INDUSTRIE SLIMME ROBOT

Cobot spoort straks het lek op

De robot rukt op in het industrieel onderhoud. **Het Goese onderhoudsbedrijf ITIS ontwikkelt met het Vlaamse technologische innovatiecentrum Sirris een slimme robot:** de cobot, de coöperatieve robot die werknemers assisteert.

Frank Balkenende
Goes

ITIS voert wereldwijd testen en inspecties uit voor en bij industriële bedrijven. Vaak zijn dat multinationals. Een fabriek is een spaghetti van duizenden leidingen, koppelingen en afsluiters waar vaak ontvlambare stoffen doorheen worden gevoerd.

Veiligheid is dus een hoofdthema. Als een afsluiter lekt, kan dat tot rampen leiden. Zo is Dow in Terneuzen eergisteren veroordeeld tot een boete van 210.000 euro voor een lekkage van het explosieve methaangas eind 2014. Dat leidde gelukkig niet tot een enorme ontploffing, maar volgens het Openbaar Ministerie is Dow wel door het oog van de naald gekropen.

ITIS-eigenaar Colin Zegers kent de risico's. In Goes test hij in speciale bunkers afsluiters die worden opgestuurd door klanten, veelal industriële bedrijven die olie, gas en chemische producten maken. Het gaat vaak om lektesten. Via een webcam kan de klant de test online zien en of de afsluiter - een stalen cylinder - ook echt dicht is. De opdrachtgever krijgt de data meteen in beeld. „Het is praktisch, want het bespaart tijd en geld. Wij leveren hoogwaardige kennis met de flexibiliteit van de warme bakker op de hoek."

Zegers heeft het testsysteem zelf ontwikkeld. In 2010 zette hij zijn bedrijf op poten. Na een moeilijke tijd door de crisis in de olie- en gasindustrie, loopt het sinds vorig jaar storm. Op de loonlijst staan twaalf medewerkers. „Ik heb klanten uit Amerika, Japan, Pakistan, Turkije en ga zo maar door."

> **Het veiligste is inspecties op afstand uit te voeren**
>
> –Colin Zegers

Controle van afsluiters in fabrieken gebeurt dikwijls ter plaatse. En dat zijn momenten waarop het mis kan gaan. „Op een afsluiter staat een druk van 1300 Bar. Daar wil je je werknemers liever niet aan blootstellen. Het veiligste is inspecties op afstand uit te voeren, bijvoorbeeld door de inzet van robots die een afsluiter open en dicht kunnen zetten."

Het punt is: zulke robots bestaan nog niet. Zegers: „Ja, er zijn wel industriële robots, maar die zijn lomp en zwaar en daardoor ongeschikt voor ons werk. Zo'n robot moet je dus zelf bouwen." ITIS ontwikkelt nu samen met het Vlaamse onderzoekscentrum Sirris een slimme robot. Dat gebeurt binnen het Europese programma Interreg Vlaanderen-Nederland en specifiek in het project Robotica Smart Tooling. Via dat kanaal kunnen de ontwikkelingskosten (100.000 euro) worden gedekt.

> **Wij leveren hoogwaardige kennis met de flexibiliteit van de warme bakker**
>
> –Colin Zegers, eigenaar ITIS

Er bestaan inmiddels zeven prototypen van de cobot, een robot die als een intelligente assistent functioneert. Hij is een beetje te vergelijken met de robot die de Explosieven Opruimingsdienst inzet. Zo'n cobot kan bijvoorbeeld een lekke flens van een afsluiter repareren of vervangen. De werknemer van vlees en bloed kijkt dan op veilige afstand via een beeldscherm mee. Waar drones al in gesloten tanks inspectierondes kunnen vliegen, zal de cobot straks industrieel onderhoud uitvoeren, zegt Zegers. „Dat is de manier om veilig op locatie te werken."

Heeft ITIS nog meer innovaties in de pijplijn zitten? „Jazeker. We werken aan een lektest op draaiende fabrieksinstallaties. Hoe? Ja, dat is het geheim van de smid."

■ **Colin Zegers, eigenaar van ITIS, heeft veel klanten uit de (petro)chemische industrie. ITIS test in Goes of afsluiters lekvrij zijn en goed functioneren. Dat gebeurt in speciale 'bunkers'. De klant kan via de webcam meekijken.** FOTO'S MARCELLE DAVIDSE

BIJEENKOMST

Robotica in Terneuzen

Het Kennis- en Innovatiecentrum Maintenance Procesindustrie in Terneuzen houdt vandaag een promotiebijeenkomst over slimme oplossingen voor industrieel onderhoud. Dat gebeurt onder de vlag van het grensoverschrijdende project Interreg Vlaanderen-Nederland. „Daarin zitten alle spelers, van chemiebedrijven tot de Universiteit van Twente. Het kennis- en informatiecentrum trekt de kar", zegt programmamanager Jan Mol (foto).

Tijdens het event staat robotica, de inzet van robots, centraal. Professor Jeroen Hoebeke van de Universiteit van Gent legt uit hoe je communiceert met robots en ze op de juist plek inzet. Assistent-professor Johan Engelen van de Universiteit van Twente praat over slangenrobots die leidingen kunnen inspecteren en drones die wanddiktes controleren. In het Biobase Europe trainingscentrum In Terneuzen zijn tal van demonstraties, waarbij slimme veiligheidsbrillen aan bod komen.

Industrieel onderhoud stelt iets voor in Zeeland. Daar gaat jaarlijks 350 miljoen euro in om en de tak van sport is goed voor 20.000 directe en indirecte banen.