



Samsung Galaxy S8+ Teardown

Teardown des Samsung Galaxy S8+

Geschrieben von: Sam Goldheart



EINLEITUNG

Samsung ist zurück, Baby! Der weltgrößte Smartphone-Hersteller eröffnet das Jahr 2017 mit dem Start des beinahe weltgrößten Smartphones! Mit seinem riesigen 6.2 Zoll großen Display ist das Galaxy S8+ ein visuelles Kraftpaket. Aber wie macht es sich auf dem Seziertisch? Lasst uns einen Blick ins Innere werfen.

Oh, hast du nach unserem [regulären Galaxy S8 Teardown](#) gesucht? Du hast ihn gerade gefunden.

Willst du immer bestens über die neuesten Gadgets informiert sein? Folge uns auf [Twitter](#), werde unser Freund bei [Facebook](#), und schau dir unsere Fotos bei [Instagram](#) an für die aktuellsten Neuigkeiten!

[video: <https://www.youtube.com/watch?v=x8ipQ-4n0fc>]

WERKZEUGE:

- [iOpener](#) (1)
- [Kleiner Saugnapf](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher](#) (1)
- [Plastic Cards](#) (1)
- [Pinzette](#) (1)
- [Halberd Spudger](#) (1)

Schritt 1 — Samsung Galaxy S8+ Teardown



- Du hast das glatte Äußere des S8+ schon auf Samsungs Werbebildern gesehen, aber wir schauen unter die Oberfläche. Einige Kernpunkte in diesem Teardown sind:
 - 6,2 Zoll, dual-edge, Super AMOLED Display mit 2960 × 1440 Auflösung (529 ppi)
 - Qualcomm Snapdragon 835 (oder Samsung Exynos 8895) Prozessor mit 4 GB RAM
 - 12 Megapixel Rückkamera mit Dual Pixel Autofokus und 4K Videoaufnahme; 8-Megapixel Frontkamera
 - 64 GB interner Speicher, erweiterbar über MicroSD Karte (bis zu 256 GB extra)
 - Wasserdichtigkeit nach IP68-Zertifizierung
 - Android 7.0 Nougat

Schritt 2



- Zu den Ports auf der Unterseite gehören der Kopfhöreranschluss, ein USB-C-Anschluss, der Mikrofonanschluss und die Lautsprecherabdeckung.
- Die Vorderseite ist glatt und beinahe strukturlos — die physische Home-Taste wurde durch einen Drucksensor unter dem Display ersetzt, das Gerät wirkt dadurch wie aus einem Guss.
- ⓘ Inzwischen hat der Fingerabdruckleser seine neue Heimat an einer umständlichen Stelle auf der Rückseite gefunden. Offenbar hat Samsung eine einfachere Lösung gefunden als den Fingerabdruckleser im Bildschirm, den Apple Gerüchten zufolge plant.
- Aufgepasst, wer seine SIM häufig tauscht: auf der Oberseite des S8+ sind zwei nahezu identische Öffnungen. Eine ist für das Werkzeug zum SIM-Auswurf gedacht, unter der anderen liegt ein Mikrofon. Lieber nicht verwechseln!

Schritt 3



- Zeit für ein paar schnelle Vergleiche, bevor es zur Sache geht.
 - Im Trio haben wir links das S7 Edge, in der Mitte das S8+ und ganz rechts das S8.
 - Dank seiner dünneren Einfassungen und dem ungewöhnlichen Seitenverhältnis von 18,5:9 gelingt es dem S8+ sein 6,2-Zoll-Display in *etwa* das gleiche Format zu pressen wie das S7 Edge mit seinen 5,5 Zoll.
- Gegenüber den Produkten aus dem Vorjahr fällt auf ersten Blick nur ins Auge, dass Blitzlicht und Fingerabdrucksensor jetzt an neuer Stelle liegen.

Schritt 4



- Genug gewartet—wir sind gespannt zu sehen, was drin steckt. Zum Glück kennen wir uns inzwischen aus.
 - ⓘ Es ist nicht das [erste Mal](#) dass wir ein [Galaxy Phone öffnen](#).
- Eine Menge Wärme aus unserem [iOpener](#) weicht den Kleber soweit auf, dass wir das hintere Glas anheben und uns hineinkämpfen können.
 - ⓘ *Das sieht hier definitiv leichter aus als es ist—Samsung hat das Öffnen des Telefons zum härtesten Teil von jeder Reparatur gemacht. Wenn du die ungekürzte Version sehen willst, wirf mal einen Blick auf unsere [Videoanleitung](#) zur Reparatur des S7.*
- Und wir sind fast drin...

Schritt 5



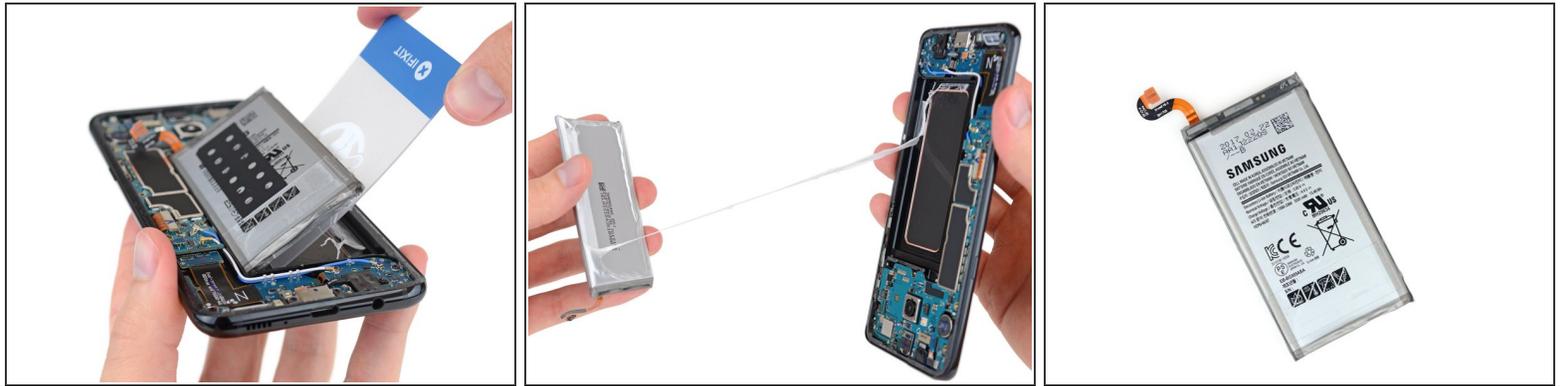
- ... Aber trotz unseres ganzen Geredes zeigt diese Rückwand doch etwas neues. Der Fingerabdrucksensor liegt in der Rückwand und wird durch ein sehr kurzes Kabel mit dem Motherboard verbunden.
- Scheint als hätte Samsung dieses Kabel extra so entworfen, dass es sicher mit der Rückwand abgezogen werden kann. Fast ohne jeden Durchhang zieht schon das sanfteste Anheben der Rückwand das Kabel direkt aus seinem schmalen Anschluss. Das macht es definitiv weniger schadensanfällig als [die Kabel einiger anderer Fingerabdrucksensoren die wir so kennen](#).
- Kabel gelöst und schon ist das Glas aus dem Weg geräumt! Das S8 und das S8+ folgen dem Schritt des S6 hin zu einer Glasrückwand. Dadurch hat sich Samsung den technischen Aufwand erspart, den die Integration von Antennen in ein metallgestütztes Smartphone so mit sich bringt. Der Preis dafür ist eine kürzere Lebensdauer und schlechte Reparierbarkeit.
- Doppelte Bruchgefahr und eine umständliche Prozedur beim Öffnen geben in puncto Reparierbarkeit dicke Minuspunkte.

Schritt 6



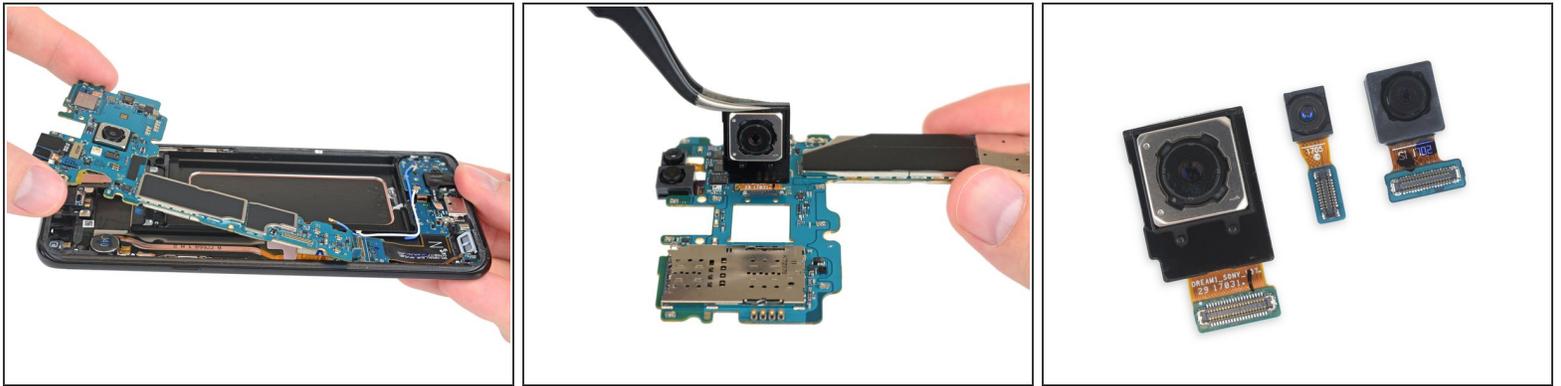
- i** Zwar hätten wir gerne damit angefangen, den Akku zu entfernen, aber leider wird sein Anschluss durch dem Mittelrahmen blockiert.
- Während wir den Mittelrahmen so Stück für Stück lösen, erinnert alles doch sehr an das [S7](#) und [S7 Edge](#).
 - Diesmal wurde die obere Antennenanordnung mit dem NFC/der drahtlosen Ladeplatte kombiniert, wie schon beim [Note7](#).
 - Die Spule könnte auch Funktionen von [Samsung Pay](#) übernehmen, wie bereits [MST](#). Dabei wird die Spule vermutlich als Elektromagnet genutzt, so dass sie sich wie der Streifen einer Kreditkarte an einem Kartenleser verhält.

Schritt 7



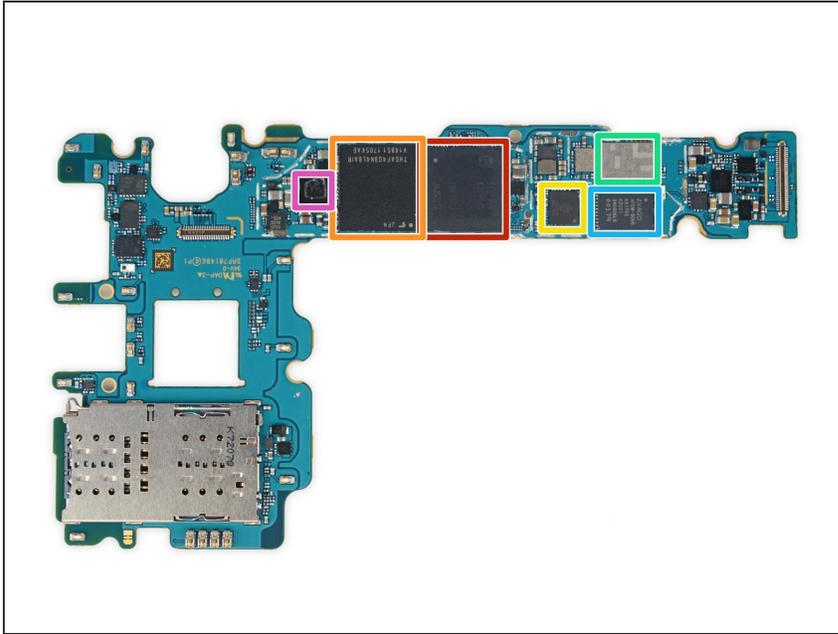
- Hoffen wir, dass [Samsungs verbesserte Testmethoden](#) das gebracht haben, was dem Note7 gefehlt hat. Denn dieses Design sieht für uns [fast gleich](#) aus.
 - Und es ist immernoch eine Qual, etwas von diesem Kleber zu lösen! Selbst bei komplett entferntem Akku will der Leim nicht loslassen.
- Das S8+ hat einen Akku von 13,48 Wh (3500 mAh bei 3,85 V) . Das ist genau die gleiche Kapazität wie beim Note7 und etwas weniger als beim [S7 Edge](#) mit seinen 13,86 Wh.
- Im Kampf um die Akkuleistung hat Samsung gegenüber Apple weiterhin die Nase vorn und schlägt das [iPhone 7+](#) mit seinen 11,1 Wh (2900 mAh bei 3,82 V).
- ⓘ Allerdings nutzt das iPhone seinen kleineren Akku wohl besser aus und [kann das S8+ im Praxistest schlagen](#).

Schritt 8



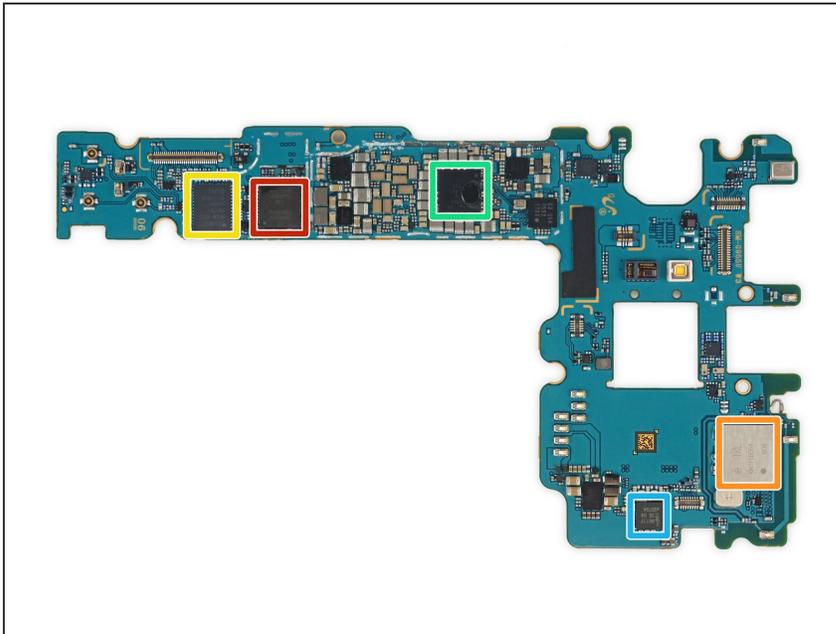
- Jetzt holen wir das vollgepackte Motherboard heraus und rupfen die Kameras raus.
- In der Rück- bzw. Hauptkamera wurde der alte ["Hero" von Sony](#) durch den "Dream 1" -ebenfalls von Sony - ersetzt. Von den [unterschiedlichen Bezeichnungen](#) einmal abgesehen, bedeutet das die gleiche Kamerahardware wie im S7/S7 Edge. [Samsung hat die Software weiterentwickelt, mehr nicht.](#)
- Als nächstes schauen wir auf die Frontkamera und eine weitere Kamera für den Irisscanner, wie wir sie schon [zuvor im Note 7 entdeckt haben](#).

Schritt 9



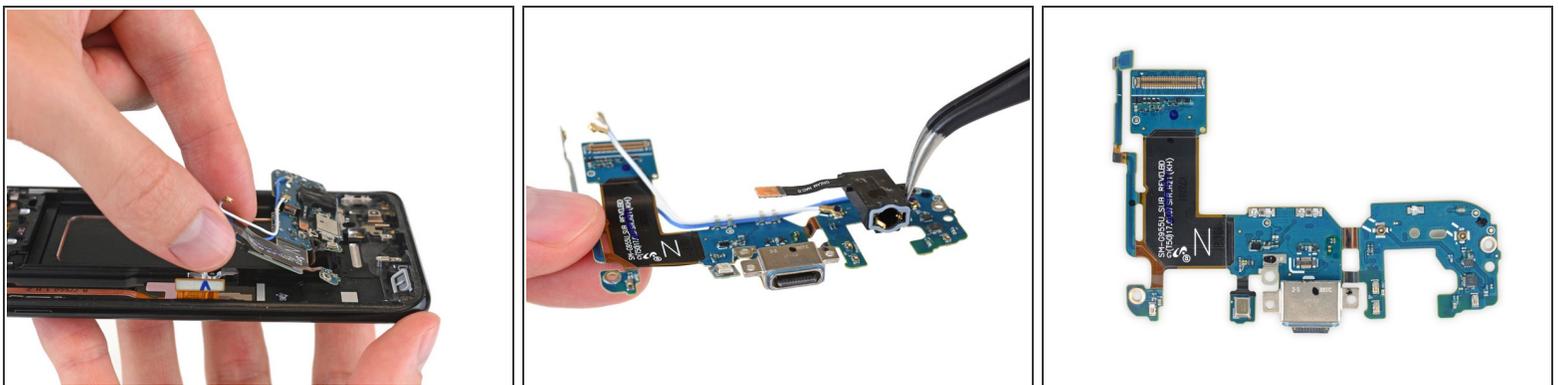
- Wir nehmen die Kameras beiseite, um nun einen Blick auf das Motherboard zu werfen. Unter anderem finden wir dort:
 - Ein Samsung [K3UH5H50MM-NGCJ](#) 4 GB LPDDR4 RAM, das den [MSM8998](#) Snapdragon 835 überlagert
 - Einen Toshiba [THGAF4G9N4LBAIR](#) 64 GB UFS (NAND flash + controller)
 - Einen Qualcomm Aqstic [WCD9341](#) Audio -Codec
 - Skyworks 78160-11
 - Avago AFEM-9066
 - Eine Silicon Mitus SM5720 PMIC Schnittstelle

Schritt 10



- Und auf der Rückseite:
 - Qualcomm [WTR5975](#) RF Empfänger
 - Murata KM7118064 Wi-Fi Modul
 - Avago AFEM-9053
 - Qualcomm PM8998 (ähnlich dem [PM8920](#))
 - NXP 80T71 NFC-Controller

Schritt 11



- Wir entnehmen die I/O-Tochterplatine. Hier sind deutliche Maßnahmen zum Eindringenschutz zu erkennen, einschließlich der Einfassung der Lautsprecherabdeckung und der winzigen Dichtungen am USB-C Anschluss und an der Kopfhörerbuchse, als der Teil der IP68 Spezifizierung.
- Die Kopfhörerbuchse selbst bleibt modular - das sind gute Neuigkeiten was die Reparierbarkeit angeht, denn es ist eine Komponente, die verschleißt .

Schritt 12



- Nach einem Blick auf die Heatpipe und die Kabel der Schalter zur Kontaktfläche entfernen wir noch ein paar Teile aus dem Gehäuse.
- Es kommt ein guter alter Vibrationsmotor zum Vorschein.
- Dazu eine elegante Anordnung von Sensoren (mit Feuchtigkeitsanzeiger):
 - RGB LED (wahrscheinlich)
 - IR-Sender (vielleicht für die Irisscan-Kamera)
 - Entfernungsmesser (wahrscheinlich) um das Licht während eines Anrufs zu dimmen.

Schritt 13



- Auf der Jagd nach dem mysteriösen Home "Nicht-Button" graben wir uns ins Innere des Displays - trotz [früherer Schwierigkeiten](#).
- Zum Glück lässt sich diese Verschmelzung von Display /Digitizer nach einem ordentlichen Kampf unbeschädigt aus dem Rahmen lösen.
- In der Hoffnung unter der Display-Verkabelung einige versteckte Details zu entdecken, lösen wir sie und finden - gar nichts. Keine Modellinfos und kein Drucksensor in Sicht. Mehr Glück dann hoffentlich beim nächsten Mal.

Schritt 14



- Das war's für das S8+. Wenn dein Hunger nach Teardowns noch immer nicht gestillt ist, dann wirf mal einen Blick auf unsere Zerlegung vom standard [Galaxy S8](#).
- Inzwischen ist es an der Zeit, diesem Smartphone eine Bewertung zu verpassen.

Schritt 15 — Abschließende Gedanken

REPAIRABILITY SCORE:



- Das Samsung Galaxy S8+ gewinnt 4 von 10 Punkten auf unserer Reparierbarkeits-Skala (10 ist am einfachsten zu reparieren):
 - Viele Komponenten sind modular und können unabhängig voneinander ausgetauscht werden.
 - Der Akku *kann* ausgetauscht werden, aber hartnäckiger Kleber und die aufgeklebte Rückwand machen es unnötig schwer.
 - Vorder- und Rückseite aus Glas führen zu doppelter Bruchgefahr und starker Kleber auf beiden Seiten macht es bei jeder Reparatur schwierig, ins Innere zu gelangen.
 - Durch den gekrümmten Bildschirm ist es extrem schwierig, nur die Frontscheibe zu ersetzen, ohne dass das Display zerstört wird.