

Tatami en OMRT zetten slimme software in om modulaire bouwoplossingen te versnellen

01-01-2022 10:00

Het huidige woningtekort vraagt om disruptieve oplossingen, want de traditionele bouw kent te veel remmende factoren (PFAS, stikstof, trage besluitvorming, gebrek aan personeel) om de behoefte adequaat in te vullen. Vandaar ook dat op donderdag 23 december j.l. Stan Vermeulen van Tatami en Andreja Andrejevic van OMRT een intentieverklaring ondertekenden om te onderzoeken hoe de software en technologie van OMRT kan worden ingezet bij de acquisitie en ontwikkeling van woningbouwprojecten. Daarmee bundelen twee innovatieve bedrijven hun krachten, om samen slagvaardig het woningtekort te lijf te gaan.

Weten wat Tatami nog meer van plan is? [Lees hier het interview met Tatami.](#)

Tatami is een duurzaam designwoningmerk op modulaire grondslag, terwijl OMRT software en technologie ontwikkelt waarmee het ontwerp- en ontwikkelproces in de bouw op een hoger plan wordt gebracht. Gezamenlijk willen ze in 2022 onderzoeken hoe Tatami door de software en technologie van OMRT ondersteund kan worden bij de acquisitie van projecten en het ontwerp en de ontwikkeling van woonprojecten. Doel daarbij is sneller en efficiënter tegemoet te komen aan de enorme, huidige vraag naar betaalbare woningen en die uitdaging duurzamer en circulaarder op te pakken.

Ketensamenwerking en digitalisering

Tatami, dat al eerder strategische allianties aanging met Paul de Ruiter Architects en Tank Interior Design Agency, ziet in de samenwerking met OMRT een mogelijkheid om de noodzakelijke ketensamenwerking en digitalisering van het bouwproces verder vorm te geven. Oprichter Stan Vermeulen van Tatami: "Door de samenwerking met OMRT krijgen we de beschikking over digitale tools om het besluitvormingsproces rondom gebiedsontwikkeling en woningbouw te versnellen en verduidelijken. Het ontwerp- en ontwikkelproces wordt objectiever en transparanter, waardoor er meer ruimte ontstaat voor kwaliteit en de menselijke kant van het proces."

Oplossen modulaire puzzel

Maarten Zwemmer, director of business OMRT, legt vervolgens uit waarom krachtenbundeling voor OMRT belangrijk is: "Binnen het ecosysteem van OMRT genaamd de Hub werken we aan een digitale kopie van de gebouwde omgeving. Een virtuele omgeving waarin we samen komen tot een ontwerp, een 1-op-1 kopie van de werkelijkheid in al zijn facetten en in al zijn complexiteit. Software, technologie, data en mensen komen samen in de Hub. Wij zijn ervan overtuigd dat samenwerking hiervoor noodzakelijk is. Voor de groeiende modulaire woningmarkt hebben we de modulaire designtool MODE ontwikkeld. Op basis van modules, rekenregels en ontwerponafhankelijkheden genereert de software real-time alle mogelijke varianten. Vervolgens is het zaak om deze varianten tegen elkaar af te wegen en tot een beslissing te komen. In 2022 willen we MODE verder ontwikkelen om de groeiende modulaire markt beter te bedienen. Strategische samenwerkingen zoals met Tatami passen in dat streven. Tatami heeft kennis en inzicht van de modules, het ontwerp- en productieproces, waardoor we samen MODE verder kunnen ontwikkelen en de modulaire puzzel beter en sneller leggen."

Draagvlak creëren

Jeroen Koops, co-founder van Tatami, en mede-eigenaar van projectontwikkelaar New Cheese Development, over de voordelen van de krachtenbundeling: "In het model van OMRT kunnen tal van variabelen zoals ligging, bouwbesluit, BENG, energie, wind, schaduw, et cetera, integraal worden meegenomen en gewijzigd. Daardoor

heb je meteen inzicht in de consequenties van veranderingen in de verschillende variabelen. Dit leidt tot een betere inschatting tijdens het maken van volumestudies, kortere ontwerptijd, minder faalkosten en maximale performance tijdens de ontwerp- en bouwfases.” Beslissingen tijdens de ontwerp- en ontwikkelfase kunnen dankzij de software van OMRT worden genomen op basis van duidelijke en complete inzichten en analyses. Daardoor wordt het gehele ontwerp- en ontwikkelproces niet alleen objectiever (de modellen zijn gebaseerd op data) maar ook transparanter (de consequenties van keuzes worden inzichtelijk). Volgens Stan Vermeulen krijg je daardoor meer ruimte voor de menselijke en creatieve vertaling naar oplossingen die passen binnen een specifiek project: “Het model schept bovendien duidelijkheid over alle aspecten van een voorgesteld plan, inclusief de kosten en baten voor mens, milieu en omgeving. Niet alles kan worden gerealiseerd binnen één project; de tool maakt dit inzichtelijk, wat kan helpen om draagvlak voor een bepaald project te creëren.” Kortom, met de analyses van OMRT wordt inzichtelijk wat wel en niet kan en zo ontstaat een gesprek over mogelijkheden in een plan, in plaats van een discussie over details.

De toekomst

Volgens Stan Vermeulen kan het huidige tekort aan betaalbare woningen alleen maar opgelost worden door een modulaire aanpak. Digitalisering speelt daarbij een essentiële rol: “Vergaande digitalisering en ketensamenwerking is hard nodig om de ontwikkeling van woningen efficiënter, objectiever en meer impactvol te laten verlopen. Doordat Tatami vanaf de start al werkt met vaste modules en ook steeds een uniek gebouw zal realiseren, is de investering in digitalisering een logische stap in iedere fase van de ontwikkeling: van aankoop tot ontwerp en van productie tot en met evaluatie en verbetering. In de nabije toekomst zullen de 3D files vanuit de ontwerpfase direct de CNC machines en robots van de productielijnen aansturen en zal met behulp van de digital twin, een virtuele 1-op-1 kopie van de werkelijkheid, de prestaties van het woongebouw verbeterd worden.” Waar Maarten Zwemmer aan toevoegt: “Doordat je een digital twin maakt, heb je vooraf inzichtelijk wat het effect is van ontwerpkeuzes. Zowel op gebouwniveau (op het gebied van prestaties), maar ook het effect in de omgeving door bijvoorbeeld stedenbouwkundige analyses uit te voeren.”

Voor de realisatie van concrete plannen is Tatami in gesprek met diverse gemeentes. Daarnaast is ze actief op zoek naar partijen die grondposities hebben en deze willen omzetten naar een duurzame belegging met mooie, duurzame en betaalbare woningen. Stan Vermeulen: “Wij komen graag in contact met partijen die geïnteresseerd zijn in de mogelijkheden van hun positie en kunnen voor hen, door de tools van OMRT in te zetten, een haalbaarheidsonderzoek doen. Waarbij we niet alleen kijken naar verschillende scenario's voor het ontwerp, ontwikkeling en realisatie van het plan, maar ook kunnen zorgdragen voor de benodigde financiering, indien dat gewenst is.”