

Barco zet ook in Kortrijk sterk in op onderzoek en ontwikkeling

Innovatie moet marktrelevant zijn

Bart Vancauwenberghe, freelancejournalist

Technologische vernieuwingen van Barco: we zijn er, hoofdzakelijk onbewust, allemaal wel al eens mee in contact gekomen. Geavanceerde laserprojectoren voor de bioscoop, hoogwaardige schermen voor radiologen, ledwalls op concerten, noem maar op. Goed voor 461 patenten, waarvan 75 in de voorbije vijf jaar. In het hoofdkwartier in Kortrijk is één op de drie medewerkers actief rond R&D. **Guy Van Wijmeersch, directeur Innovatie en Design Thinking**, legt uit hoe het beursgenoteerde bedrijf die innovatieroeping aanpakt.

Guy Van Wijmeersch zette zijn eerste stappen als productontwerper bij Barco in 1992 in de afdeling **Barco Projection System**. Het eerste project dat mee zijn stempel droeg, was de 'single lens'-projector. Deze maakte het leven van projectoroperatoren een stuk makkelijker, want vanaf dat moment dienden ze maar één lens meer scherp te stellen voor projectie.

"Nu ben ik binnen **Barco Labs** bezig met het businessrijp maken van nieuwe technologieën. We richten ons bij innovatie op vier lagen. Dat zijn respectievelijk de displaytechnologie an sich, de connectiviteit van de displays, de integratie van de innovatie in de workflow bij de doelgroep én het slimmer maken van die workflow door algoritmes voor artificiële intelligentie (AI)."

Met andere woorden: innovatie gaat veel verder dan het puur technologische luik. "De hierboven genoemde strategie bewijst dat vernieuwing ook schuilt in het verbeteren van businessmodellen, iets waar we al jarenlang fors op inzetten. De tijd is voorbij dat onze mensen iets ontwikkelen, alleen maar omdat we er nu eenmaal de knowhow voor hebben. Een vernieuwing moet nu vooral klantgericht en betekenisvol zijn, een functionele meerwaarde hebben voor een doelgroep, zodat je die ook vlotter kan commercialiseren. Met dergelijke inzichten hebben we onze innovatiecultuur versterkt én zijn we die nu volop aan het transformeren."

Demetra versus huidkanker

Een goed voorbeeld daarvan is **Demetra**, een slimme **huidscanner** die vorig jaar werd gelanceerd. Aan die marktintroductie gaat steevast een lang voorbereidend traject vooraf. "Voor we met dit product zijn begonnen, hebben we eerst twee jaar lang de markt verkend. Alles start met een breed onderzoek naar mogelijke groeimarkten, in functie van onze competenties. Vanuit onze uitgebreide ervaring in de medische wereld (Barco scoort sinds jaar en dag sterk met displays voor radiologie en mammografie, red.), analyseerden we de snelst groeiende ziekten. Daar kwam huidkanker als een van de grootste uit."

Met die kennis in het achterhoofd, ging Barco na hoe huidspecialisten dagelijks werken. "Daaruit bleek dat zij in de praktijk eigenlijk bitter weinig gebruikmaken van technologie. Huidvlekken worden letterlijk met een loep bekeken, waarna op basis daarvan notities worden gemaakt. Vervolgens hebben we een aantal designworkshops georganiseerd samen met dermatologen, om met hen in dialoog te gaan over hoe een handig detectietoestel er idealiter zou uitzien. Daarbij proberen we onder meer met legoblokjes de eerste ruwe prototypes te ontwerpen. We denken dus samen met hen een duidelijk concept uit, voor we tot de creatie van functionele prototypes overgaan."

Inburgering

Dat leidde uiteindelijk tot een multispectrale camera, die verdachte

plekjes op de huid detecteert en scant door het toestel tegen de arm te houden. Vervolgens gaat de dermatoloog op een gevisualiseerd lichaamssilhouet op zijn display aanduiden waar het probleem zich exact bevindt.

"Alle data van zo'n huidonderzoek worden dan op een goed beschermde plaats opgeslagen, met respect voor de GDPR-wetgeving (privacy, red.), zodat die betrouwbare informatie met de hoogste discretie wordt behandeld."

Voor zo'n vernuftige innovatie op de markt komt, wordt ze eerst onderworpen aan een batterij tests. Pas als de resultaten positief zijn en medische experts op papier hebben verklaard dat het toestel effectief een meerwaarde is, kan het worden goedgekeurd door bevoegde instanties, zoals de FDA (Food & Drug Administration: Amerikaans agentschap van de federale overheid voor controle van o.m. medische producten, red.). "Dat is intussen ook gebeurd. Stilaan maar zeker raakt het gebruik van Demetra nu ingeburgerd, maar zoals elke verandering moet die bij een deel van de doelgroep vaak nog een bepaalde drempelvrees overwinnen."

De financiering van dergelijke vernieuwingen gebeurt door verschillende partijen. Zo kreeg Barco vorig jaar voor 6,9 miljoen euro subsidies, onder meer voor twee Demetra-onderzoeksprojecten. **Guy Van Wijmeersch**: "Daarnaast pompen we elk jaar zelf een aanzienlijk budget



foto Luc Demiddele

Guy Van Wijmeersch, directeur Innovatie en Design Thinking bij Barco: "De tijd is voorbij dat onze mensen iets ontwikkelen, alleen maar omdat we er nu eenmaal de know-how voor hebben."

in innovatie. Dat is telkens 11 à 13% van de totale omzet. In 2020 bedroegen de investeringen **13,3%** op een omzet van 770 miljoen euro, wat neerkomt op een innovatiebudget van circa **102 miljoen euro**. Daar stopt ons engagement niet: soms participeren ziekenhuizen en kennisinstellingen in de valorisatie van onze innovaties, maar het omgekeerde gebeurt ook. Dan worden wij betrokken bij het controleren en waarderen van nieuwe producten of diensten die binnen ons kennisveld liggen."

Emmy's

Een lonende strategie, zo blijkt. De bewijzen ervan hangen aan de Patent Wall in de imposante 'Circle', het hoofdkwartier van Barco: 461 erkende patenten. "Wij zijn in de b2b-markt vaak niet de eerste partij die met een innovatie op de proppen komt, wél de eerste die het goed doet omwille van onze nauwe band met de markt, zowel met gebruikers als met integratoren. Apple

realiseert hetzelfde in de b2c-markt."

Daarnaast hangt bij de technologiereus al een hele waslijst aan internationale onderscheidingen voor vernieuwingen: Red Dot Design Awards, Henri van de Velde Awards, AV Industry Awards en zelfs twee Emmy's (bekroningen in de filmindustrie), waaronder één voor Barco Silex, dat de bioscoopervaring van de consument verbetert door de optimalisering van de audiovisuele technologie.

Zoals eerder al aangehaald, zijn die verbeteringen heel vaak een gevolg van cocreatie met de belanghebbenden van de specifieke markt, zoals ziekenhuizen en kennisinstellingen. "We werken daarvoor samen met gespecialiseerde raadgevers in elke branche, die gebonden zijn aan geheimhoudingscontracten. Binnen onze healthcare-divisie kunnen we daarvoor onder meer rekenen op **Dr.**

Olivier Vanovermeire, hoofd van de medische beeldvormingsdienst bij **AZ Groeninge**. Hij stond onder meer mee aan de wieg van de **Coronis Fusion** (multimodaal display voor radiologen, red.). We vinden het erg belangrijk om mensen uit kennisinstellingen in een zo vroeg mogelijk stadium bij dergelijke projecten te betrekken. In onze eigen Raad van Bestuur zetelt onder andere **An Steegen**, voormalig executive vice president bij imec, onderzoekscentrum voor nano-elektronica en digitale technologie." In opvolging van onze vorige CEO Jan De Witte, zal zij samen met referentieaandeelhouder **Charles Beauduin** de leiding opnemen.

Diversificatie

Lag de focus vroeger altijd op hardware, dan wijst Barco's innovatiekompas tegenwoordig ook meer in de richting van software en services. **Nexxis** belichaamt dat helemaal. "Dit is een video-over-IP-platform voor de

geïntegreerde digitale operatiekamer. Het laat toe om niet gecomprimeerde video en audio in hoge resolutie te delen in en tussen operatiekamers. Het ondersteunt ook onze strategie om operatiekwartieren en andere cruciale ruimtes zoveel mogelijk kabelloos te laten werken. Met Nexxis is het bijvoorbeeld ook mogelijk om een auditorium vol dokters/chirurgen in opleiding via streaming een operatie live te laten meevolgen.”

Barco bekijkt telkens de relevantie van vernieuwingen in andere marktsegmenten dan die waarin het product is gelanceerd. Intussen werken de circa 660 ingenieurs die voor het bedrijf aan de slag zijn continu aan nieuwe verbeteringen. Dat is ongeveer 20% van de 3.303 medewerkers wereldwijd, waarvan **353** in het hoofdkwartier in **Kortrijk**.

“Elk van onze R&D-afdelingen werkt in principe voor iedere potentiële geografische markt. De uitzondering op die regel is China, waar we een specifiek R&D-centrum ‘in China, for China’ hebben. Dat werkt louter voor deze gigantische markt aan innovaties die vooral daar een grote meerwaarde hebben”, besluit Guy Van Wijmeersch.

