

'Fischer: erin, erop en erover'

15-12-2022 07:00



In de bouwgroothandel weten we dat fischer op diverse niveau's opereert. Van de commodities en gemakspullen als standaard pluggen en bevestigingsmiddelen, tot de innovatieve alleskunner DuoPower en van krachtige doorsteek-ankers tot chemische bevestigingen voor de allerswaarste toepassingen. Maar de fabrikant gaat veel verder dan het maken van bevestigingsproducten, fischer werpt zich meer en meer op als dé expert en partner op het gebied van bevestigingsmiddelen in het hele bouwproces.

Dat zagen we op de internationale pers-meeting op het hoofdkantoor in Waldachtal. Een opgelicht tipje van de sluier wees al in de richting van een bevestigingsrobot. Zoiets als een concurrent al heeft, dachten we nog. En inderdaad, een robot – de fischer BauBot – bleek daadwerkelijk op het programma te staan. Maar fischer zou

fischer niet zijn als deze robot niet veel meer mogelijkheden biedt en breder inzetbaar is dan alles wat er momenteel op de markt beschikbaar is. Bovendien bleef het daar niet bij. De A-merk-fabrikant die sowieso vier keer zoveel patenten op zijn naam heeft staan als de gemiddelde westerse collega, heeft met zijn Innovation Campus een plek gecreëerd om over innovatie na te denken. En dat werpt zijn vruchten af.

Expert in alle fasen van de bouw

Fabrikant fischer maakt de bevestigingsrobot onderdeel van een serie van noviteiten die samen een compleet programma vormen waarmee de bouw sneller, preciezer, veiliger en efficiënter kan werken.

Fischer deelt de bouw in drie fasen in: die van de planning, de uitvoering zelf en uiteindelijk de fase van het onderhoud en beheer. En voor alledrie die fasen introduceert fischer digitale oplossingen waarmee bouwers hun proces beter kunnen stroomlijnen.

Voor de planningsfase is er een complete 'suite' van software waarmee een breed scala aan ankerconstructies tot in detail doorerekend en gedefinieerd kunnen worden.

De bevestigingsrobot – voor het oog misschien het grootste nieuws – komt van pas in de uitvoeringsfase. De BauBot komt voort uit een samenwerking van fischer met een start-up die een robot ontwierp die op de bouwplaats metselblokken 3d-printte én stapelde. Toen ze er samen achter kwamen dat ze die robot ook voor andere dingen zouden kunnen inzetten, sloegen beide firma's de handen ineen en ontwikkelden ze de BauBot die op basis van BIM-tekeningen op precies de juiste positie de perfecte boorgaten in alle gewenste diameters kan maken én die meteen ook kan reinigen en vullen met een stalen of zelfs een chemisch anker. De tijdwinst, besparing op zwaar fysiek werk, minder ongevallen, meer precisie en uiteindelijk veel makkelijker montage zullen een ware revolutie in het bouwproces ontketenen.

Precisie op basis van BIM

In situaties waarin over lange lengtes veel gaten geboord moeten worden, kan deze BauBot zijn diensten efficiënt bewijzen. Fischer instrueert de bevestigingsrobot op basis van het BIM-model van de aannemer of architect of op basis van een 3D-inmeting, virtualiseert een simulatie-run en gaat vervolgens over tot de uitvoering. Voor de klant is het eigenlijk een soort 'Robot-As-A-Service': de fabrikant levert een BauBot én een operator en klaart de hele klus. Denk aan tunnelbouw, hoogbouw over meerdere verdiepingen of bijvoorbeeld industrie of warehouses waar veel verankeringen in de vloer moeten geschieden.

Jan Popma, technisch manager van fischer in Nederland, noemt het voorbeeld van een tunnel waar over honderden meters iedere meter gaten geboord moeten worden voor elektra en verlichting, ventilatie, alarmerings-systemen, en alle andere mogelijke installaties. Die kan de BauBot allemaal in één gang meenemen. "Of ze nu in de vloer, in de wanden of in het plafond (tot 5 meter hoogte) moeten komen. De robot heeft een bereik van 15 m2 en verplaatst zich vervolgens voor de volgende 15 m2."

Integrale partner

Raymond Hensen, directeur fischer benelux: "Dit is uiteraard een high-tech-oplossing voor bijzondere projecten. Helemaal aan de bovenkant van de markt. Maar het kan zomaar zijn dat één van onze dealers een project kan verwerven waar de BauBot zijn diensten kan bewijzen. Dan denken wij hier uiteraard graag in mee. Wij weten nu al uit gesprekken met grote bouwers dat ze veel belangstelling hebben voor de tijdwinst, de grote precisie en het wegnemen van zwaar fysiek werk."

Sterker nog, als de opdrachtgever, architect of bouwer in het voortraject ook gebruik maakt van de

berekenings-software en het advies van de experts van fischer, sluit de BauBot alleen maar beter aan en wordt het volledige werkproces nog soepeler. Hensen: "In Nederland zie je dat opdrachtgevers en ontwerpers steeds meer zeggen, 'jullie zijn de experts, doen jullie de berekeningen maar en maak een compleet advies en ontwerp op het gebied van bevestigingen'. Zo maken wij de cirkel steeds ronder en ontzorgen we de bouwer meer en meer."

Connected bevestigingsmiddelen

De derde noviteit in fischers verhaal is die van het 'sensor anchor' en de 'sensor disc'. Dat zijn elementen die er voor zorgen dat kritische bevestigingen heel makkelijk – zelfs op afstand en real-time – bewaakt kunnen worden. Daarmee voorkom je dat monteurs op vaste tijden met een momentsleutel alle kritische verbindingen langs moeten lopen om ze te controleren en na te spannen. Los van de tijd en moeite die dat kost, zijn er veel situaties waar dat überhaupt haast onmogelijk is. Hensen: "Denk aan extreme gevallen als een gondellift, bovenop een windmolen, maar ook aan bruggen en viaducten of gevels."

Het Sensor Anchor en de Sensor Disc geven allebei info door over de verbinding waar ze deel van uitmaken. De Sensor Disc doet dat als momentopname wanneer je hem ter plekke uitleest met een smartphone, het Sensor Anchor doet dat real-time via een gateway. Via beide manieren komen de data in de fischer-cloud, is de geschiedenis terug te lezen en – belangrijk – kan een gebruiker zelfs alerts instellen bij het bereiken van kritische waarden.

Digitale cirkel rond

Met al deze noviteiten maakt fischer de cirkel van de digitale toekomst in bevestigingstechniek rond. De BIM-expertise en plannings-software bundelt alle expertise en helpt in de voorbereiding van elk bouwproject. Met de BauBot die in de uitvoering exact de juiste bevestigingen monteert zoals ze in BIM ontworpen zijn. En dan het Sensor Anchor en de Sensor Disc om de kritische bevestigingen op afstand te bewaken en de hoogste kwaliteit blijvend te borgen.

Hensen: "Zo spelen we bij fischer een steeds bredere en diepere rol met onze expertise, tools en producten in de toekomst van de bevestigingswereld. En daar profiteren we – mét al onze partners in de handel – steeds meer van."

Nederland: voortrekker binnen fischer

Nederland is een van de voortrekkers binnen de fischer-multinational. Raymond Hensen, directeur van fischer Benelux: "In 2012 begonnen wij al over BIM. In Duitsland haalden ze daar toen de schouders nog over op, maar wij voorzagen toen al dat daar de toekomst van het moderne bouwen zou liggen. Nederland is maar een klein landje, maar loopt wel vaak voorop. En gelukkig hebben we binnen de fischer groep zoveel credits dat onze mening en visie telt."

Dat Nederland binnen de fischer groep voorop loopt, zie je nu ook bij de BauBot en de Sensor Anchors. De sensor-ankers zijn als eerste in Nederland toegepast en de eerste BauBots van Europa gaan in ons land hun werk doen. Hensen: "We zijn al met diverse grote aannemers in gesprek en hebben verschillende proefprojecten in de agenda staan."

Fischer Benelux, Naarden, 035.695.66.66, www.fischer.nl, info@fischer.nl