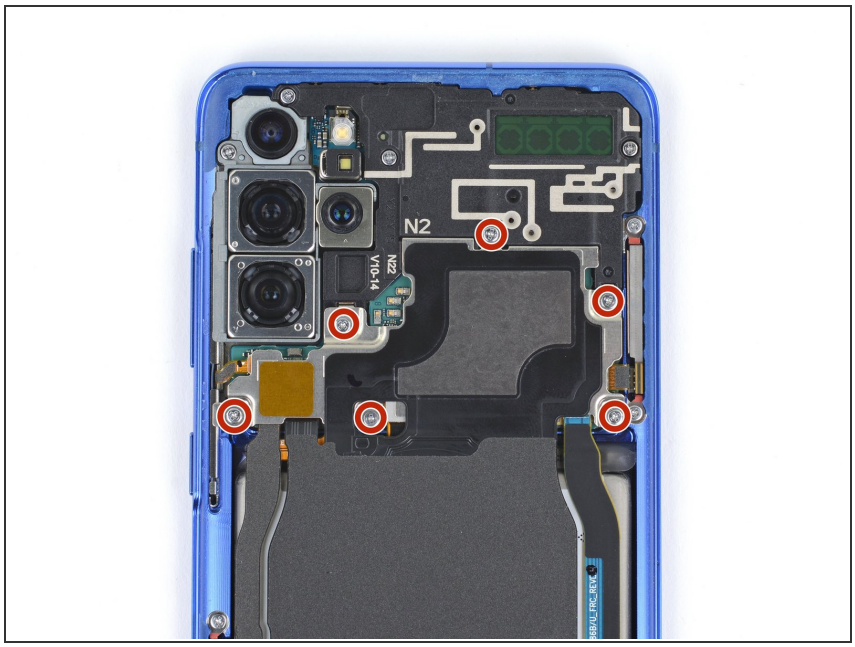
- Hebe die Rückabdeckung langsam an. Benutze Plektren, um den restlichen Kleber zu durchtrennen.
- Entferne die Rückabdeckung

Beim Wiederzusammenbau:

- 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.
- Wische alle Kleberreste mit dem Finger oder einer Pinzette weg. 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.

© iFixit — CC BY-NC-SA

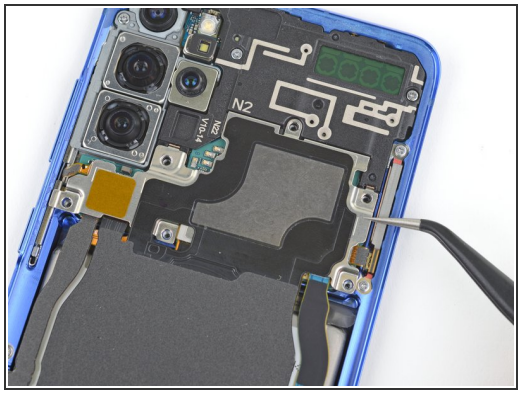
Schritt 16 — Halterung der Hauptplatine ablösen

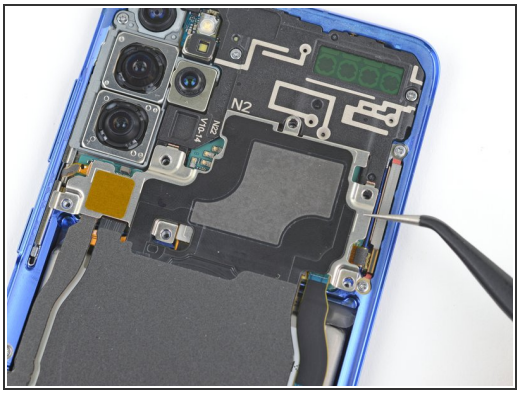


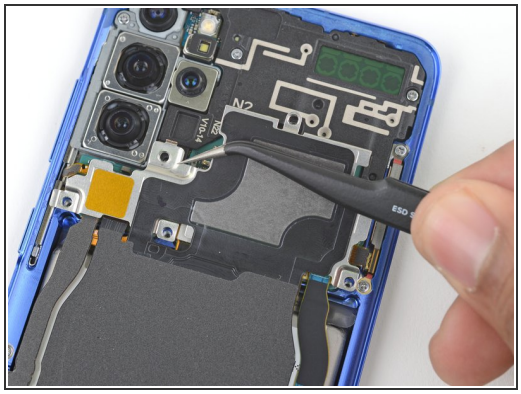
- Entferne die sechs 4 mm Kreuzschlitzschrauben #00, mit denen die Halterung der Hauptplatine befestigt ist.

Achte bei der gesamten Reparatur darauf, dass du den Überblick über jede Schraube behältst und jede hinterher wieder genau an ihren Platz zurücksetzt.

Schritt 17 — Halterung der Hauptplatine ablösen





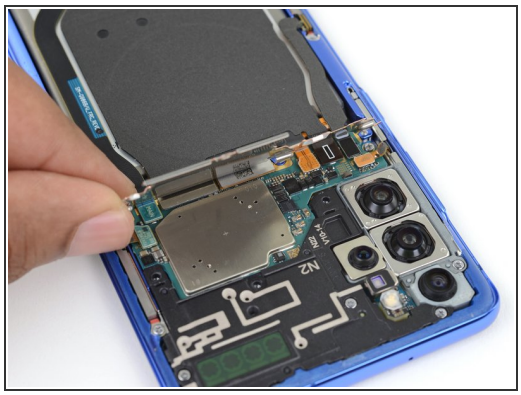


- Ziehe die Halterung der Hauptplatine mit einer Pinzette behutsam nach oben und löse sie vom Mittelrahmen aus Plastik ab.

Entferne die Halterung noch nicht vollständig, da sie noch mit der kabellosen Ladespule verbunden ist.

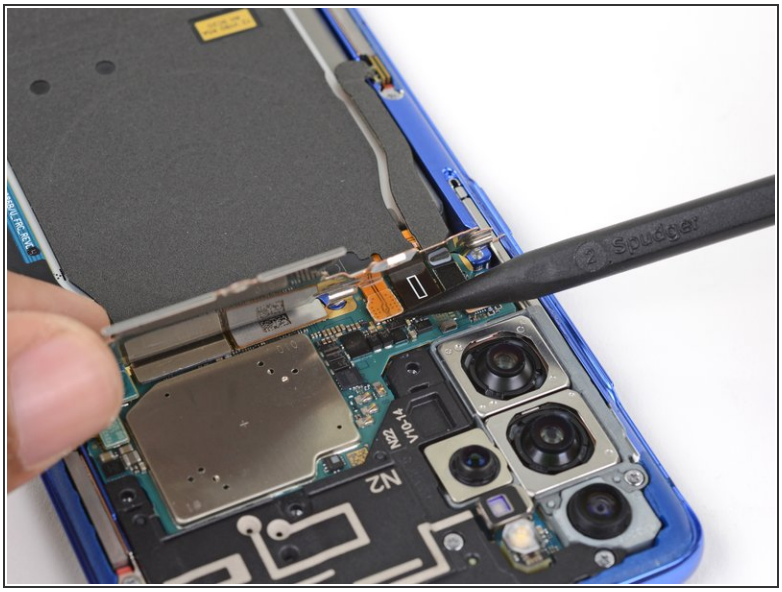
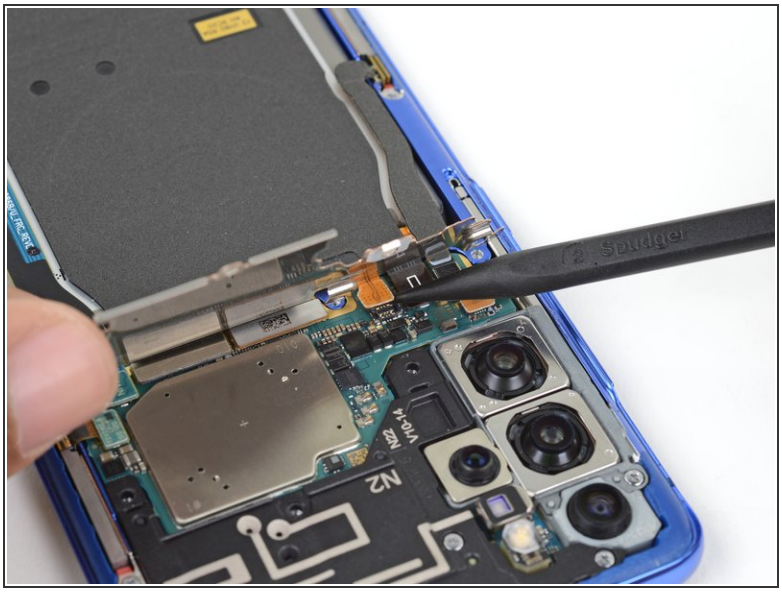
© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 18



- Kippe die Halterung der Hauptplatine vorsichtig, um an den orangenen Akkustecker heranzukommen.

Schritt 19 — Akku abtrennen

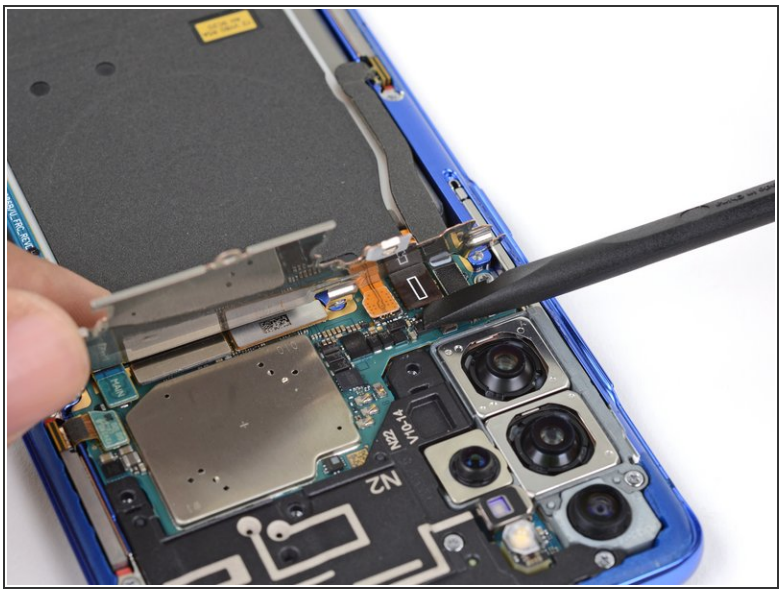
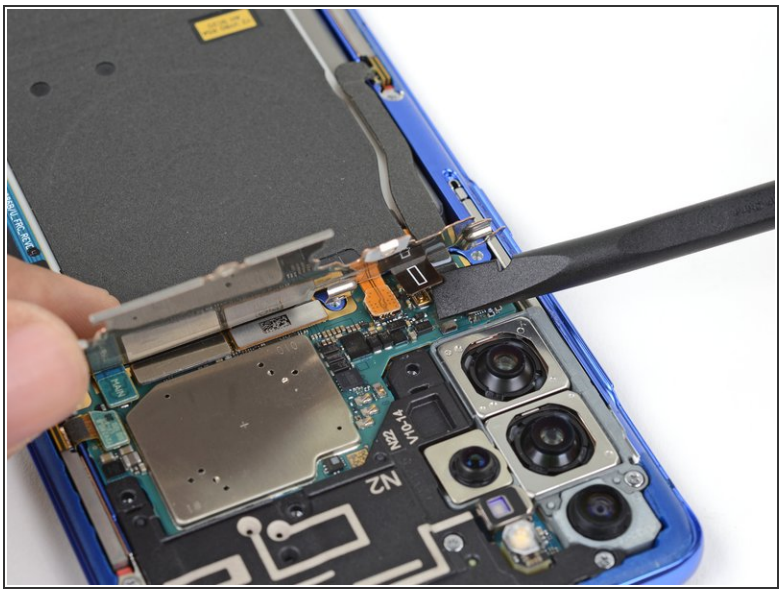



- Heble den Akkustecker mit einem Spudger hoch und trenne ihn ab.

⚠ Beim Abtrennen von Steckern wie diesen hier, musst du darauf achten, dass die kleinen Komponenten, die um den Anschluss herum eingebaut sind, nicht beschädigt werden.

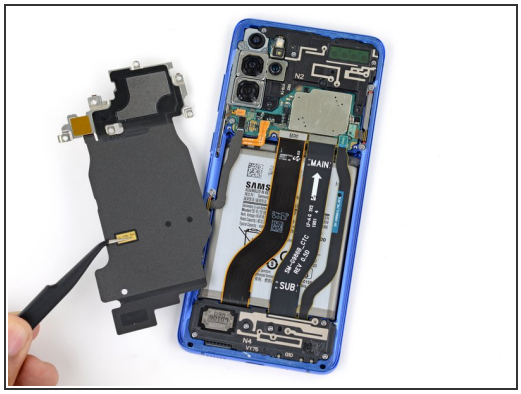
© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 20 — Spule für drahtloses Laden abtrennen

- Heble den Stecker der Spule für drahtloses Laden mit einem Spudger hoch und trenne ihn ab.

Schritt 21 — Spule für drahtloses Laden entfernen

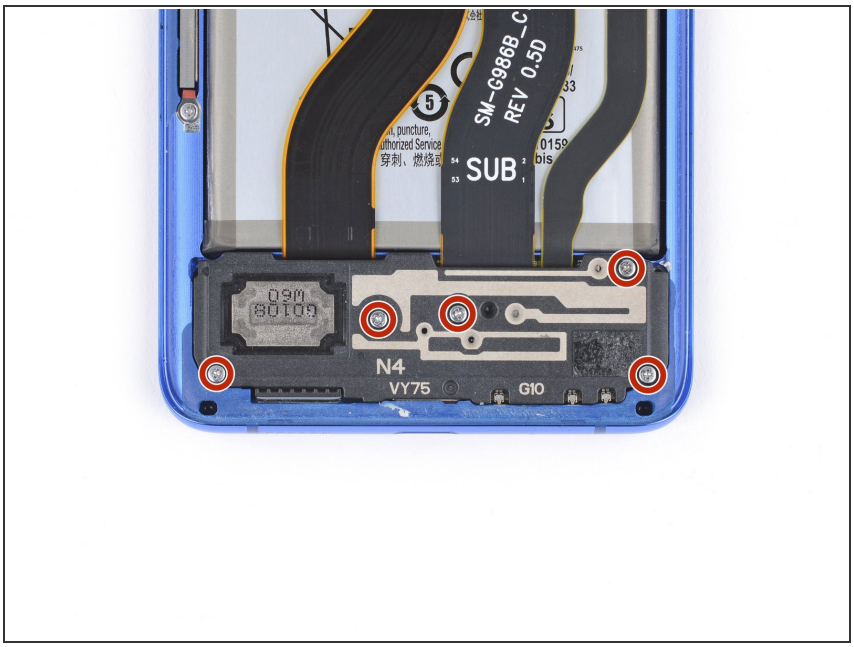


- Löse die Spule für drahtloses Laden behutsam mit einer Pinzette vom Gerät ab.
- Entferne die Spule für drahtloses Laden.

Schließe beim Zusammenbau zuerst die Stecker der Spule für drahtloses Laden und des Akkus an. Befestige dann die Schrauben der Motherboardhalterung, um alles genau auszurichten, und drücke dann die Spule fest.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 22 — Unteren Mittelrahmen ablösen



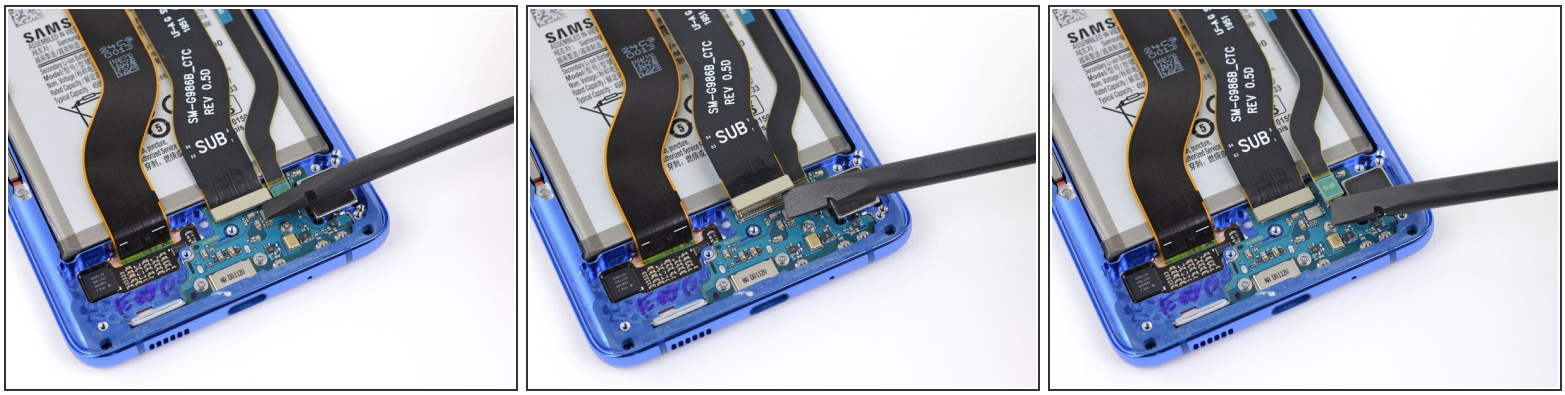
- Entferne die fünf 4 mm langen Kreuzschlitzschrauben #00, mit denen der Lautsprecher und der untere Mittelrahmen befestigt sind.

Schritt 23 — Lautsprecher ausbauen

- Setze die Spudgerspitze oder eine Pinzette in die Aussparung in der oberen linken Ecke des Mittelrahmens ein. Heble nach oben, um die Rasten zu lösen, mit denen er befestigt ist.
- Entferne den Lautsprecher und den unteren Mittelrahmen.

© iFixit — CC BY-NC-SA

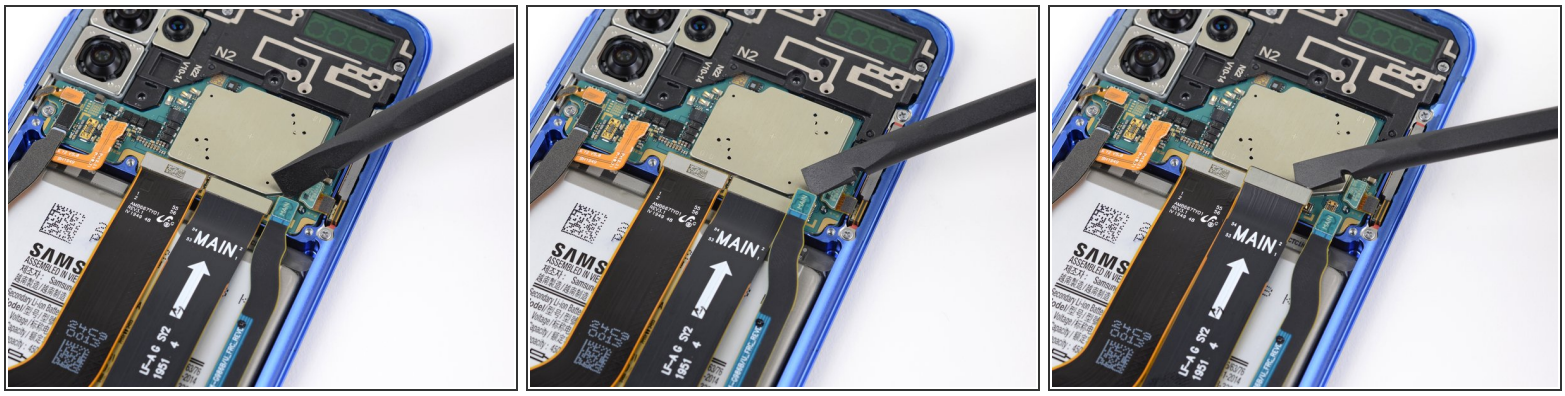
Schritt 24 — Tocherplatine abtrennen



- Trenne das Haupt- und die Zusatzflachbandkabel mit einem Spudger am unteren Rand des Gerätes von der Tochterplatine ab.

Um Druckstecker wie diesen hier wieder zu verbinden, richte ihn sorgfältig aus und drücke eine Seite fest, damit sie einrastet und wiederhole das gleiche auf der anderen Seite. Drücke ihn nicht in der Mitte herunter, da sich die Stifte sonst verbiegen und so permanent beschädigt werden können.

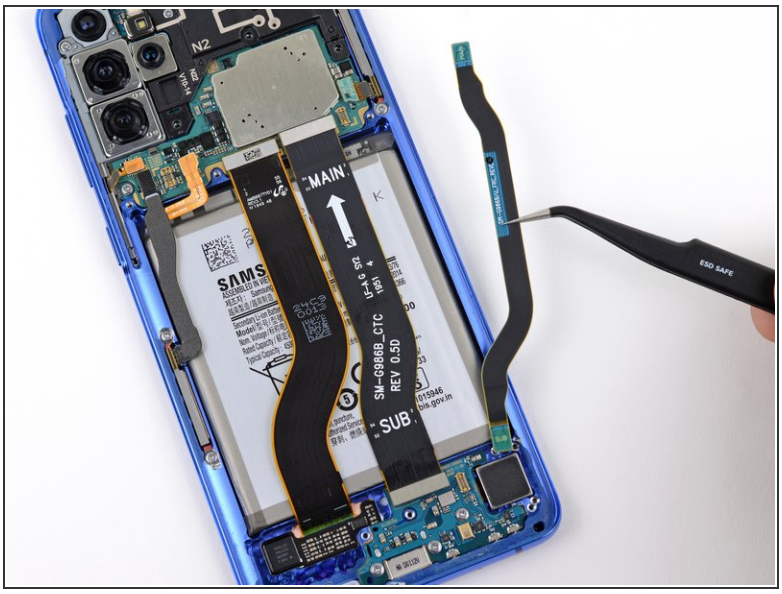
Schritt 25 — Hauptflachbandkabel abtrennen



- Trenne das Haupt- und die Zusatzflachbandkabel mit einem Spudger von der Hauptplatine ab.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 26 — Entfernen der Hauptflachbandkabel



- Löse das Haupt- und die Zusatzflachbandkabel vorsichtig ab und entferne sie alle.

Schritt 27 — Linke 5G-Antenne abtrennen

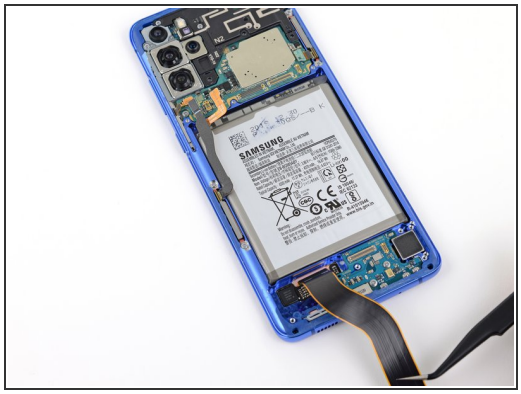
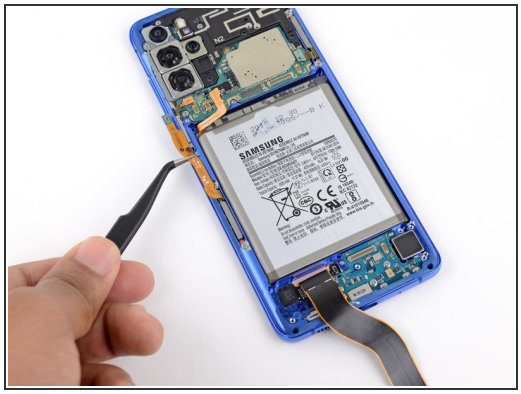
- Heble das Kabel zur linken 5G-Antenne nach oben und trenne es von der Hauptplatine ab.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 28 — Haupt-Displayflachbandkabel

- Heble das Haupt-Flachbandkabel zum Display nach oben und trenne es von der Hauptplatine ab.

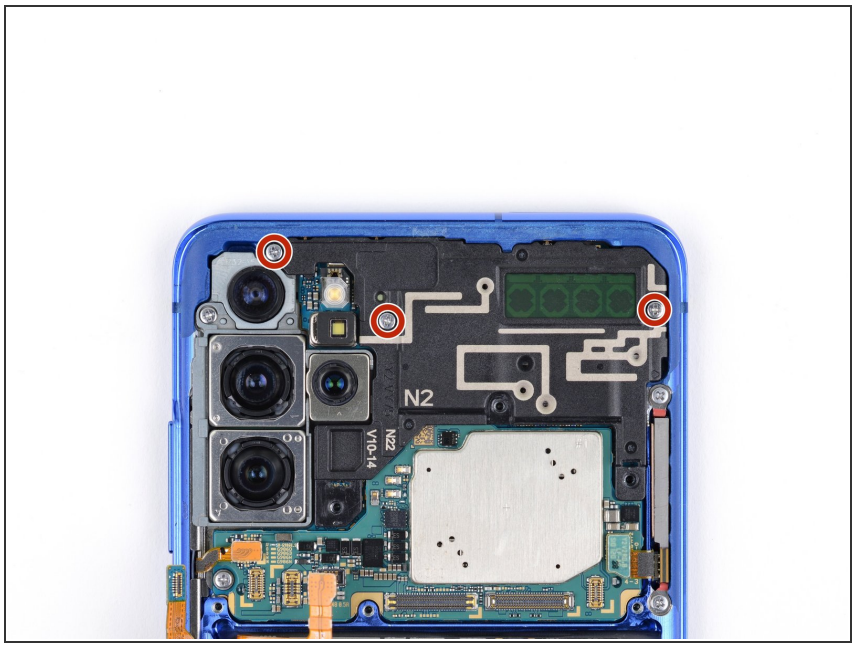
Schritt 29 — Display- und 5G-Kabel versetzen

- Löse behutsam das Display- und linke 5G-Kabel hoch und biege es zur Seite, damit es der Hauptplatine und dem Akku nicht im Weg ist.

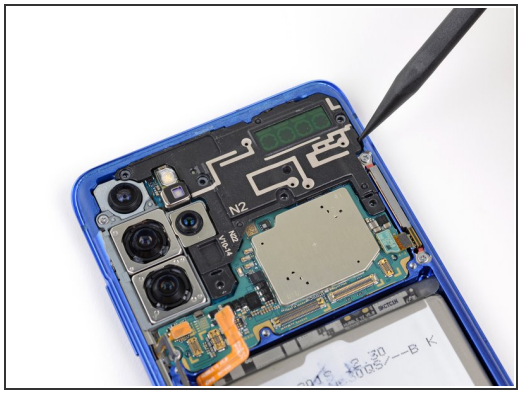
© iFixit — CC BY-NC-SA

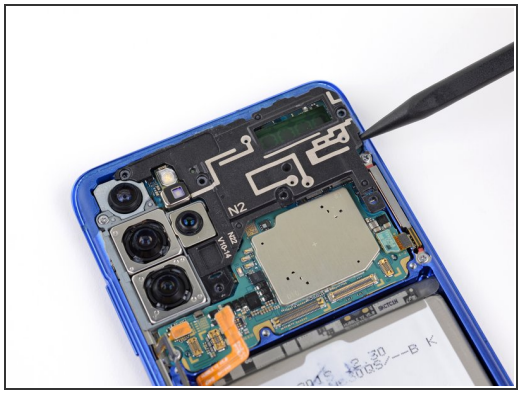
Schritt 30 — Oberen Mittelrahmen ablösen

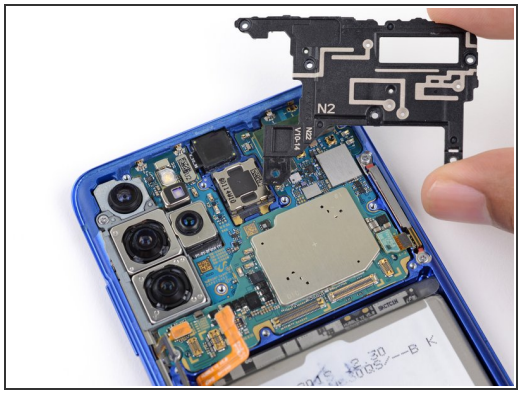


- Benutze einen einem Kreuzschlitzschraubendreher #00, um die drei 4 mm langen Schrauben zu entfernen, mit denen der obere Mittelrahmen befestigt ist.

Schritt 31 — Oberen Mittelrahmen entfernen



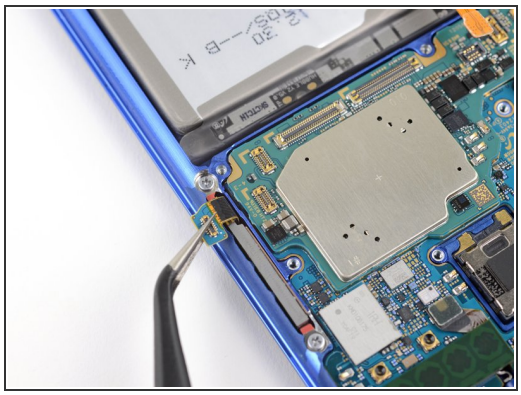




- Setze die Spudgerspitze in die Aussparung auf der rechten Seite des oberen Mittelrahmens ein und heble nach oben, so dass sich die Rasten lösen, mit denen er befestigt ist.
- Entferne den oberen Mittelrahmen.

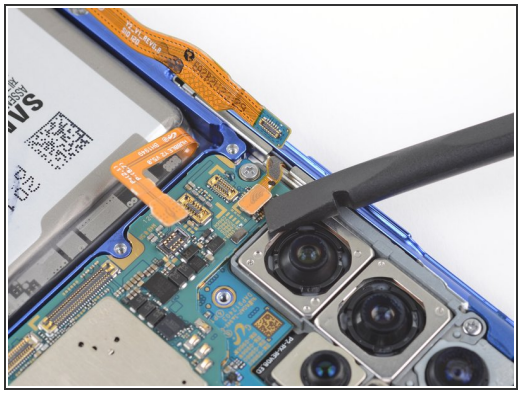
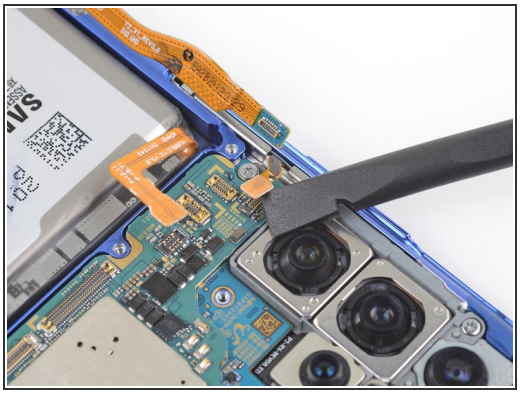
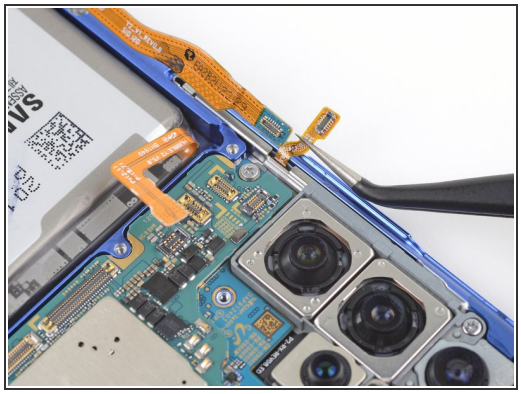
© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 32 — Rechtes 5G-Antennekabel abtrennen



- Heble das Flachbandkabel zur rechten 5G-Antenne mit einem Spudger hoch und trenne es von der Hauptplatine ab.
- Biege das Kabel mit einer Pinzette zur Seite, damit es der Hauptplatine nicht im Weg ist.

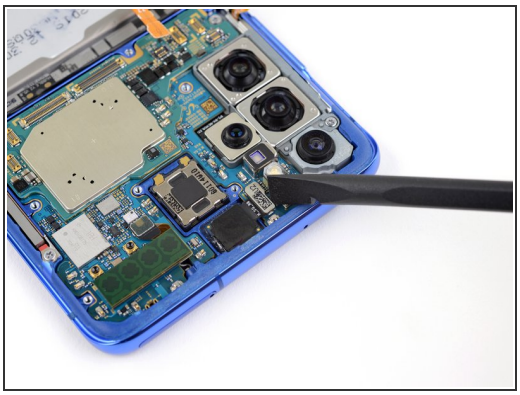
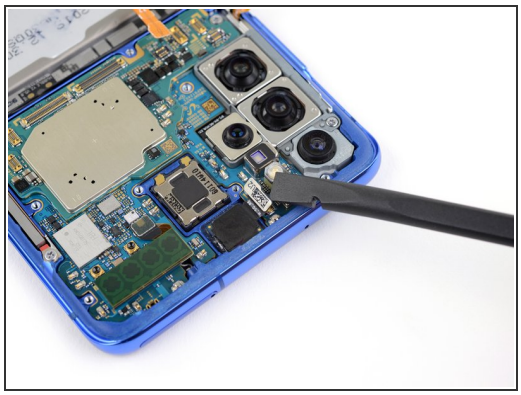
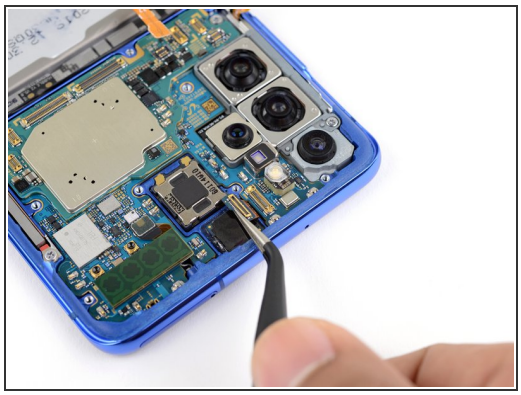
Schritt 33 — Seitentastenkabel abtrennen

- Heble das Flachbandkabel zu den Seitentasten hoch und trenne es von der Hauptplatine ab.
- Biege das Kabel zur Seite, damit es der Hauptplatine nicht im Weg ist.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 34 — Frontkamerakabel abtrennen

- Heble das Flachbandkabel zur Frontkamera hoch und trenne es von der Hauptplatine ab.
- Biege das Kabel zur Seite, damit es der Hauptplatine nicht im Weg ist.

Schritt 35 — Oberes 5G-Antennenkabel abtrennen

- Heble das obere 5G-Antennenkabel hoch und trenne es von der Hauptplatine ab.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 36 — Obere 5G-Antenne entfernen

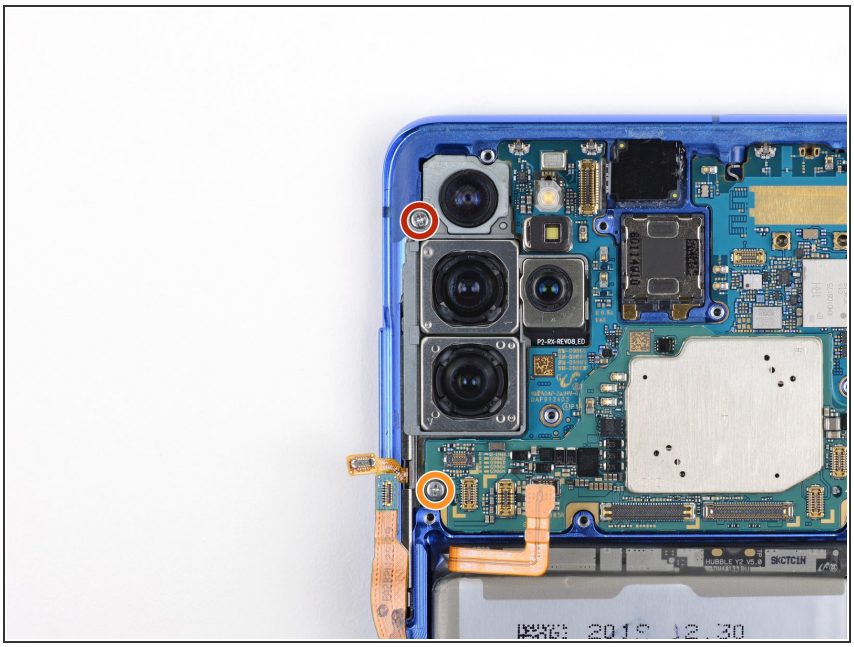
- Heble die Ecke des 5G-Millimenterwellen-Antennenmoduls mit dem flachen Ende eines Spudgers hoch.

ⓘ Das Modul ist mit etwas Klebstoff befestigt, es sollte sich aber leicht ablösen lassen.

- Entferne das 5G-Antennenmodul.

Schließe beim Zusammenbau zuerst den 5G-Antennestecker an, so dass er passend ausgerichtet ist, dann drücke das restliche Antennenmodul zum Ankleben fest nach unten.

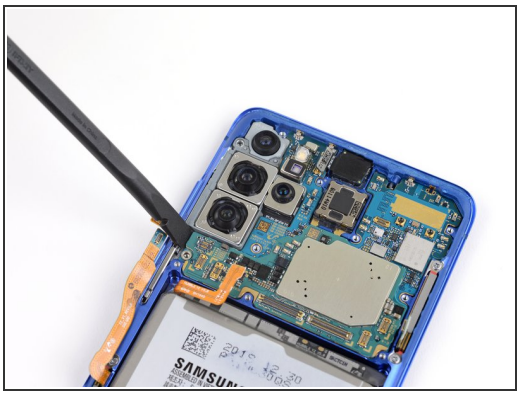
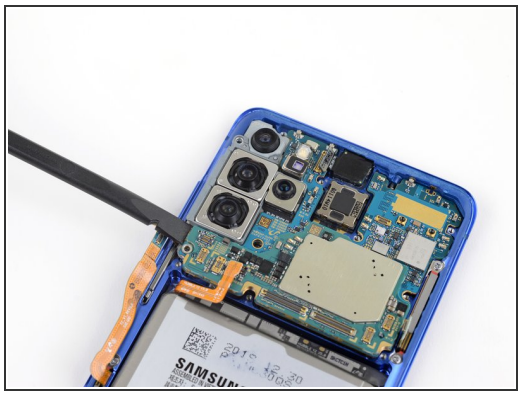
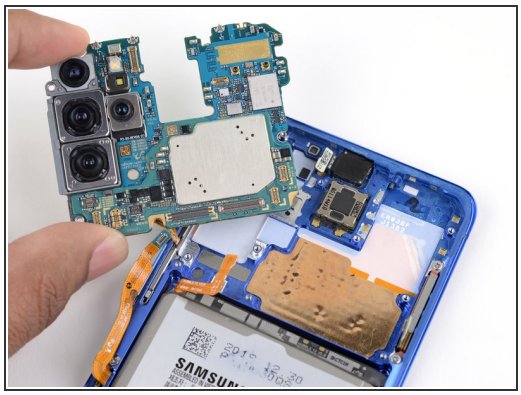
Schritt 37 — Hauptplatinen-Einheit ablösen



- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben #00, mit denen die Hauptplatinen- und Kameraeinheit befestigt ist:
  - Eine 4 mm lange Schraube
  - Eine 3,4 mm lange Schraube

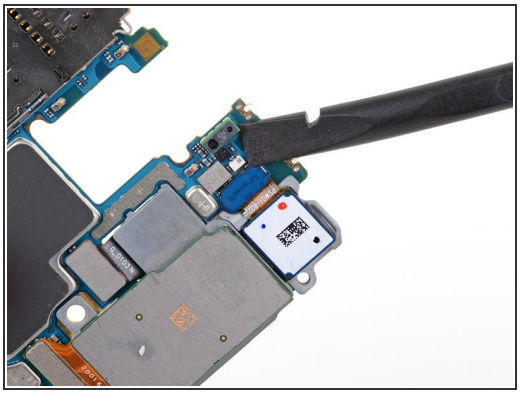
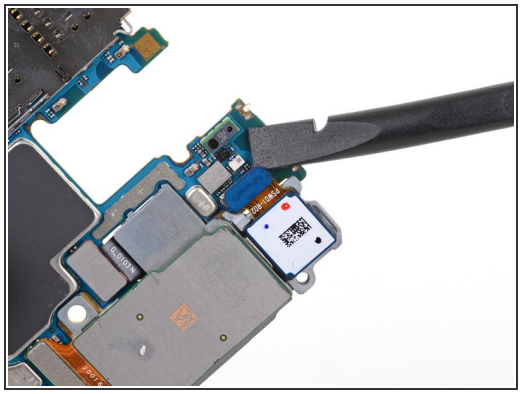
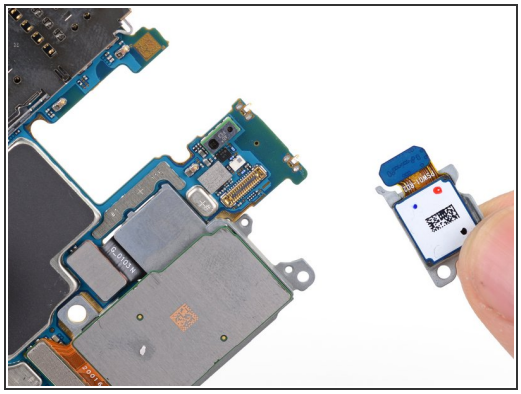
© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 38 — Hauptplatineneinheit entfernen

- Setze das flache Ende eines Spudgers in die untere linke Ecke der Hauptplatineneinheit ein und heble sie nach oben, so dass sie sich vom Smartphone löst.
- Entferne die Hauptplatineneinheit.

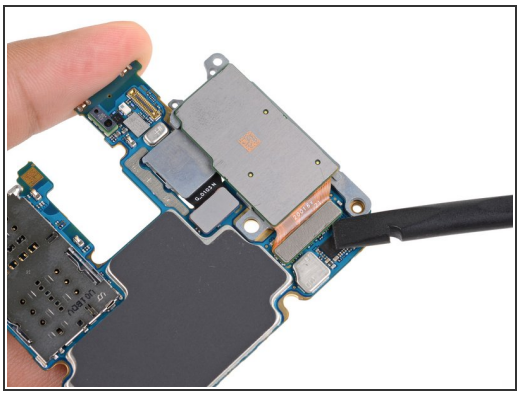
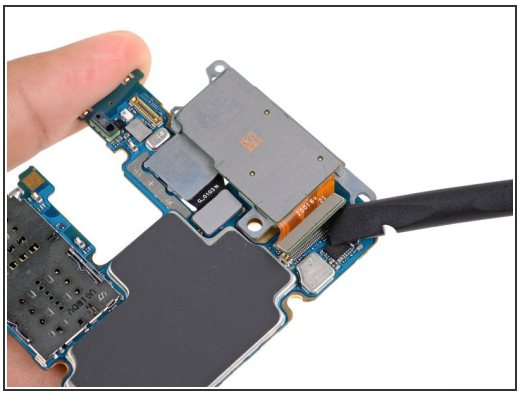
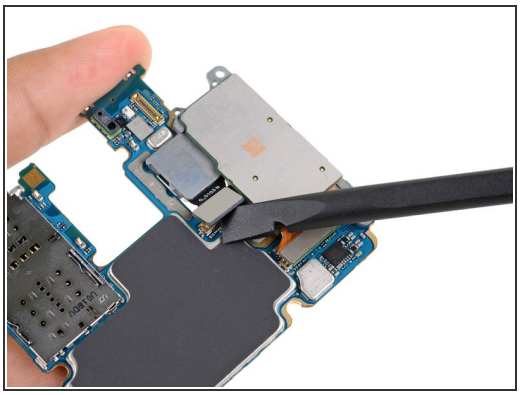
Schritt 39 — Ultraweitwinkel-Kameramodul abtrennen

- Heble den Stecker der Ultraweitwinkelkamera mit dem flachen Ende des Spudgers hoch und trenne ihn von der Hauptplatine ab.
- Entferne das Ultraweitwinkelmodul.
- Das Modul ist leicht mit einem Stift am Rahmen der anderen Kameras befestigt, aber es sollte sich problemlos ablösen lassen.

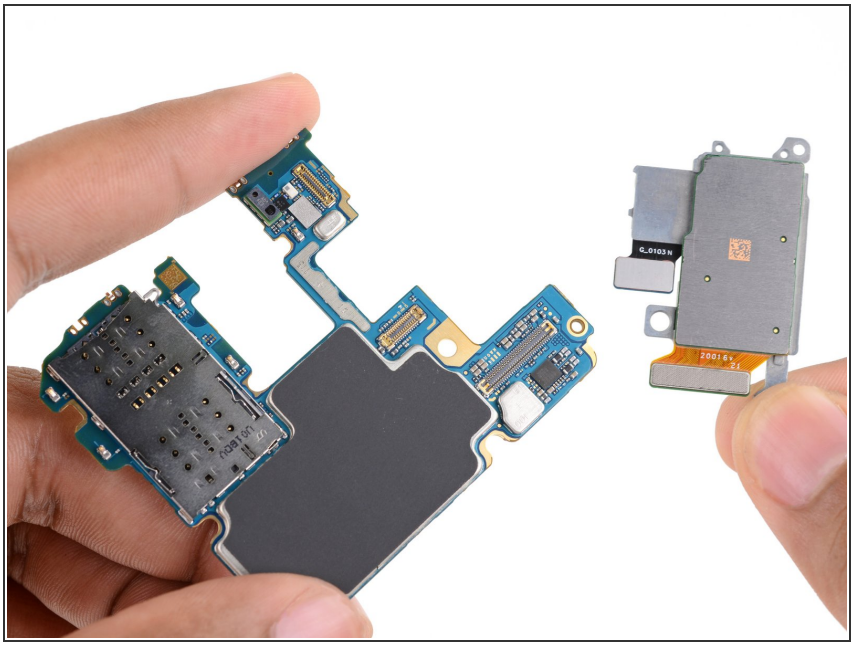
© iFixit — CC BY-NC-SA

Schritt 40 — Restliche Kameras abtrennen

- Heble den Stecker der Tele- und der Weitwinkelkamera mit dem des Spudgers hoch und trenne ihn von der Hauptplatine ab.
- Hebele den Tiefensensor nach oben und trenne ihn ab.

Schritt 41 — Rückkameramodul entfernen



- Entferne das restliche Rückkameramodul.

© iFixit — CC BY-NC-SA

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.

© iFixit — CC BY-NC-SA