

source

A hand is shown pouring a stream of fine, light-colored sand or granules downwards. The background is a dark blue surface with faint, glowing white lines and shapes that resemble a circuit board or a digital interface. The sand is captured in mid-air, creating a dynamic, flowing effect. The overall composition suggests a connection between nature (sand) and technology (circuit board).

Puur persoonlijk,
puur gedreven

puur

Beste lezer

Het doet mij elke dag weer plezier om aan het hoofd te mogen staan van een sprankelende club mensen die buitengewoon zinvol bezig is met het ontwikkelen en maken van grensverleggende hightech-systemen en oplossingen. Met een enorme passie voor techniek werkt iedereen doorlopend aan topprestaties voor onze klanten en voor elkaar.

In 18 jaar tijd heeft Sioux zich vanuit het niets ontwikkeld tot een mooi en toonaangevend bedrijf. In die periode is de wereld om ons heen veranderd. Voortdurend komen er nieuwe kansen op ons pad, kansen die we graag samen met klanten, medewerkers, kennisinstellingen, overheden en partners op slimme en efficiënte wijze omzetten in nieuwe successen. Deze ervaringen willen we graag met u delen via dit nieuwe magazine.

Sioux is een bron van ontwikkeling voor haar klanten en medewerkers. Oprechte interesse in mensen staat hierbij centraal, en daarbij gaat het om meer dan zakelijke belangstelling. Wij werken graag op een pure manier samen; die houding zit in onze medewerkers. Zij zijn onze bron van succes. SOURCE is daarom een passende titel voor dit magazine.

Ik bedank iedereen die zijn bijdrage heeft geleverd aan dit allereerste Sioux magazine en wens u veel plezier met het lezen van de eerste editie van SOURCE.

Hans Duisters
CEO Sioux Group



INHOUD

4 Samen lachen, samen huilen

Sioux draait als hoogwaardige technologiepartner in technische software, elektronica, wiskunde en remote solutions mee in de top van de hightech-industrie in Nederland en België. De tijd is rijp voor internationale sprongen, maar niet ten koste van het karakter van Sioux.

12 Samen beter worden

Brainport is een hightech-regio van nationaal en internationaal belang. De Eindhovense burgemeester Rob van Gijzel ziet Sioux als één van de grondleggers van dit succes.

15 Wiskunde is overal

LIME ondersteunt bedrijven bij proces- en productinnovatie met behulp van wiskundige methoden en technieken. Onder de vlag van Sioux heeft de hoogwaardige dienstverlening van LIME de markt gevonden.

18 We gaan voor succes op de lange termijn

In 2013 droeg Fleetlogic haar complete R&D-afdeling over aan Sioux. Het was het startschot voor een innig en spannend strategisch partnerschap waarbij vertrouwen, commitment en flexibiliteit de ingrediënten voor succes zijn.

SOURCE is ook te lezen op internet. Op www.siox.eu vindt u de nieuwste uitgave van ons magazine.

Colofon

Concept & Opmaak:
Gloedcommunicatie

Redactie:
MdJB Teksten & Communicatie
Carwei Communications
Monique Klooster

Teksten

MdJB Teksten & Communicatie

Fotografie:

Hugo de Jong, Freddy Hurkmans,
Monique Kooster

Druk:

Magis grafische producties

Contact

Sioux Group
Esp 405 | Bedrijfsno. 2093
5633 AJ Eindhoven
Nederland

© 2014 SIOUX GROUP BV
Alle rechten voorbehouden



SOURCE OF YOUR TECHNOLOGY

4



10



9



14



EN VERDER

- 7 **Het verhaal klopt**
- 21 **De kracht van delen**
- 22 **Samen maken we het onmogelijke mogelijk**

16



SAMEN LACHEN SAMEN HUILEN

‘We zijn nog maar net warmgedraaid.’ Dat zeggen **Hans Duisters en Erik van Rijswijk**, terugkijkend op achttien jaar Sioux. Het tekent hun ambitie. Anno 2014 draait hun bedrijf als een hoogwaardige technologiepartner in technische software, elektronica, wiskunde en remote solutions mee in de top van de hightech-industrie in Nederland en België. De tijd is rijp voor internationale sprongen, maar niet ten koste van het karakter van Sioux. ‘Wij zijn op de wereld om die een beetje beter te maken, niet voor het snelle geld.’



Sioux opent een **tweede vestiging** in België

Sioux opent haar eerste **Development Centre**

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000



1 mei 1996. **Hans Duisters en Erik van Rijswijk** starten Sioux

Start met leveren van

Een groot deel van de internetmodems op aarde bevat software van Sioux. Wie video via internet bekijkt, doet dat vaak dankzij de softwareoplossingen van Sioux. Waar alle bedrijven die het probeerden faalden, slaagde Mutracx dankzij de ingenieurs en wiskundigen van Sioux in het bouwen van een inkjet PCB-printer. Sioux is ontwikkelpartner voor de bagageafhandelingsystemen van Vanderlande Industries, de medische beeldscanners van Philips, de lithografiemachines van ASML, de navigatiesystemen van TomTom en de elektronenmicroscopen van FEI Company.

Resultaat

De kennis, competenties en technologische prestaties van Sioux zijn indrukwekkend. Maar vraag oprichter en CEO Hans Duisters naar het hoogtepunt van achttien jaar Sioux, en je krijgt een verrassend antwoord. ‘Onze eerste medewerker werkt hier nog steeds. Daar ben ik best wel trots op. Het zegt iets over Sioux en onze mensen.’ ‘We hebben een bedrijf opgebouwd dat bij ons past’, stelt zijn compagnon Van Rijswijk. ‘Het eerste jaar van ons bestaan hebben we ontzettend veel gepraat. Wat willen we



'Uren aftikken kan iedereen. Maar dat is niet duurzaam, je voegt niets toe. Door waarde te ontwikkelen doe je dat wel.'

< Hans Duisters en Erik van Rijswijk:
'Wij spelen Champions League met een team van driehonderd mensen'

Oprichting **Sioux Medical Systems**, een joint venture met marktleider **MediTop**

Benoemd tot **Best 1st Tier Supplier** van Nederland



Sioux ontwikkelt de eerste machine2machine toepassingen en groeit uit tot een marktleider in **Internet of Things** toepassingen voor de nationale hightech-industrie



'**Mechatronica Award**' voor Phenom, een tafelmodel elektronenmicroscop voor FEI Company

Uitgeroepen tot '**Beste ICT-bedrijf om voor te werken**'

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

adviesdiensten aan klanten

Sioux eindigt jarenlang in de **Deloitte's Fast 50**, een ranglijst van de 50 snelst groeiende technologiebedrijven in Nederland

Verwelkomt de **honderdste medewerker** én neemt **UComServ** over, om zo haar klanten meer te kunnen bieden op het gebied van remote solutions voor de vending-markt

Nieuw **bedrijfsgebouw** in Eindhoven

Uitbreiding met een **back-office in Moskou**



Sioux wint **Beste Ondernemers Visie Trofee**

Microsoft Certified Partner



nu eigenlijk, wie willen we nu echt zijn? Dat was de vraag die steeds weer opborrelde. We kwamen uit de wereld van de grote beursgenoteerde ICT-bedrijven. De aandeelhouders wilden maar een ding: zo snel mogelijk veel geld verdienen. Dat voel je als werknemer. Er moesten zoveel mogelijk projecten worden binnengehaald, uren worden geschreven. Heb je een resultaatgerichte en ondernemende instelling, dan gaat dat uiteindelijk behoorlijk tegenstaan.'

Verantwoordelijkheid

Een bedrijf dat draait om mensen, waar je trots op kunt zijn, dat investeert in de lange termijn en waarde toevoegt voor klanten. Dat moest Sioux worden. Duisters en Van Rijswijk volgden daarbij hun hart en kozen voor een focus op technische automatisering. Duisters: 'We wilden de wereld een beetje beter maken, en dat willen we nog steeds. Binnen de hoogwaardige maak-industrie wordt hard gewerkt aan het oplossen van de



‘Wij denken dat we nog meer waarde kunnen toevoegen aan processen en producten door vanuit onze competenties de rol als ketenregisseur op ons te nemen’

grote opgaven van de toekomst, bijvoorbeeld op het gebied van energie, gezondheid, mobiliteit en voedselvoorziening. Daar speelt Sioux een belangrijke rol in als co-ontwikkelaar van de machines die dit mogelijk maken. Als verlengstuk van de R&D van hightech-ondernemingen kunnen wij met onze diensten een belangrijk verschil maken door het sneller, beter en goedkoper te doen. Vanaf de start van Sioux hebben we daarbij altijd het belang van resultaatverplichting onderkend. Uren aftikken kan iedereen. Maar

van 2008 inzette, heeft Sioux weinig gemerkt. Het verhaal van het bedrijf is er één van gestage groei, in medewerkers, kennis, klanten, omzet en winst.

‘Dat komt allereerst omdat wij Champions League spelen met een team van driehonderd mensen’, aldus Van Rijswijk. ‘We zijn te klein om trends te zetten, maar wel een bijzonder snelle trendvolger. Er heerst hier een mentaliteit van willen winnen, elkaar uitdagen, niet tevreden zijn voordat er het maximale is uitgehaald. Onze wiskundigen, elektronica-engineers, systeemarchitecten en softwareontwikkelaars zijn de beste in hun vak. In hun doorlopende ontwikkeling schuilt onze kracht. Vandaar de ruime persoonlijke opleidingsbudgetten. Daarnaast halen we technologiehelden uit de hele wereld naar



Eerste **Hot-or-Not** voor de jeugd met lezing van André Kuipers



Sioux breidt haar activiteiten uit naar de rest van Nederland met een vestiging in Utrecht en neemt elektronica bedrijf **NBG Industrial Automation** over

Sioux versterkt zich verder door de industriële wiskunde activiteiten **LIME van de TU/Eindhoven** over te nemen



Sioux opent een kantoor in **Gent**

Oprichting **Sioux Technologies fonds** waarmee Sioux kansrijke business cases ondersteunt in de aanloopfase

Sioux Manufacturing wordt opgericht en levert systemen en subsystemen

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

Na vijf jaar samenwerking neemt MediTop **Sioux Medical Systems** volledig over

Hot-or-Not is populair. Gemiddeld bezoeken ruim 200 deelnemers de sessies



Sioux versterkt zich met **Development Centers** in Herentals en Amstelhoek

Sioux opent een **back-office in Vietnam** met een specialisatie in Mobile Apps

Sioux wint wederom de **Dutch Industrial Supplier Award**



op die manier geld verdienen is niet altijd duurzaam. Door waarde te ontwikkelen voeg je meer toe. De consequentie van deze gedachte is dat je verantwoordelijkheid moet durven te nemen; de stap van toeleverancier naar partner maakt en opschuift in de waardeketen. Veel bedrijven hebben het erover, weinigen doen het echt.’

Winnen

Van het barsten van de ICT-bubbel na de millenniumwisseling en economische recessie die na de banken-crisis

Eindhoven om tijdens onze ‘Hot-or-Not’ bijeenkomsten de nieuwste trends te bespreken met onze mensen en onze klanten. Tegelijkertijd is ons succes een gevolg van onze werkwijze – de manier waarop we innovatie- en samenwerkingsprocessen vormgeven – en de methoden en technieken die we hanteren. Maar het komt ook voort

OCÉ | HERMAN VANLIER

‘HET VERHAAL KLOPT’

‘Ik ken Hans en Erik nog uit de tijd dat ze hier waren gedetacheerd, meer dan achttien jaar geleden dus’, vertelt **Herman Vanlier**, Manager Equipment Engineering & Technical Services van Océ-Technologies. ‘Onze kennis op het gebied van embedded software was destijds beperkt zodat Océ-Technologies gespecialiseerde ICT-bedrijven moest inschakelen om de stap naar de ontwikkeling en productie van digitale printers te kunnen maken. Als toenmalig hoofd R&D werd ik door de directie betrokken in een belangrijke discussie. De vraag was hoe we de toegevoegde waarde van partners in softwareontwikkeling konden maximaliseren. Ik heb het idee van resultaatverplichting regelmatig aangekaart bij toeleveranciers, maar zij waren niet ontvankelijk voor het idee. Men wilde projecturen draaien, geen risico’s nemen.’

Vanlier herinnert zich het gesprek waarin Hans Duisters aangaf dat hij met Sioux startte. ‘Hans kende de discussie en zag de wederzijdse voordelen van elkaar scherp houden; successen te delen, maar samen ook verlies kunnen pakken. Hij vroeg me of Océ zijn eerste klant wilde worden. Dat wilden we. Het verhaal klopte, net zoals de man. Wat goed is voor de klant is goed voor Sioux. Dat is altijd de grondslag geweest, ook nu Sioux is uitgegroeid tot een flink bedrijf. Océ-Technologies was lange tijd leadklant voor Sioux. Sioux bouwde onder andere de software voor een module voor service diagnostics. Daarnaast ontwikkelden ze de embedded software voor de userinterfaces van Océ-printers, waarbij ook onze designafdeling een belangrijke partner was. Het waren fixed price trajecten, uniek voor die tijd en misschien ook nog wel voor nu. Ik ken nog steeds geen ander bedrijf dat resultaatverplichting tot de kern van zijn business model rekent.’



uit onze Sioux cultuur waarbinnen openheid, oprechtheid en gezelligheid centraal staan.’

Fonds

‘Samen lachen, samen huilen.’ Inmiddels is dit het credo van de maakindustrie in Brainport Eindhoven, maar het gezegde komt uit de koker van Duisters en Van Rijswijk. Het slaat dan ook direct terug op het ontwikkelmodel van Sioux. Wat begon met projecten, werd gevolgd door de ontwikkeling van eigen licentiesoftware. De volgende stap

was het aangaan van joint ventures. Zo richtte Sioux met FEI en de NTS-Group Phenom-World op, dat een desktop elektronenmicroscop ontwikkelde en nu succesvol verkoopt. Daarnaast investeert Sioux in veelbelovende hightech-start-ups, zoals SoLayTec, een spin-out van TNO. Samen wordt een machine voor de depositie van een rendement verhogende aluminiumoxide laag van slechts enkele atomen dikte op silicium zonnecellen ontwikkeld en naar de markt gebracht.



Duisters: 'Met dit soort joint ventures stuur je je eigen succes. Maar je neemt natuurlijk ook risico's. Niet alle bedrijven waarin we deelnemen worden een succes. Bovendien is investeren in start-ups iets geheel anders dan het runnen van Sioux. Daarom hebben we die activiteiten losgetrokken van ons bedrijf en een apart fonds opgericht. Dat stelt ons ook beter in staat financieringsmiddelen uit andere hoeken binnen te halen. Het hoeft namelijk niet een one-man-show van Sioux te zijn. Dit soort investeringen overstijgt de belangen van ons bedrijf. De welvaart in Brainport is sterk afhankelijk van een florerend ecosysteem van OEM's en toeleverende hightech-bedrijven. Wat er mis kan gaan hebben we gezien in de jaren negentig, toen DAF failliet ging en Philips op omvallen stond. De regionale economie stortte in, tienduizenden mensen verloren hun baan. Dat mag niet nog een keer gebeuren. Afhankelijk zijn van het wel en wee van enkele grote bedrijven is gevaarlijk. Het is dan ook van groot belang dat de basis wordt verbreed en er nieuwe succesvolle OEM's ontstaan. Noem het idealisme, maar ik ben sterk gemotiveerd daar mijn bijdrage aan te leveren.'

Globalisatie

'De tijd is voorbij gevlogen', zegt Duisters wanneer je hem vraagt naar achttien jaar Sioux. 'Ik heb het gevoel dat we nog maar net zijn begonnen', vult Van Rijswijk aan.

Mijmeren over het verleden blijkt niet hun kracht.

Plannen voor de toekomst zijn er genoeg. Sioux ontwikkelde zich van een softwareontwikkelaar naar een systeemhuis met nationale bekendheid.

Nu wil het zijn vleugels uitslaan over de wereld.

Voor Van Rijswijk is het een logische stap. 'We lopen mee in de globale top. Sioux werkt voor internationale bedrijven die opereren binnen wereldwijde ketens.

Dat doen we vanuit onze vestigingen in Nederland, België, Rusland en Vietnam.

Stilstaan is voor ons geen optie. We moeten groeien en verbreden zodat onze mensen dat ook kunnen doen. De stap naar het buitenland is dan logisch, ook vanuit het oogpunt van het spreiden van risico's.'

Hoofdaannemer

'Een tweede beweging die we maken is die van systeemhuis naar ontwikkelaar van producten', vult Duisters aan. 'Sioux schuift doorlopend op, in kennis, kunde en disciplines. We waren een partner in embedded software. Daar

'Afhankelijk zijn van het wel en wee van enkele grote bedrijven is gevaarlijk. Het is dan ook van groot belang dat de basis wordt verbreed en er nieuwe succesvolle OEM's ontstaan.'

hebben we de wiskundige dienstverlening van LIME aan toegevoegd. Daarnaast hebben we de stap naar hardware gemaakt - het ontwikkelen, testen en assembleren van elektronica. Dit opent de deur naar meer opdrachten voor complete ontwikkel- en productietrajecten van systemen, modules en eindproducten. Bij het uitbesteden van dit soort werk bewandelen OEM's in de regel de weg van de maakbedrijven. De toelevering van software is daarmee vaak een zaak van de tweede lijn, terwijl wij graag hoofdaannemer willen zijn. Wij zijn er immers van overtuigd dat het hart van al die machines die in Brainport worden ontwikkeld en gemaakt niet alleen wordt gevormd door staal en plastic, maar vooral - en steeds meer - door hun intelligentie. Wij denken dan ook dat we nog meer waarde kunnen toevoegen aan processen en producten door vanuit onze competenties de rol van ketenregisseur op ons te nemen. Tegelijkertijd generen we zo steeds meer middelen die we weer kunnen investeren in onze medewerkers, klanten, partners en omgeving. En dat is uiteindelijk toch waar het voor ons om blijft draaien: geluk en plezier op de lange termijn voor de wereld en al die mensen om ons heen. Want zoals Sitting Bull, het grote opperhoofd van de Sioux-indianen al zei: 'We will be known forever by the tracks we leave.' ●



‘CONSTANT WILLEN VERBETEREN IS CRUCIAAL’

FEI is wereldmarktleider in de ontwikkeling en productie van elektronen-microscopen. Onlangs lanceerde het de Talos, die een maximale resolutie van een tienmiljoenste millimeter heeft.

Open

Van der Beek: ‘We kunnen inmiddels atomen zien. De huidige markt vraagt niet om microscopen die nog kleiner kunnen kijken. Onderzoekers willen snelheid, functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid om gemakkelijk analyses te doen en resultaten optimaal in beeld te brengen. Dat brengt enorme technologische uitdagingen met zich mee. Softwareontwikkeling is daarbij van groot belang. Anderhalf jaar geleden stapten enkele Sioux-medewerkers op me af. Ze maakten zich zorgen over het halen van de deadline voor de Talos, er moest nog zoveel gebeuren. Dat waardeer ik enorm. Het kenschetst de kern van onze samenwerking. Sioux onderneemt mee en heeft een sterke focus

op FEI; de relatie is open, eerlijk, positief en gericht op rendement. Dat zijn de ingrediënten van echte betrokkenheid.’

Mentaliteit

Een zichtbaar bewijs van de succesvolle samenwerking tussen FEI en Sioux is de Phenom, een handzame, relatief goedkope elektronenmicroscop die de bedrijven binnen een joint venture met de NTS-Group ontwikkelen, produceren en verkopen.

‘Het idee lag al lang op de plank’, vertelt Van der Beek. ‘Nu maken we er samen een succes van binnen Phenom-World. Voor ons blijft Sioux echter primair een strategische ontwikkelpartner van onze kernproducten. Consultants voegen flexibiliteit en expertise toe op onze site, waardoor we onze producten op tijd, binnen budget met de juiste functionaliteit en kwaliteit realiseren. Sioux registreert resultaat binnen vaste prijs-projecten en heeft software voor tests en diagno-

ses ontwikkeld die we op licentiebasis afnemen. Ook ontzorgen ze ons en onze klanten met hoogwaardig onderhoud van onze machines, bijvoorbeeld vanuit hun backoffices in Vietnam en Rusland. Bij dat alles heerst een mentaliteit van constant willen verbeteren, en dat is cruciaal. Wij sturen daar ook op langs duidelijke parameters. De lat ligt ontzettend hoog. Gedurende onze samenwerking is de kennisoverdracht van FEI enorm geweest, de toegevoegde waarde van Sioux is evenredig groot. Daarmee hebben we elkaar ondersteund in onze groei en resultaten, en ik verwacht dat het in de toekomst niet anders zal zijn.’

‘Embedded Software bepaalt de aansturing van een elektronen-microscop’, zegt **Gerrit van der Beek**, Senior Vice President Corporate Technology van FEI Company. ‘Het is het hart van onze machines en raakt aan de kern van onze technologie. Sioux is daarom voor ons een hele belangrijke ontwikkelpartner. We dragen bij aan elkaars groei en leggen de lat bijzonder hoog. Succes boek je immers alleen door continu te verbeteren.’



‘HET IS HIER EERLIJK’



‘Ik ben een pietje precies’, zegt **Carola Clement** van Sioux Manufacturing. ‘Ik hou van producten in elkaar sleutelen. Sfeer is ook belangrijk voor mij. Het team is super. We werken hard, maar hebben ook veel lol. Ik heb het hier ontzettend naar mijn zin.’

Sioux is meer dan het ontwikkelen van elektronica, software en wiskunde. Sioux Manufacturing bedient de industrie met het leveren van hightech-modules, subsystemen en complete eindproducten. Carola werkt er nu een jaar als technisch medewerker.

‘Of we nou werken aan onderdelen voor een elektronenmicroscop van Phenom-World, een pick and place-machine van Assembleon of een soep-machine van Vendinova, ik vind techniek gewoon interessant’, aldus Carola. ‘Ik werk onder andere aan het assembleren, testen en inbouwen van PCB’s, maar we zetten ook hele mechatronische modules in elkaar. Het werk is afwisselend en het klikt heel goed met mijn collega’s.’

Een leidinggevende functie ambieert Carola niet, ook niet als Sioux Manufacturing verder groeit. ‘Ik hou me graag op de achtergrond en werk liever gewoon aan dat wat ik leuk vind. Ik wil het echt zelf doen, dan weet ik dat het goed is. En gaat er toch iets fout, dan weet ik dat het aan mij ligt. Daar kan ik dan weer van leren. Ook daarvoor is hier ruimte. Er wordt naar mij geluisterd. Of ik nu technische vragen heb, extra taken wil of iets over het bedrijf wil weten, ik krijg antwoorden. Het is hier eerlijk en open, dat valt me echt op.’ **o**







Rob van Gijzel en Joep Brouwers

SAMEN BETER WORDEN

‘Brainport heeft een ontzagwekkende ontwikkeling doorgemaakt.’ Dat zegt de Eindhovense burgemeester

Rob van Gijzel, die de trots op zijn stad nooit onder stoelen of banken steekt. ‘Door gezamenlijk te focussen op de ontwikkeling van onze maakindustrie hebben we een grote regionale economische kracht ontketend.

Brainport is een hightech-regio van nationaal en internationaal belang. Ik beschouw Sioux als één van de grondleggers van dit succes.’

De slimste regio van de wereld. Een positie in de top-drie van de meest interessante investeringsregio's van Europa. Dé innovatie-hotspot van Nederland... Brainport wordt de afgelopen jaren overladen met superlatieve titels en bijbehorende prijzen. Van Gijzel is er blij mee.

Ondernemerschap

‘Het zijn immers gefundeerde eerbetonen. We zijn er de afgelopen decennia in geslaagd een hoogwaardige regionale economie te bouwen. Ons hightech-ecosysteem is geworteld in een hecht samenwerkingsverband van overheden, kennisinstellingen en bedrijven. In Brainport ontwikkelen en maken we de meest nauwkeurige machines ter wereld. Grote OEM's als ASML, Philips en FEI kunnen daarbij terugvallen op een sterke keten van toeleveranciers, waaronder Sioux. Het bedrijf is een bijzonder en opvallend toonbeeld van de kracht van Brainport, en dat heeft alles te maken met het ondernemerschap van de oprichters Hans Duisters en Erik van Rijswijk.’



Economische motor

In Nederland werd de industrie nog geen decennium geleden door velen gezien als een relikwie uit het verleden. Maakbedrijven verplaatsen zich naar lagelonenlanden, Nederland zou haar geld gaan verdienen als diensteneconomie. Inmiddels is dit beeld achterhaald, met name door het succes in en rondom Eindhoven. Daar werden de handen ineengeslagen door bedrijven, overheden en kennisinstellingen. Onder het motto 'alles begint met maken' werd er een hightech-ecosysteem gebouwd dat mee kan met de beste in de wereld. Inmiddels is Brainport de tweede economische motor van Nederland en wordt internationaal geroemd als innovatieregio.

◀ Rob van Gijzel (links) en Joep Brouwers

Intelligentie

'Alles begint natuurlijk met kwaliteit, stelt Joep Brouwers, adjunct directeur van de triple helix-organisatie Brainport Development. 'Embedded software bepaalt in toenemende mate het vermogen van OEM's om tegemoet te komen aan steeds meer complexe vragen uit de markt. Sioux levert die intelligentie. Er zijn dus gewoonweg heel veel bedrijven in deze regio – in de automotive, medische apparatuur, semiconductor en andere hoogwaardige disciplines – die Sioux echt nodig hebben bij de ontwikkeling van hun producten. Maar Hans en Erik voegen daar een belangrijke kwaliteit aan toe: ze kijken verder dan hun eigen bedrijf. Een mooi voorbeeld daarvan is hun betrokkenheid bij Brainport Industries.'

Ontwikkelkracht

Sioux is een van de founding fathers en drijvende krachten van Brainport Industries, een samenwerkingsverband van eerstelijns-toeleveranciers in de Nederland-

se hightech. Inmiddels hebben meer dan negentig bedrijven hun krachten gebundeld binnen de corporatie die allerhande projecten op het gebied van markt, mensen en technologie opgepakt.

Van Gijzel: 'De politiek wordt nogal eens kortetermijndenken verweten. Maar laten we eerlijk zijn: bij heel veel bedrijven is het niet anders. Sioux is een van de weinige bedrijven die haar ogen altijd op de horizon richt. Dat zie je in hun ondernemen – waarde toevoegen en resultaatverantwoordelijkheid durven nemen in plaats van zoveel mogelijk dure uren draaien. Maar de visie van Sioux is breder. Dat zie je bijvoorbeeld aan hun rol binnen de toeleverketen Brainport Industries waar first, second en third tier suppliers nauw samenwerken voor hightech opdrachtgevers in high mix, low volume, high complexity machines.'

Start-ups

Als tweede voorbeeld van het langetermijndenken van Sioux noemt Van Gijzel

de bereidheid om te investeren in start-ups, voor eigen risico of in samenwerking met anderen. 'Zo ontstaan uiteindelijk de nieuwe OEM's die deze regio nodig heeft om onze welvaart en welzijn van de toekomst te verzekeren. Door een actieve rol te spelen binnen het informele netwerk Brainport Netwerk Financials bouwt Sioux mee aan bruggen tussen investeerders en bedrijven. Met *Hot-or-Not: The Next Generation* promoten ze techniek onder kinderen. Zo zijn er nog heel veel voorbeelden te noemen van de bereidheid om energie, tijd en geld te investeren in zaken die het directe bedrijfsbelang overstijgen. Allereerst zijn Hans en Erik echter gewoon hele goede ondernemers met een goed lopend bedrijf. Ze hebben een enorme drive en energie. En het mooie is, ze willen het altijd samen doen, met ketenpartners, klanten, overheden of de wetenschap. Delen om samen beter te worden, dat is Sioux. En met die instelling dragen ze op heel veel vlakken bij aan de ontwikkeling van Brainport.' ○

A man with glasses and a beard, wearing a white shirt, is standing in front of a glass wall. He is holding a white marker and drawing a diagram on the glass. The diagram consists of several boxes connected by lines, with some handwritten text like 'N261', 'RAJ', 'Route', 'End', and 'TWT' visible. He is looking at the diagram with a slight smile.

> Paul Zenden: 'Voor mij begint alles met complexe zaken in een begrijpbare vorm beschrijven en bespreken - binnen je team, met je klant of met externe ontwikkelpartners'

Paul Zenden

'WE STAAN NOG MAAR AAN HET BEGIN'

'Ons vak is nog jong', stelt **Paul Zenden**. 'Dit is een tijd van significante technologische vooruitgang. Binnen de softwareontwikkeling worden grote stappen gezet om de producten van de toekomst te kunnen maken. Sioux maakt deel uit van een voorhoede die klanten hiertoe in staat stelt. Dat is uitdagend en fascinerend.'

Zenden is één van de bekenden gezichten van Sioux, bekend als systeem-/softwarearchitect en iemand die graag naar buiten treedt. 'Een product ontwikkelen doe je niet alleen. Een goede communicatie en onderling begrip zijn essentieel. Voor mij begint alles met complexe zaken in een begrijpbare vorm beschrijven en bespreken - binnen je team, met je klant of met externe ontwikkelpartners. Om tot optimale oplossingen te komen, moet je de essentie van het probleem snappen. Dat is ook leuk. Bij Sioux ben je altijd bezig met cutting edge technology. We ontwikkelen en bouwen de intelligentie van prachtige machines: ze zijn nieuw, bewegen, ze doen er toe en zijn de beste op de wereld...'

De Joint Strike Fighter vliegt niet zonder zijn, naar schatting, vierentwintig miljoen regels code. 'Dat lijkt veel', vertelt Zenden, 'maar in een moderne auto zitten er rond de honderd miljoen, en dit aantal is groeiende. De vraag

'Om tot optimale oplossingen te komen, moet je de essentie van het probleem snappen'

is hoe we er voor zorgen dat de complexe apparaten van de toekomst doen wat ze moeten doen. Al die regels code laten ontzettend veel ruimte voor fouten en inefficiëntie. Ik ben dan ook erg geïnteresseerd in methoden en technieken die software betrouwbaar maken en zorgen dat die sneller gereed is. De ingrijpende stap die we momenteel maken in ons jonge vak is die naar een hoger abstractieniveau. We modelleren oplossingen in concepten, verifiëren deze modellen op correctheid en genereren vervolgens automatisch foutvrije software. Sioux loopt hierin voorop, zoals in het gebruik van ASD en ander MDE-technologieën in projecten. Het kenmerkende van Sioux is dat ook deze uitdagingen als vanzelf worden opgepakt, bijvoorbeeld binnen onze expertisegroepen. Hierin bespreken onze mensen nieuwe trends en concrete vraagstukken. Ze nemen deel uit interesse, op basis van vrijwilligheid. Wij noemen dat 'fun and value'. Hun beloning: een pizza en meer kennis.' **o**

WISKUNDE IS OVERAL

LIME ondersteunt bedrijven bij proces- en productinnovatie met behulp van wiskundige methoden en technieken. ‘Een uit de hand gelopen hobby’, zo noemt grondlegger directeur **Bob Mattheij** het wiskundehuis binnen het Sioux concern. Daarmee toont hij gevoel voor understatement. Sinds het instituut van de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) in 2011 onderdak vindt bij Sioux, is een sterke groei ingezet. De hoogwaardige dienstverlening van LIME heeft de markt gevonden.

Wetenschappers hebben een oriëntatie van tenminste vier jaar, bedrijven willen nu oplossingen. Onderzoekers willen publiceren, ondernemers hechten aan vertrouwelijkheid. Zie daar enkele ingrediënten van de moeilijk overbrugbare kloof tussen universiteiten en het bedrijfsleven.

Spannend

‘Gedurende ruim vijftientig jaar als hoogleraar scientific computing heb ik dat gat altijd willen dichten’, vertelt Mattheij. ‘LIME richtte zich als onderdeel van de TU/e op het oplossen van problemen van bedrijven door wiskundige dienstverlening. We boekten successen. Maar wil je echt aansluiten op de behoeftes van ondernemingen, waarde toevoegen als een volwaardige commerciële partner van een brede doelgroep, dan moet je er zelf één zijn. We wilden verder als BV.’ In 2011 verzelfstandigde LIME onder de vlag van Sioux. Het TU/e Innovation Lab en Sioux plaveiden de weg voor de spin-out. ‘Het was een gevoelig en spannend proces’, aldus Mattheij. Spijt heeft hij echter geen moment gehad. LIME trok in bij Sioux en kreeg daarmee een directe lijn naar waardevolle kennis en een hoogwaardig netwerk. Dat leidde tot een enorme professionaliseringsslag en een groei van vijf naar twintig mensen.

Uitdagingen

In een tijd waarin het belang en de mogelijkheden van ICT exponentieel toeneemt, is innovatie ondenkbaar zonder modellen en simulatie. Mattheij: ‘Wiskunde is overal. En wij zijn de leverancier, bijvoorbeeld van disciplines als systeemoptimalisatie, beeldanalyse, statistische dataverwerking, simulatie en

complexe rekenalgoritmen. LIME werkt voor topbedrijven als Philips, NXP, ASML en de NS. Daarnaast zoeken we de markt met eigen producten, zoals een oplossing voor distributiecentra voor het optimaal afstemmen van verpakkingen van producten op orders. Omdat we bij Sioux in huis zitten kunnen we bovendien optimaal ondersteuning bieden binnen allerlei Sioux-projecten. Zo hebben we gewerkt aan het voorspellen van de depositie van inktdruppels van de PCB-printer van Mutracx en het vergroten van de nauwkeurigheid van beelden bij de elektronische microscopen van Phenom-World. De wiskundige uitdagingen die we krijgen voorgeschoteld zijn vaak enorm, maar juist dat maakt ons werk zo fantastisch.’ ■

✓ LIME-directeur Bob Mattheij en Steef Blok, de directeur van het TU/e Innovation Lab dat een cruciale rol speelde in het stroomlijnen van het spin-out-proces van het wiskundehuis.



Frank Van de Vyver en Filip Eykens

'SPANNING NODIG OM INNOVATIE TE ORGANISEREN'

Elke bit die via het internet wordt verzonden passeert op enig moment de routers en switches van Cisco. De technologie die dit mogelijk maakt is complex en ontwikkelt zich in een razend tempo. Het Amerikaanse bedrijf ontleent haar succes aan een wereldwijde koppositie in kennis, kunde en competenties. Het genereren van innovatiekracht is core-business. Op de vestiging in Kortrijk krijgt het daarbij ondersteuning van de Sioux-vestiging in het Belgische Herentals. Ondanks het traditionele samenwerkingsmodel gaat het daarbij om meer dan het leveren van mankracht.



'Internettechnologie evolueert ontzettend snel. Binnen drie jaar moet elk apparaat drie keer zo snel met drie keer de functionaliteit tegen een derde van de prijs zijn. Projectmanagement bij Cisco is al lang niet meer dat gestructureerde proces uit de leerboekjes.'

Frank Van de Vyver

Directeur Engineering Cisco Kortrijk

'Eigenlijk vormt Cisco het hart van het internet', stelt Frank Van de Vyver, directeur Engineering bij Cisco in Kortrijk. 'Cisco focust zich vanaf haar start in de jaren tachtig op de kern van het internet: het verzenden van informatie van een bron naar een ontvanger. Inmiddels is er natuurlijk wel wat veranderd. Neem de manier waarop we tv kijken. Nog geen vijf jaar geleden zaten we met elkaar in de huiskamer voor hetzelfde analoge beeld. Nu is die tv digitaal en wordt op hetzelfde moment een tablet en smart phone bediend. Dit soort ontwikkelingen stelt Cisco voor enorme uitdagingen, bijvoorbeeld op het gebied van het beveiligen, verpakken, verzenden en optimaal beschikbaar maken van video, audio en meta-data. Het internet vormt meer en meer het fundament van onze communicatie. Een snel en betrouwbaar netwerk dat doet wat het doen moet, is daarbij cruciaal. Met zeventigduizend werknemers en een



‘Over de jaren is de relatie zeer hecht geworden. We kunnen elkaar soms goed de waarheid zeggen, maar iedereen werkt hier met hetzelfde doel. Het gaat niet om het maken van uren. We willen echt iets realiseren.’

Filip Eykens

Managing Director van Sioux in Herentals en Gent

omzet van bijna vijftig miljard dollar per jaar is Cisco de globale marktleider in haar domein. Volgens Van de Vyver dankt het bedrijf deze positie maar aan één ding: innovatie in techniek: de ontwikkeling van specialistische hardware en de embedded software die de functionaliteit van de producten van Cisco bepaalt.

Flexibiliteit

‘Cisco wordt gedreven door transformatie en business. We zijn hier altijd bezig met ‘the next big thing’. Tegelijkertijd werken we aan concrete opdrachten voor onze klanten. Juist in die combinatie van fundamentele vernieuwing en praktische projecten ligt een belangrijke uitdaging. Cisco wil niet inleveren op innovatiekracht wanneer opdrachten alle aandacht van onze mensen opeisen. In 2004 zijn we daarom de samenwerking met Sioux aangegaan. We wilden flexibiliteit toevoegen,

maar wel binnen een langetermijnrelatie. Bij Cisco draait alles om betrouwbaarheid. Dat verwacht je dan ook van een toeleverancier die aan de kern van je technologie werkt. We wilden goed opgeleide mensen die goed worden ondersteund en een volwaardig onderdeel van ons team zijn. En dat kon Sioux leveren.’

Hecht

Wat begon met het detacheren van twee engineers bij Cisco, is uitgegroeid tot een hecht partnerschap. Inmiddels werken acht mensen van Sioux op de site in Kortrijk. Daarnaast wordt projectondersteuning geboden vanuit de Sioux-vestiging in Herentals. ‘We moesten ons natuurlijk bewijzen’, vertelt Filip Eykens, Managing Director van de Sioux-vestigingen in Herentals en Gent. ‘Cisco wil kwaliteit, continuïteit, commitment, oprechtheid en mensen die weten dat zij voor de klanten van de klant werken. Cisco maakt geen enkel onderscheid tussen onze en haar eigen mensen. Over de jaren is de relatie zeer hecht geworden. We kunnen elkaar soms goed de waarheid zeggen, maar iedereen heeft hetzelfde doel. Het gaat niet om het maken van uren. We willen echt iets realiseren.’

Wrijving

‘En dan raak je aan een interessant fenomeen’, vult Van de Vyver aan. ‘De meerwaarde van Sioux is inmiddels meer

dan het toevoegen van flexibiliteit. Binnen een gemeenschap van ingenieurs die niet in mensen en kennis diversifieert, ontstaat zelfgenoegzaamheid. Dat leidt tot stilstand. De wet van Ohm stelt dat je spanning nodig hebt om weerstand te overwinnen. Wij hebben spanning nodig om innovatie te organiseren. Met wrijving, discussie en nieuwe inzichten - op een positieve manier natuurlijk - haal je het maximale uit een team. Ook dat is wat Sioux ons brengt. Sioux-ingenieurs denken mee en zijn niet bang hun visie naar voren te brengen. Dit resulteert in kwaliteit en vernieuwing. Cisco kan daardoor klanten beter bedienen in steeds complexere vragen. Internettechnologie evolueert ontzettend snel. Binnen drie jaar moet elk apparaat minstens drie keer zo snel met drie keer de functionaliteit tegen een derde van de prijs zijn. Projectmanagement bij Cisco is al lang niet meer dat gestructureerde proces uit de leerboekjes. Zo kreeg ik een tijdje geleden een telefoontje van een klant. In plaats van 250 wilden ze binnen een jaar tegelijkertijd 2500 tv-programma's kunnen aanbieden; de stap maken van een verbinding van één gigabit naar tien gigabit. Ik moest binnen een uur aangeven of het kon. Je zegt dan ja, in het vertrouwen dat we het met al die ontzettend slimme en bijzondere mensen die hier werken georganiseerd krijgen. Met behulp van de Sioux-mensen in Herentals is het gelukt.’ ●



‘Er zijn er maar weinig partijen die durven om echt verantwoordelijkheid voor projectresultaten te nemen, misschien is Sioux wel de enige die dat werkelijk doet’

Erik Bongers

‘Het is een net een huwelijk’, zegt **Eric van de Leur** terugkijkend op meer dan een jaar intens samenwerken met Fleetlogic, dat in 2013 haar complete R&D-afdeling aan Sioux Embedded Systems overdroeg. ‘We hebben een innige relatie en willen samen groeien. Daarvoor moet je hobbels op de weg overwinnen en dat is best wel eens spannend. Vertrouwen, commitment en flexibiliteit zijn essentieel voor succes. Dat is dan ook het fundament van ons strategisch partnerschap.’

‘WE GAAN VOOR SUCCES OP DE LANGE TERMIJN’

Fleetlogic is marktleider in het beschikbaar maken van informatie uit voertuigen en materiaal. Ruwe data wordt verzameld in een boardcomputer, verzonden, bewerkt en inzichtelijk gemaakt voor gebruikers. Zo kan een koeriersbedrijf bijvoorbeeld zien waar welke auto's zich bevinden en of de vracht al is afgeleverd, kan een ambulancedienst achterhalen waar sirenes zijn gebruikt en hoe hard is gereden en kan een automatische kilometerregistratie van een leasevloot worden bijgehouden. De toepassingsmogelijkheden zijn divers, zo ook de voordelen voor klanten die streven naar het vergroten van de efficiency en productiviteit.

Stabiliteit

De onderliggende technologie van Fleetlogic is bijzonder complex, allereerst omdat een boardcomputer ontzettend betrouwbaar moet zijn. De werkelijke kracht van Fleetlogic ligt echter in haar ‘backoffice’. Het aantal klanten is groot,

inmiddels meer dan vijftienhonderd. Enorme hoeveelheden gegevens worden doorlopend vanuit meer dan honderdduizend bronnen verzonden naar meer dan duizend databases, die op hun beurt zijn gekoppeld aan verschillende automatiseringssystemen. Uiteenlopende informatie wordt uiteindelijk omgezet in overzichtelijke rapportages, bijvoorbeeld via mobiele apps. Dat alles vraagt enorm veel op het gebied van stabiliteit.

Verantwoordelijkheid

‘Ligt ons systeem er meer dan twee dagen uit, dan gaan er klanten failliet’, stelt Erik Bongers, grootaandeelhouder van Fleetlogic. ‘Daarmee staat of valt ons succes met het ontwikkelen en up-to-date houden van state of the art technologie. Als klein bedrijf met een grote ambitie, een snel groeiende portfolio en de zee van potentiële functionaliteiten en klantwensen, kom je met een R&D-afdeling van vijf mensen uiteindelijk in de knoop. Fleetlogic wil zich concentreren op de

‘Ons succes staat of valt bij het
up-to-date houden van state of
the art technologie’



^ Het Sioux Fleetlogic team en
Erik Bongers



< Ruwe data wordt verzameld in een board-computer, verzonden, bewerkt en inzichtelijk gemaakt voor gebruikers

ontwikkeling en verkoop van diensten, een kop-staart-bedrijf zijn. Het uitbesteden van onze R&D was vanuit dat oogpunt een logische stap. Maar dan moet er wel een partij zijn aan wie je dat toevertrouwt. Ik ken de mensen van Sioux, hun kennis en competenties. Maar meer dan dat, ik ken hun ambitie om als verlengstuk van de R&D afdelingen van klanten te opereren en hun durf om daarbij ook echt verantwoordelijkheid voor projectresultaten te nemen. Zo zijn er maar weinig, misschien is Sioux wel de enige die dat werkelijk doet. Voor mij was er dan ook geen andere partner om mee in zee te gaan.'

Ondernemen

Eric van de Leur werkt al een aantal jaren bij Sioux Embedded Systems. Sinds een half jaar leidt de programmamanager de R&D afdeling voor Fleetlogic. 'Ik wil voor een bedrijf werken dat naar de toekomst kijkt, in klanten investeert en durft te ondernemen. Zo zit ik namelijk zelf ook in elkaar. De strategische samenwerking met Fleetlogic geeft exact aan waar Sioux voor staat. We namen niet alleen de R&D-activiteiten en -mensen over, maar te-

vens een belang in Fleetlogic. Het devies is verantwoordelijkheid delen en samen ondernemen. We voegen flexibiliteit toe, schalen het team op en krimpen in wanneer dat nodig is en borgen kennis. Dat levert positieve resultaten op. Inmiddels is de afdeling gegroeid van drie naar elf mensen. Iedereen voelt zich als een vis in het water. Ze maken gretig gebruik van de royale opleidingsmogelijkheden op

'De flexibiliteit om te schakelen tussen steeds veranderende opgaven voor de korte termijn en structurele technologische oplossingen is van cruciaal belang'

technisch en persoonlijk vlak die we bij Sioux hebben, kunnen terugvallen op de kennis binnen de organisatie en realiseren verbeteringen.

Evolutionair

Sioux ontwikkelt alle software voor de board computer, databases, websites, reporting services en mobiele apps. Daarnaast wordt onder andere gewerkt aan het documenteren van kennis, het 'refactoren' van code naar de laatste standaarden, het continu optimaliseren van systemen, nieuwe functionaliteiten en demo's voor potentiële gebruikers. 'We zitten in een evolutionair proces', stelt Van de Leur. 'Het opnieuw bouwen

van het hele systeem is geen optie. De codebase is zo groot, daar zouden we minimaal drie jaar mee bezig zijn.'

'Bovendien zou het meer dan tien miljoen euro kosten, en dat geld hebben we niet', vult Bongers aan. 'Wat we wel hebben is een mooi contract met heel veel onderlinge afspraken. Maar ik heb het er nog nooit bij gepakt, ook niet als zaken niet zo lopen zoals voorzien. We weten dat het van groot belang is onze prioriteiten in ontwikkeling en verbetering te respecteren en een strakke planning aan te houden, zowel vanuit het oogpunt van technologische ontwikkeling als dat van het halen van resultaten binnen de afgesproken kosten. Tegelijkertijd moet je kunnen schakelen tussen steeds veranderende opgaven voor de korte termijn en structurele innovatie. Dit spanningsveld vereist enorm veel flexibiliteit aan beide kanten. Dat leidt soms tot botsingen, discussies over geld en prioriteiten. We komen er echter altijd wel weer gezamenlijk uit. En wordt de discussie echt moeilijk, dan gaan we eerst een biertje pakken en regelen we het in de kroeg. Linksom of rechtsom, het wordt opgelost in een goede sfeer. Zo werkt dat in de Brabantse Brainport. We gaan voor succes op de lange termijn. Om dat te onderstrepen en te onderbouwen is naast onze R&D afdeling, ook een percentage van de aandelen van Fleetlogic naar Sioux gegaan. We kennen de gezamenlijke opgave en het bijbehorende budget, maar zijn beiden ook bereid bittere pillen te slikken als dat nodig is. Het is samen winnen of samen verliezen, en dat maakt onze samenwerking zowel intens als uniek.' ●



DE KRACHT VAN DELEN

Op een circuit bij de Automotive Campus in Helmond haalt de bestuurder nog eens alles uit zijn Tesla Model S. Vanuit stilstand trekt hij de elektrische auto in een kleine zes seconden door naar honderd kilometer per uur, gaat zwaar op de rem en parkeert. Bijrijder Tim, met nog maar tien jaar op de teller, stapt uit. 'Later als ik rijk ben koop ik er ook één', roept hij naar zijn ouders die genietend van de ochtendzon toekijken. Maar Tim moet door, een TomTom demonteren op de techniekmarkt, een kantelsimulator testen, naar een college van robot- en autoprofessor Maarten Steinbuch...

'Er zijn meer bedrijven die kinderen enthousiasmeren voor techniek', aldus Steinbuch, hoogleraar aan de Technische Universiteit Eindhoven en voorzitter van de Stichting Techniekpromotie Eindhoven. Maar wat Sioux hier doet gaat verder dan een bedrijfsrondleiding. *Hot-or-Not: The Next Generation* is een open evenement waarbij andere bedrijven kunnen aansluiten. Het gaat uit van de kracht van delen en samenwerken om een doel te bereiken. Dat zegt iets over Sioux. En het is bijzonder dat Sioux daar vandaag driehonderd kinderen en hun ouders mee weet te mobiliseren.'

Techniek in Automotive is Sioux' tweede techniekdag voor kinderen. Het evenement is een spin-off van de Hot-or-Not-sessies die het bedrijf voor professionals in haar vakgebied organiseert. Op deze bijeenkomsten staat kennisuitwisseling centraal en worden samen met gerenommeerde sprekers de innovaties van de toekomst beoordeeld. Iedereen met beziening voor technologische ontwikkeling kan ze gratis bijwonen. Wie wil kan zich verder verdiepen in de thema's binnen specialistische Premium Courses.

✓ Henk-Jan Zwiers en Jan-Mathijs Wijnands:
‘Waar andere bedrijven de handdoek in de ring
hebben moeten werpen, is het ons gelukt’



‘Een start-up heeft
één product en maar
één kans om daar een
succes van te maken’

‘SAMEN MAKEN WE HET ONMOGELIJKE MOGELIJK’

Wie in Brainport zoekt naar de OEM's van de toekomst, stuit al snel op Mutracx in Helmond. De spin-out van Océ ontwikkelt en produceert de Lunaris, een inkjetmachine die binnen-, buiten en solder masklagen van PCB's print. Het is disruptive technology die de wereldwijde markt van conventionele PCB-lithografie op zijn kop kan zetten. Voorwaarde is dan wel een succesvolle marktintroductie. Het jaar van de waarheid is aangebroken.



‘Tropenjaren.’ Zo omschrijft Henk-Jan Zwiers, CTO van Mutracx, de tijd sinds de start-up in 2009. Dat de Lunaris doet wat hij moet doen is dan ook een technologisch wonder. Inkjets zijn per definitie niet honderd procent betrouwbaar. Zo is er van de twee miljard druppels inkt op een plaat altijd wel één die de printerkop niet verlaat. ‘Bij grafische toepassingen is dat niet erg’, aldus Zwiers. ‘Gaaf er echter iets mis met één van de miljarden druppels die wij tot op tien micrometer nauwkeurig op de binnenlaag van een Printed Circuit Board leggen, dan kun je hem weggooien. Eén miniem foutje in de infrastructuur van koperen lijntjes die na het etsen overblijft, en je PCB werkt niet. Wat wij doen kan dan ook eigenlijk niet. Maar waar andere bedrijven de handdoek in de ring hebben moeten werpen, is het ons gelukt.’

Trots

Sioux is één van de founding fathers van Mutracx, als initiator en investeerder. Daarnaast komt het leeuwendeel van de intelligentie van de Lunaris uit de keuken van Sioux.

‘Onder de streep hebben we het over een gigantisch en complex software nieuwbouwproject, stelt Jan-Mathijs Wijnands, projectleider bij Sioux. ‘Dat kun je niet op afstand realiseren. Er zit doorlopend een team van Sioux bij Mutracx. Onder hoge druk halen we deadline na deadline. De samenwerking is ontzettend intens, ook vanuit de wetenschap dat een start-up iets anders is dan een regulier bedrijf. Je hebt

maar één product en maar één kans om daar een succes van te maken. We hebben onder andere oplossingen ontworpen voor de kalibratie van de bewegende delen, een optimaal gebruik van de zestig printerkoppen, een mechanisme om verstoringen bij de druppelvorming vroegtijdig te detecteren, de automatische inspectie van de prints en het verwerken van informatie uit sensoren. Daarnaast hebben we gewerkt aan software voor de gebruikersinterface, de aansturing van de machine en diagnose op afstand. Ik ben dan ook enorm trots op onze wiskundigen van LIME en software-engineers die samen met Mutracx het onmogelijke mogelijk hebben gemaakt.’

Risk-reward-model

‘En nu nog door de Valley of Death, de kloof tussen een werkend product en acceptatie door de markt’, zegt Zwiers. ‘De Lunaris heeft een yield naar het etsbad van honderd procent, is goedkoper en een stuk duurzamer dan bestaande technologieën. Maar voordat we geld kunnen gaan verdienen moet de machine gevalideerd worden en zich het komende jaar in de praktijk bewijzen bij een aantal klanten. Ondertussen lopen de kosten door. Ook op dat vlak is de commitment van Sioux cruciaal voor Mutracx. Sioux ontwikkelt de intelligentie van onze machine op basis van een risk-reward-model. De uren van Sioux betalen zich dus uit bij commercieel succes. Daarnaast kunnen we ons geen betrouwbaardere aandeelhouder wensen, ook niet nu we in een fase van overbruggingskrediet zijn gekomen. Sioux gelooft in ons, je voelt het in alles. Dat straalt af op onze andere partners en helpt ons te focussen op de definitieve stap naar de markt.’ ●

Sioux ontzorgt vooraanstaande hightech-bedrijven bij het ontwikkelen en maken van hun producten, waarbij wij de Research & Development afdeling van onze klanten ondersteunen of vormen op het gebied van technische software, elektronica, industriële wiskunde en remote oplossingen. Met onze focus op productiviteit helpen wij bij het verkorten van de ontwikkeltijd en bij het ontwikkelen van een duurzaam concurrentievoordeel tegen een betere prijs/prestatie verhouding. Naast het ontwikkelen zorgt Sioux ook voor de levering van producten. Zowel op het niveau van onderdelen als het assembleren van modules, subsystemen en complete eindproducten. We zijn toegewijd aan het leveren van resultaten en kunnen zelfs helpen bij de financiering van uw innovatie. **Kijk voor meer informatie op www.siuox.eu**



SOURCE OF YOUR TECHNOLOGY