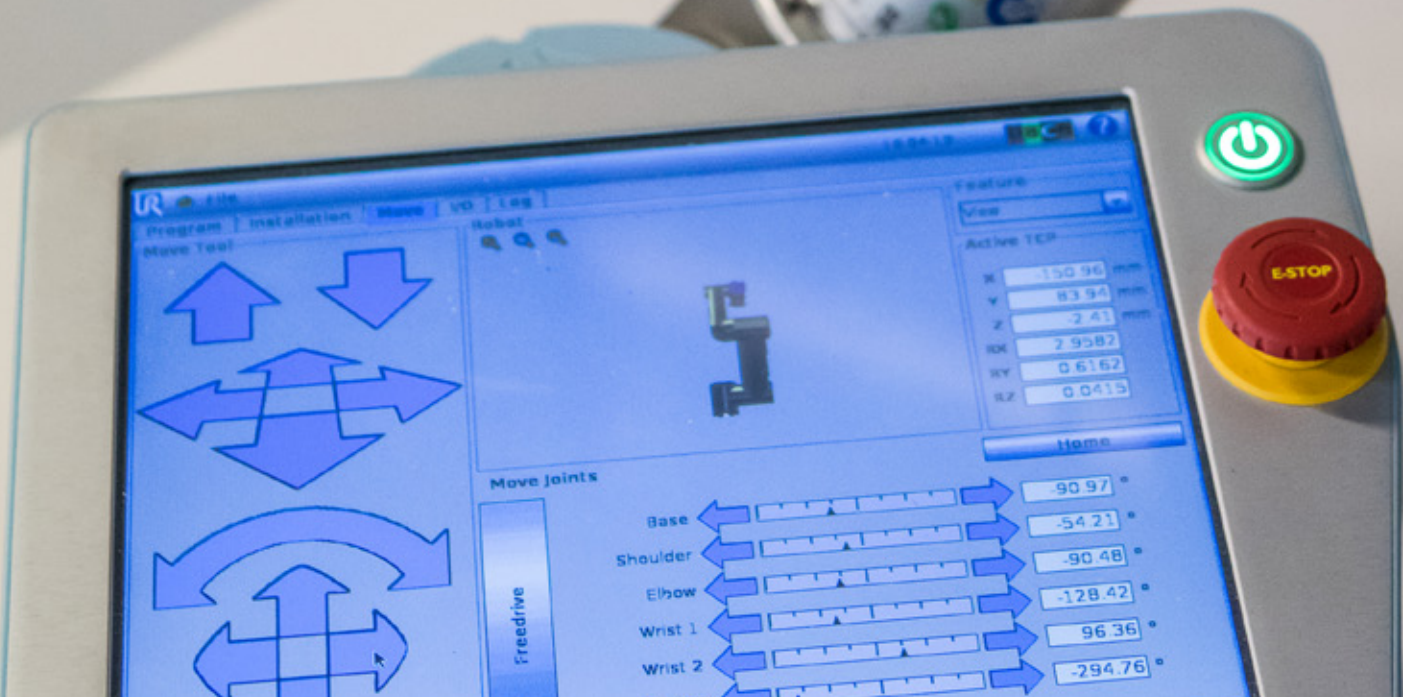


OLMIA ROBOTICS COLLABORATIEVE ROBOTSISTEMEN OP MAAT

Collaboratieve robots zijn de nieuwste ontwikkeling in de robotica; robots die samenwerken met mensen op de werkvloer. Volgens Peter van Olm, eigenaar van Olmia Robotics uit Tiel, zijn zij onmisbaar in het productieproces. "Met de inzet van CoBots houd je je productie- of assemblagelijijn rendabel."

FOTOGRAFIE: MARCEL KRIJGSMAN



PROFEEDER

Een van de paradedepjes van Olmia Robotics is de ProFeeder, een compacte, mobiele en modulaire robotcel, die met een palletwagen naast bewerkingsmachines wordt geplaatst. De ProFeeder komt met twee wisselcontainers en twee onderdelenlades. Wanneer onderdelen zijn verwerkt, wordt de container met de onderdelenlade verwijderd en vervangen door een nieuwe wisselcontainer met onbewerkte onderdelen. De robot werkt intussen gewoon door.

"Veel firma's beseffen niet wat er allemaal mogelijk is", aldus Peter van Olm.



Olmia Robotics levert collaboratieve robotsystemen op maat. "Onze klanten krijgen dus geen CoBot in een doos die zij zelf nog moeten samenstellen en monteren, maar een exemplaar dat al helemaal in elkaar gezet is en afgestemd is op hun wensen. Ze krijgen van ons een plug & play robot, zonder het uitzoeken en de engineering die er vaak bij komt kijken." Om een robot geschikt te maken voor een bepaalde toepassing, horen daar nog allerlei tools bij, zoals grijpers, sensoren of toevoersystemen.

SAMENWERKEN

Wat CoBots volgens Van Olm uniek maken, is dat zij kunnen samenwerken met mensen. "Bij robots denken mensen al snel aan de bedreiging die ze vormen ten aanzien van bijvoorbeeld de werkgelegenheid. CoBots bieden echter juist enorm veel kansen. Ze werken samen met mensen, bieden ondersteuning en maken het werk minder belastend en repetitief. Hierdoor kun je als medewerker juist die dingen doen, waarvoor je opgeleid bent. Bovendien kun je als bedrijf je productiviteit verhogen met de inzet van CoBots en je kosten verlagen. Ze werken altijd met dezelfde kracht en volgen de route die je bij hen programmeert. Dat betekent dat ook de kwaliteit altijd hetzelfde is."

KLANTSPECIFICIEK PROCES

De CoBots die Van Olm levert, worden

helemaal op maat samengesteld. Door de verscheidenheid aan grijpers en andere tools kunnen ze vlot ingezet worden in een klantspecifiek proces. "De robotarm is het hart van een productie- of assemblagestap", licht Van Olm toe. "Daar kan van alles aan bevestigd worden, zoals een schroefunit, een polijstschild of ander gereedschap. Dat bepaalt de toepassing van de robotarm. En die toepassingen zijn bijna eindeloos. De onderdelen kunnen bovendien tot maximaal 10 kg hanteren."

VEILIG

In de werkplaats van Olmia Robotics in Tiel worden de systemen virtueel geoptimaliseerd, gebouwd, getest en worden medewerkers van de klant getraind in het werken met de CoBots. "Iedereen kan de CoBots die wij leveren programmeren. Nieuwe taken zijn eenvoudig aan te leren, doordat je geen code hoeft te schrijven, zoals bij het programmeren van industriële CoBots", stelt Van Olm. "Hierdoor zijn zij ook geschikt voor middelgrote bedrijven. Bovendien zijn ze minder kostbaar en zwaar, kleiner dan een industriële robot en hoeven niet geïsoleerd achter een hekwerk te staan. De CoBot opereert veilig tussen mensen op de werkvloer. Je kunt de arm bijvoorbeeld stopzetten met je eigen hand." Een groot verschil met de klassieke robot, meent Van Olm. "De klassieke robot is niet geschikt om samen te werken met mensen en is lastig te plaatsen in

kleine productieruimten. De ontwikkelingen gaan heel snel, zo maken vision-systemen en slimme sensoren diverse nieuwe toepassingen mogelijk."

LABORATORIUM

CoBots zijn volgens Van Olm allang niet meer voorbehouden aan de metaalindustrie. "Ze zijn bijvoorbeeld uitstekend inzetbaar voor het beladen en ontladen van machines, maar ook in een laboratorium zijn ze uitstekend op hun plek. Testen en analyses die repetitief zijn en precisie en consistentie behoeven, kunnen uitstekend uitgevoerd worden door een CoBot." Voor klanten die willen weten wat een CoBot voor hen kan betekenen, neemt een medewerker van Olmia Robotics een assemblage-productielijn scan af. "Hierbij komt een van onze robotspecialisten op de werkvloer kijken om de mogelijkheden voor een CoBot te inventariseren. Hierbij kijken we bijvoorbeeld welke repetitieve onderdelen overgenomen kunnen worden door een CoBot en hoe deze ervoor kan zorgen dat er efficiënter gewerkt wordt."

ONTGONNEN TERREIN

Hoewel robots veel mensenwerk kunnen overnemen, denkt Van Olm niet dat er straks geen mensen meer nodig zijn in het arbeidsproces. "De robot zal nooit honderd procent de mens vervangen. Wel denk ik dat de robot in veel meer sectoren zijn intrede zal gaan doen. Veel firma's beseffen niet wat er allemaal mogelijk is. Robots in de metaalindustrie; daar is iedereen inmiddels wel aan gewend, maar kijk eens naar laboratoria en de foodsector, daar zie je ze nog een stuk minder. Er is enorm veel onontgonnen terrein."



Morsestraat 11k - 4004 JP - Tiel
0345-60 66 43 - www.olmia-robotics.nl
info@olmia-robotics.nl

ON ROBOT

Onlangs is Olmia Robotics dealer geworden van On Robot. Hun grijpers zijn voorzien van, wat nog het meest lijkt op vingers. Hierdoor kunnen de grijpers makkelijk objecten met verschillende afmetingen oppakken. De grijpers zijn in staat het zwaartepunt van het object dat zij oppakken, te berekenen. Gebruikers hoeven hierdoor uitsluitend het gewicht van het object op te geven bij het programmeren van de robot, waarna de robot de rest van de benodigde waarden kan berekenen. Dit verhoogt niet alleen de productiviteit van robots die gebruik maken van de grijper, maar ook de veiligheid waarmee deze opereren. Daarnaast meet de grijper continu zijn grip op een opgepakt object. Hierdoor weet de robot wanneer het een object onverhoopt verliest of een object in de grijper onbedoeld beweegt.