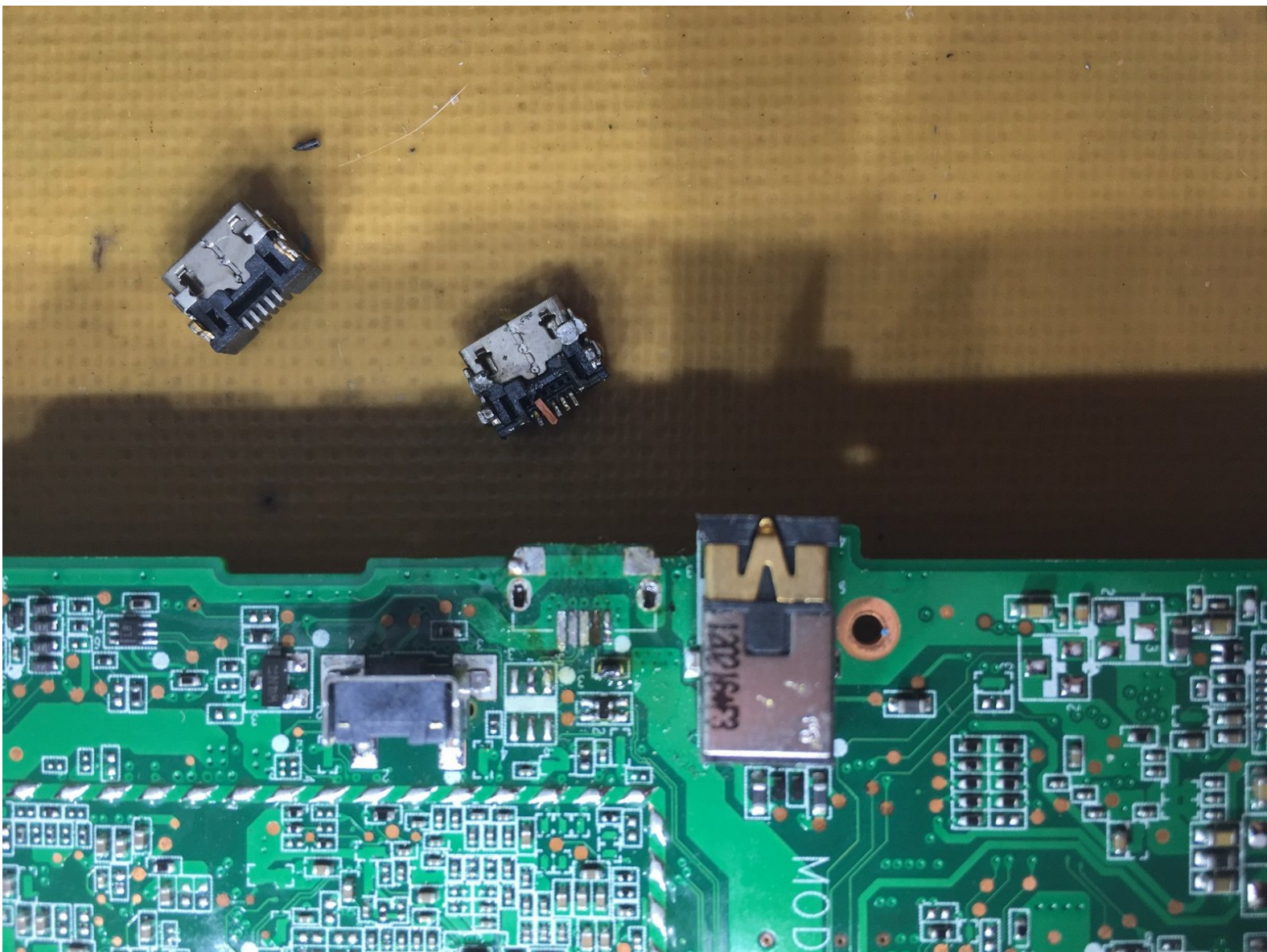




Tips voor het micro solderen met een beperkt budget

Geschreven door: Ken



INTRODUCTIE

Het doel van deze gids is om te laten zien dat je in een mum van tijd een paar hele kleine problemen kunt oplossen zonder veel geld of apparatuur. Maar je moet geduld hebben.



GEREEDSCHAPPEN:

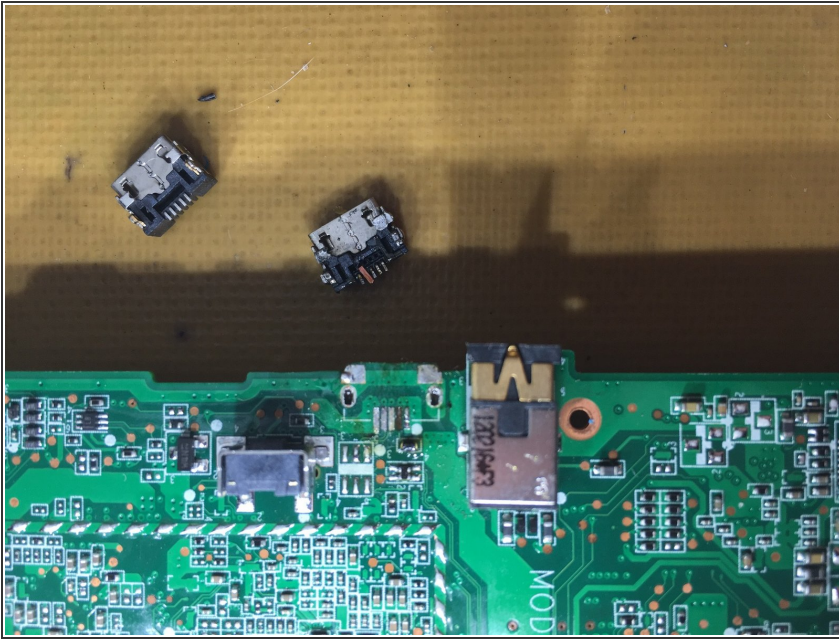
- [Soldering Workstation](#) (1)
- [Precision Utility Knife](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Illuminated Magnifier Table Lamp](#) (1)
- [helping hands](#) (1)



ONDERDELEN:

- [Electrical Tape in 6 Assorted Colors](#) (1)
- [Wire of small guage](#) (1)
- [Desoldering Braid](#) (1)
- [Flux Pen 10ml No Clean](#) (1)
- [Lead-Free Solder](#) (1)

Stap 1 — Defect onderdeel verwijderen



- Het probleem was een kapotte stroom connector op een Kindle e-reader. Slechte connector verwijderd en een gebroken printspoor ontdekt. Nieuwe connector is ook getoond.
- Ik heb een soldeerbout met een temperatuur van 370 graden Celsius en desoldeer litze gebruikt om het defecte onderdeel te verwijderen. Een heteluchtpistool zou een betere optie zijn geweest, maar die had ik niet.
- Opmerking: vergroot de afbeelding om in te zoomen om fijne details te zien. Zo heb ik ook mijn werk gecontroleerd.

Stap 2 — Voorbereiding voor reparatie



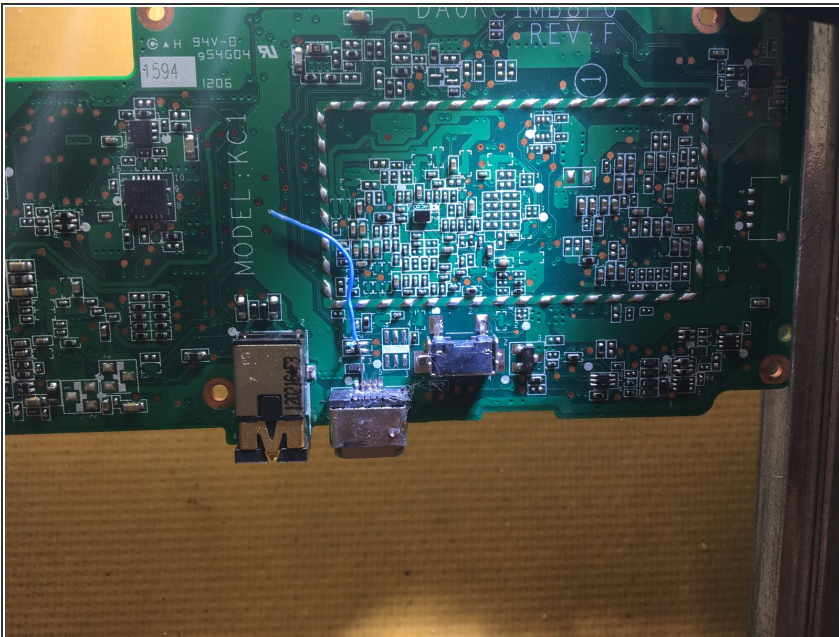
- Na het schoonmaken van de print en het opnieuw plaatsen van een nieuwe connector, soldeerde ik het gewoon opnieuw op zijn plaats. Nu de nieuwe connector was geïnstalleerd, moest ik het afgebroken printspoor repareren op de datapoort van de print.

- ① Om te vinden waar de het printspoor naartoe ging, ging ik naar internet om te zien waar deze verbinding

maakte. Ik vond veel bruikbare afbeeldingen om het spoor te bepalen.

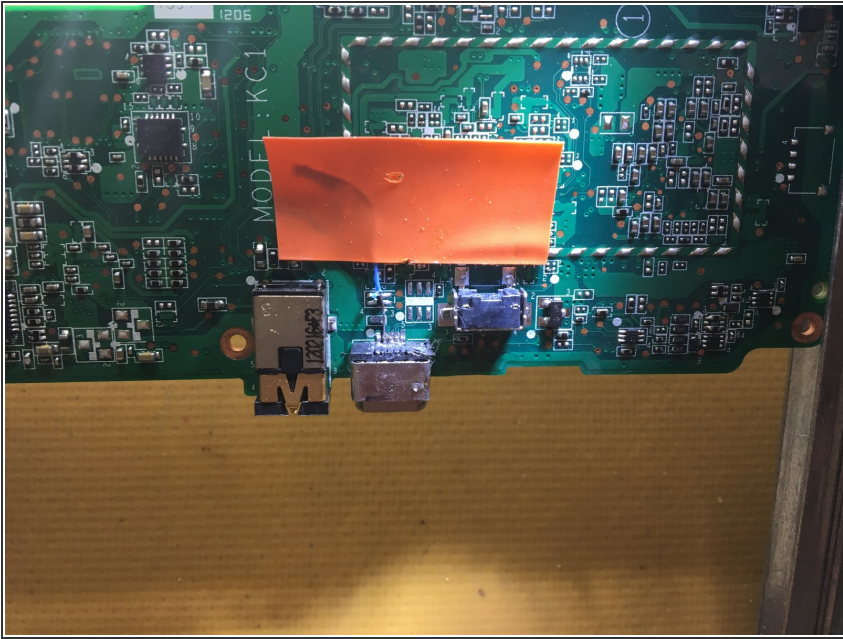
- Om de laklaag op de print te verwijderen waar ik moest solderen, heb ik de coating weggeschraapt met een Xacto-mes.

Stap 3 — Voorbereiden voor het solderen



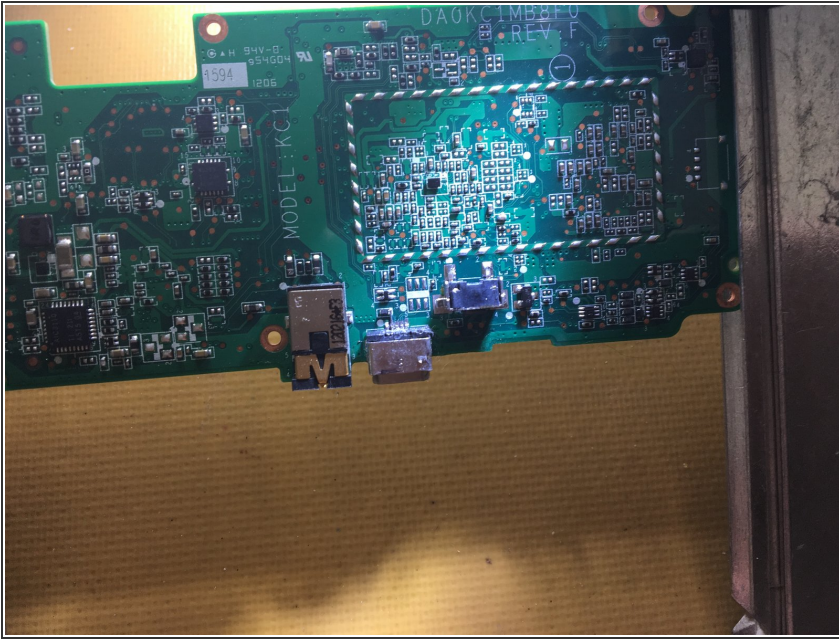
- Bij het strippen en vertinnen van een stuk 60 mm draad met solide kern legde ik het op het spoor waar ik het moest bevestigen. Ik heb de draad gebogen om een betere hefboomwerking te krijgen.

Stap 4 — Draad vastzetten om te solderen



- Door een stuk isolatietape over de gebogen draad te plakken, bleef deze op zijn plaats.

Stap 5 — Op maat knippen



- Met een fijne punt op mijn soldeerbout, gebruikte ik opnieuw een temperatuur van 370 graden Celsius, depte het gebied met vloeibare flux en soldeerde de draad aan de aansluiting en het blootliggende spoor.
- Toen ik klaar was met solderen heb ik de tape verwijderd, de flux verwijderd en de draad op lengte geknipt.
- Let op: je moet een stevige grip op je soldeerbout hebben om de draad te bevestigen. Door een lange draad te gebruiken, maakt u het gemakkelijker om hem op zijn plaats te houden terwijl u soldeert en hij is zo dun dat u de overvallige draad na de reparatie kunt verwijderen.

Stap 6 — Maat referentie:



- De reparatie was de grootte van de draad rechts naast de vinger op de foto.

Stap 7 — Van dichtbij zien



- Niet erg hightech, maar het heeft me erdoorheen geholpen zonder een goede loep. In deze afbeelding

controleerde ik of ik geen soldeerbruggen op de socket had.

- Toen alles weer was opgeruimd, heb ik de Kindle e-reader weer in elkaar gezet en hij laadt op en werkt zoals het hoort.
- Toen ik klaar was met solderen, gebruikte ik mijn iPad Pro 9.7 om een afbeelding met een hoge resolutie te maken die ik kon bekijken en vergroten om ervoor te zorgen dat de reparatie intact en schoon was

Met deze techniek kun je jezelf uit de problemen helpen door een item te repareren dat half zo lang is als een rijstkorrel en half zo dik.