

# MULTIBOT MAAKT WERK- OMSTANDIGHEDEN NOG VEILIGER

REINIGINGSMEDEWERKERS VAN REYM VOEREN VEELAL ARBEIDS-  
INTENSIEF WERK UIT. DE KOMST VAN DE MULTIBOT KAN DE UITVOERING  
VAN MET NAME LANGDURIGE EN ZWARE REINIGINGSWERKZAAM-  
HEDEN VOOR HEN VERLICHTEN ÉN VEILIG MAKEN. "DE MULTIBOT  
ONDERVINDT GEEN BEPERKINGEN IN FYSIEKE BELASTINGEN EN KAN  
HET MAXIMALE VERMOGEN VAN ONZE HOGEDRUKPOMPEN AAN",  
VERTELT REYM-UITVOERDER MARK PIETERS.



Het idee voor de Multibot ontstond zo'n twee jaar geleden. Voor een producent van kunstmestkorrels verzorgden enkele medewerkers van REYM de reiniging van verschillende matrijzen. "Kunstmestkorrels worden gemaakt door kunstmest met een zeer hoge kracht door een matrijs te persen", legt uitvoerder Mark Pieters van REYM uit. "Resten van die kunstmest blijven dan vaak aan een matrijs zitten. Om de matrijzen te reinigen gebruikte een collega, die we eerst in persoonlijke beschermingsmiddelen hadden gehesen, destijds een hogedrukspuit. Tussen de reinigingsbeurten door gaf hij aan dat kunstmestresten hard op hem terugkaatsten, als een soort kleine projectielen."

Om de resterende werkzaamheden zo veilig mogelijk af te kunnen ronden, besloten de REYM-medewerkers om een mobiele kraan die op het terrein stond, in te zetten door hierop een hogedrukspuit te monteren. "We hebben een graafmachine voorzien van een hogedrukspuit en vanuit een cabine van de machine kon een collega op afstand de spuit hanteren", vertelt Pieters. "Zo'n mobiele kraan is echter wel erg log en groot, dus we misten wat wendbaarheid. Daarbij was het zicht niet optimaal."

Op zoek naar een betere oplossing om de matrijzen te reinigen kwam Pieters uit bij het Zweedse bedrijf Brokk, dat onder meer op afstand bestuurbare minikranen verhuurt en verkoopt. "In eerste instantie hebben we zo'n minikraan gehuurd om te testen. Toen die test positief uitviel, heeft REYM ervoor gekozen om zo'n minikraan aan te schaffen."

#### VERDERE ONTWIKKELING

De minikraan die REYM van Brokk heeft gekocht beschikt over een standaardlans. Pieters besloot om de machine verder te gaan ontwikkelen en maakte hiervan de Multibot. "Bij ons is geen reinigingsproject standaard", legt hij uit. "Samen met collega's hebben wij ervoor gezorgd dat de Multibot niet alleen kan beschikken over een hogedrukspuit, maar ook over een zuig- of een straal slang. Op basis van de werkzaamheden tijdens een project passen we de technische specificaties van de Multibot aan."

De sterk verminderde fysieke belasting beschouwt hij als één van de voordelen van de Multibot. "Tijdens de reinigingswerkzaam-

heden met een hogedrukspuit raakt een collega op den duur vermoeid, omdat hij continu 250 Newton reactiekracht – vergelijkbaar met 25 kilo – van zich af moet duwen. De Multibot raakt niet uitgeput, kan omgaan met een hoger reactievermogen en kan het maximale vermogen van onze hogedrukpompen aan. Hierdoor kan de impact van de reiniging groter zijn." Het belangrijkste voordeel is dat de Multibot REYM de mogelijkheid geeft om haar reinigingsmedewerkers uit de *line of fire* te halen, vertelt Pieters. "In plaats van dat een collega in persoonlijke beschermingsmiddelen in het spuitgebied staat, kunnen we op een veilige afstand van het te reinigen object de Multibot bedienen. Uiteindelijk is het doel dat onze medewerkers zo veel mogelijk veilig buiten de line of fire werken."

De Multibot is vooral bedoeld om in te zetten bij zwaardere reinigingswerkzaamheden. Hij is gebruikt in de tanks van een afvalverbrandingsinstallatie en ingezet om chroom-6-houdende coatings te verwijderen van onderdelen uit de olie- en gasindustrie. "Die onderdelen worden regelmatig preventief onderhouden en gekeurd", vertelt Pieters. "Voordat het onderhoud en de keuring kunnen plaatsvinden, verwijderen we de coating in Delfzijl. We beschikken daar over een speciaal ingerichte loods; de decontaminatiehal. Daar straalt de Multibot de coatings van de onderdelen af. In plaats van een straalpistool heeft mijn collega een controller in zijn hand, vergelijkbaar met een controller van een spelcomputer, en kijkt hij naar een beeldscherm om de robot te besturen."

#### FLEXIBILITEIT

Ondanks de vele voordelen die de Multibot biedt, verwacht Pieters niet dat REYM de robot bij alle reinigingswerkzaamheden gaat inzetten. "De ontwikkelingen in de robotica gaan heel snel, maar een robot en een persoon zijn nog niet één-op-één uit te wisselen. Zo heeft de Multibot als beperking dat hij minder flexibel is dan een medewerker. Met name op locaties met een beperkte ruimte kan dat zorgen voor een beperking op de inzetbaarheid. De Multibot geeft ons wel de mogelijkheid om anders naar reinigingsprojecten te kijken. Eigenlijk moeten we bij ieder project eerst bedenken of we het machinaal kunnen uitvoeren. Lukt dat niet, dan voeren we het project uit op een zo veilig mogelijke manier met zo min mogelijk fysieke belasting."

