

Augmented reality app helpt technische problemen snel en efficiënt oplossen

12 februari 2021



Ingenium gaat er prat op de trends in de sector op de voet te volgen en hierop in te spelen wanneer we daardoor een meerwaarde voor onze klanten kunnen creëren. Toen 10 jaar geleden het hele BIM gebeuren nog in zijn kinderschoenen stond, ging Ingenium hier al mee aan de slag en waren we hier een absolute voortrekker in.

In de ontwerpfase van een project is BIM zowat de standaard geworden. En ook in uitvoeringsfase zetten steeds meer aannemers in op BIM. Wij zetten nog een stapje verder omdat we advies willen bieden in de volledige levenscyclus en dus in elke fase van het gebouw. Dit leert ons dat de grootste kost van een gebouw in de exploitatiefase gemaakt wordt!

Heel wat gebouweigenaars, facility managers en onderhoudsfirma's kijken de richting van BIM uit om de voordelen hiervan ook in de exploitatiefase in te zetten. En hier willen we dan ook volop op inspelen door de lead te nemen voor het implementeren van de BIM-methodiek in de exploitatiefase van gebouwen. Door de gebouweigenaar actief bij te staan in het beheer van zijn patrimonium, kunnen we via Augmented Reality een meerwaarde binnen het asset management creëren. Met dit idee gaan we concreet aan de slag in samenwerking met [Savaco](#), [In The Pocket](#), en [Vandemoortele](#).

Vandemoortele nam recent intrek in hun nieuwe Food Experience Center langs de E17 in Gent. Voor deze nieuwbouw trok Vandemoortele reeds de BIM-kaart, zowel in ontwerp- als in uitvoeringsfase. Na oplevering willen ze verder aan de slag met hun BIM-model in de uitvoeringsfase. Voor HVAC werkte SPIE een BIM-model uit op basis van het ontwerpmodel van Ingenium.

Samen met Vandemoortele werken we een case uit waar we Augmented Reality willen inzetten als oplossing voor een aantal problemen waar ze dagelijks mee in aanraking komen bij het beheer van hun patrimonium.

Waarom?

Stel... Er komen verschillende klachten binnen dat het te warm is in vergaderzaal 1A. En natuurlijk wil Vandemoortele het comfort van alle gebruikers continu garanderen. De techniek van dienst gaat dan ook onmiddellijk op zoek naar de oorzaak van het probleem. De informatie die hij hiervoor nodig zou hebben is verspreid over verschillende documenten: plannen, fiches, maar ook sensordata, temperatuurstellingen of kleppenstanden in het gebouwbeheersysteem... Het terugvinden en de analyse van deze informatie is complex, onvolledig en tijdrovend.

En juist hier kan een app die met Augmented Reality weergeeft wat bijvoorbeeld de stand is van de zeswegkraan van het klimaatplafond in vergaderzaal 1A, wat de inblaas temperatuur is van de ventilatielucht en waar een klep in foutstand zich juist bevindt in het verlaagde plafond, zorgen voor een efficiënte en correcte analyse van het probleem. En kan dit probleem dan ook snel en doelgericht aangepakt worden: men hoeft niet langer op zoek waar boven het verlaagd plafond het probleem zich precies bevindt. In een mum van tijd kan er weer volop gebrainstormd worden in deze vergaderzaal met het nodige comfort.

BIM als single source of truth

Dankzij een AR-app worden verborgen technische onderdelen gevisualiseerd op nauwkeurige wijze: een verkeerde planlezing is niet mogelijk. Er is niet langer tegenstrijdige of ontbrekende informatie: de nodige informatie (BIM-model & gekoppelde technische info) is opgeslagen op een Common Data Environment en wordt zo een 'single source of truth'. Ook de live-data uit het gebouwbeheersysteem (sensordata en ingestelde debieten, temperaturen ...) wordt weergegeven.

Door zowel statische als dynamische data van de ventilatie, verwarming en koeling samen te brengen in één model, kan de impact hiervan op het comfort makkelijk uitgelezen worden. Zo kunnen de nodige maatregelen getroffen worden om het comfort van de gebruikers verder te optimaliseren.

De voordelen?

Door met een Augmented Reality-app zowel BIM-visualisatie van verborgen technische onderdelen (bv. zeswegskraan), weergave van technische BIM-informatie (bv. type klep, telefoonnummer servicefirma ...) en visualisatie van de sensorinformatie (bv. temperatuur inblaaslucht) voor iedereen beschikbaar te maken, kunnen comfortklachten sneller en efficiënter aangepakt worden.

Het verhoogde comfort, het gebruiksgemak, de tijdswinst, en de reductie van het risico op het maken van fouten zijn hierbij de grootste voordelen. Door de sensorinformatie op eenvoudige, intuïtieve wijze op de werkelijkheid te projecteren, worden fouten wegens moeilijke analyses van het gebouwbeheersysteem en tijdsverlies wegens het opzoekwerk sterk gereduceerd.



Of wil je op de hoogte blijven van dit project? Contacteer onze expert Niels Vercaemst en wij sturen je onze bevindingen en resultaten door. Dat kan via: 050 40 45 30 of niels.vercaemst@ingenium.be