

'De Cobot als Collega'

Door: Tim Roemaat

"De cobot als flexibele werknemer" is veel gehoorde uitspraak die door verschillende cobot leveranciers gedaan wordt. Maar wie is die cobot en waarom is het een flexibele werknemer? Het begrip robot is bij veel mensen bekend echter het begrip cobot oftewel collaboratieve robot is bij minder bekend. Protakt b.v. heeft het doel om de cobot laagdrempelig op de markt te brengen. In dit artikel willen we je graag kort meenemen naar wereld van de cobot zodat u op de hoogte bent van wat er mogelijk is.



De cobot

Cobots kunnen dezelfde functies uitvoeren als een traditionele robot. Waar de traditionele robot geplaatst wordt achter een afscherming om verschillende taken uit te voeren wordt een cobot geplaatst in een open ruimte om samen of voor de mens te werken. Dit is mogelijk omdat de cobot gevoelig en veilig is door de ingebouwde sensoren. De cobot van Doosan is voorzien van 6 assen wat hem zeer flexibele maakt. Het bereik van de cobot ligt tussen de 0.9 m en 1.7 m en het draagvermogen ligt tussen de 6 kg en 15 kg. Dit is afhankelijk van het type cobot.

Op de kop van de van de cobot kunnen verschillende 'handen' geplaatst worden die een specifieke taak uitvoeren. Op de markt zijn verschillende soorten "handen" te verkrijgen zoals parallel grippers en vacuüm grippers. Wanneer een standaard gripper de taak niet kan uitvoeren dan is het mogelijk om een eigen ontwikkelde "hand" op de cobot te plaatsen. De ontwikkelde "hand" is gemakkelijk in de software van Doosan in te leren.

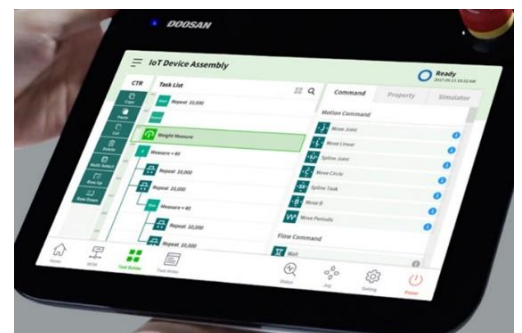
Een groot voordeel van de cobot is hij taken uit kan voeren op 0.1 mm nauwkeurig en dit consequent kan uitvoeren zonder ook maar één fout te maken. De cobot is dan ook een innovatieve medewerker die repeterend en zwaar werk juist leuk vindt.

Wanneer de cobot klaar is met de werkzaamheden op plaats A is de cobot makkelijk te plaatsen op punt B om daar andere werkzaamheden uit te voeren. Mocht het blijken dat er ergens anders een piek ontstaat in de productie dan kan de cobot daar ingezet worden. Omdat een cobot zo veelzijdig en nauwkeurig is wordt het met recht de flexibele werknemer genoemd.

De software van Doosan is gebruiksvriendelijk waardoor je al in korte tijd een eenvoudig programma geschreven hebt. In de software zitten verschillende functies voorgeprogrammeerd. Het enig wat de operator hoeft te doen is aan te geven waar de taak uitgevoerd moet worden en hoe vaak, de software en cobot doen de rest.

Voordelen

- Snel te programmeren door gebruiksvriendelijke software;
- Kan verschillende taken op verschillende afdelingen verrichten waardoor het een flexibele werknemer is;
- Consequent en nauwkeurig. Onze M1013 is tot 0.1mm nauwkeurig;
- Werkt op een veilige manier samen met uw werknemers;
- Geen afscherming nodig;
- Verhoogd de productiviteit en optimaliseert het proces;





Processen waar de cobot ingezet kan worden

- Pick & Place
- Kwaliteitsinspectie (bijvoorbeeld d.m.v. vision)
- Assembleren
- Palletiseren
- Machine beladen / ontladen
- Schroeven
- Lijmen / kitten
- Polijsten

Een reden om cobot in te zetten kan zijn; productieproces optimaliseren, kosten verminderen, medewerkers te ontzien van gevaarlijk, eentonige of repeterende taken.

Bent u benieuwd wat de mogelijkheden zijn voor u bedrijf, neem dan eens contact met mij op via;

Tim Roemaat
tim@protakt.nl
0646101765