



# Zanco Tiny T1 Teardown

Teardown des Zanco Tiny T1, durchgeführt am 20. Dezember 2018.

Geschrieben von: Arthur Shi



## EINLEITUNG

Wir haben ja schon so ziemlich alles gesehen (und auseinandergenommen), aber der Tiny T1 von Zanco setzt nochmal ganz neue Maßstäbe. Verhältnis aus Display- und Gehäusegröße? Kleinliche PPI-Vergleiche? Vierstellige Preisschilder für Smartphones? Vergiss es! Aber den Preis für das dünnste und leichteste Smartphone könnte es womöglich für immer davontragen. Begleite uns beim kleinsten Teardown, den wir je gemacht haben. Es wird ne ganz große Sache werden.

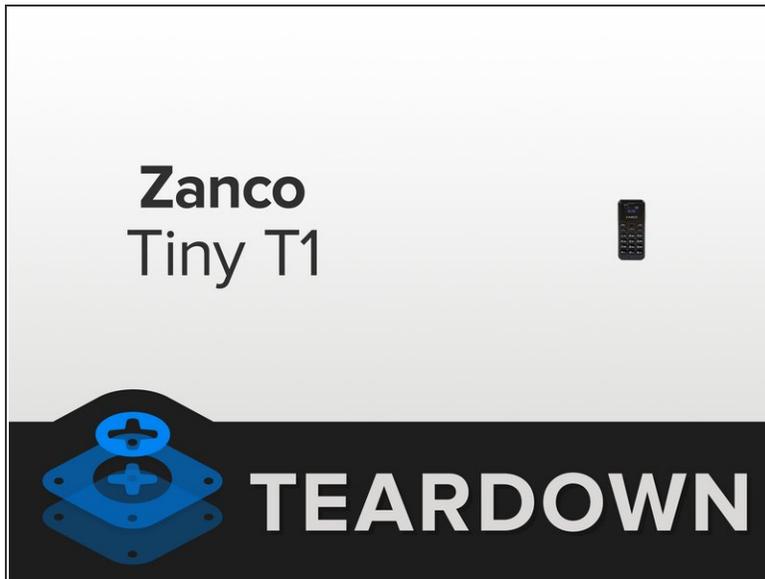
Gefällt dir unser Teardown? Willst du mehr davon? [Abonniere unseren Newsletter](#), folge uns auf [Instagram](#), [Facebook](#), [Twitter](#) und [Youtube](#)!



### WERKZEUGE:

- [Spudger](#) (1)
- [Pinzette](#) (1)

## Schritt 1 — Zanco Tiny T1 Teardown



- Der Tiny T1 ist vielleicht klein, aber ist er auch oho? Wir lassen die Spezifikationen für sich sprechen:
  - Mediatek MTK6261D SoC
  - 0,49 "OLED-Display mit einer Auflösung von 64 x 32 Pixel (146 ppi)
  - Eingebauter Stimmenverzerrer
  - 32 MB RAM und 32 MB ROM
  - Hinterleuchtete Tastatur
  - 2G-Netzwerkverbindung
  - MicroUSB-Port

## Schritt 2



**i** Zum Größenvergleich haben wir einen ganz bestimmten pelzigen Rebellen herangezogen. Keine Sorge - wir lassen ihn [zurück zur Rebellion](#), wenn wir mit ihm fertig sind.

- Auch wenn es vielleicht nicht das [bekannteste Mini-Handy](#) ist, beim T1 wird das Wählen *und* Texten mit Fingern in Menschengröße dank des Schokoriegel-Layouts zum Kinderspiel.
- Das Rückgehäuse aus Metall ist ganz glatt, bis auf einen obligatorischen Aufkleber und ein Lautsprechergitter. Keine zerbrechliche Glasscheibe, die kaputt gehen kann. Keine unansehnlichen Auswüchse einer Rückkamera.

## Schritt 3



- Ein "micro"-USB-Anschluss befindet sich auf der Unterseite des Telefons - und Zanco hat es geschafft, auch noch ein "micro"-Mikrofon daneben zu quetschen.
- Hier sieht man, dass die Bezeichnung "nano" doch sehr relativ ist: Der "nano" SIM-Slot dominiert hier die gesamte rechte Seite des Telefons.
- ⚠ Wenn es dir sowieso schon öfter passiert, unabsichtlich Leute aus deiner Hosentasche anzurufen, dann lass lieber die Finger vom Tiny T1.
- Ist die Größe wichtig? Wir vergleichen den Tiny T1 mit seinen modernen Landsleuten: einem LG ENV3 und einem [Samsung Galaxy S9+](#).

## Schritt 4



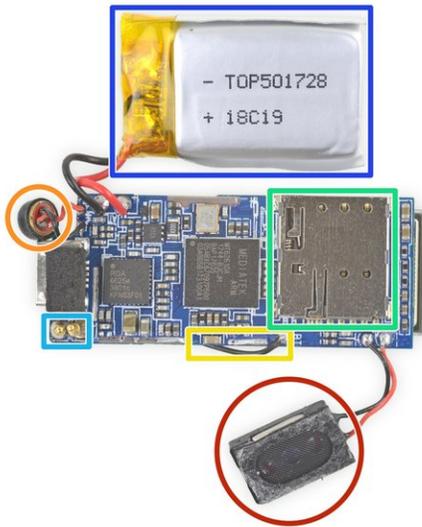
- Das Öffnen eines Telefons dieser Größenordnung erfordert Spezialwerkzeuge. Glücklicherweise kann iFixit auch das abdecken.
- Trotz seiner Retro-Ästhetik brauchen wir doch einen Mikrospudger, um die obere Abdeckung aus Kunststoff abzuhebeln. Sobald die vorderen Clips gelöst sind geht es aber ganz fix!
- ⓘ Im Gegensatz zu einigen anderen Telefonen werden beim Tiny T1 keine [proprietären Schrauben](#) verwendet.
- Wir heben die Tastatur ab und entdecken die darunter liegenden Knöpfe, die mit der Platine verlötet sind.
- Für die Hinerleuchtung der Tastatur sorgen zwei weiße Klebebands, die das Licht von vier LEDs streuen, die darunter montiert sind.

## Schritt 5



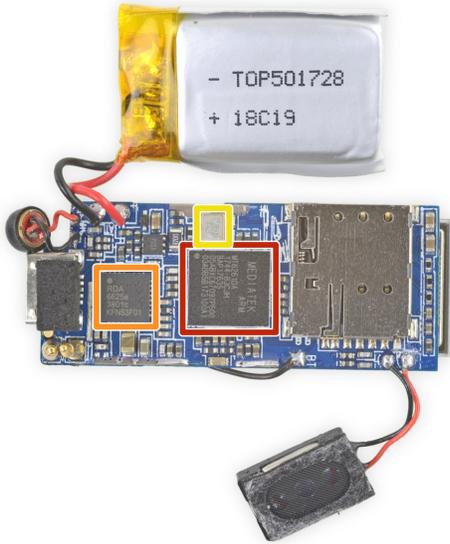
- Die meisten modernen Telefone werden von einer ganzen [Armee Schrauben](#) und [bösen Klebstoffen](#) zusammengehalten. Keine Spur davon beim Tiny T1! Null Schrauben! Keine Klebstoffe!
- Das gesamte Innere springt mit einer einzigen Hebelbewegung mit einem (normal großen) [Spudger](#) heraus.
- ⓘ Was lernen wir daraus? Zum leichteren Öffnen von *normal großen* Telefonen brauchen wir dann vermutlich einfach nur einen *Riesen*-Spudger.
- ⓘ Wer hat behauptet, dass klein nicht trotzdem auch reparabel sein kann? (Ja, [AirPods](#), ganz richtig, ihr dürft euch angesprochen fühlen!)

## Schritt 6



- Und hier haben wir jetzt das Innenleben des Tiny T1 - das gesamte! Auf nur einer Platine ist (fast) alles verlötet:
  - Lautsprecher
  - Mikrofon-Kapsel
  - High-Tech Bluetooth-Antenne (es ist ein Kabel)
  - "Nano" SIM-Karten Platz, der ironischerweise fast die Hälfte des Boards belegt
  - Zwei mysteriöse Pogo-Pins, die von außen zugänglich sind - möglicherweise zum Aufladen? Zubehöranschluss? Ein winziger Taser?
  - 200 mAh 0,74 Wh Akku (zum Vergleich: Das ENV3 hat einen 3,5 Wh Akku und das Galaxy S9+ einen 13,48 Wh Akku).
  - ⓘ Der S9+ Akku hat zwar 18 mal mehr Kapazität, aber ob er im Standby-Modus auch 18 mal länger hält als der Akku des Tiny T1 mit immerhin 3 Tagen, das bezweifeln wir stark.

## Schritt 7



- Was ist die absolute Mindestmenge an Silizium, die man für ein funktionierendes Mobiltelefon braucht? Wir sind uns nicht sicher, aber das hier kann nicht weit weg davon sein:
  - Mediatek MT6261DA SoC
  - RDA Mikroelectronics [RDA6625](#) Frontend-Modul
  - 26 MHz Oszillator

## Schritt 8



- Und das ist auch schon das Ende dieses Mini-Teardowns!
- Das T1 zeigt, dass man auch mit nur ganz wenig Hardware ein funktionierendes Telefon bauen kann. Und dank des technologischen Fortschritts kann man neben der Hardware auch die Größe mini-mini-minimieren.
- Es war ein langer Weg von den [ersten Handys](#) vor über vierzig Jahren bis heute und mittlerweile wurden sogar die wildesten Ideen aus den [Spionagefilmen](#) und [Science Fiction Romanen](#) übertroffen.
- ⓘ ...was bedeutet, dass sich die Macher von fiktiven Gadgets wieder ganz schön was einfallen lassen müssen, um die [Nase weiter vorn zu haben](#).

## Schritt 9 — Abschließende Gedanken

### REPAIRABILITY SCORE:



- Der Tiny T1 erhält 5 von 10 Punkten auf unserer Reparaturfähigkeitsskala (10 ist am einfachsten zu reparieren):
  - Das Telefon wird allein durch Clips zusammengehalten, dadurch ist der Öffnungsvorgang kurz und schmerzlos.
  - Die rissanfällige Frontabdeckung aus Kunststoff ist leicht austauschbar.
  - Die meisten Komponenten, einschließlich des Akkus, sind mit dem Motherboard verlötet, was die Reparatur erschwert.