



De meest succesvolle start-up aanjager?

HighTechXL, Eindhoven, Nederland

Terry Boyd, HighTechXL

HighTechXL is een deep-tech venture-buildingbedrijf dat wordt ondersteund door Philips, de Technische Universiteit Eindhoven en andere 'grote jongens'. Om teams op te bouwen rond innovatieve technologieën van CERN en andere onderzoeksinstituten, houdt HighTechXL twee FasTrackathons per jaar, waarbij talenten variërend van ingenieurs tot bedrijfsmanagers en marketingspecialisten worden aangetrokken. Na slechts vijf jaar is HighTechXL inmiddels een spraakmakende onderneming.

Hoe men het ook bekijkt: HighTechXL is niet alleen een succes maar ook een economische motor voor Eindhoven en de regio Brabant: minstens 2.000 nieuwe banen in Nederland en andere landen; meer dan 60 succesvolle bedrijven die actief zijn in de volgende generatie technologische industrieën en nieuwe technologieën die op de markt worden gebracht.

Na slechts vijf jaar is HighTechXL [1] zo ongeveer het meest in het oog springende venture-buildingbedrijf in Europa geworden. En de ommezwaai van 2018 naar deep-tech maakt een doorbraak nog waarschijnlijker. In 2018 kondigde de CEO en oprichter van HighTechXL, Guus Frericks, aan dat de high-tech aanjager zou overgaan naar deep-tech venture building, wat meer

relevantie heeft voor het Eindhovense ecosysteem. Eindhoven heeft baanbrekende halfgeleiderbedrijven voortgebracht zoals ASML, het bedrijf dat achter de schermen de essentiële machines ontwikkelt en produceert voor industriegiganten zoals Intel. Maar de oorspronkelijke opzet, die teruggaat tot 2013, toont een ongeëvenaard succes. Toegegeven, *Y Combinator* en *500 Startups* hebben grotere namen en miljarden dollars opgeleverd. Maar die twee zijn al veel langer actief, en beide hebben veel hogere uitvalspercentages: ongeveer 90 procent. In zes jaar tijd heeft meer dan 60 procent van de HighTechXL-bedrijven het overleefd. Zeventien daarvan verkopen hun producten wereldwijd.

Over HighTechXL

HighTechXL is een deep-tech venture-building bedrijf dat wordt ondersteund door de leden van de Eindhovense Startup Alliance, waaronder ASML, Philips, de NTS-Group, de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e), de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM), de High Tech Campus, EY, HVG Law en ABN AMRO. HighTechXL heeft via een samenwerkingsverband met het Nederlandse onderzoekscentrum NIKHEF toegang tot enkele van de meest geavanceerde technologieën ter wereld, inclusief afspraken om deze op de markt te brengen. Om teams op te bouwen rond deze technologieën van CERN en andere onderzoeksinstituten, houdt HighTechXL twee FasTrackathons per jaar, waarbij talenten worden aangetrokken variërend van ingenieurs en fysici tot bedrijfsmanagers en marketeers. Tijdens de FasTrackathons worden de nieuwe technologieën gepresenteerd aan deelnemers die zich vervolgens aansluiten bij teams in hun vakgebied en interessegebied. HighTechXL neemt een aandeel in elk van de teams die uit het negen maanden durende venture-building programma komen, en werkt vervolgens nauw met hen samen in een schaalvergrotingsprogramma.

Succesvolle start-ups

- Accerion [2], gevestigd in Venlo, Nederland, maakt positioneringstechnologie voor mobiele robots en autonoom geleide voertuigen. Accerion verkoopt zijn producten op verschillende wereldmarkten en kreeg onlangs een significante *A Round* [3] met ondersteuning van Phoenix Contact Innovation Ventures, gevestigd in Duitsland, in samenwerking met het agentschap voor economische ontwikkeling van de provincie Limburg (LIOF).
- Amber Mobility [4], gevestigd in Eindhoven, heeft een netwerk van elektrische voertuigen gecreëerd, met plannen om in de toekomst autonome voertuigen te introduceren. Amber heeft miljoenen aan kapitaal verzameld, onder andere van Pala Group BV na de eerste € 500.000 van vrienden en familie; het bedrijf breidt zich buiten Eindhoven uit met hubs in heel Nederland.
- Bambi Medical [5], gevestigd in Eindhoven, heeft een draadloos vitaal bewakingssysteem voor premature baby's ontwikkeld. Bambi heeft minstens 4 miljoen euro opgehaald bij particuliere investeerders en 2,4 miljoen euro bij Horizon2020.
- byFlow [6] maakt 3D-voedingsmiddelenprinters voor



Vijfenzeventig mensen woonden in juni de tweede HighTechXL FasTrackathon bij, waar zich teams vormden rond geavanceerde technologieën van CERN, TNO en Philips. Helemaal links: Corne Rentrop, projectleider van TNO op het gebied van hybride gedrukte en flexibele elektronica, was aanwezig om de technologie voor gedrukte elektronica uitvoerig te bespreken (foto: HighTechXL).

de horeca. Het Eindhovense bedrijf kreeg internationale media-aandacht.

- LifeSense Group [7] maakt sensoren en health-tech wearables die gebruikt worden om urineverlies bij vrouwen, mannen en kinderen te detecteren. Het bedrijf heeft enkele miljoenen aan investeringskapitaal opgehaald met behulp van activiteiten in Azië en is van plan om uit te breiden naar de Amerikaanse markt.
- Manus VR [8], gevestigd in Geldrop, Nederland, heeft virtual-reality handschoenen ontwikkeld voor VR-training, en heeft een omgeving gebouwd voor testdoeleinden. Tot de klanten behoren NASA en diverse gaming-bedrijven. Manus, gevestigd in Eindhoven, heeft in 2019 een *A Round* van 2 miljoen euro opgehaald van Eindhoven Venture Fund II.
- Sustonable [9], gevestigd in Amsterdam, ontwikkelde een proces voor het combineren van gerecyclede PET-kunststofafval met kwarts tot composietsteen. Het bedrijf heeft enkele miljoenen euro's aan kapitaal opgehaald, waaronder 2,2 miljoen euro van Horizon2020.
- ULU [10] ontwikkelt IoT-technologie voor voertuigen, waaronder Cartracker voor het bijhouden van gegevens over het wagenpark. Het bedrijf heeft meer dan 15.000 abonnees en kantoren in Amsterdam, Ljubljana, Londen en Shenzhen.

Alliantie met CERN

In juli 2018 ontwikkelde HighTechXL zich van een high-tech start-up aanjager met een succesvol track record tot een deep-tech venture-building bedrijf.

Guus Frericks: "Wat zou er gebeuren als we alleen zouden werken met voorstellen waar we als regio een verschil kunnen maken, vroegen we. Beginnen we met high-tech start-ups of gaan we nog een stap verder en nemen we baanbrekende technologie als uitgangspunt?"

Toen heeft HighTechXL een historische alliantie gesloten met CERN om de nieuwste technologie van 's werelds grootste deeltjesfysica-laboratorium op de markt te brengen.

Frericks: "CERN antwoordde: 'Nou, als er een regio in Europa is waar je op bepaalde gebieden een verschil kunt maken, dan is het Eindhoven'. Er bestond veel vertrouwen dat we iets spectaculairs konden doen met die CERN-technologieën." De ontwikkeling bestond uit de overgang van het aanjagen van teams die high-tech producten maken naar het verkrijgen van technologie van onderzoeksinstituten en aansluitend het vinden van de juiste mensen en teams om die technologie op de markt te brengen.

De nieuwe HighTechXL "wordt gedreven door het lokale ecosysteem", aldus Frericks. De afgelopen vijf jaar heeft het aanjagen van high-tech start-ups geholpen bij het ontwikkelen van "zeer nauwe relaties in de regio" met iedereen in het ecosysteem. Dankzij het vertrouwen van de grote spelers – ondernemers, managers en technisch talent – was het makkelijker om de collectieve technische kracht van de Brabantse regio te mobiliseren voor de nieuwe HighTechXL-aanpak.

Ingenieurs, fysici en andere professionals uitgenodigd

In de eerste plaats zoekt HighTechXL naar technologieën van onderzoeksinstituten zoals CERN [11], TNO en Philips. Vervolgens houden ze een FasTrackathon – een reverse-hackathon – waar technologieën en potentiële toepassingsgebieden worden aangeboden. HighTechXL promoot de FasTrackathon door ingenieurs, fysici en professionals zoals business development experts, finance managers en ondernemers uit te nodigen om zich bij de teams aan te sluiten.

HighTechXL werft extra teamleden aan die geïnteresseerd zijn in het op de markt brengen van de technologie en houdt preprogram-sessies om de teams verder te versterken. Ze gaan door



Bij FasTrackathon was elke kamer gevuld met mensen en PostIt-briefjes terwijl iedereen brainstormde om toepassingsgebieden voor geavanceerde technologieën te vinden (foto: HighTechXL).



Deep-tech venture team Incooling doet wat ze het beste kunnen: afkoelen tijdens de Nederlandse zomerdagen. Van links naar rechts: Karen Huaracha Magaña, Helena Samodurova, Hossein Beikali en Hejran Mehrtak (foto: Incooling).

een selectieproces, waarna de teams beginnen met het negen maanden durende venture building-programma.

De eerste deep-tech groep

- Incooling [12], dat nieuwe technologie ontwikkelt voor het koelen van CPU's en GPU's in datacenters, bereidt zich voor op CES 2020 [13] in Las Vegas. De teamleden van Incooling zijn diverse malen naar Taiwan gereisd en hebben in 2019 in heel Europa techniek- en startevenementen bijgewoond. Het team heeft meer dan 600.000 euro opgehaald bij particuliere investeerders.
- Dynaxion-teamleden [14] zijn twee keer naar de VS geweest als finalisten van de Opioid Detection Challenge, gefinancierd door het Department of Homeland Security, U.S. Postal Inspection Service en U.S. Customs and Border Protection. Ze hebben ook 100.000 dollar ontvangen als onderdeel van deze inspanning. Dynaxion gebruikt de kleine deeltjesversneller van CERN om pakketten en vracht op atomair niveau te scannen en zo

de verzending van drugs en andere illegale materialen tegen te houden.

- Aircision [15] maakt gebruik van lasertechnologie om de meest betrouwbare schakel in de 5G-communicatiematrix te bouwen en is in gesprek met leiders uit de telecom-industrie om samenwerkingsverbanden op te bouwen. Aircision werd geselecteerd als Deep Tech Pioneer tijdens Hello Tomorrow, dat in maart 2020 in Parijs plaatsvindt.

De volgende groep van deep-tech ventures is in april 2019 van start gegaan, met verschillende veelbelovende start-ups rondom technologie van TNO en CERN.

"Het succes van de eerste groep bewijst dat Eindhoven draait om deep tech", aldus Frericks. "Maar het draait om het in beweging brengen van het netwerk en de lokale regio achter deze voorstellen. Deep-tech venture building betekent het juiste idee op de juiste plaats en op het juiste moment.

"En natuurlijk, een beetje geluk."

(191194-04)



HighTechXL-teamleden stellen zich voor aan de nieuwe groep van deep-tech ondernemingen aan het begin van het venture building-programma.

Weblinks

[1] www.hightechxl.com/

[2] <https://accrion.tech/>

[3] <https://accrion.tech/news/accrion-closes-series-a-investment-plans-major-expansion/>

[4] <https://driveamber.com/en/>

[5] www.bambi-medical.com/

[6] www.3dbyflow.com/

[7] www.lifesense-group.com/

[8] <https://manus-vr.com/>

[9] www.sustainable.com/

[10] <https://driveulu.com/en>

[11] <https://home.cern/>

[12] www.incooling.com/

[13] <https://www.ces.tech/>

[14] <https://dynaxion.nl/>

[15] www.aircision.com/