



# Project 'Cobots in Logistics' afgerond

**Op 9 juni vond het slotevent van het project 'Cobots in Logistics' plaats in De Schorre in Boom. Naast een voorstelling van de resultaten, werden de deelnemers getraakteerd met pintjes, getapt door een echte cobot.**

Een pintje kan een cobot al tappen, maar uit de resultaten van het project blijkt dat cobots of 'collaboratieve robots' vandaag slechts in weinig logistieke processen kunnen ingezet worden. De huidige generatie cobots is nog te immatuur om een grote doorbraak in de logistiek te veroorzaken.

Toenemende e-commerce activiteiten, groter aanbod van productvariaties en de nood aan een snellere leverservice verhogen de druk op de logistieke operaties en vragen meer handenarbeid. Het inzetten van cobot-medewerkers zou de druk op de loonkost kunnen beperken en de competitiviteit van de Vlaamse ondernemers opkrikken. Cobots zijn flexibele, meestal mensgrote robots die anders dan standaard industriële robots feilloos met mensen kunnen samenwerken. Uit het project blijkt evenwel dat met de huidige generatie cobots de toepassingsmogelijkheden nog beperkt zijn. Het VIL bracht de beschikbare cobots en de technische mogelijkheden in kaart en voerde verschillende haalbaarheids-testen uit voor de deelnemende bedrijven.

## **Beperkt toepasbaar maar economisch interessant**

De haalbaarheidstesten hebben aangetoond dat de inzetbaarheid van cobots in de logistiek vandaag (nog) vrij beperkt is en vaak ook aanpassingen vergt in de bestaande logistieke processen (de manier waarop goederen aangevoerd worden, standaardisatie van de verpakking ...). De haalbaarheid hangt voor een groot deel af van het gewicht, het volume en de 'pickbaarheid' van de producten, hoe vaak lijnen van product wisselen en de gewenste snelheid. Wanneer de inzet van een cobot wél mogelijk is, is het kostenplaatje rooskleurig, zo blijkt uit de berekende business cases.

Een van de testen binnen het project voor deelnemer "Special Fruit" betrof het picken en plaatsen van avocado's in een schaalte. De

cobot nam binnen de test de repetitieve taak over van een operator. In totaal werden 19 verschillende scenario's uitgetest om de meest geschikte opstelling, snelheid en grijper na te gaan. Doel was dezelfde snelheid te halen als de menselijke medewerkers. Dat bleek mogelijk, maar wel mits aanpassing van het proces. Doordat de cobot langer kan doorwerken kan hij finaal wel dezelfde capaciteit bereiken.

Het voordeel van werken met een cobot, in tegenstelling tot de meeste robots, is dat die ook *flexibel inzetbaar* blijft voor andere taken op andere verpakkingslijnen en dat hij naast de andere operatoren kan werken die de aanvoer voorzien van de avocado's en de verpakking in de om dozen. Het is ook geen noodzaak om de volledige lijn van A tot Z te automatiseren om de productiviteit en efficiëntie te verhogen én er komt extra menselijke capaciteit vrij voor andere, meer complexe taken die niet eenvoudig uit te voeren zijn door een cobot. De terugverdientijd voor de inzet van een cobot en extra infrastructuur is ook zeker positief, die ligt tussen de 1,6 en 1,7 jaar.

## **De ideale collega?**

Op papier zijn de voordelen van de inschakeling van cobots omvangrijk. Cobots kunnen gemakkelijk en snel ingeschakeld worden doordat ze eenvoudig taken aanleren en hun investeringskost beperkt is. Ze kunnen flexibel worden aangepast aan andere taken en, anders dan industriële robots, zijn ze ook in staat samen met mensen te werken zonder fysieke afscherming. Voor een aantal logistieke activiteiten – zoals verpakken of sorteren – zouden cobots het (duurdere) magazijnpersoneel in hun activiteiten kunnen ondersteunen waardoor de productiviteit per werknemer toeneemt. Daarnaast kunnen ze ook voor ondersteuning zorgen bij lastige en zware activiteiten en maken ze minder fouten bij repetitieve taken. Als ze inzetbaar zijn binnen bepaalde logistieke processen, zijn ze dus de ideale collega. Aangekondigde nieuwe ontwikkelingen zullen hun toepassingsmogelijkheden zeker nog vergroten.

## **Twaalf bedrijven namen deel aan het project:**

*Assa Abloy, Atlas Copco, Becton-Dickinson Benelux, bpost, Colfridis, Colruyt, GC Europe, Molenbergnatie, Savoye, Scania, Special Fruit en Vanderlande Industries.*