



Samsung Galaxy Note 8 Teardown

Teardown des Samsung Galaxy Note 8 vom 7. September 2017.

Geschrieben von: Scott Havard



EINLEITUNG

Das [Note 7](#) kam ganz groß raus, aber wie wir ja in der Zwischenzeit wissen endete die Show in einem Flammenmeer. Heute schauen wir uns mal den Phönix an, der sich aus dieser Asche erhebt - das Note 8! Bei der Leistung dieses neuen Smartphones tritt Samsung ordentlich aufs Gas, während beim Akku [zusätzliche Bremschuhe](#) eingebaut wurden. Wir laden dich herzlich ein, uns beim Zerlegen des Samsung Galaxy Note 8 zu begleiten - hoffentlich müssen wir nicht die Feuerwehr rufen!

Lust auf noch mehr feurige Teardowns? Folge uns auf [Facebook](#), [Instagram](#), oder [Twitter](#). Dort halten wir dich immer auf dem Laufenden.

WERKZEUGE:

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

Schritt 1 — Samsung Galaxy Note 8 Teardown



- Das Note 8 ist ein *großes* Smartphone. Mal sehen, was da drin alles Platz findet:
 - Randloses 6,3" Super AMOLED Display, 18.5:9 Bildseitenverhältnis mit 2960 × 1440 Auflösung (521 ppi) und Gorilla Glass 5
 - Qualcomm Snapdragon 835 Prozessor mit 6 GB RAM
 - 3300 mAh Akku
 - Dual OIS Doppelobjektiv Hauptkamera System mit einem 12 MP Weitwinkelobjektiv mit $f/1.7$ Blende und einem 12 MP Teleobjektiv mit $f/2.4$ Blende
 - 64/128/256 GB interner Speicher und weitere 256 GB verfügbar über microSD Erweiterung
 - S Pen Slot, USB-C Anschluss und Kopfhörerbuchse
 - Staub- und feuchtigkeitsresistent nach IP68

Schritt 2



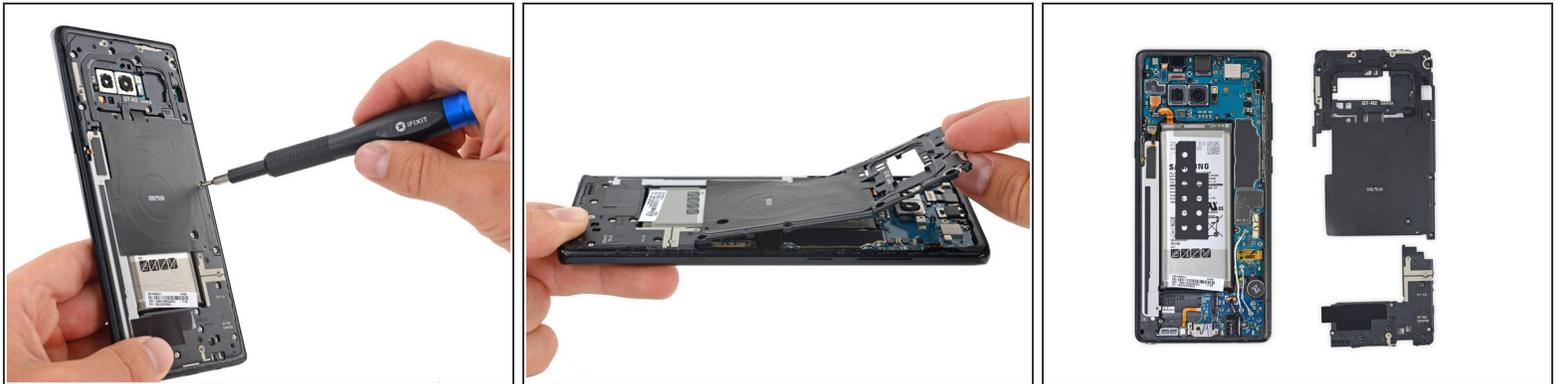
- Wenn du heftig schielst und mit [Hochenergiephotonen](#) schießen kannst, dann kannst du sogar durch dieses Smartphone durchgucken.
- Im Röntgenbild kommt uns das Layout doch irgendwie [sehr vertraut](#) vor, aber es kann nicht schaden, da genauer reinzuschauen. Also, an die Werkzeuge!
- Aber zuerst vergleichen wir mal das Äußere des Note8 und des [Note7 Fan Edition](#). Wir sehen ein größeres Display, schmalere Blenden und einen Fingerabdrucksensor, der jetzt auf die Rückseite des Telefons gewandert ist. Hier wird er jetzt nicht nur von einer, sondern gleich von *zwei* Kameras begleitet.

Schritt 3



- Die Öffnungsprozedur mit dem ständigen Erwärmen, Aufschneiden und wieder Erwärmen ist nicht grade unsere Lieblingsbeschäftigung [so allmählich gewöhnen wir uns an alles](#). Wie immer fangen wir mit unserem [iOpener](#) an.
- Nachdem wir das Telefon geknackt haben, erspüren wir ein empfindliches Kabel zum Fingerabdrucksensor. Das macht das Schneiden durch all diesen Kleber etwas tückisch, da du das Kabel leicht durchtrennen kannst, wenn du nicht darauf eingestellt bist.

Schritt 4



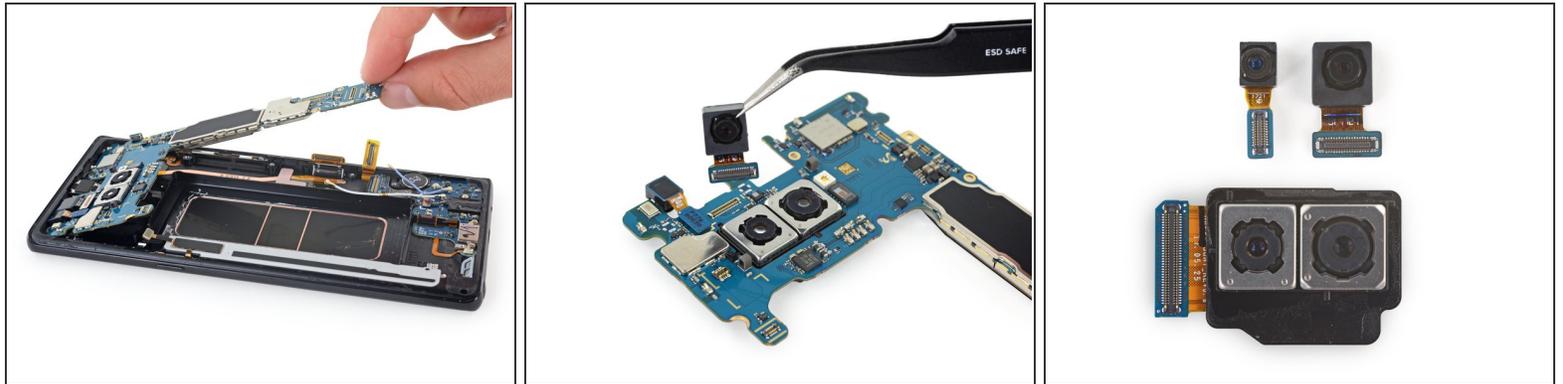
- Es freut uns, dass wir mit einem normalen [Kreuzschlitzschraubendreher](#) die Kombination aus Mittelrahmen/NFC Antenne/PMA und Qi Ladespule lösen können.
- Nachdem wir den Mittelrahmen entfernt haben holen wir die untere Lautsprechereinheit heraus, um einen ersten Blick auf die Innenteile zu werfen.
- ⓘ Gewohnte Bauteile, [ungewohnte Einbauorte](#) - der Akku befindet sich ziemlich genau in der Mitte und der Vibrationsmotor ist nach unten rechts gewandert. Damit verabschieden wir uns vom Note/Galaxy S Standardaufbau.
- Ist das die Lösung für die Akkuprobleme? Oder räumt Samsung einfach auf? Schauen wir uns das Kraftpaket doch mal genauer an.

Schritt 5



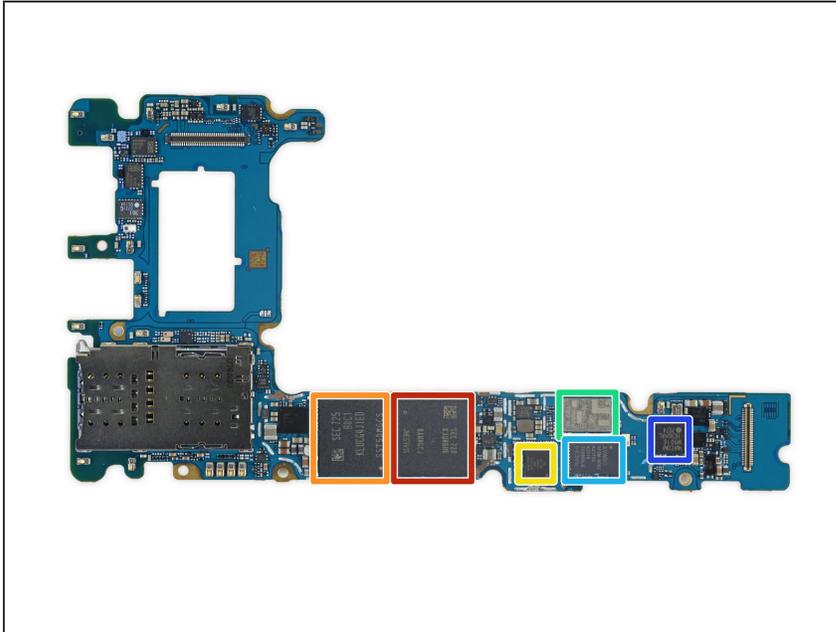
- Die exzessive Verwendung von Kleber scheint bei allen aktuellen Samsung-Modellen total in zu sein, so leider auch hier: Der Akku schwimmt geradezu in einem Kleber-See, aus dem wir ihn aber jetzt schnell retten.
- Man könnte den Kleber mit Wärme aufweichen, aber Hitze und Lithium-Ionen Akkus sind eine explosive Mischung, deshalb haben wir uns für eine [andere Lösung](#) entschieden.
- Dieser Samsung SDI-Akku hat nur eine Kapazität von **12,71 Wh** (3300 mAh bei 3.85 V).
- Das ist 6% weniger als die [13,48 Wh vom Note7](#), aber der Akku ging ja auch mehr als einmal in Flammen auf. In der Fan Edition wurde der [Akku dann unter sicherheitstechnischen Überlegungen überarbeitet](#) und hatte dann nur noch 12,32 Wh Kapazität. Dem gegenüber stellt das tatsächlich doch noch eine Verbesserung dar (wenn wir mal davon ausgehen, dass er nicht in Flammen aufgeht).

Schritt 6



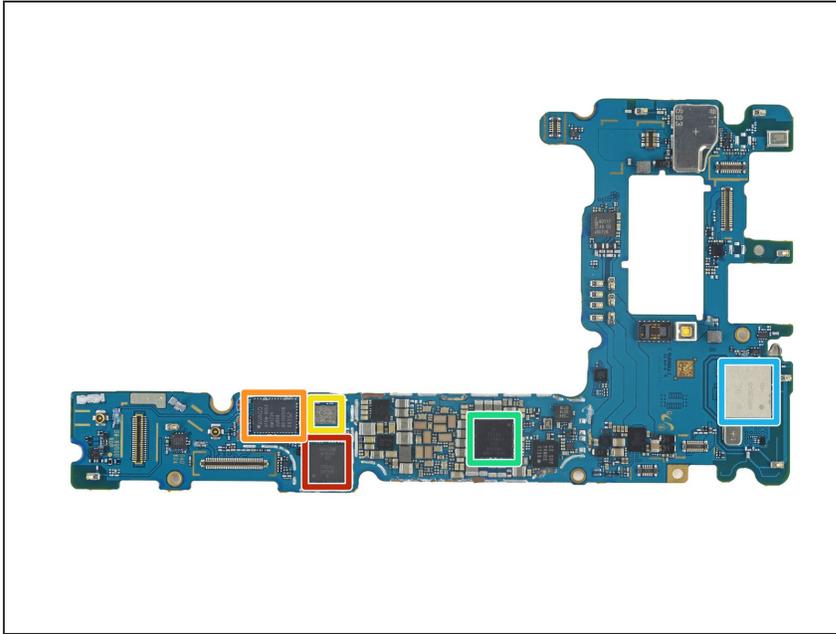
- Jetzt wenden wir uns der Hauptplatine sowie den vielen Kameras des Note8 zu.
- Wir waren beim [letzten Mal](#) schon von der Anzahl der Kameras beeindruckt, das neue Note übertrifft das noch mit *vier* Kameras:
 - Auf der Vorderseite haben wir einen Irisscanner und eine 8 MP, $f/1,7$ Kamera.
 - Auf der Rückseite finden wir Samsungs neues Doppelkammermodul: eine Weitwinkel- und eine Telekamera, beide mit OIS. (OIS = optische Bildstabilisierung). Dieses System hat einige [wirklich coole neue Features](#).
 - [OIS Nachweis](#). Dieses magische Bonusbild zeigt eine Ansammlung von dichten dunklen Formen - vermutlich die Magnete - welche die beiden Kameralinsen umgeben. Nett!

Schritt 7



- Und hier eine Liste all der Dinge, mit denen dieses Display ausgerüstet ist:
 - Samsung [K3UH6H60AM-NGCJ](#) 6 GB LPDDR4X SDRAM geschichtet über einem [Qualcomm Snapdragon 835](#)
 - Samsung [KLUCG4J1ED-B0C1](#) 64 GB UFS Flashspeicher
 - Qualcomm [WCD9341](#) Aqstic Audio Codec
 - Skyworks 78160-11 Leistungsverstärker
 - Avago AFEM-9066 Leistungsverstärker
 - Wacom W9018 IC für den Touchscreen

Schritt 8



- Und auf der anderen Seite:
 - Qualcomm [WTR5975](#) RF Transceiver
 - Avago AFEM-9053 Leistungsverstärker
 - Skyworks [77365](#) Vier-Band GSM/GPRS/EDGE Leistungsverstärker
 - Qualcomm PM8998 PMIC
 - Murata KM7628048 Wi-Fi Modul

Schritt 9



- Die Öffnungsprozedur bereitet uns nach wie vor Bauchschmerzen, aber wenn man erst mal drin ist, ist es dann gar nicht mehr so schlimm.
- Die USB-C Buchse ist ein Bauteil, welches schnell mal Abnutzungserscheinungen zeigt. Sie kann hier zusammen mit der Tochterplatine entnommen werden.
- Hurra! Es gibt den 3,5 mm Kopfhöreranschluss wieder, und er ist ganz und gar modular. Wir finden das [unverzichtbar](#) für Premium Mobilteile.
- All das, zusammen mit einem IP68 Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit [übertrifft sogar Apples Bemühungen](#). Ganz und gar nicht übel.
- Die Einheit der Frontsensoren befindet sich auch auf einer eigenen kleinen Platine - noch ein leicht austauschbares Modul!
- Dann öffnen wir noch das Fach für den S Pen und siehe da, wir finden...den S Pen. Das war wohl nicht anders zu erwarten.

Schritt 10



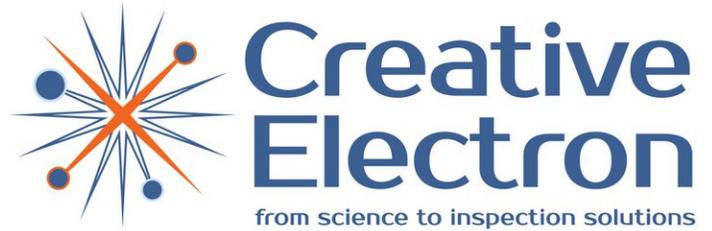
- Das OLED des Note8 wurde mit vielen Superlativen ganz schön in den Himmel gelobt, uns interessiert jetzt hauptsächlich, wie es sich ausbauen lässt.
- Und hier ist auch schon die Antwort: Mit viel Wärme und aaaalllllen Plektren, die du kriegen kannst.
- ⓘ Dieses Samsung Display [übertrifft alle vorherigen Smartphone Displays](#). Es ist noch einmal ein Schritt nach vorn gegenüber der S8 Reihe, die vor ein paar Monaten rauskam. Ein kleines Wunderwerk, das auch [eine gewisse Obstfirma auf Trab hält](#).
 - Auch noch mit dabei: Samsung S6SY661X (wahrscheinlich ein Touch Controller)

Schritt 11



- Da wir beide Styli zur Hand haben, konnten wir es uns nicht verkneifen, unseren eigenen Vergleich anzustellen, und zwar im Star Wars Stil.
- Nach einigen ruhmreichen Duellen fragten wir unsere Freunde von [Creative Electron](#), ob sie uns die Innereien des S Pen zeigen könnten.
- ❗ Leider haben sie keine Cyberkristalle gefunden.

Schritt 12



- Wir hoffen, du hast dir Notizen gemacht, denn dieses Note ist jetzt kaputt!
- Nochmals ein großes Dankeschön an [Creative Electron](#) dafür, dass sie unserem Teardown eine neue Dimension hinzugefügt haben!
- Erfreue dich an all den schönen Teilen und bleib dabei - wir vergeben eine Bewertung.

Schritt 13 — Fazit

REPAIRABILITY SCORE:



- Das Samsung Galaxy Note8 verdient eine **4 von 10** auf unserer Reparierbarkeitsskala (10 ist am leichtesten zu reparieren):
 - Viele Bauteile, inklusive all denen, die leichter verschleiß, sind modular und können unabhängig voneinander ausgetauscht werden.
 - Die einzigen Schrauben in diesem Smartphone sind normale Kreuzschlitzschrauben.
 - Der Akku *kann* ausgetauscht werden, aber zäher Kleber und eine verklebte Rückseite machen das unnötig schwierig.
 - Alle Reparaturen erfordern den Ausbau der gläsernen Rückseite, was durch die großen Mengen an Kleber eine ziemliche Herausforderung ist.
 - Der Austausch des Displays erfordert den Ausbau der gläsernen Rückseite. Beide Teile sind zerbrechlich und mit starkem Kleber befestigt.