

“Geen afrastering of sensoren nodig”

# Ruimtebesparend automatiseren met cobot

MQ Statieven in Etten-Leur is recent gestart met de automatisering van hun productie. Voor het handelen van ruw stamf materiaal en buizen heeft de producent van statieven gekozen voor een cobot van Hanwha. De cobot is pas sinds november operationeel, maar men ziet nu al een behoorlijke productiviteitswinst.

**M**Q Statieven produceert statieven voor onder andere de industrie, grondverzet, bouw en spoorbouw. Deze statieven worden wereldwijd op de markt gebracht. “De statieven die wij produceren behoren tot het topsegment en worden gebruikt door bedrijven die kwaliteit en duurzaamheid belangrijk vinden. We krijgen zo af en toe wel eens vragen voor vervangingsonderdelen van statieven die al meer dan 25 jaar oud zijn. Bedrijven schaffen onze statieven dus aan voor het leven. Bovendien gebruiken onze klanten de statieven om dure



De cobot wordt bij MQ Statieven voorlopig alleen gebruikt voor het handelen van werkstukken tot twaalf kilogram (foto's: Tim Wentink)

“EEN ROBOT HET EENTONIGE WERK UIT HANDEN LATEN NEMEN IS EEN SLIMME OPLOSSING VOOR HET TEKORT AAN TECHNISCH PERSONEEL”

meetapparatuur op te positioneren, waarbij stabiliteit erg belangrijk is. Daarom streven we naar het produceren van betrouwbare en kwalitatieve producten”, vertelt Frank van Dongen, directeur van MQ Statieven.

## ERVARING MET ROBOTS

Van Dongen heeft vorig jaar het bedrijf overgenomen en zag al snel waar in de productie geoptimaliseerd kon worden. Van Dongen: “Ik heb hiervoor bij een productie-automatiseringsbedrijf gewerkt dat onder andere robotlasstraten voor de automobiellindustrie maakt. Daardoor weet ik wat er mogelijk is met robots en wat een investering in automatisering op den duur oplevert. Als ik eerder bij MQ Statieven werkzaam was geweest, dan had ik al eerder geïnvesteerd in automatisering.”

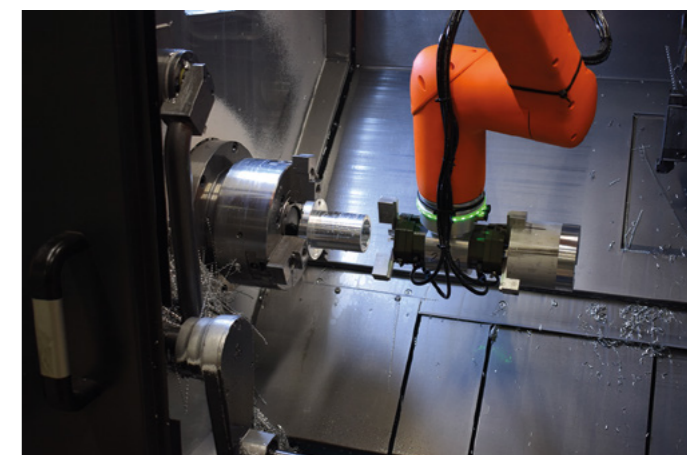
De reden dat MQ Statieven voor een cobot heeft gekozen en niet voor een industriële robot of een automatiseringscel heeft te maken met de beschikbare ruimte in de werkplaats. Omdat cobots zijn ontwikkeld om samen met mensen te werken behoeven deze geen grote veiligheidskooien, hekwerken of sensoren. Daardoor is de ruimte die een cobot inneemt gering. Daarnaast produceert MQ Statieven alleen lichte aluminium werkstukken in series van twintig tot een paar duizend stuks. Een cobot is uitermate geschikt voor de handeling van deze producten.

## TOT TWAALF KILOGRAM

De cobot die MQ Statieven heeft aangeschaft betreft de Hanwha HCR 12. Dit is met een bereik van 1.300 mm de versie met de langste arm, waarmee werkstukmassa's tot twaalf kilogram getild kunnen worden. De cobot is geleverd door Dymato uit Veenendaal die nu enige tijd de cobots van Hanwha in het leveringsprogramma heeft. “We zien binnen Dymato dat er steeds meer vraag komt uit de markt voor eenvoudige automatiseringsoplossingen. Met Hanwha in ons pakket kunnen we klanten een laagdrempelig systeem aanbieden”, vertelt Theo Coffeng, directeur van Dymato. Van Dongen vult aan: “We hebben al eerder zaken met Dymato gedaan. Zo werken we onder andere met een CNC-draaimachine van Hyundai-Wia. We hebben meerdere merken cobots bekeken, maar de HCR 12 was voor onze toepassing het meest geschikt. En het is mooi meegenomen dat Dymato deze levert en de service verzorgt. Als er dan iets is, dan kunnen we bij één leverancier terecht.”

## COBOT VERRICHT SAAI WERK

MQ Statieven zet de cobot puur in voor machinebelading. Het systeem pakt ruw materiaal, haalt vervolgens het bewerkte product uit de spanklauw, wisselt deze om met het ruwe materiaal en legt vervolgens het bewerkte product op een afvoerband. Daarmee neemt de cobot werknemers het saaie werk uit handen en hebben zij tijd voor belangrijkere zaken, zoals het maken van grijpers voor de robot zodat de productie verder opgeschaald kan worden. “We zijn een klein, maar groeiend bedrijf. Waar we tegenaan lopen is het gebrek aan technisch personeel. Je kan wel harder gaan werken met dezelfde hoeveelheid mensen, maar daar ga je het op lange termijn niet mee redden. Daarom moeten we kijken naar slimme oplossingen. Een robot het eentonige werk uit handen laten nemen is daarvan een perfect voorbeeld. Cobots worden vaak aangepre-



Frank van Dongen: “De Hanwha cobot is eenvoudig in gebruik. Alle collega's kunnen er snel mee werken, terwijl sommigen geen ervaring hebben met robots. Het is meer configureren dan programmeren”



Dankzij de ingebouwde veiligheid kan de cobot zonder veiligheidshekken bij de machine werken. Dit scheelt een hoop ruimte

zen als machines die samen kunnen werken met mensen. Dat zie ik zelf niet zo snel gebeuren. De mens moet alles in de gaten houden en zorgen dat het productieproces door kan gaan. De robot moet gewoon het werk doen.”

## PRODUCTIVITEITSWINST

MQ Statieven heeft de Hanwha cobot op een voet geplaatst en daarmee mobiel gemaakt. Hierdoor kan de cobot eenvoudig met een pompwagen van de ene naar de andere machine worden verplaatst. Door deze opstelling duurt het slechts vijftien minuten om de cobot om te stellen naar een nieuw product. Daarmee is het automatiseren van kleine series al heel snel interessant. Op dit moment is de cobot alleen nog operationeel tijdens de dagdienst. De bedoeling is om in de toekomst ook onbemand te gaan werken met de cobot. Dan kunnen overdag de kleinere series worden afgehandeld en in de avonduren de grote series. Volgens Van Dongen is de cobot binnen een jaar terugverdiend, wanneer het systeem alleen in dagdienst wordt ingezet. “De efficiëntie van een robot is natuurlijk een stuk groter dan van een mens. De robot werkt in de pauzes gewoon door. Dat is op een dag al twaalf procent productiviteitswinst. Daarnaast wisselt de robot binnen twaalf tot twintig seconden een product, dag in dag uit. De cobot staat er pas vanaf november, maar we kunnen nu al zeggen dat we ongeveer dertig procent meer productie draaien door deze cobot. En dan staan we pas aan het begin van alle mogelijkheden die een cobot biedt. In de toekomst verwachten we naast onbemand produceren ook de assemblage te automatiseren. Een tweede cobot staat wat dat betreft al bijna op de planning.”