



01

Digital twin: veelzijdige tool for all seasons voor de Facility Manager

Scanbie is de referentie voor de creatie van digitale twins. Zowel voor de bedrijfswereld als voor de openbare sector, maar ook voor de onroerend erfgoed sector en zijn historische gebouwen. Zo werden recent nog de Stadsfeestzaal en het Station Antwerpen-Centraal digitaal vereeuwigd. “Op onze XR-projecties kunnen dynamische zaken worden gesimuleerd die Facility Management to the next level brengen. Maar er staat ons ook een logistieke (r)evolutie te wachten”, zeggen Bart Vansteelandt en An Meersman van Scanbie uit Kapellen.

“Ik geloof sterk in het ontwikkelingspotentieel van AR, omdat je daar meer de realiteit als referentiepunt hebt. Vanuit AR komt er een evolutie op gang waarin o.m. ook de verdere ontplooiing van 5G een belangrijke rol zal spelen. Mede hierdoor en door de snelle ontwikkeling van sensoren en zeer minuscule chips zullen de performantie mogelijkheden significant vergroten”, zegt Vansteelandt. “Ik zie eerder een evolutie in de richting van Mixed Reality, een mix van fysieke en digitale werelden. Verder zal ook het gebruik van robotica en de intelligente interpretatie van data via allerlei vormen van AI (Voice AI, Video AI,...) in elke business doorbreken.”



02

01. Station Antwerpen-Centraal: eenmaal ingescand kan je de 3D projecten virtueel ontdekken in VR
02. 3D model van de voorgevel van Station Antwerpen-Centraal

‘Van puntenwolk tot-en-met 3D-model’

In het verleden werden o.m. reeds de Sint-Romboutstoren in Mechelen en de Oude Handelsbeurs in Antwerpen digitaal ingescand. Recent werd ook de binnenzijde van de Stadsfeestzaal aan de Antwerpse Meir ingescand. Nu kan de stad voor tal van toepassingen (organiseren events, brandweeroefeningen etc) op deze digital twin terugvallen om simulaties te laten uitvoeren. “In dergelijke gebouwen is er veel passage. In termen van life cycle management speelt het efficiënt onderhoud een voorname rol, ook daar kan een nauwkeurige digitale copy het verschil maken. Afhankelijk van de gewenste nauwkeurigheid (cm of mm) wordt er een keuze gemaakt uit het type aan te wenden scanners”, zegt Vansteelandt. Ook de volledige binnenkant en een stuk van de buitenkant van het Station Antwerpen-Centraal werd op vraag van het stadsbestuur integraal ingescand. Voorheen moest men hiervoor vooral beroep doen op talloze papieren as built-files. Documenten, niet voor iedereen vlot interpreteerbaar, in tegenstelling tot een accurate digitale afdruk van het gebouw. “Alle hoeken en kantjes van dit 19^e eeuwse gebouw met zijn ingewikkelde bouwlagen en grillige structuren, werden in kaart gebracht. Dit resulteert in zeer

vele scanpunten die samen komen in de software. Tegelijkertijd werd er van de site een plan gemaakt dat alle scanpunten ook in de reële ruimte neerzet. Scanbie beperkt zich niet tot het inscannen en het genereren van een puntenwolk maar zorgt ook voor een volledig en optimaal 3D-model van het gebouw. Zo hebben niet enkel de specialisten in de materie maar ook de decision makers en het facility management een volwaardig instrument aan onze digital twin.”

Logistieke (r)evolutie

In de logistieke wereld – een marktsegment waarin Scanbie al 20 jaar actief is – zal sensortechnologie – mede door de energieschaarste en de hoge energieprijzen – voor een stroomversnelling zorgen. “Denk bv. aan de experimenten met autonoom vrachtvervoer op de Schelde, adequaat beheer van de racks in magazijnen, enz... Naar magazijninrichting en -beheer kan sensortechnologie – via bv. nabijheids-sensoren – meer data en inzichten aanreiken. Inzichten die via de 24/7 datastream en de AI interpretatie ervan, sneller, accurater en meer onderbouwd bekomen worden”, besluit Vansteelandt.

Door Philip Declercq
Foto's Scanbie

www.scanbie.be