



Wiko Pulp 4G Teardown

Teardown des EU Teams in Deutschland. Durchgeführt im September 2016.

Geschrieben von: Tobias Isakeit



EINLEITUNG

Eines der vielen Smartphones aus dem mittleren Segment der Firma Wiko. Wir haben einen genaueren Blick auf dieses erschwingliche Smartphone geworfen.

Für weitere Teardowns und andere coole Sachen, folge uns einfach auf [Facebook](#), [Instagram](#), und [Twitter](#).



WERKZEUGE:

- [64 Bit Driver Kit](#) (1)
 - [iFixit Opening Tool](#) (1)
 - [Pinzette](#) (1)
 - [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
-

Schritt 1 — Wiko Pulp 4G Teardown



- So, was haben wir denn hier? Dieses erschwingliche Smartphone bietet auf den ersten Blick einige beeindruckende Eigenschaften:
- Qualcomm® Snapdragon Quad-Core mit 1,2 GHz
- 2 GB RAM und 16 GB ROM (zusätzlicher Micro SD Slot für bis zu 64 GB)
- 5 Zoll IPS Display mit 1280x720 Pixeln
- 13 Megapixel Kamera mit 1080P Videoaufnahme bei 30 fps
- USB OTG Verbindung, eine 3,5mm Klinkenbuchse sowie ein integriertes Stereo FM Radio
- Android 5.1 Lollipop
- Dual-Sim: 1 micro SIM + 1 nano SIM

Schritt 2



- Wir packen ein shift5.1 links neben das Wiko Pulp 4G und sehen eineiige Ähnlichkeiten im Design.
- Mit einer offiziellen Länge von 143,9 mm ist das Pulp 4G nur 0,1 mm kürzer als das shift5.1.
- Bei unserem Smartphone-Sandwich können wir die Unterschiede in Länge und Dicke am besten sehen.
- Beide haben die selbe Breite: 72 mm. Das Pull 4G obenauf ist 8,8 mm stark, erscheint jedoch schlanker, als das 7 mm dicke shift5.1 - womöglich durch die abgerundete Rückseite.
- Die Rückabdeckung hat ein etwas anderes Look&Feel, hat jedoch den gleichen Typ von Clipmechanismus.

Schritt 3



- Das leicht abzunehmende Rückteil ist der Beginn unserer Reise zum ~~Mittelpunkt der Erde~~ Inneren des Smartphones.

Schritt 4



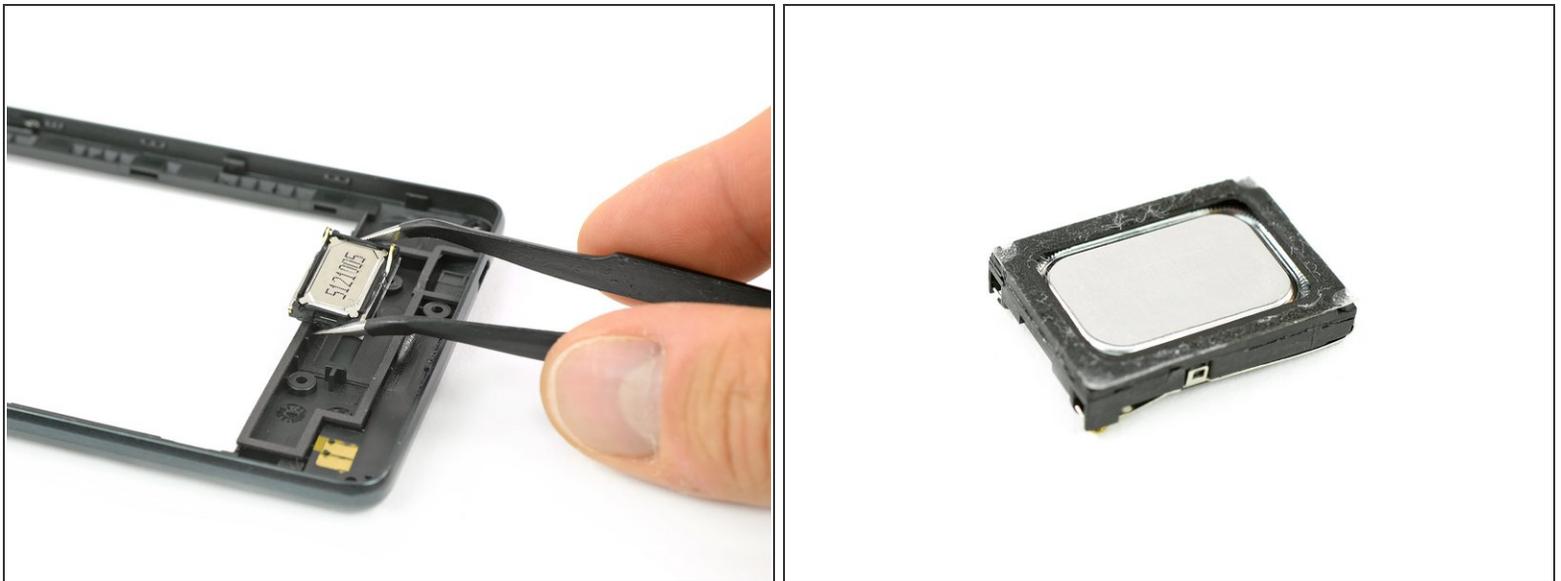
- Die vom Anwender austauschbare Batterie lässt sich mit einer Fingerbewegung herauslösen.
- Mit 9,5 Wh (2500 mAh @ 3,8 V) reiht sich das Pulp 4G vor dem [iPhone 6](#) mit 6,91 Wh (1810 mAh @ 3,82 V) und knapp hinter dem [Galaxy S5](#) mit 10,7 Wh (2800 mAh @ 3,85 V) ein.

Schritt 5



- Der Mittelrahmen wird von elf [Kreuzschlitz](#) Schrauben gehalten.
- Nachdem diese entfernt wurden, können wir mit unserem treuen Plastic Opening Tool den Mittelrahmen lösen.

Schritt 6



- Das einzige, was auf dem Mittelrahmen bleibt, ist der rückwärtige Lautsprecher.
- Wir freuen uns, dass die Verbindung zum Motherboard über zwei Federkontakte geschieht, was einen einfachen Austausch ermöglicht.

Schritt 7



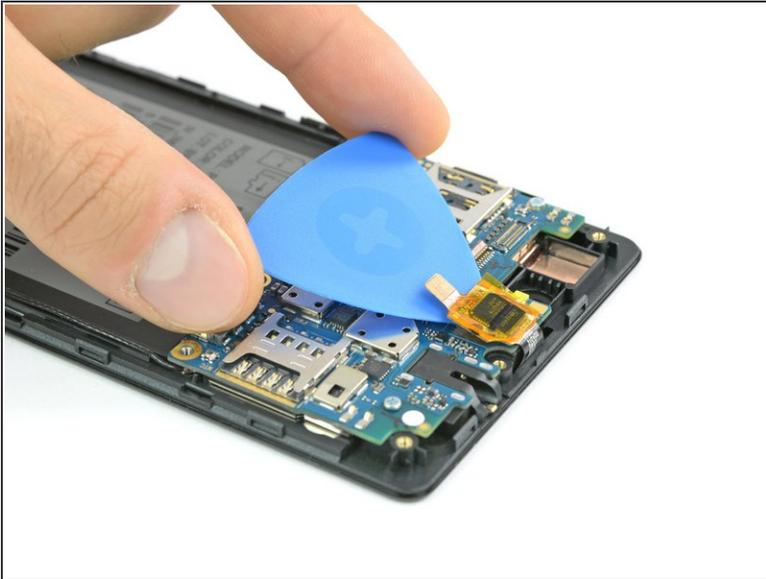
- Huckepack auf der Rückseite des Displays finden wir am oberen Bereich das Motherboard.
- Ein kurzer Moment der Freude überkommt uns, als wir die vielen ZIF- und Druckstecker erblicken. Dann machen wir uns daran, eine nach der anderen zu öffnen.

Schritt 8



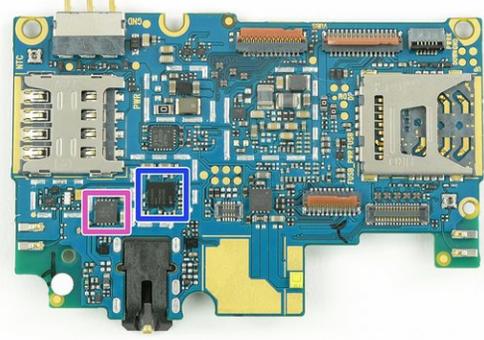
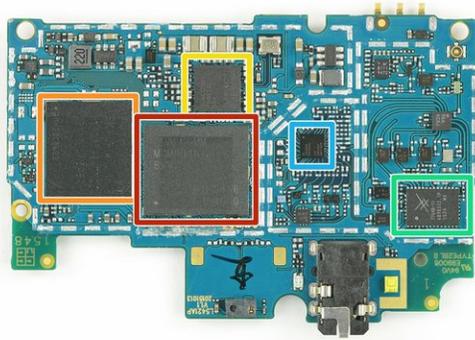
- Was als erstes raus kommt, ist die 5 MP Frontkamera.
- Als zweites ist der große Bruder dran, der für die Rückseite verantwortlich ist. Er hat 13 Megapixel und ermöglicht Full-HD-Video mit 1920x1080 Pixeln.

Schritt 9



- Eines der Displaykabel klebt noch am Motherboard, kann aber einfach entfernt werden.
- Nur noch zwei Kreuzschlitz Schrauben zu entfernen und schon können wir die Platine für eine nähere Inspektion heraus nehmen.

Schritt 10



- Folgende Komponenten machen das Wiko Pulp 4G aus:
 - MSM8916 CPU mit einem [ARMv8 Cortex-A53](#)
 - [SK hynix H9TQ17ABJTMC](#) 2GB eMMC RAM Speicher
 - [Qualcomm PM8916 Power Management](#)
 - [Skyworks 77648-11](#) Multimodus Multiband Verstärker-Modul
 - Qualcomm WTR4905 RF Sender/Empfänger
 - Qualcomm [WCN3620](#) Schaltkreis für drahtlose Verbindung
 - [SGM3140B](#) 500 mA Inverswandler Ladepumpe LED-Treiber

Schritt 11



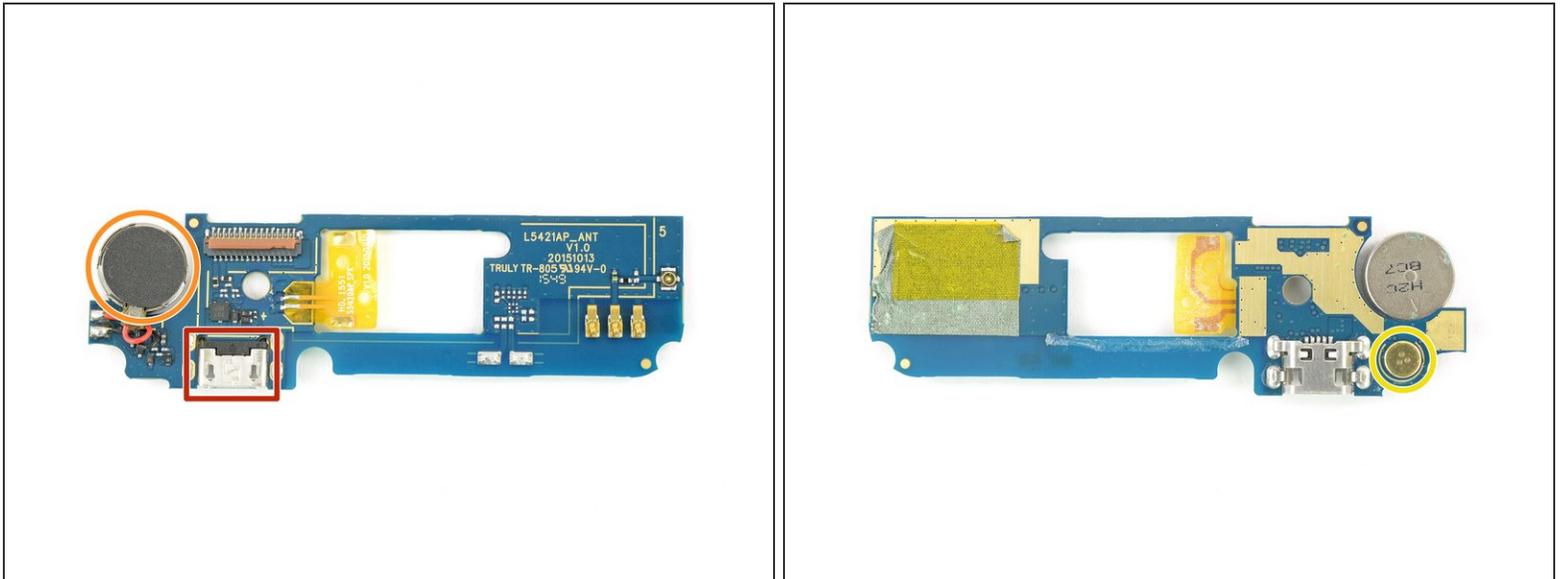
- Hinter dem Motherboard nehmen wir eine Gummidichtung heraus, die um die Kopfhörerbuchse geht und die Linsen für den LED-Blitz enthält.
- Das letzte Bauteil im oberen Bereich ist der Ohrhörerlautsprecher.

Schritt 12



- Am unteren Teil des Displays befindet sich die Tochterplatine mit einigen Komponenten.
- Zuerst lösen wir das Kabel, das vom Motherboard kommt und lockern den Vibrationsmotor.
- Als nächstes lösen wir ein kleines Verbindungsplättchen und trennen die Verbindung des Antennenkabels.
- Nun können wir uns vorsichtig an die Tochterplatine selbst wagen. Diese ist mit einem doppelseitigen Klebestreifen mit dem Display verklebt.

Schritt 13



- Die Tochterplatine vollständig vom Kabel (und damit vom Motherboard) zu trennen, ist ein großer Vorteil im Vergleich zum [shift5.1](#).
- Jedoch sind alle Komponenten auf der Tochterplatine fest verlötet, was einzelne Reparaturen ein wenig kniffliger macht.
 - USB Anschluss
 - Vibrationsmotor
 - Mikrofon

Schritt 14



- Beim Freilegen des Verbindungskabels von Motherboard zu Tochterplatine entdecken wir den Weg, den das zweite Displaykabel geht.
- Ohne den Klebesticker können wir nun auch das Kabel mit dem An/Aus-Knopf und den Lautstärkereglern heraus nehmen.
- Danach hören wir auf und lassen das Verbindungskabel an seinem Platz.

Schritt 15



- Wir halten inne und fassen zusammen, was wir entdeckt haben.

Schritt 16 — Abschließende Gedanken

REPAIRABILITY SCORE:



- Das Wiko Pulp 4G hat **7 aus 10** Punkten auf der Reparaturskala verdient.
 - Die Batterie zu ersetzen ist dank dem abnehmbaren Rückteil ein Kinderspiel.
 - Das Smartphone verwendet keine proprietären Schrauben – wir haben lediglich Kreuzschlitz Schrauben gefunden.
 - Die meisten Komponenten können einzeln ausgetauscht werden.
 - Motherboard und Tochterplatine sind mit einem abnehmbaren Flexkabel verbunden.
 - Leider sind die Komponenten auf der Tochterplatine fest verlötet. Das macht eine individuelle Reparatur schwierig.