

GILBERT DECLERCK IS EXECUTIVE ADVISOR VAN IMEC

‘Vlaanderen moet een sterk merk worden’

Vlaams-Brabant heeft alle troeven voor de toekomst: nano-elektronica, e-gezondheidszorg, nieuwe fabricagesystemen en het internet van de dingen. Nu nog een sterke merknaam om in de wereldmarkt te zetten, zegt Gilbert Declerck van imec.

Bruno Leijnse, fotografie Thomas De Boever

Vanaf de vijftiende verdieping kijkt Gilbert Declerck, de executive advisor van imec, uit op een werf. De kantoortoren is af, maar het bouwen houdt niet op. Nu wordt de cleanroom uitgebreid. Dat is het laboratorium waarin imec zijn nano-elektronicaonderzoek doet. Met zijn toegevoegde waarde van 188,5 miljoen euro in 2013 staat imec op de negende plaats in de provincietop Vlaams-Brabant, nog vóór IKEA Belgium en niet ver achter veel grotere bedrijven zoals ISS Facility Services, Siemens en HP.

Dat cijfer zegt niet alles. Het belangrijkste onderzoeks domein van imec is productietechnologie voor halfgeleiders. “Bedrijven zoals ASML, ASMI of LAM Research hebben hier vestigingen geopend om de toestellen te ontwikkelen die nodig zijn voor de productie van de chips van morgen. Dat is een nieuwe industrie”, zegt Gilbert Declerck, die ook lid van de raad van bestuur van

ups en bedrijven die zich voor imec in de buurt hebben gevestigd.

Leuven heeft de trend mee

Volgens de recente studie van professor Bruno Colmant over de Belgische economie van 2000 tot 2012 was 87 procent van onze groei in die periode te danken aan de digitalisering: 0,77 procent per jaar door meer werkgelegenheid in de digitale technologie en 0,39 procent door een hogere productiviteit. Het arrondissement Leuven heeft alles om voorop te lopen in die evolutie.

Gilbert Declerck, die jarenlang voorzitter was van de Commissie Technologiebeleid in wat nu de Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie heet, ziet daar vier trends: “De fabriek van de toekomst, de digitalisering van de gezondheidszorg en de nano-elektronica. Die komen allemaal samen in een vierde trend: het internet van de dingen. En wat heb je daarvoor nodig? Sensoren, apparaatjes, nano-elektronica,

De kunst zal zijn dat allemaal met mekaar te verbinden. Samenwerken.”

Met Materialise en LayerWise heeft Leuven pioniers in 3D-printing voor medische en industriële toepassingen. Materialise had in maart 1250 werknemers en software en 122 machines. Sinds juni noteert het bedrijf op Nasdaq. Layerwise, dat vorig jaar is overgenomen door het Amerikaanse 3D Systems, specialiseert zich in de fabricage van medische en industriële stukken in metaallegeringen. In Haasrode is er ook nog LMS, de topspeler in testen en mechatronische simulatie, die eind 2012 is overgenomen door Siemens.

Robotten op de rug

In gezondheidszorg is het universitair ziekenhuis Gasthuisberg de aantrekkingspool. Robotica past daarin. Het ziekenhuis experimenteert met exoskeletten, structuren die mensen helpen te stappen. Intel en de Vlaamse universiteiten startten in 2010 op de imec-campus dan weer het ExaScience Lab voor supercomputing, waaruit in 2013 het ExaScience Life Lab is ontstaan, met Janssen Pharmaceutica als partner. “Simulatie van nieuwe geneesmiddelen vergt een enorme rekenkracht. Daar is Janssen in geïnteresseerd. In Vlaanderen hebben we veel knowhow in farma. Zo komt dat allemaal bij elkaar.”

Biocartis, de beursrijpe specialist in ➤

“Lab-on-a-chip wordt reusachtig belangrijk. Je gaat er de volgende maanden nog veel van horen”

imec International is. Hij schat dat imec, dat zelf goed is voor ongeveer 2000 banen in het Leuvense, nog eens 3000 banen heeft gecreëerd bij start-

computerkennis, heel veel software. In elk van die domeinen hebben we in het Leuvense start-ups of zelfs bedrijven die al tien à twintig jaar goed bezig zijn.

GILBERT DECLERCK
"Openstaan voor
internationaal talent
is cruciaal."





IMEC
De kantortoren is af, nu wordt de cleanroom uitgebreid.



GILBERT DECLERCK
"Vlaanderen heeft kansen."

➤ moleculaire diagnostische tests, zit in Mechelen, maar de samenwerking met imec en met het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) is nauw. Declerck: "Wij zijn bezig met celsorteerders: chips die in een bloedstroom cellen detecteren die wijzen op beginnende tumoren. *Lab-on-a-chip* wordt reusachtig belangrijk. Je gaat er de volgende maanden nog veel van horen."

Met het VIB zit imec ook in NERF, Neuro-Electronics Research Flanders, dat zijn labo in de imec-toren heeft. NERF gebruikt implantaten en probes om de werking van de hersenen beter te leren kennen. Sinds vorig jaar werkt Imec met Samsung ook aan een open platform voor een armband met sensoren. Die moet de hartslag, de bloeddruk, stress, hydratatie, de zuurstofopname, suikerniveaus en dergelijke meten. "Correcte metingen die een arts kan vertrouwen, met ultrazuinige communicatie. En met beveiliging. Daar hebben we hier aan de universiteit gespecialiseerde groepen voor", zegt Declerck. Op die manier speelt Leuven ook mee in het internet van de dingen.

Hersensmagneet

"De kunst is al die technologie samen te brengen. Er is een zeer goede sfeer in het Leuvense. Koen Debackere (de gedelegeerd bestuurder van de technologieovername Leuven Research &

Development van de KU Leuven, *nvdr*) bijvoorbeeld trekt en sleurt eraan. Het gaat verder dan Leuven. Er is de as naar Gent met iMinds en VIB. En er is de as naar Limburg met VITO en Energyville. Vlaanderen heeft kansen, maar we moeten er voluit voor gaan."

Heeft Leuven wel genoeg gediplomeerden in de positieve wetenschappen om die domeinen te ontwikkelen? Declerck: "Uitmondendheidscentra zoals imec of het VIB en hun spin-offs trekken mensen van over de hele wereld aan. Die blijven vijf of tien jaar, en gaan dan terug en beginnen een bedrijfje of werken ginds aan de universiteit. Daar is niets mis mee. Dat worden onze ambassadeurs. Openstaan voor internationaal talent is cruciaal. Zuigkracht hebben. Geen brain drain, maar een *brain magnet* zijn. Die onderzoekers moeten hier niet eeuwig zijn. Ze moeten hier een tijd zijn om de zaak te laten draaien. Mond-tot-mondreclame speelt een grote rol. Die mensen reizen de wereld rond. Zij gaan waar er iets gebeurt. We moeten een centrum zijn dat wereldwijd aan de top staat in bepaalde domeinen. We moeten Vlaanderen op de wereldkaart zetten."

Is Vlaanderen een sterk merk? Declerck: "Daar heb je een punt. We moeten ons als Vlaanderen beter promoten, absoluut. De sterktes samenbrengen en die promoten als een geheel.

Dat begint men door te hebben. In de chemie is er nu Fisch, Flanders Innovation Hub for Sustainable Chemistry. In ons domein is er de DSP Valley (expertise in gemengde analogoog-digitale halfgeleiders, zoals sensoren, *nvdr*). Dat zijn Europese clusters. Die hebben een label. Dat is public relations. Van onder de kerktoren weg."

Mindgate als promotie

Vorige maand is Leuven Mindgate voorgesteld, een masterplan en ontwikkelingsorganisatie om Leuven als kennisregio een identiteit te geven. De KU Leuven, het bedrijfsleven en de politiek slaan daarvoor de handen in elkaar. Een onderdeel van Leuven Mindgate wordt het Health House op de campus van de KU Leuven, dicht bij imec. Daar komt met de steun van het digitale onderzoekscentrum iMinds, de stad Leuven, de onderzoeksgroep Stadius van de KU Leuven en imec een belevingscentrum voor gezondheidstechnologie. De initiatiefnemer is Bart De Moor, hoogleraar bij de Stadius-groep en directeur van het departement medische informatietechnologie bij iMinds.

"Health House zal laten zien wat er mogelijk is in gezondheidszorg en hoe het lichaam werkt", zegt Declerck. De kennisregio Leuven krijgt een showcase om investeerders en buitenlandse gasten met zijn technologie te verbluffen. ©