

Begin niet met een prototype – begin met een pretotype!

kijk of er wel een markt is voor je product
voordat je de soldeerbout warmstookt



Stuart Cording (Elektor)

Wij techneuten hebben bijzondere gaven. Dankzij ons begrip van elektronica en software is het niet moeilijk voor ons om een hightech oplossing te bedenken voor de problemen om ons heen. En van daaruit is het slechts een kleine stap naar het oprichten van een bedrijf en naar 'wereldheerschappij'. Wat kan er misgaan? Nou ja, eigenlijk best veel.

Uit diverse bronnen blijkt dat 20% van de nieuwe bedrijven aan het einde van hun eerste jaar moet stoppen, en dat zo'n 50% het vijfde jaar niet haalt [1]. De redenen hiervoor variëren van juridische problemen via burn-out tot een slecht product en het verliezen van de focus. Maar geen van deze redenen haalt de top vijf. Het is ongelooflijk maar waar: na al het werk en uitgegeven geld geeft 42% van de startup-lijschouwing aan dat er domweg geen markt voor het product was [2].

Waarom zaten deze startups bij zo'n fundamenteel punt van hun bedrijfsplan zo fout? Iemand die veel tijd aan deze vraag heeft besteed is Alberto Savoia. Als voormalig werknemer van zowel Sun Microsystems als Google heeft hij ervaren hoe succesvol startups kunnen zijn, door zelf een bedrijf van \$ 100 miljoen op te bouwen met \$ 3 miljoen aan financiering. Maar hij verloor ook een startup die \$ 25 miljoen aan durfkapitaal had verzameld. Alberto sprak met Elektor over succes en mislukken van producten, zijn passie voor solderen, en waarom iedereen aan pretotyping zou moeten doen.

Stuart Cording: Als we naar uw curriculum kijken, dan zou je zeggen dat u bij uitstek gekwalificeerd bent om een succesvolle startup te beginnen. Uw derde startup mislukte echter – waarom?

Alberto Savoia: Tja, ik voelde me verschrikkelijk. Gedurende een periode van vijf jaar hadden we bijna 100 mensen aangenomen

Over Alberto Savoia

Als eerste *Director of Engineering* bij Google leidde Alberto Savoia het team dat *Google AdWords* lanceerde. Later, in zijn rol als *Innovation Agitator* bij Google, ontwikkelde hij pretotyping – een op gedegen data gebaseerd systeem voor het valideren van nieuwe product-ideeën. Voordat hij bij Google kwam, was Alberto een aantal keren succesvol ondernemer en de eerste *Director of Software Technology Research* bij Sun Microsystems Laboratories, waar hij een sleutelrol speelde in de ontwikkeling van Java-technologie en -tools.

Alberto's werk op het gebied van innovatie heeft aanzienlijke erkenning en prijzen van de industrie opgeleverd, waaronder *The Wall Street Journal Technical Innovation Award*, *InfoWorld's Top 25 CTOs Award* en *InfoWorld's Technology of the Year Award*. Tegenwoordig is hij zeer gewild als spreker, docent en coach, befaamd vanwege zijn vermogen om organisaties te helpen hun volledige potentieel voor innovatie en groei te benutten. Vanaf zijn inaugurele *Entrepreneurial Innovation* workshop aan Stanford in 2011 tot aan zijn huidige coaching van Fortune 500-bedrijven heeft Alberto een stevige en blijvende invloed gehad op productmanagement en innovatie bij veel toonaangevende bedrijven over de hele wereld. Zijn nieuwste boek, *The Right It – Why So Many Ideas Fail and How to Make Sure Yours Succeed*, werd in 2019 gepubliceerd door HarperCollins.

die zich voor ons hadden ingezet en die aandelenopties hadden. En toen het niet lukte, voelde ik me dus wat hen betrof erg slecht. En dat is wat mij motiveerde om deze vraag eens te onderzoeken en proberen te beantwoorden. Want we hadden toch echt de beste mensen aangenomen. En we hadden toch ook de beste investeerders (venture capitalists, VC) in Silicon Valley, die \$ 25 miljoen inbrachten, dus we hadden genoeg geld. Ook vertelde men ons dat het product goed zou werken. En toen we het gewoon gebouwd. En toch ging het de mist in. Wat hadden we verkeerd gedaan? Het bleek dat we iets bouwden wat ik 'het verkeerde ding' ('the wrong it') noem. Het maakte niet uit hoe goed het gebouwd was of op de markt gebracht: er zou nooit een markt voor zijn. Dat zette mij aan het denken: hoe kan ik er voortaan achter komen of een product 'het goede ding' ('the right it') zal zijn?

Stuart Cording: Om een succesvolle startup te creëren bevelen de meeste boeken twee dingen aan – een solide bedrijfsplan en een geweldig team. Waarom is dat niet genoeg?

Alberto Savoia: Ik heb ongeveer een dozijn bedrijfsplannen geschreven, en er een paar honderd gelezen toen ik VC's hielp de informatie te controleren. En ik kan u vertellen dat de meeste bedrijfsplannen fictie zijn. Ik leer mensen nu om hun bedrijfsplan te redigeren. Neem markers in drie of vier verschillende kleuren. Alles wat een aanname is markeer je rood. Alles wat je gelooft of hoopt maak je geel, enzovoort.

Als je dan alles elimineert wat irrelevant is, zoals hoe en waarom een ander bedrijf is geslaagd, dan houdt je hooguit een halve pagina aan materiaal over. De rest is fictie – vooral de vijfjarige financiële vooruitblik!

Stuart Cording: Hoe kun je dus zien of je product zal slagen?

Alberto Savoia: Ik heb daarom de definitie 'het goede ding' bedacht, en dat is een product dat zal slagen indien het vakkundig wordt gelanceerd. Dat betekent dat 'het verkeerde ding', hoe goed het ook is, door de mand zal vallen. Dat is dus punt één.

De volgende vraag is dan: is mijn product 'het goede ding'? Het eerste wat ik doe is het in heel nauwkeurige taal beschrijven. De lezers van Elektor zijn waarschijnlijk allemaal technici, dus ze zullen niet zeggen: "Ik zal een grote weerstand gebruiken." Dat is namelijk niet genoeg. Hoeveel ohm moet hij zijn? Hoeveel watt moet hij aankunnen?

Dus ik begin met een aanname, een duidelijke hypothese, en test die hypothese dan. We hebben te maken met mensen en markten, dus er is geen 0% of 100% zekerheid. In plaats daarvan werk ik in termen van kans op succes, waarbij we de kansen inschatten in vijf gradaties – 10%, 30%, 50%, 70% en 90%. Daarna voer ik experimenten uit, kijk of de hypothese wordt bevestigd, en breng vervolgens wijzigingen aan om te zien of we de kans op succes kunnen verbeteren.

Stuart Cording: We hebben het dus over het bouwen van een eerste prototype, ook wel een minimum viable product (MVP) genoemd, dat per definitie tijd en (veel) geld kost? Of is er een betere manier?

Alberto Savoia: Begrijp me niet verkeerd, ik ben zielsgelukkig met een soldeerbout in mijn hand, of zittend voor een compiler. Ik vind het leuk om dingen te bouwen. Wat ik niet leuk vind is dingen te bouwen die mislukken, terwijl ik dingen had kunnen bouwen die slagen.

Om dit op te lossen heb ik een nieuwe term bedacht: 'pretotyping' (van pretend prototyping), dus het bouwen van een soort namaak-prototype. Ik had bijvoorbeeld een idee voor een toonregeling voor audiofielen ('The Delicious One'), omdat er een trend is om 'pure' versterkers te maken die het ingangssignaal niet veranderen. Uiteindelijk heb ik deze toonregeling gebouwd, maar het duurde maanden om hem helemaal goed te krijgen. Dus, om er zeker van te zijn dat dit het goede ding was voordat ik ermee verder ging, heb ik eerst een prototype gemaakt.

Ik wist hoe hij eruit moest gaan zien, en dus maakte ik een grote zwarte kast met ingangen, uitgangen en een mooie knop. Er zat niets in, maar ik gebruikte hem als fotomodel en bouwde een website die je nog steeds kunt bezoeken (deliciousdecibels.com). Ik maakte er reclame voor op websites voor audiofielen in de VS. En als iemand me een mail stuurde, vertelde ik hem dat het apparaat nog in ontwikkeling was en \$ 300 zou gaan kosten. Dat bood al een zekere indruk van het apparaat. Later deelde ik de toonregelkarakteristieken met hen, maakte een video en stuurde een mail waarin ik zei dat voor \$ 50 konden voorbestellen als ze dat wilden. Het spel werd een stuk spannender toen mensen daadwerkelijk voorbestellingen wilden plaatsen.

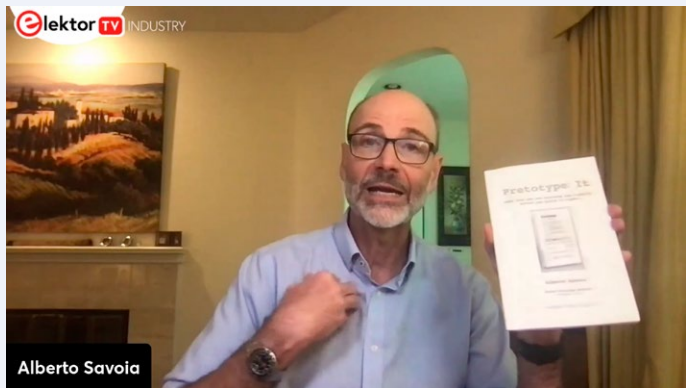
Zo verzamelde ik mijn eigen gegevens over de mogelijke markt voor mijn toonregeling. Dus geen informatie over eerdere successen van andere apparaten, bekend als 'wat anderen hebben gedaan' (other people's data, OPD). Je moet in die pretotyping-fase je eigen gegevens verzamelen (your own data, YODA).



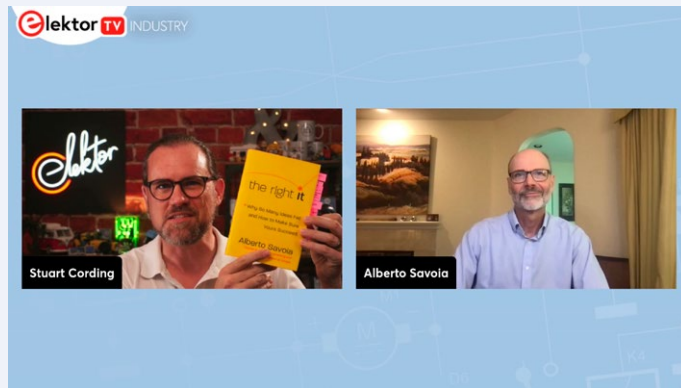
Figuur 1. Prototype van 'The Delicious One', gebruikt bij de fake door-methode.



Figuur 2. Prototype van de toonregeling, ontwikkeld nadat voldoende 'eigen data' over de levensvatbaarheid ervan waren verzameld.



Figuur 3. Voordat Alberto begon met het schrijven van een boek over prototyping-technieken, maakte hij een prototype van het boek. Uit de interesse van collega's bleek dat er een markt voor was.



Figuur 4. Op basis van het succes van zijn prototype ontving Alberto een voorschot om 'The Right It' te schrijven, wat negen maanden in beslag nam.

Stuart Cording: In uw boek *The Right It* worden enkele slimme prototyping-methodes beschreven. Maar sommige suggesties, zoals het faken van 'The Delicious One', overschrijden voor sommigen misschien ethische grenzen. Hoe zijn mensen die uw methode beoefenen, hiermee omgegaan?

Alberto Savoia: De aanpak met de toonregeling staat bekend als 'fake door' (zo'n toneeldeel die nergens naar leidt). Je hebt het product dus niet, maar je doet gewoon alsof je het wel hebt. Dat is niet onethisch, tenzij je geld lospeutert van investeerders, of mensen het kopen en je het product dan niet levert. Ik zou ook nooit deze methodes aan de Universiteit van Stanford kunnen doceren als ze niet eerst een ethische toetsing doorliepen.

Ondernemers en vernieuwers vervullen een waardevolle rol, zo niet de meest waardevolle. Dus naar mijn mening is het grootste ethische probleem dat men ondernemers niet leert om hun middelen te gebruiken om producten te bouwen die de wereld echt nodig heeft. Wanneer je aan prototyping doet, dan voer je kleine tests uit bij een kleine groep van mensen. Met de fake door is het ergste wat er kan gebeuren dat je moet zeggen: "Het spijt me, het product is niet beschikbaar, maar bedankt dat u belangstelling hebt getoond." Doordat ze op een knop op je website hebben geklikt, heb je wel een indicatie dat ze het product willen.

Stuart Cording: Maar zeg eens eerlijk Alberto – heb je ooit iemand dat goede ding zien vinden en toch, ondanks financiering en een competent team, hun startup zien mislukken?

Alberto Savoia: Oh ja, natuurlijk. Het idee kan het juiste zijn. Maar, zoals ik in het boek schrijf, is het geen garantie dat jij dan degene bent die ermee gaat slagen. Wat er bijvoorbeeld zou kunnen gebeuren is dat je ontdekt dat er vraag is naar je hardware. Dus je bouwt je apparaat en doet verder alles goed. En dan blijken anderen een software-app te ontwikkelen die hetzelfde doet op een smartphone voor een fractie van de prijs. Veel oudere apps faalden omdat Apple en Android de functionaliteit ervan rechtstreeks in hun

besturingssysteem integreerden. Dus ja, het kan misgaan, zelfs als je 'het goede ding' hebt. Maar dat betreft dan de juiste verwezenlijking, en dat is niet mijn vakgebied.

Dus nogmaals, met jouw eigen data die jouw hypothese onderschrijft ben je vrijwel zeker dat je product zal slagen indien het levensvatbaar is. Ik hou van alles wat met elektronica te maken heeft en ik vind *Elektor* een geweldig tijdschrift. Dus ik zou uw lezers willen adviseren om dezelfde zelfkritische en experimentele houding te hanteren bij het testen van de markt als bij het testen en ontwerpen van het product.

Helaas zijn er geen garanties in het leven, maar er zijn wel mislukkingen die vermeden kunnen worden. Wat echt pijn doet is \$ 5 miljoen uitgeven aan het bouwen van een product, het vervolgens lanceren, en het dan zien mislukken. Ik krijg elke week wel e-mails in de trant van "Had ik je boek maar eerder gelezen." Want die vijf jaar durende mislukking had in vijf dagen voorkomen kunnen worden als je eerder had onderkend dat niemand je product wil kopen. ◀

Het volledige interview met Alberto is te zien op het *Elektor TV – Industry* YouTube-kanaal, in aflevering 27 van *Elektor Engineering Insights* (<https://youtu.be/-wTUKiTfF5s>). En als u meer wilt weten over YODA, het testen van uw markthypothese en prototyping-technieken, lees dan "*The Right It – Why So Many Ideas Fail and How to Make Sure Yours Succeed*" van Alberto Savoia, gepubliceerd door Harper One (ISBN 978-0-06-288465-7) [3].

230484-03 (vertaling: Marc Gauw)

Over Stuart Cording

Stuart Cording is technicus en journalist met meer dan 25 jaar ervaring in de elektronica-industrie. U kunt veel van zijn recente *Elektor*-artikelen vinden op www.elektormagazine.com/cording. Naast het schrijven voor *Elektor* presenteert hij een regelmatig livestream-interviews: *Elektor Engineering Insights* (www.elektormagazine.com/eei).

WEBLINKS

- [1] Percentage mislukkingen van startups: <https://failory.com/blog/startup-failure-rate>
- [2] No Market Need — Final Evaluation Report [PDF]: <https://tinyurl.com/nomarketneed>
- [3] "The Right It" door Alberto Savoia: <https://albertosavoia.com/therightit.html>

