

## Componenten integreren in cobotprogrammatuur

Zo maak je het leven van de integrator makkelijk

**Als je als leverancier wilt ontzorgen, van a tot z, hoe fijn is het dan als er een interface is die de producten van verschillende fabrikanten met elkaar laat communiceren? In dit geval de servo-oplossingen van Festo met de cobots van Universal Robots. Olmia Robotics is die leverancier, die het ontzorgen tot hoofddoel heeft gemaakt.**

Als je een robotarm inzet, wil je een specifieke handeling automatiseren. Daarvoor is het vaak heel prettig als je een externe beweging samen kunt laten werken met de robotarm. Denk aan een lineaire of roterende beweging die gecoördineerd wordt met de beweging van de robotarm. Hoe fijn is het als je die externe beweging direct in het programma van de robot kunt aansturen? Voor Universal Robots zijn zogenaamde URCaps ontwikkeld. Met deze Universal Robots Capabilities, afgekort URCaps, kun je nieuwe schermen, templates en functionaliteiten toevoegen die niet standaard in het besturingsprogramma van de robot aanwezig zijn. Deze worden beschikbaar gesteld op dezelfde manier als een app op je smartphone. Jan-Willem Addink van Olmia Robotics vertelt over de meerwaarde hiervan, én over de samenwerking met Festo.

### Klantvraag

“Bij Olmia Robotics starten we altijd bij het vraagstuk van de klant. En dat vraagstuk komt vaak voort uit personeelstekort of de wens om zwaar of saai werk te automatiseren. Wij zijn expert op het gebied van cobots, robots die met mensen in één ruimte kunnen werken of zelfs kunnen samenwerken zonder dat daar afschermingen voor nodig zijn.” Een cobot is ontworpen om onveilige situaties te herkennen en daarop te reageren door zijn snelheid te vertragen of zelfs helemaal te stoppen. Addink ziet de vragen vaak heel blanco binnenkomen. “We starten dan met een productiescan, geven een opzet met een budget af, waarop de klant dan een go of een no-go geeft. De volgende stap is dan het ontwikkelen van een proof-of-concept, want de klant wil natuurlijk zien óf - en hoe iets werkt, voordat de investering echt wordt gedaan. En daarna start de echte engineeringsfase waarbij we met Festo in contact treden.”

### Palletiseren

De meest opdrachten komen uit de verpakkingsindustrie. Het opzetten, inpakken en palletiseren van dozen is vaak de eerste stap in het robotiseren. “Bij een drukkerij in Sneek worden wel honderd verschillende soorten dozen en trays gebruikt. Sommige zijn dichtgetaped, andere zijn vouwdozen of open lades zonder deksel, dus vacuümgrippers om de dozen te hanteren, is geen dan geen optie. En het gewicht van de volle dozen varieert van drie tot twintig kilo.”

23. June 2025

Responsible  
according to press  
law:  
Christian Österle



Download/View press  
release and press  
images.

Op de locatie in Tiel wordt het engineeren, testen en realiseren verzorgd, inclusief de opbouw en afname. “We hebben hier ook trainingsruimtes waar we operators en mensen van de technische dienst kunnen opleiden. En we krijgen ook vragen over wat de robotarm nog meer allemaal kan doen, denk dan bijvoorbeeld aan het plakken van stickers en het inspecteren van de verpakking. Dan kunnen we ook een training programmeren verzorgen, zodat de gebruiker zelf zaken kan instellen. Daarbij komt dan natuurlijk ook het onderdeel CE en risicoanalyse om de hoek kijken, dus dat vraagt echt om goede instructie.”

### **Voorsprong**

Olmia was acht jaar geleden een van de eerste partijen in ons land die zich volledig richtte op cobots. Met als gevolg een stevige voorsprong op de concurrentie. “De markt is de afgelopen jaren enorm gegroeid. Wij werken merkonafhankelijk. We zijn begonnen met Universal Robots, maar hebben er in de loop van de jaren nog twee andere merken bij genomen zodat we voor iedere vraag de beste oplossing kunnen leveren. De beste oplossing en de beste kwaliteit, dat is wat voor ons voorop staat. Met onze ervaring kunnen we dat ontzorgen dus echt regelen.”

Addink ziet een duidelijke verschuiving in de vraag. “In het begin kochten klanten zelf een arm en een gripper en gingen daarmee aan de slag om uit te vinden hoe ze er het meeste profijt van konden hebben. Maar daar is vandaag de dag gewoon geen capaciteit meer voor, dus komen klanten bij ons voor de hele oplossing. En dat is waar wij dan Festo bij inschakelen.”

### **Samenwerking**

De twee bedrijven waren elkaar meerdere keren tegen het lijf gelopen bij projecten en Olmia werkte altijd al wel met Festo producten, maar destijds was er nog geen sprake van een actieve samenwerking. “Festo is een bedrijf dat altijd nieuwe initiatieven en innovaties laat zien op beurzen, dus we hielden dat wel echt in de gaten, want hun innovaties zijn een prachtige inspiratiebron. We werkten eerder samen bij een project waarbij een door Festo ontwikkelde gripper geïntegreerd moest worden. Dat was aanleiding om wat nauwer in contact met elkaar te treden. Festo’s Martin de Deyne is bij ons lang geweest om ons wat meer uit de doeken te doen over de mogelijkheden en de werkwijze. Dat was een heel goed gesprek, met veel vragen over en weer. En toen kwam dat project bij de Koninklijke Drukkerij de Vries in Sneek waarbij de gripper een echte uitdaging vormde.

### **Spiegelen**

Olmia’s Luuk van Welzen nam contact op met Martin de Deyne om ideeën te spiegelen met een expert van Festo in de loop. “De mensen van Festo kennen alle ins en outs van hun producten en het was heel goed om daarmee te sparren. De uiteindelijke oplossing is een lichte gripper uit carbon. De motor en drive bleven keurig binnen de specs. Het maximale tilgewicht is nu vijftientig kilo en dat is voor deze klant ruim voldoende.”

Als je met een vacuümgripper kunt werken, is het gewicht van de gripper geen issue. Maar in dit geval was de best passende oplossing een klem, die ook nog eens op flexibele afstanden geopend moet kunnen worden. Dan moet je techniek toepassen – die aangestuurd moet worden, en dat betekent gewicht. “Als je altijd dezelfde slag zou moeten maken, kun je met pneumatiek uit de voeten. Maar omdat je hier verschillende producten moet kunnen hanteren,

was een andere oplossing nodig. We zochten naar een lichte gripper mét klemkracht, want het product moet natuurlijk niet uit de gripper kunnen glijden. Die is uiteindelijk speciaal voor dit project ontwikkeld.”

## **Succes**

Dat de klant niet over één nacht ijs ging blijkt wel uit de manier waarop de opdracht werd vergeven. “We kregen de vraag binnen via de chat. Het was voor ons op dat moment een onbekende klant. Er werden meerdere partijen uitgenodigd om een idee voor te dragen. Onze oplossing hebben we hier in Tiel getest, door onze kennis en ervaring was er vertrouwen in een goed resultaat en dat hebben we waar gemaakt. De procesmanager was heel enthousiast!” Ook de mensen op de werkvloer zijn ‘om’. “We maken het natuurlijk vaker mee, dat er in het begin sceptisch naar robotisering wordt gekeken door mensen op de werkvloer. Maar na een training over de werkwijze en hoe te handelen is iedereen nu enthousiast. Sterker nog, we kijken al naar de volgende stappen!” De cobot vervult het werk van twee fte’s. “Dat betekent niet dat van twee mensen hun baan is overgenomen, maar dat die mensen leuker werk kunnen doen. Er is nu eenmaal sprake van een personeelstekort, dus je hoeft geen mensen te ontslaan als je zaken robotiseert. Het repeterende werk is het makkelijkst te robotiseren, maar vaak ook het minst leuk werk, dus de medewerkers gaan er gewoon op vooruit.” De oplossing die nu is gerealiseerd is voor zes vaste lijnen in de drukkerij, de volgende stap is kijken naar een oplossing die verplaatsbaar is en dus nog flexibeler inzetbaar.

## **URCap**

De URCap heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan deze oplossing. “De gripper is heel eenvoudig aan te sturen. Vaak heb je een tussenstap nodig en moet je programmeren of software schrijven, maar dat hoeft nu niet. Er hoeven alleen maar parameters ingevuld te worden tijdens het programmeren en de mogelijkheden zijn eindeloos. Én op de millimeter nauwkeurig. Het onderscheidend vermogen hier is dus echt het gebruiksgemak voor de gebruiker. Deze URCap zorgt dat we de oplossingen van Festo heel eenvoudig kunnen integreren in de programma’s. Voor deze klant hebben wij een aparte laag over de URCap heen gebouwd zodat de invoer van de klant direct vertaald wordt naar de drive. De klant kan door die laag, een template, dus zelf direct en heel simpel nieuwe patronen maken.” Volgens Addink is het niet alleen voor de gebruiker heel gemakkelijk, maar is het grootste voordeel nog voor de systeemintegrator, die in de meeste gevallen de URCap inricht voor de eindgebruiker.

## **Uitbreiding**

Bij een nieuw project waar de twee partijen elkaar vinden gaat het om een aanpassing van een bestaande standaardoplossing bij een eindgebruiker. “De eindgebruiker had hier een kit laten ontwerpen, maar die moest nu een stukje groter worden, met een langere slede voor een groter bereik. De cobot moet zes stations gaan bedienen, die niet in lijn staan, dus er moet een beweging worden gemaakt. Dat gaat om een kostbare aanpassing, dus hebben we direct contact gezocht met Martin van Festo om naar de mogelijkheden te informeren. De sledes bij Festo zijn op maat te bestellen én aan te sturen met de URCap. Dat maakt het prijstechnische heel aantrekkelijk, maar ook heel flexibel in te richten. Dat is fijn voor de integrator, want die wil nog altijd zelf iets aan kunnen passen”, lacht Addink. De sledes van Festo bleken niet alleen goedkoper en flexibeler, maar ook nog eens veel sneller dan de slede in de bestaande situatie. “De support van Festo is ook altijd echt heel erg snel en goed”, stelt hij. “Martin heeft meestal binnen een paar uur een terugkoppeling. We zijn heel tevreden, we krijgen snel en goed antwoord op onze vragen. Het contact is altijd heel prettig, we zijn zeer positief over de

samenwerking en je hebt echt het gevoel dat ze meer willen zijn dan een leverancier en dat ze samen iets op willen pakken. Zowel onze engineers als de engineers van Festo staan heel positief in het contact.” Hij geeft als voorbeeld hoe bij een cobot het gewicht van de tooling van groot belang is. “We moeten daarom vaak kijken naar het materiaalgewicht van de oplossing. Daar zijn ze helemaal in gedoken.”

### Onderscheidend

Deze URCap is specifiek voor Festo drives gemaakt, een echt onderscheidende tool dus. De Festo URCap werkt niet alleen voor elektrische grippers, maar kan voor iedere gripper, motor of actuator van Festo worden gebruikt. “Het voordeel van de URCaps is dat componenten heel eenvoudig aan te sturen zijn. Festo loopt daarin ver voor op de rest. Er is veel concurrentie, maar zij zijn echt een voorbeeld voor anderen!”

### Photos de presse



#### Olmia 1

Jan-Willem Addink (Olmia) and Martin de Deyne (Festo)



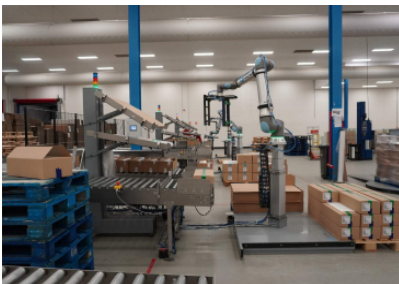
#### Olmia 2

Olmia is begonnen met oplossingen voor Universal Robots, maar ontwikkelt tegenwoordig ook voor andere merken.



### **Olmia 3**

Vanwege de verschillen tussen de producten die verwerkt moesten worden, was een vacuumgrijper geen oplossing.



### **Olmia 4**

Deze cobot vervult het werk van twee fte's.