

INGENIEURSBUREAU **INGENIUM** VIERT ZIJN VIJFTIGSTE VERJAARDAG

‘De bouwsector verandert drastisch’

Het Brugse familiale ingenieursbureau Ingenium is vijftig jaar oud. De ploeg van CEO Nicolas Vyncke helpt architecten comfortabele, duurzame en veilige gebouwen te bedenken en te concipiëren. Maar de sector verandert snel. “Wat vandaag is, kan morgen al voorbijgestreefd zijn.” *Karel Cambien, fotografie Kris Van Exel*

En dag in 1997 heeft zijn hele leven veranderd. “Toen mijn vader me vertelde dat Ingenium in aanmerking kwam om het Berlaymont-gebouw in Brussel te helpen saneren, nam ik de handschoenen op: ik zou het dossier proberen binnen te halen”, vertelt Nicolas Vyncke. Zo geschiedde. “Toen we ook nog de renovatie van het Huis van de Vlaamse Volksvertegenwoordigers binnenhaalden, was ik definitief gelanceerd in het door mijn vader opgerichte ingenieurskantoor”, zegt Vyncke gemuseerd. Ingenium vierde vorig weekend zijn vijftigjarige bestaan.

Nicolas Vyncke is de neef van Peter Vyncke (Vyncke Energietechniek). Maar terwijl de econoom Peter graag de schijnwerpers zoekt, kiest de ingenieur Nicolas het liefst voor de luwte. Maar hij heeft wel een duidelijke visie op de bouwwereld.

Wat is de rol en de toegevoegde waarde van een raadgevende ingenieur in de bouw?

NICOLAS VYNCKE. “Een gebouw is meer dan wat stenen, het is een essentieel onderdeel van ons bestaan. We wonen, leven en werken in en rond gebouwen. Plekken creëren om te wonen en te werken behoort tot de oudste vaardigheden van de mens.

“Bouwen heeft een belangrijke economische, sociale en milieu-impact. Over de hele wereld werken ruim 100 miljoen mensen in de bouw. Maar de sector is ook de grootste verbruiker van grondstoffen en zorgt voor 40 procent van alle afval. Gebouwen staan in voor ruwweg 40 procent van de CO₂-uitstoot. De klimaatakkoorden leggen daarom steeds strengere eisen op. “We zien een snelle evolutie van de technologie, een revolutie zelfs. Die biedt boeiende kansen. Dat gaat veel

verder dan wat zichtbaar is. De technologie achter het gebruiksgemak, is veel omvangrijker en krachtiger dan velen vermoeden, en de mogelijkheden nemen snel toe. Vandaag bedienen we apparaten met onze handen, morgen kan dat misschien met onze gedachten.”

Is de bouwsector niet te conservatief om op de sneltrein van de vooruitgang te springen?

VYNCKE. “De bouwwereld is nog altijd vrij conservatief. Slechts mondjesmaat, en met veel terughoudendheid, breekt hier en daar nieuwe technologie door. En toch zal de sector op die trein moeten springen. Daarin spelen innovatieve ontwerp- en ingenieursbureaus een belangrijke rol. Zij durven wel grenzen te verleggen om meerwaarde te creëren.”

Waar situeert zich die meerwaarde vooral?

INGENIUM

Bron: TBI

in euro	2015-'16	2016-'17
Omzet	9.159.605	9.516.348
Ebit	840.441	701.635
Ebitmarge	9%	7%
Eigen vermogen :	990.789	1.230.251
Personeel (in FTE)	78	85

“Een gebouw zal eerst volledig digitaal ontwikkeld worden, tot in het kleinste detail, met inbegrip van de simulatie van de goede werking. Zodra het digitale model klaar is en goedgekeurd, start de effectieve productie”



NICOLAS VYNCKE
 "De bouwsector móét op de
 technologietrein springen."

VYNCKE. "Alles zal meer en meer met elkaar verbonden worden. De domotica van vandaag zal in het niets verdwijnen bij de interconnectiviteit van morgen. Alle vaste en mobiele toestellen en apparaten in een gebouw zullen met elkaar kunnen communiceren. De grote uitdaging wordt om door het bos de bomen nog te zien. Het wordt de kunst om uit alle technologie enerzijds de juiste 'open' standaarden te selecteren, en anderzijds enkel maar die data te capteren waarmee iets nuttigs gedaan kan worden. Daar kan een onafhankelijke adviseur-ingenieur veel doen."

Kan virtual reality een rol spelen in een bouwproces?

VYNCKE. "In de toekomst zullen onze eigen zintuigen nog slechts de 'basislaag' vormen van hoe we de wereld ervaren. Virtual reality, augmented reality en mixed reality kunnen ons in extase brengen. De bouwsector moet daarin meegaan. Nu al kunnen potentiële kopers 'rondkijken' in een vastgoedproject en virtuele aanpassingen doen. Technische installaties zullen zichtbaar en voelbaar worden gemaakt om de keuzes tussen comfortscenario's eenvoudig te maken. Risicovolle keuringen

en onderhoudsbeurten worden veiliger met de extra laag informatie die virtueel ter beschikking wordt gesteld. In zo'n virtuele wereld kunnen specialisten samenwerken die zich op duizenden kilometers van elkaar bevinden."

Bouwen wordt dus digitaal.

VYNCKE. "Natuurlijk. Een gebouw zal eerst volledig digitaal ontwikkeld worden, tot in het kleinste detail, met inbegrip van de simulatie van de goede werking. Zodra het digitale model klaar en goedgekeurd is, start de effectieve productie. Als de ontwerper-ingenieur bij de uitwerking van zijn ontwerpmodel rekening houdt met de technologische mogelijkheden, zullen er minder fouten zijn op de werf. En dat zal dan weer de bouwtijd verkorten en de kostprijs verminderen."

Uit dat alles is maar één conclusie mogelijk: in de bouwsector geldt meer dan ooit de wet van 'the survival of the fittest'?

VYNCKE. "Niemand kan erom heen. De bouwsector zal onomkeerbaar veranderen. Disruptie in de bouwsector? Dat is een understatement. Veelbelovende technologie zal veel ten goede veranderen, de traditionele opvattingen en gewoontes gaan overboord. Als we goed geluisterd hebben naar Charles Darwin, dan moeten we beseffen dat niet de sterkste, maar wel diegenen die het meest openstaan voor veranderingen, zullen overleven in de wereld. "Een positieve houding is noodzakelijk. Wij stellen ons open en nieuwsgierig op, en zien die veranderingen als kansen, niet als bedreigingen. Samenwerken imet al die interessante mensen uit de bouwsector en daarbuiten, kan alleen maar verrijkend werken. Inspireren en geïnspireerd worden. Maar ondanks alle technologische innovaties mogen we één ding niet uit het oog verliezen. Ingenieurswerk is mensenwerk en zal altijd mensenwerk blijven." ©