

# AR geeft bouwprofessionals super powers

***Virtual (VR) en Augmented Reality (AR) kennen een sterke groei en worden steeds vaker toegepast binnen bedrijven. Ook voor de bouwsector kunnen deze nieuwe informatietechnologieën heel wat betekenen. Ze kunnen een belangrijke rol spelen bij het ontwerpen van gebouwen, bij het samenwerken op afstand, maar ook bij het opleiden van medewerkers en bij het bezoeken van unieke locaties of woningen ··· Kortom de mogelijkheden zijn eindeloos.***

***Met de gloednieuwe tool 'In The Pocket' stelt de Confederatie Bouw Limburg vandaag 3 innovatieve maar toch makkelijk implementeerbare AR-toepassingen voor die de meerwaarde van AR voor de bouwsector onderbouwen. Chris Slaets, directeur Confederatie Bouw Limburg: "Deze app is een AR hoogstandje en verbetert de bezoekerservaring van de Bouwcampus. De bedoeling hiervan is bouwbedrijven de meerwaarde te laten ervaren en hen te overtuigen dergelijke toepassingen te adopteren om zo stappen te zetten in de digitale transitie." Deze digitale transitie wordt ondersteund voor de provincie Limburg. Gedeputeerde van Economie Tom Vandeput: "De digitalisering van de werkprocessen kan immers zorgen voor een competitiviteitssprong voor vele kmo's en voor de sector in zijn geheel, waardoor de rol van de bouw als speerpunt in de Limburgse economie nog kan worden versterkt."***

Augmented Reality, oftewel toegevoegde realiteit, is een live beeld van de werkelijkheid waaraan door computer gegenereerde beelden of informatie worden toegevoegd. De technologie slaat een brug tussen de echte en digitale wereld en kan zo de gebruiker als het ware begeleiden in zijn dagelijkse (professionele) leven. In tegenstelling tot Virtual Reality sluit Augmented Reality je niet af van de omgeving. Via een smartphone, tablet of een speciale bril wordt een extra digitale laag met informatie toegevoegd aan de bestaande omgeving. Door de innovatieve verschuiving naar een meer technische en digitale aanpak kunnen AR-toepassingen ook interessant zijn voor de bouw. Met het project Building Experience +++ wordt een one-stop-digitale bouwshop in de Bouwcampus gemaakt, die de digitale tools voor de bouwsector demonstreert en de beleving van Virtual- en Augmented Reality tools faciliteert.

## **Digitale bouwbeleving én kennisdeling**

Het project is onderdeel van het werkpakket Transformatie Bouw Limburg, waarmee de Confederatie Bouw Limburg bouwbedrijven slimmer wil laten samenwerken met minder faalkosten en een betere kwaliteit.

"De bouwsector is van groot belang voor de Limburgse economie. Verhoudingsgewijs telt Limburg meer omzet, werkgevers en werknemers in de bouw dan de andere Vlaamse provincies. Concreet telt Limburg meer dan 10.000 bouwbedrijven. 92 % van deze bedrijven telt minder dan 20 werknemers. Het is belangrijk dat niet alleen de grote spelers maar ook de talrijke kmo's ondersteund worden in innovatieve bouwtechnieken en de digitale (r)evolutie", aldus gedeputeerde van Economie Tom Vandeput. "Met Building Experience +++ zet de Confederatie Bouw Limburg, met de steun van de dienst Economie van de Provincie Limburg, in op digitale bouwbeleving én kennisdeling naar de bouwsector en het onderwijs. Via experiencedays en demomomenten kunnen bouwprofessionals de mogelijkheden en vooral de toegevoegde waarde van digitale tools binnen de bouw ervaren en trachten we hen te overtuigen om er stapsgewijs mee aan de slag te gaan. Omdat verre verplaatsingen en tijdsintensieve trajecten voor kleinere bedrijven niet haalbaar zijn, kan een provinciale demo-hub inzake Virtual- en Augmented Reality een passende oplossing bieden om de digitale transitie en tools te introduceren bij kleinere kmo's, actief in de bouwsector."

## **Navigeren, bouw informatie en werkinstructies**

“Onze In The Pocket-tool moet de laagdrempeligheid van verschillende AR-componenten en het gebruiksgemak ervan illustreren”, aldus Chris Slaets, directeur Confederatie Bouw Limburg. “Voor de demonstratie werd de tool afgestemd op de Bouwcampus maar de toepassing is uiteraard uitrolbaar naar andere bouwpraktijken.”

De nieuwe toepassing bevat een indoor wayfinding, praktische instructies, een X-ray om het BIM-model te zien en een virtuele laag waar bezoekers, gebruikers, bewoners en/of aannemers informatie kunnen achterlaten om efficiënter te informeren en te communiceren.

### **NAVIGEREN**

In het gebouw de weg vinden naar de juiste zaal is niet altijd evident. Niet in de Bouwcampus maar ook niet als je ergens voor de eerste keer een technische handeling moet uitvoeren. De app helpt bezoekers de weg te vinden in het gebouw zelf, ‘indoor wayfinding’ zoals dat in de AR terminologie heet. De camera van de smartphone gidst de bezoeker met heel duidelijke pijlen naar de juiste zaal.

### **BOUWINFORMATIE**

Building Information Modelling (BIM) biedt voor alle stakeholders in de bouw een enorme toegevoegde waarde en is ook een perfect startpunt voor andere digitale toepassingen. Als je BIM dan ook nog eens koppelt aan AR, creëert het nog meer mogelijkheden, zowel voor de gebouwbeheerder als voor alle gebruikers van het gebouw.

Om het BIM-model van de Bouwcampus te zien, scan je met je camera over een muur. Je krijgt dan als het ware een X-ray, mét zicht op alle sanitair en ventilatieleidingen.

Een leuk hebbeding om bij een technische handeling onmiddellijk de juiste leiding terug te vinden.

### **WERKINSTRUCTIES**

Augmented Reality (AR) maakt communiceren en virtuele instructies geven erg makkelijk. Een virtuele laag met stap voor stap een ‘digitale post it’. Aan de hand van een zeer eenvoudig voorbeeld “een waterlek dichten” kan je in de Bouwcampus elke leek – zelfs je schoonmoeder - stap voor stap instructies meegeven, en leren een waterlek te dichten.

Voor het ontwikkelen van de apps, de demonstratie ervan en de verdere verspreiding binnen de Limburgse bouwsector wordt 252.000 euro voorzien. De provincie Limburg legt hier via SALK 150.000 euro voor op tafel.

#### *Noot voor de journalist:*

*Wenst u zelf de nieuwe tool uit te testen op de Bouwcampus? Dan kan dat.*

*De Bouwcampus AR app is te downloaden in de Applestore of via GooglePlay!*

- 1. Download de app Bouwcampus AR in je Applestore of GooglePlay*
- 2. Kom binnen in de Bouwcampus en open de app*
- 3. De app vraagt om je camera aan te zetten, natuurlijk ga je hiermee akkoord.*

4. *Ga op zoek naar een gek symbool, wij noemen dit 'de marker', zodat je smartphone exact weet waar je je bevindt in het gebouw.*
5. *Scan de marker en je zal zien dat het systeem je 3 opties geeft: navigeren, bouw informatie of werkinstructies*
6. *Ben je op zoek naar een zaal (Ja, we gebruiken gekke namen voor onze zalen), kies dan voor de indoor wayfinding. Virtuele groene pijlen tonen je real time -in het gebouw zelf! – je weg van punt A naar punt B.*
7. *Ben je benieuwd naar hoe een BIM-model er uitziet? Of moet er iets gebeuren aan een van de sanitaire of ventilatieleiding? Scan dan even met je camera over de muur en als het ware via een X-ray zie je de warm- en koudwater leidingen en ventiliatieschachten zitten.*
8. *Help! Een waterlek in de Bouwcampus! Spoort het lek op. Het is via AR nog nooit zo gemakkelijk geweest om het te dichten.*
9. *Feedback is altijd welkom!*

*Laat weten wat je van de toepassingen vond, en meld je aan onze balie en maak kans op een leuke verrassing!*

