VASTGOED JOURNAAL

Kantoorbeleving in beeld met augmented en virtual reality

02-04-2019 12:18

Het klassieke kantoor, mocht dat ooit hebben bestaan, is helemaal uit. Veranderende omstandigheden, technische innovaties en nieuwe organisatiestructuren en werkwijzen, om maar een paar factoren te noemen, vragen om nieuwe kantoorconcepten. Activity based working, agile working of een open space concept eisen nu eenmaal een andere fysieke omgeving dan een doorsnee georganiseerd werkproces.

Bovendien wil je als werkgever je medewerkers de best mogelijke werkomgeving bieden, waarin ze het beste gedijen en optimaal presteren. Vraag is echter: hoe kom je erachter wat de best mogelijke werkomgeving is en welk kantoorconcept het beste aansluit bij jouw organisatie en jouw werkwijze- en processen? Via mooie maquettes of kekke artist impressions?

Dat is toch wel heel ouderwets dachten ze bij Croonwolter&dros. Er zijn toch ook innovatievere manieren om een ‘reëel’ beeld te krijgen van je toekomstige werkomgeving? Zoals bijvoorbeeld met behulp van Augmented en Virtual Reality. Een logische stap voor deze technische dienstverlener voor wie de digitalisering van de woon- en werkomgeving één van haar speerpunten is.

Hoe virtueel wil jij werken?

Wordt het kantoor van de toekomst een geheel virtueel kantoor, waarbij je de deur niet meer uitgaat, maar gewoon lekker thuis zit in plaats van fysiek aan te schuiven bij je collega’s? De combinatie van Virtual en Augmented Reality zal het in toenemende mate mogelijk maken dat je in plaats van uren in de file, je tijd optimaal kunt besteden in je vertrouwde, eigen omgeving.

Vooral voor grote organisaties met medewerkers die op uiteenlopende locaties werken zou het virtuele kantoor weleens een uitkomst kunnen zijn.

Naar verwachting duurt het nog maar een paar jaar voordat werknemers hun VR-headset opzetten en hun avatar naar het werk sturen. Waar ze aan de slag gaan met collega’s die zich fysiek op een geheel andere locatie bevinden.

Maar hoe creëer je betrokkenheid tussen werknemers die elkaar door fysieke afstanden (te) weinig zien? Ook virtueel. Want door inzet van nieuwe technologie kunnen niet alleen vergaderingen en presentaties, maar ook bijvoorbeeld teambuildingsessies in een virtuele omgeving worden gerealiseerd.

Digitale werkelijkheid
Bij Croonwolter&dros houdt game-ontwikkelaar/softwareprogrammeur Tim Falken zich hier mee bezig. Falken volgde de studie Mediatechnologie aan de Hogeschool Rotterdam, waar hij vooral actief was op het vlak van game-ontwikkeling. Bij Croonwolter&dros deed hij een afstudeerstage gericht op een Virtual Reality versie van een stukje Rijnlandroute.

Volgens Falken maakt het in de digitale werkelijkheid niet uit of je het nu hebt over een virtuele tunnel of een virtueel kantoor. Het is een kwestie van software programmeren. “Met behulp van Augmented of Virtual Reality krijg je een goed beeld van een ontwerp en de beleving ervan, en kun je ook op een efficiënte manier dingen testen.”

Augmented reality
Miljoenen gamers bevinden zich dagelijks in een virtuele werkelijkheid die voor hen vaak al net zo tastbaar is

als hun fysieke omgeving. Maar hoe sla je de brug tussen de virtuele en fysieke werkelijkheid? Daarvoor kwam enkele jaren geleden een oplossing in beeld, in de vorm van de Microsoft Hololens.

Een augmented reality bril die aanvankelijk werd gezien als een innovatie voor de gamingindustrie, maar die op dit ogenblik door steeds meer commerciële partijen wordt omarmd, zoals door Croonwolter&dros waar Tim Falken werkt aan de toepassing van de Hololens in diverse technische vraagstukken.

Efficiënter
Niet alleen een ontwerp kan worden ondersteund met behulp van de Hololens; ook het onderhoud van installaties wordt een stuk efficiënter. Tim Falken: “Bij een storing kan onze monteur, uitgerust met een Hololens, bij zijn werkzaamheden op afstand worden ondersteund door een specialist. Deze kan op zijn scherm aangeven wat er moet gebeuren en de monteur ziet dat en kan het vervolgens uitvoeren. Een andere toepassing is die waarbij BIM modellen op de ‘echte wereld’ worden geprojecteerd, waardoor je bijvoorbeeld leidingen in de muur of in de vloer ziet lopen.”

Het gebruik van de Hololens op de bouwplaats zou, volgens Falken, weleens een enorme vlucht kunnen nemen. Want hiermee kunnen opdrachtgevers, projectmanagers en aannemers samen realtime ontwerpen bekijken, aanpassen en testen en kijken hoe een ontwerp past in de omgeving.

Het biedt ook de mogelijkheid om bijvoorbeeld wapening te controleren, waarbij over de gevlochten wapening de wapening van het model wordt geprojecteerd en vergeleken. Kwaliteit, samenwerking en efficiëntie kunnen op deze wijze verbeterd worden.

Tim Falken: “Ik ben op dit moment voornamelijk bezig met de inzet van de HTC Vive (een Virtual Reality device, in tegenstelling tot de Hololens die Augmented Reality/Mixed Reality biedt, red.) op het gebied van infra. Waarbij we bij het project van de nieuw aan te leggen Rijnlandroute het traject virtueel in beeld brengen. Met name de boortunnel onder Voorschoten die de A44 en A4 met elkaar gaat verbinden. Hoe gaat die tunnel eruit zien? Dat kun je perfect in beeld brengen. Zo kunnen we ook alvast de beveiligingssoftware testen in een virtuele omgeving, wat natuurlijk kostenbesparend is. Bovendien kun je problemen als bij de tunnelsoftware in de A73 bij Roermond en Swalmen voorkomen.”

Meer weten?
Bent u geïnteresseerd in de wijze waarop Croonwolter&dros Augmented en Virtual Reality toepast in de gebouwde omgeving? Neem dan contact op met Tim Falken. U kunt hem bereiken op: 06 12 05 70 77 of via de mail op: Tim.Falken@croonwolterendros.nl.

Redactie