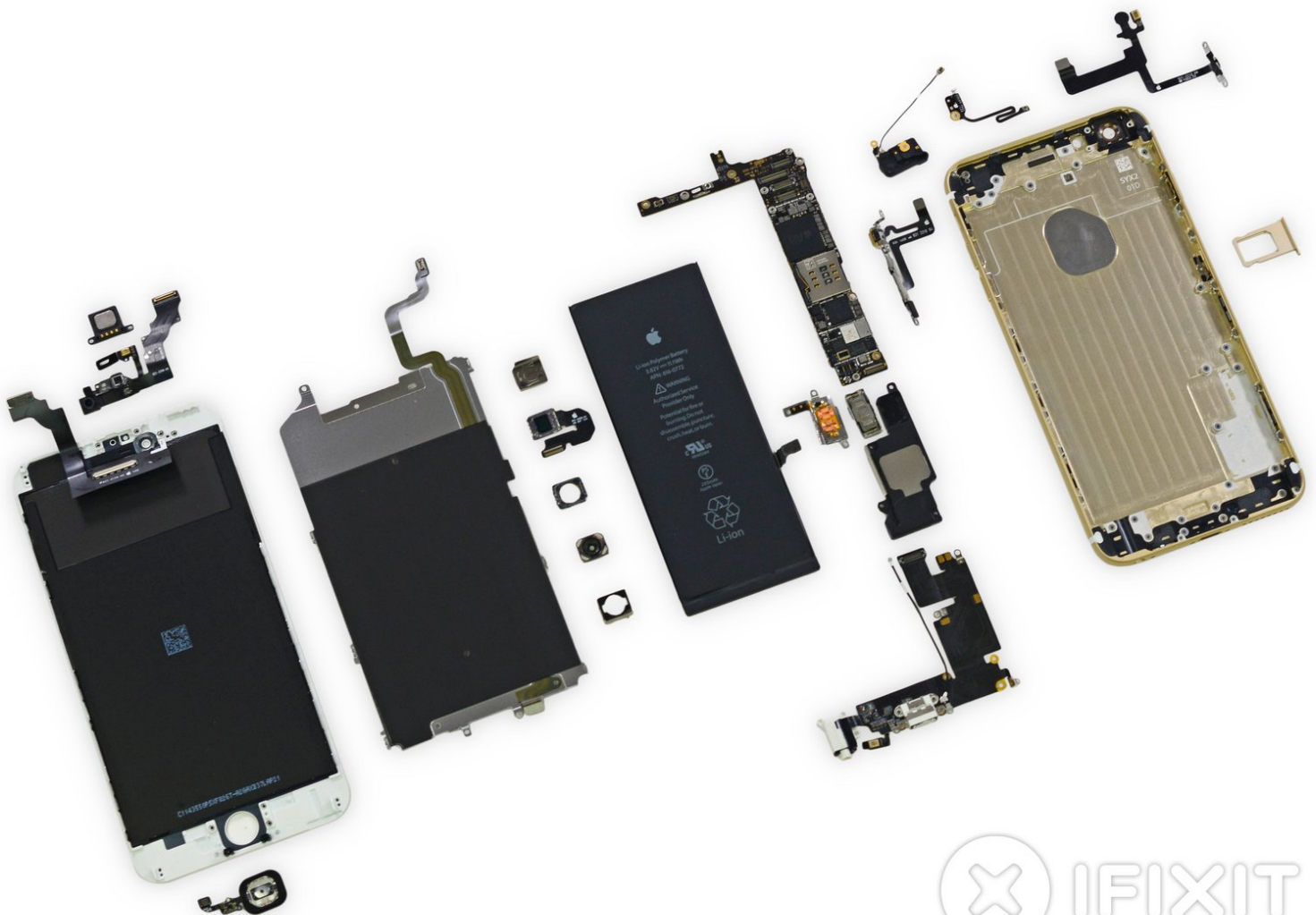




Demontage van de iPhone 6 Plus

iPhone 6 Plus demontage op 18 september, 2014.

Geschreven door: Miroslav Djuric



INTRODUCTIE

In de loop der jaren hebben we de iPhone zien evolueren en groeien. Het begon als een gewone iPhone. Dan werd 3G toegevoegd, dan kreeg het een S en het werd zelfs mogelijk om je vingerafdrukken te lezen. Jaren van hard werk en toewijding hebben de iPhone gemaakt tot wat het nu is, de iPhone 6 Plus. Verken samen met ons live deze formidabele iPhone 6 Plus.

Oh, was je op zoek naar de iets kleinere iPhone 6 demontage? [Wel, die hebben we hier voor je!](#)

Volg ons op [Facebook](#), [Instagram](#) of [Twitter](#) voor al het laatste Teardown nieuws.

Help ons zodat de gratis reparatiehandleiding voor iedereen beschikbaar is in het Nederlands. Doe mee op translate.ifixit.com!

[video: https://www.youtube.com/watch?v=65yYqoX_1As]



GEREEDSCHAPPEN:

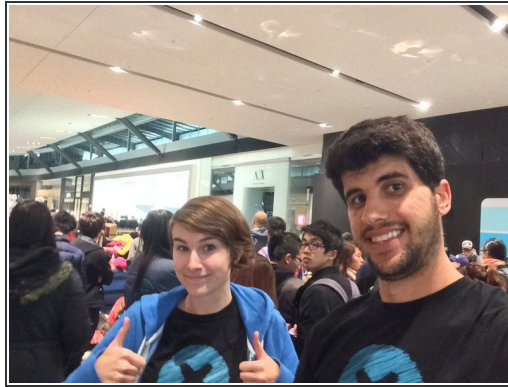
- [iSclack](#) (1)
- [Precision Tweezers Set](#) (1)
- [Jimmy](#) (1)
- [iFixit Opening Tools](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [64 Bit Driver Kit](#) (1)

Stap 1 — Demontage van de iPhone 6 Plus



- Dames en heren, het moment is aangebroken. Vandaag staan we met een select groepje in de schaduw van een kolos, de iPhone 6 Plus. Maar wat maakt deze enorme telefoon speciaal? We zijn blij dat u het vroeg:
 - Apple A8 processor met 64-bit architectuur
 - M8 tweede generatie bewegingscoprocessor
 - 16, 64, of 128 GB onboard opslagcapaciteit
 - 5.5-inch 1920x1080 pixels (401 ppi) Retina HD-display
 - 8 MP iSight-camera (met 1.5µ pixels, fasedetectie-autofocus en optische beeldstabilisatie) en een 1.2 MP FaceTime-camera
 - Homeknop met Touch ID vingerafdruksensor, barometer, 3-assige gyro, accelerometer, omgevingslichtsensor
 - 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi + Bluetooth 4.0 + NFC + 20-band LTE

Stap 2



⚠ Nieuwsflits vanuit Australië:

- Er stonden al 50 mensen te wachten gisteren rond 13u lokale Australische tijd
- Rond 7u 's ochtends stonden al 1000 mensen te wachten
- Ons Teardownteam was nummer 53 in de rij, en de Apple Store had [slechts 40](#) iPhone 6 Plus modellen in voorraad.
- Maar hey, geen zorgen - we hebben beslag kunnen leggen op een iPhone 6 Plus, allemaal dankzij een prachtige Australische iFixit fan genaamd [Ricky](#). Bedankt Ricky!
- ⓘ Blijkt dat onze Ricky niets te maken heeft met deze [Ricky](#)
- Na ons Apple Store avontuurtje, kwamen we terug naar [MacFixit Australië](#), waar we de iPhone 6 Plus uit elkaar halen. We bedanken onze goede vrienden bij MacFixit voor het gebruik van hun kantoor. Ze hebben een voorraad Mac en iPhone upgrades / accessoires, alsook onze iFixit toolkits.

Stap 3



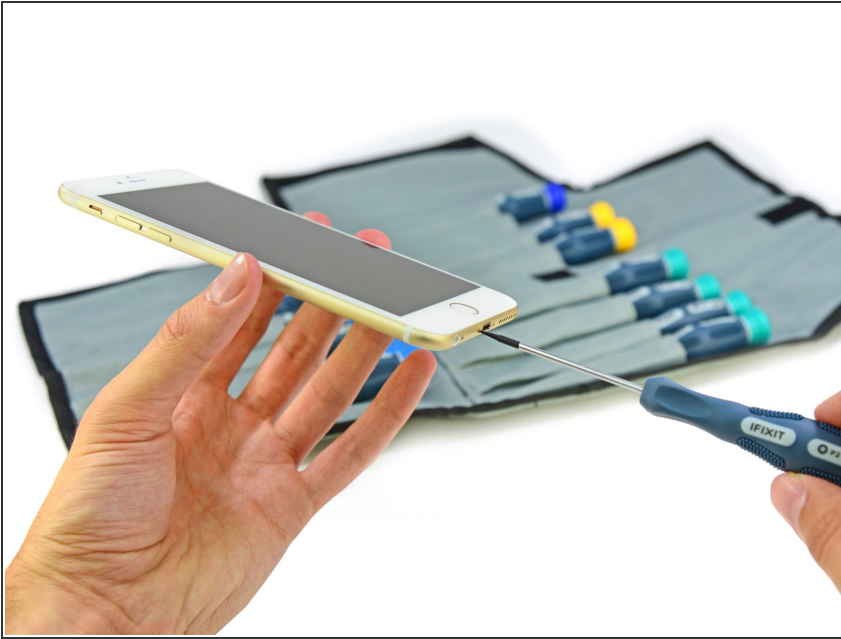
- Binnenkort bij een supermarkt in uw buurt, de iPhone 6 Plus Pop-Tarts Bluetooth / NFC speaker.
- De iPhone 6 Plus heeft een lengte 158.1 mm, een breedte van 77,8 mm en een hoogte van 7,1 mm. [De grootte van een Pop-Tart koekje](#).
- ⓘ Met 7,1 mm, is het één van de dikkere iPhones, maar hij is nog steeds smaller dan de [iPhone 5s](#), die een dikte heeft van 7,6 mm.

Stap 4



- Net als de iPhone 5s, is de iPhone 6 Plus verkrijgbaar in [drie verschillende kleuren](#): zilver, goud, en ruimtegrijs. Het spreekt voor zich dat we voor goud gingen.
- De iPhone 6 Plus wordt geïdentificeerd door zijn model nummer: A1524.
- Tot grote [ergernis](#) van sommige recensenten, hebben beide iPhone 6 modellen een camera "bultje." Het lijkt erop dat Apple niet in staat was om de camerasensor op gelijke hoogte als de rest van de behuizing te houden. De lensdop mag dan wel van saffier glas zijn, toch zijn we bezorgd over wat deze ontwerpkeuze zal betekenen voor de duurzaamheid.
- Net als de [HTC One M8](#), is de iPhone 6 Plus voorzien van twee kunststof antenne strepen op de behuizing. Deze strepen helpen met de draadloze ontvangst die anders zouden worden geblokkeerd door de volledige metalen behuizing.

Stap 5



- Het lijkt erop dat Apple terughoudend is om over te schakelen van Pentalobe schroeven naar die goeie oude gewone Phillips schroeven. Gelukkig brachten we onze Pro Tech schroevendraaierset mee om die vervelende Pentalobe schroeven te verwijderen.
- ⓘ Alhoewel bedrijfseigen schroeven niet onze favorieten zijn, zijn we al tevreden dat we ze niet moeten losbranden.

Stap 6



- Het is [iSlack](#) tijd! Deze handige tool stelt ons in staat om gemakkelijk het beeldscherm van de achterste behuizing af te halen.
- ☑ We hebben het voorzichtig aan gedaan, de [verrassing van vorige keer](#) in het achterhoofd.
- Zonder merkbare boobytraps, konden we overgaan tot het openen van onze kleine gouden schatkist.
- ⓘ Het wegwerken van de homeknopkabel illustreert nog eens het handiger ontwerp (en de veiligere openingsprocedure) van de iPhone 5 -de iPhone met de [hoogste repareerbaarheid](#) score tot nu toe.
- Net als bij de vorige iPhones worden de beeldschermkabels stevig vastgehouden aan de printplaat door een metalen beugel.

Stap 7



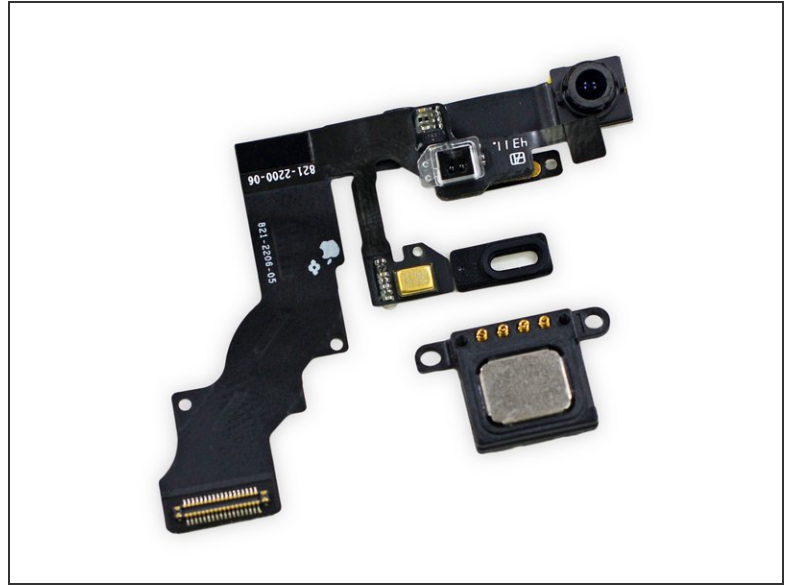
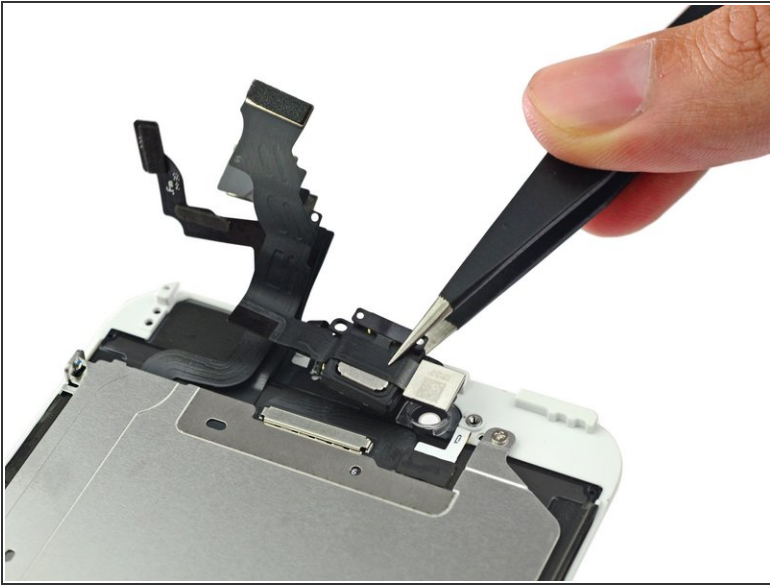
- Nu het beeldscherm verwijderd is, werpen we onze eerste blik op de ingewanden van de iPhone 6 Plus.
- ⓘ De interne indeling van de iPhone 6 Plus lijkt vergelijkbaar met de 5s te zijn, maar we zijn onmiddellijk aangetrokken tot de enorme omvang van de batterij. Er lijkt niet bespaard te zijn op de iPhone 6 Plus als het gaat om levensduur van de batterij.

Stap 8



- De homeknop wordt beveiligd door een metalen beugel. Door de beugel te verwijderen kunnen we gewoon de homeknop uit het frontpaneel halen.
- Dit ontwerp zit op één lijn met het ontwerp van de homeknop van vorig jaar - modulair - en tijdrovend om er aan te werken in geval van een reparatie.

Stap 9



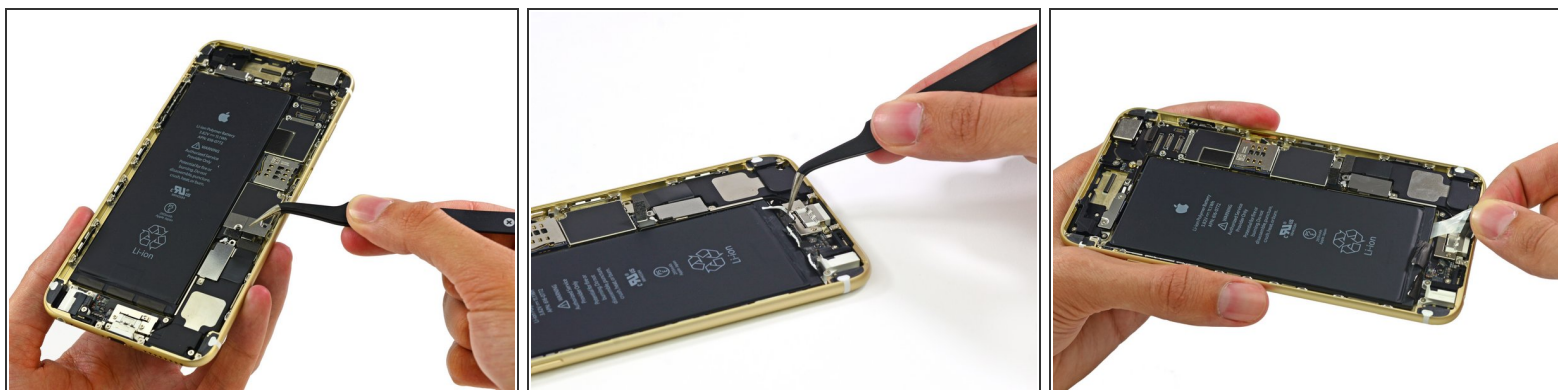
- De voorwaarts gerichte camera is onderdeel van een grotere kabeleenheid, dat de luidspreker voor in het oortje bevat. Beiden bevinden zich op het frontpaneel.

Stap 10



- Hierop volgend beslissen we om de metalen plaat van het voorpaneel eraf te halen.
- De verbinding tussen homeknop en moederbord is opnieuw ontworpen wat de repareerbaarheid alleen maar ten goede komt. Het is gedaan met het [merkwaardig korte en fragiele kabeltje](#) van in de iPhone 5s dagen. Nu loopt de kabel helemaal naar de andere kant van de telefoon. We zijn zeer blij met deze verbetering!
- ⓘ We kunnen geen reden bedenken om de kabel op deze manier te verlengen, behalve om repareerbaarheid te verbeteren. Dank je wel, Apple.

Stap 11



- De volgende logische stap is om de batterij van de iPhone 6 Plus verwijderen.
- De batterij connector is afgeschermd door een metalen beugel die we eraf halen met onze metalen pincet.
- ❗ Aan de onderkant van de batterij vinden we enkele plakkerige ontgrendellipjes.
- Hier is wat we weten over plakkerige iPhone batterijlipjes: trek op de juiste manier, en het is super eenvoudig. Trek op de verkeerde manier, en het is het einde van de wereld.
- Deze kleefstof is vergelijkbaar met een 3M commandlijm, als je op de juiste manier aan het lipje trekt, komt het hele strookje eraf.

Stap 12



- Na het zeggen van de magische woorden, komt de batterij van 43g van de achterbehuizing.
- ⓘ In lijn met de geruchten, heeft de batterij een vermogen van 3,82 V en 11,1 Wh aan energie, voor een totaal van 2.915 mAh - bijna het dubbele van de capaciteit van de 1560 mAh-eenheid in de iPhone 5s, en iets groter dan de 2800 mAh-eenheid in de Galaxy S5.
- Naast de [grotere batterij](#) en verbeteringen in energie-efficiëntie, verleidt Apple zijn klanten met een gesprekstijd tot 24 uur op 3G, en 384 uur stand-by tijd.
- De batterij in de Plus is groter dan de standaard 6,91 Wh, 1810 mAh batterij in de iPhone 6 - wat de [langere levensduur](#) verklaart, ondanks het veel grotere scherm.

Stap 13



- Dit is nieuw! We hebben iets nieuws! De trilmotor ligt rechts van de batterij onder de printplaat.
- Herrinner je je nog [Jimmy](#)? Natuurlijk doe je dat. Iedereen herinnert zich Jimmy. Met de hulp van Jimmy wrikken we het trilmechanisme open.
- Bedankt Jimmy! Binnenin vinden we een delicate serie koperen spoelen in combinatie met een trilmotor. Ze zorgen voor een wisselend magnetisch veld dat een magnetisch massa doet bewegen via een paar veertjes.

Stap 14



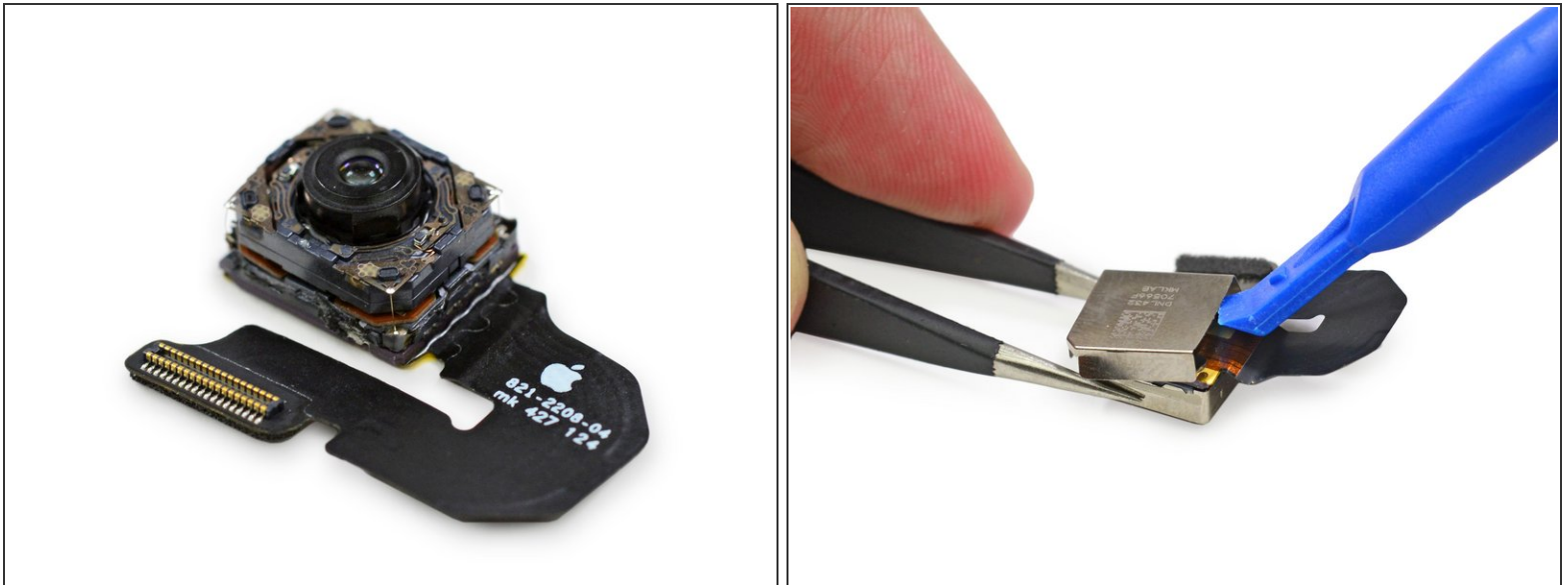
- De naar achteren gerichte camera is gemakkelijk er af te halen met een pincet.
- Vanachter op de iSight-camera staat het volgende label: DNL432 70566F MKLAB.
- Net als de iPhone 5s, is de 6 Plus voorzien van een 8 MP (met 1.5 μ pixels) $f / 2,2$ diafragma naar achteren gerichte camera. Er zijn twee nieuwigheden in de 6 Plus: optische beeldstabilisatie, en "[Focus Pixel](#)" fasedetectie autofocus.
- ❗ Fasedetectie autofocus [bestaat al een tijdje](#) in de DSLR's, maar is relatief nieuw voor smartphones. Echter, de iPhone 6 en 6 Plus zijn niet de eerste - de Samsung Galaxy S5 had het voor het eerst.

Stap 15



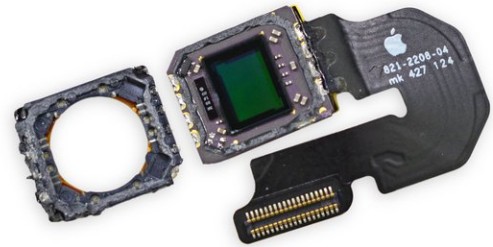
- Kijk nu toch eens naar dat gewiebel (filmpje)...

Stap 16



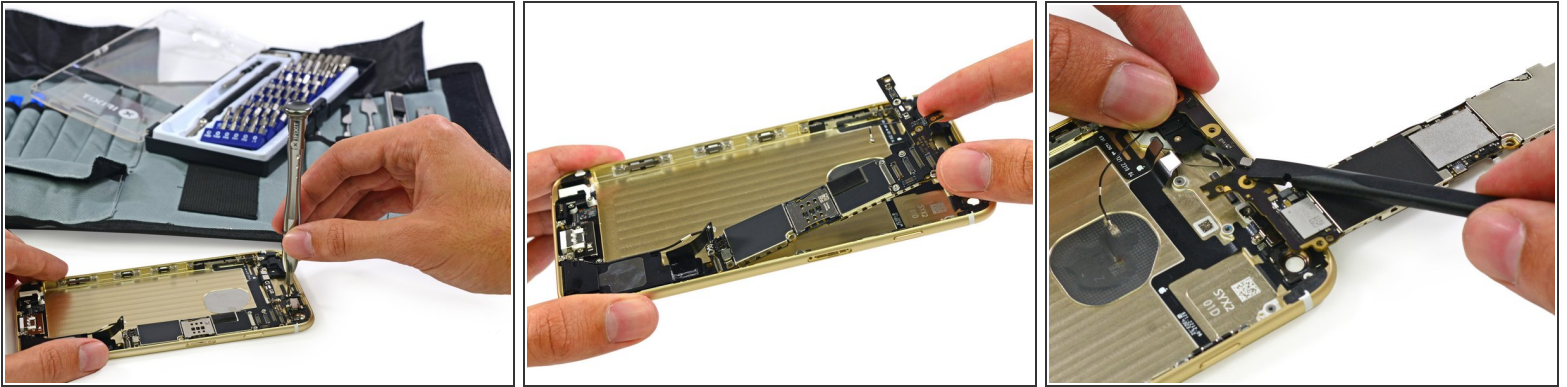
- Apple houdt ervan om te focussen op hun camera's, met als schoolvoorbeeld de alom populaire iPhone-camera in hun Keynote. Dus wat zit er achter de lens? Laten we eens een kijkje nemen...
- Met behulp van een kunststof opener en onze vingers, verwijderen we de camerabehuizing.
- Hoewel het er misschien niet indrukwekkend uitzielt, hebben de updates die men in de iPhone 6 Plus camera vindt (samen met de verhoogde opslag) de interesse van de [amateur-en indie filmmakers](#) gewekt. We hopen dat deze camera klaar is voor zijn close-up...

Stap 17



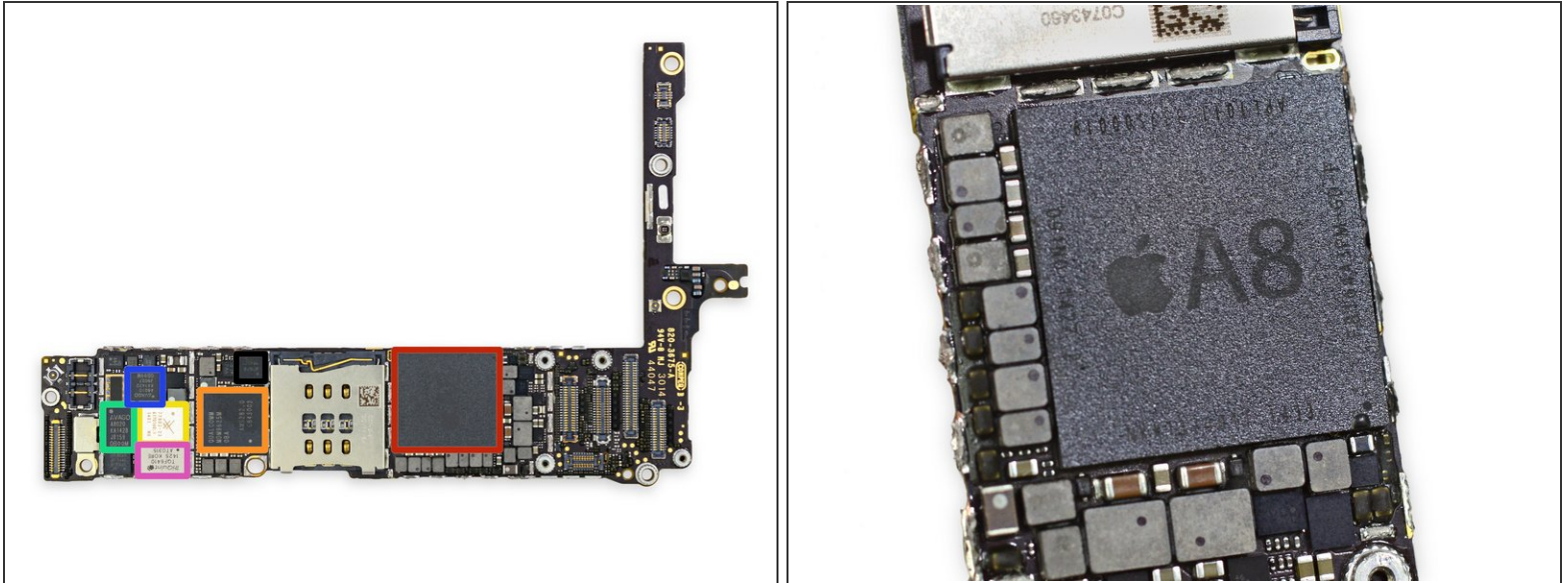
- Een diepere blik op de binnenkant van de naar achteren gerichte camera onthult net wat we verwachten, een kleine lens.
- Onder de lens zien we de camerasensor.
- Wat deze camera onderscheidt van de standaard iPhone 6 camera is de **optische beeldstabilisatie**, [een technologie die we eerder hebben gezien](#). Het lenselement links is genesteld in een kleine metalen kooi, geplakt tegen de [elektromagnetische spoelen](#) rondom de sensor rechts.
- Constante metingen van de gyroscoop en de M8 bewegingscoprocessor geven de iPhone 6 Plus gedetailleerde gegevens over de bewegingen van je wankelende menselijke handen waardoor de lens zich snel kan aanpassen. Resultaat: scherpere, helderdere foto's, zelfs in omgevingen met weinig licht.

Stap 18



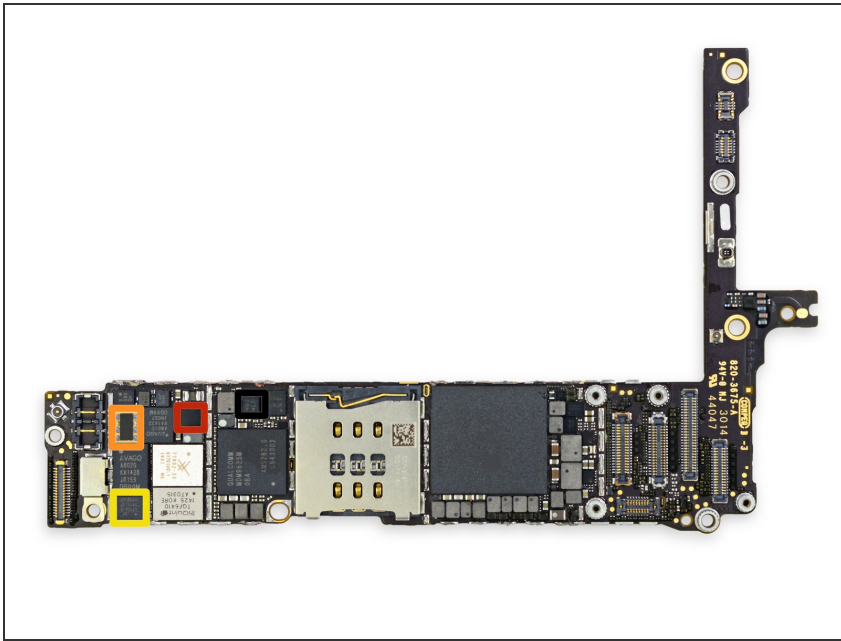
- Het wordt tijd dat we de printplaat die stevig vastgeschroefd is aan de achterbehuizing verwijderen.
- Maar voordat we dat doen, maken we een antenne-aansluiting los van de achterkant van de printplaat

Stap 19



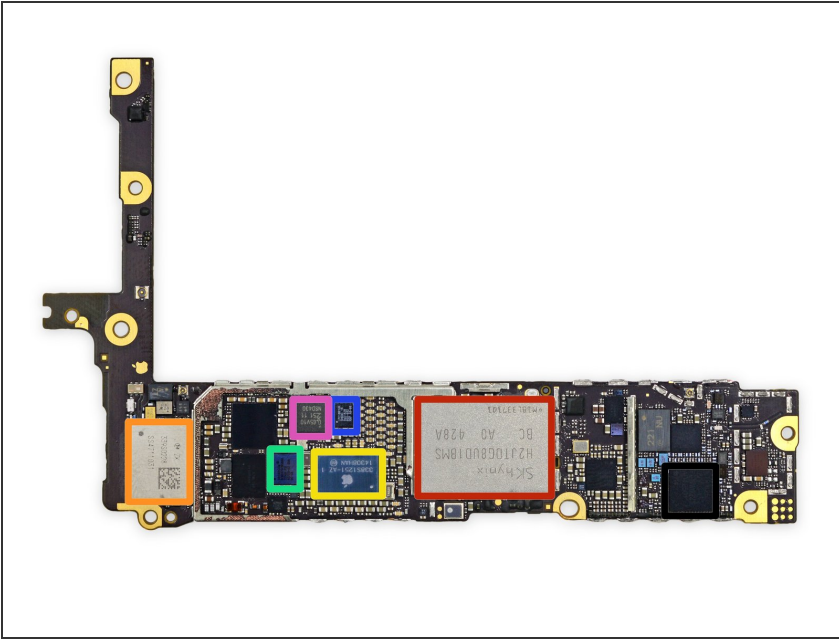
- Laten ons eens enkele IC's aan de voorkant van de printplaat identificeren:
 - Apple A8 [APL1011](#) SoC + Elpida 1 GB LPDDR3 RAM (zoals aangegeven door de markeringen EDF8164A3PM-GD-F)
 - Qualcomm [MDM9625M](#) LTE Modem
 - Skyworks [77802-23](#) Low Band LTE PAD
 - Avago [ACPM-8020](#) High Band PAD
 - Avago [ACPM-8010](#) Ultra High Band PA + FBARs
 - TriQuint [TQF6410](#) 3G EDGE vermogensversterker module
 - InvenSense [MP67B](#) 6-assigegyroscoop en accelerometer combo

Stap 20



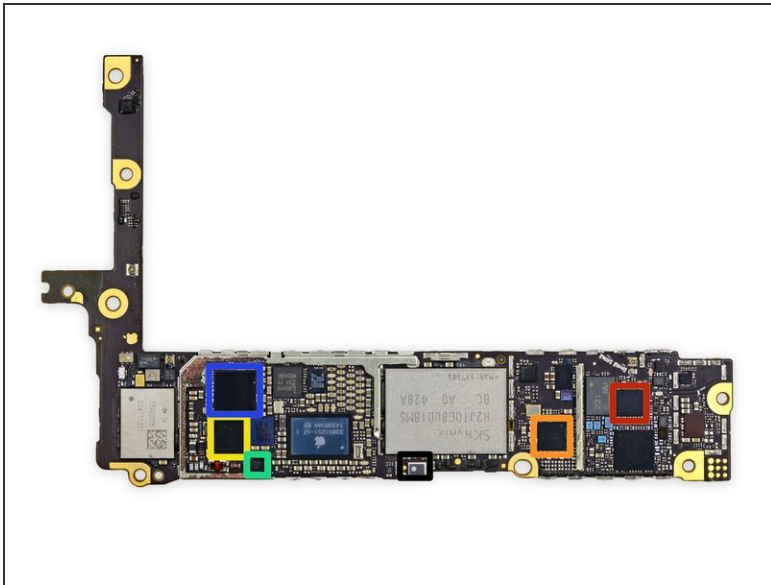
- Meer IC's op de voorkant van de printplaat:
 - Qualcomm [QFE1000](#) Envelope Tracking IC
 - RF Micro Devices [RF5159](#) Antenna Switch Module
 - SkyWorks [SKY77356-8](#) Mid-Band PAD
- Bosch Sensortec [BMA280](#) 3-assige accelerometer

Stap 21



- Achterkant van de printplaat.
- SK Hynix [H2JTDG8UD1BMS](#) 128 Gb (16 GB) NAND Flash
- Murata [339S0228](#) WiFi Module
- Apple/Dialog [338S1251-AZ](#) Power management IC
- Broadcom [BCM5976](#) touchscreen controller
- NXP [LPC18B1UK](#) ARM Cortex-M3 Microcontrollers (ook gekend als M8 Bewegingscoprocessor)
- NXP [65V10](#) NFC module + beveiligingselement (bevat hoogstwaarschijnlijk een NXP [PN544](#) NFC controller)
- Qualcomm [WTR1625L](#) RF Transceiver

Stap 22



- Meer IC's op de achterkant van de printplaat.
 - Qualcomm [WFR1620](#) receive-only companion chip. Qualcomm [stelt](#) dat de WFR1620 "noodzakelijk is voor de implementatie van de carrier-aggregatie met WTR1625L."
 - Qualcomm [PM8019](#) power management IC
 - Texas Instruments [343S0694](#) touch transmitter
 - AMS [AS3923](#) NFC Booster IC
 - Cirrus Logic [338S1201](#) audio codec
 - Bosch Sensortec [BMP280](#)



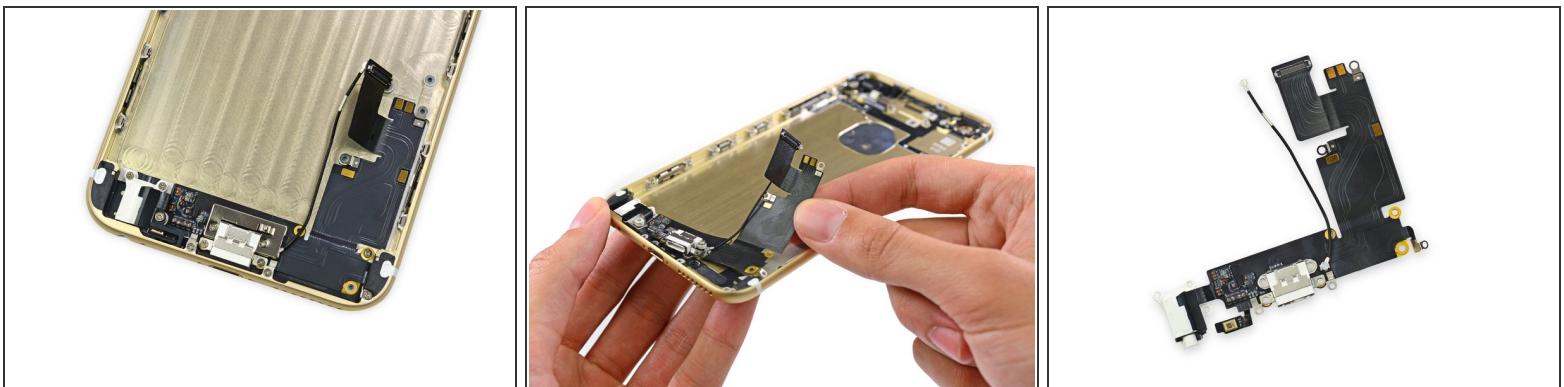
Een grote dank-u-wel aan onze vrienden bij Chipworks om ons te helpen met al deze technologie te identificeren. We zouden dit zeker niet kunnen doen zonder hun!

Stap 23



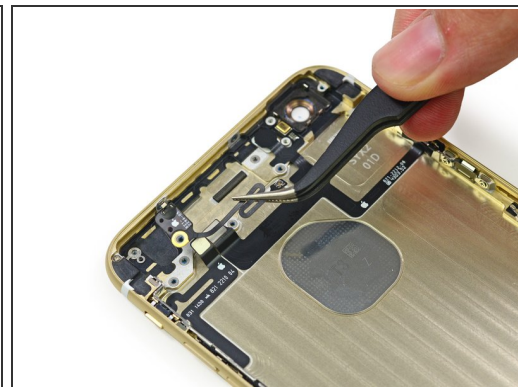
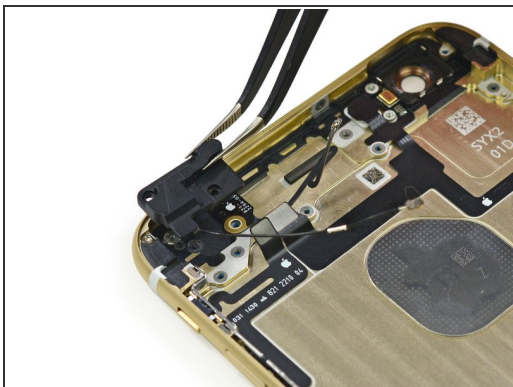
- We halen de luidspreker van de iPhone 6 Plus eruit.
- De modulariteit van het luidsprekerontwerp wordt gewaardeerd, zelfs als zijn de markeringen ontraceerbaar. Voorlopig blijft de productieoorsprong van deze luidspreker in geheimzinnigheid gehuld.

Stap 24



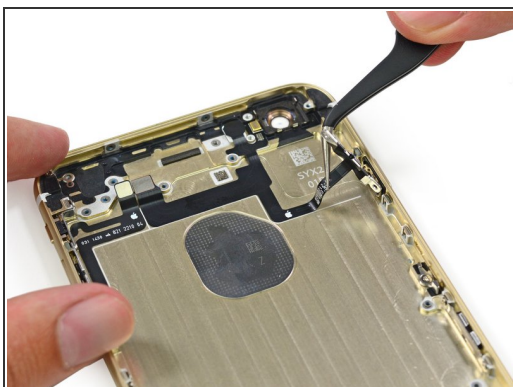
- Het Lightningaansluitingdeel bestaat uit de hoofdtelefoonaansluiting, de Lightningaansluiting en een paar antenneaansluitingen.
- ❗ Kabelpakketten zoals deze zijn fantastisch in termen van ruimte besparen, maar niet zo geweldig als je hoofdtelefoonaansluiting problemen begint te vertonen.

Stap 25



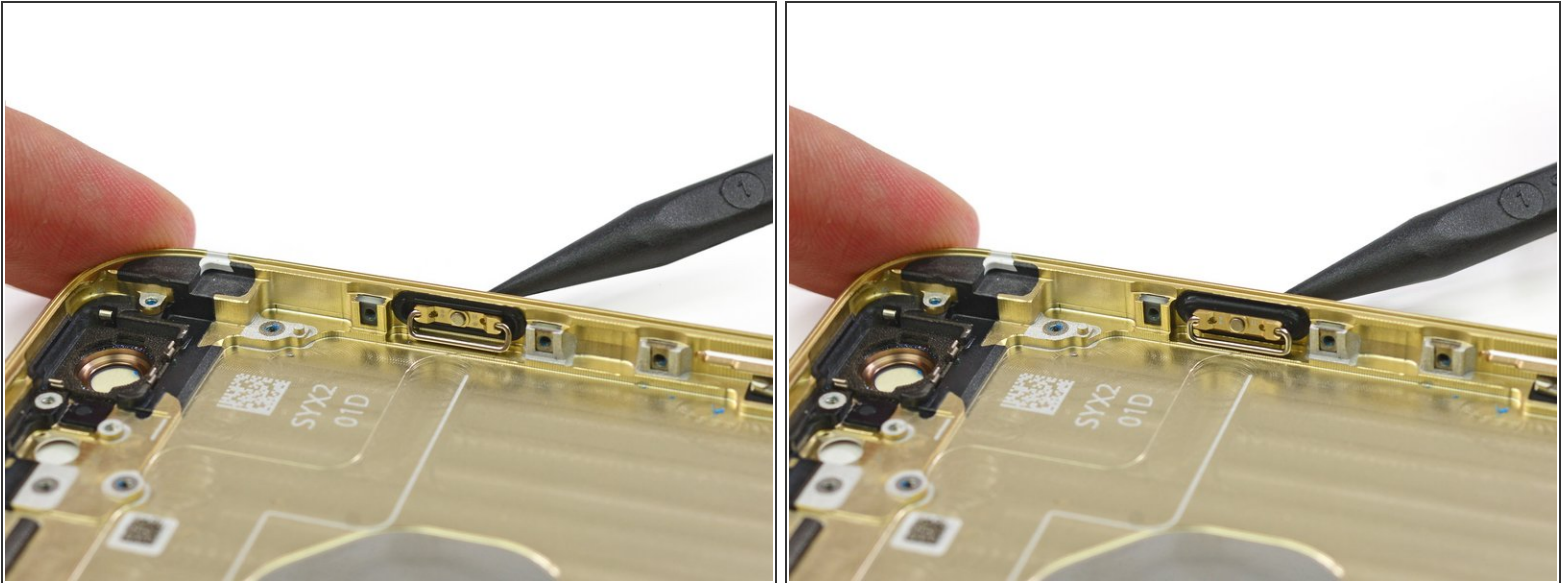
- We spitsen onze aandacht op de top van de achterbehuizing, waar ons een overvloed aan antennes wacht. Deze antennes blijken geen partij voor onze trouwe pincet zijn.

Stap 26



- Nu het einde van onze demontage in zicht is, komen we aan bij de uitknop en de bijhorende kabelstructuur en de volumeknop, ook hier met de bijkomende kabelstructuur.
- Beide structuren bestaan uit minuscule componenten geregen op dunne, fragiele kabels net zoals kerstverlichting.

Stap 27

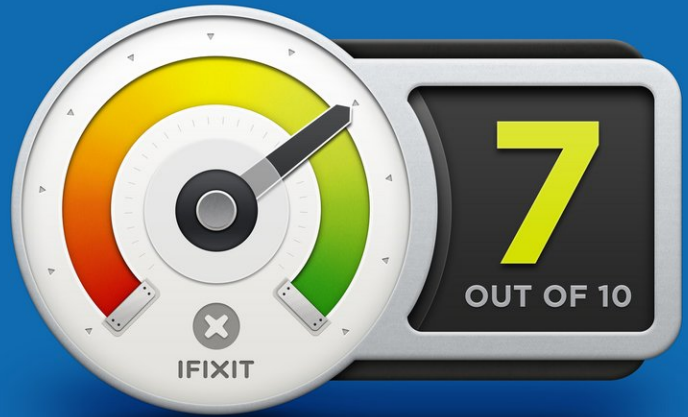


- We zijn knopjes-duwers hier, dus we hadden vooral interesse in deze mooie nieuwe rubber afdichting rond de uitknop.
- Vergelijkbare afdichtingen rond de volume knoppen. Al met al lijkt dit een stap in de richting van een verhoogde water / stof weerstand, en dus verbeterde duurzaamheid te vertegenwoordigen.

Stap 28



REPAIRABILITY SCORE:



- We hebben de reus overwonnen. De iPhone 6 Plus verdient een respectabele zeven op tien, een verbetering ten opzichte van de iPhone 5s. Hier is waarom:
- Er is een voortzetting van de trend van de iPhone 5-serie, het beeldscherm komt als eerste uit de telefoon, wat het schermreparaties een stuk eenvoudiger maakt.
- De toegang tot de batterij is eenvoudig. Het verwijderen vereist een eigen Pentalobe schroevendraaier en wat kennis van hoe je lijm verwijdert, maar dit is al bij al niet moeilijk.
- De vingerafdruksensorkabel is omgeleid, dit regelt een significant repareerbaarheid probleem met de iPhone 5s en het maakt de telefoon veel veiliger om te openen. (De kabel van de 5s wordt zeer snel losgerukt als een gebruiker niet voorzichtig is bij het openen van de telefoon).
- De iPhone maakt nog steeds gebruik van eigen Pentalobe schroeven aan de buitenkant, waarvoor men een speciale schroevendraaier nodig heeft om die te verwijderen.
- Apple deelt geen reparatie-informatie over de iPhone 6 Plus met onafhankelijke reparateurs of consumenten.

To reassemble your device, follow these instructions in reverse order.