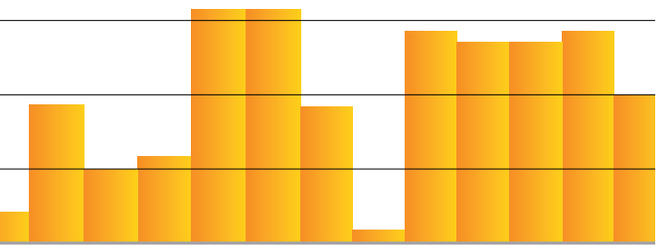
koninklijke metaalunie

BAROMETER Q4 2015

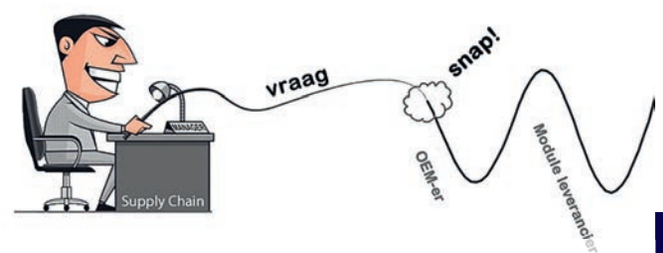
METAAL & TECHNIEK

VAKBLAD VOOR HET MKB-METAAL



GROEI IN HET MKB-METAAL ZET DOOR

ROBOTS ONMISBAAR VOOR MAAKINDUSTRIE



HOLLEN OF STILSTAAN

Flexibel inspelen op marktontwikkelingen

We staan aan de aanvang van een nieuw jaar met nieuwe kansen voor de economie. Wordt het een goed jaar of liggen er nieuwe uitdagingen voor ons? Het blijft lastig te voorspellen. De heftige bewegingen op de internationale aandelenmarkten tonen dat er veel onzekerheden in de wereld zijn.

Ook de leden van Metaalunie signaleren die onzekerheden: de export is in het vierde kwartaal van 2015 duidelijk minder positief beoordeeld als in het kwartaal ervoor. Opmerkelijk is dat de machinebouw zich minder goed ontwikkelt, wat vermoedelijk samenhangt met de geringere investeringsbereidheid die wij nog steeds signaleren. De verwachtingen ten aanzien van het bedrijfsresultaat voor het eerste kwartaal van 2016 zijn sterk gedaald ten opzichte van de vorige enquête. Sterker nog, de leden verwachten dat de groei in het eerste kwartaal van 2016 een pas op de plaats zal maken. Deze cijfers tonen weer eens aan dat de hectiek blijft en dat ondernemers er alles aan moeten doen om flexibel te kunnen inspelen op de marktontwikkelingen. Dat geldt vooral voor de tweede en derdelijns toeleveranciers waar deze zogenaamde 'zweepslag' het grootst is. Een optimale inzet van mens en machine levert de ondernemer die flexibiliteit die nodig is om in een dergelijke situatie optimaal te kunnen opereren.

Inspirerend is het interview met Helmut de Roovere in dit katern. Deze Belgische ondernemer brengt in zijn verspanend bedrijf mens en machine met behulp van robotisering zodanig dicht bij elkaar dat de operator minder repetitief werk behoeft te verrichten en zich kan concentreren op werkzaamheden die echte toegevoegde waarde opleveren. Doordat de robots de machines kunnen laden en lossen, ook buiten de normale bedrijfsuren, wordt het werk voor de medewerkers minder belastend en tevens interessanter. En dat alles leidt tot een hogere productiviteit en lagere kosten. Wilt u meer informatie over de mogelijkheden die robotisering voor uw bedrijf kan bieden dan raad ik u aan om regelmatig onze website www.teqnow.nl te bezoeken om op de hoogte te blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van technologie voor het MKB-metaal.

Maar boven alles wens ik u een bijzonder succesvol 2016!

Bert Jaarsma,
Directeur Organisatie
Koninklijke Metaalunie

Dit katern verschijnt elk kwartaal in Metaal & Techniek en is gebaseerd op de Economische Barometer; het kwartaalonderzoek onder leden van Koninklijke Metaalunie naar de economische stand van het MKB-metaal.

EBQ4 2015

SNELHEID AFGENOMEN DOOR TEGENVALLENDE EXPORT

Groei MKB-metaal zet door in vierde kwartaal

De gerealiseerde orders binnenland zijn in het vierde kwartaal van 2015 beter dan in het derde kwartaal van 2015. De orderpositie buitenland wordt beduidend minder positief beoordeeld. Er is nog steeds sprake van groei, maar de groei is in het vierde kwartaal wel vertraagd. Voor het eerste kwartaal van 2016 verwacht de sector een verdere vertraging van de groei. Dat zijn de belangrijkste uitkomsten van de Economische Barometer van Koninklijke Metaalunie over de stand van het MKB-metaal in het vierde kwartaal van 2015.

In de onlangs verschenen prognoses van onderzoeksbureau Panteia, uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, werd bekend gemaakt dat het in het algemeen goed gaat met het midden- en kleinbedrijf. De groei van de bruto toegevoegde waarde van het gehele mkb is in 2015 uitgekomen op 3,2%, en voor de industrie op 2,5%. Dat is 1 respectievelijk 2,9% meer dan voor het grootbedrijf. De sterke groei van het mkb zou voortkomen uit de krachtige groei van de binnenlandse bestedingen. Dit wordt voor wat betreft het MKB-metaal bevestigd met deze Economische Barometer over het vierde kwartaal van 2015.

Volgens Panteia is de verwachting dat de groei zich in het komende jaar voort zal zetten. Uit de Economische Barometer van het MKB-metaal kan Metaalunie echter alleen concluderen dat het voor het eerst in tweeënhalf jaar de verwachting is dat er in het eerste kwartaal van 2016 geen groei zal zijn. Blijkbaar is het nog steeds lastig om de economische toekomst – zelfs voor de korte termijn - eenduidig te voorspellen.

PERSONEEL

Bij de respondenten van de Economische Barometer zijn gemiddeld 21,5 medewerkers in loondienst en zijn er gemiddeld nog 1,7 medewerkers werkzaam op inleen- of uitzendbasis. Van de respondenten geeft 17% aan dat zij meer vast personeel in dienst heeft ten opzichte van het derde kwartaal van dit jaar, terwijl bij 12% van de bedrijven het aantal vaste medewerkers is afgenomen. Deze cijfers gelden ook voor het flexibele personeel. Het aantal bedrijven dat meer mensen in dienst heeft, is gelijk gebleven ten opzichte van het derde kwartaal. Het aantal bedrijven waar het aantal medewerkers is afgenomen is gestegen van 7% naar 12%.

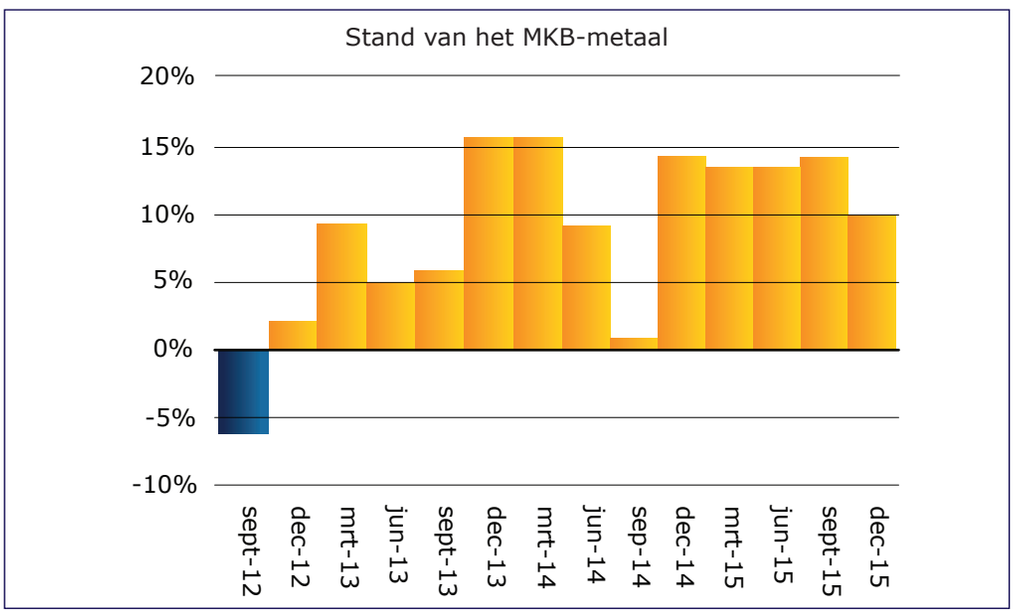
Een derde deel van de respondenten heeft tenminste een vacature openstaan, gemiddeld 1,7. Afgezet tegen alle medewerkers hebben de respondenten voor 3% van hun personeelsbestand vacatures openstaan, waarbij de machinebouwers de meeste vacatures hebben. Voor alle sectoren geldt dat de ondernemers verwachten deze vacatures binnen een half jaar in te vullen.

ORDERPOSITIE BINNENLAND

Zeker in vergelijking tot het derde kwartaal, is in het vierde kwartaal de binnenlandse orderpositie verbeterd. Wat opvalt, is dat de binnenlandse orderpositie bij de machinebouwers verslechterd is terwijl de producenten van landbouwmachines een beter kwartaal achter de rug hebben.

De waardering van de binnenlandse orderpositie is, met per saldo 14%, gelijk aan die in het derde kwartaal. De verwachting is daarentegen dat de orderpositie in het eerste kwartaal van 2016 niet zal groeien. Dit wordt ook door de prognoses van Panteia onderschreven. Terwijl de algemene verwachtingen voor de bouw redelijk zijn en dit een positieve boost zou moeten geven, zijn de verwachtingen van de respondenten die toeleveren aan de bouw minder positief.

De gemiddelde orderportefeuille is met een halve week afgenomen ten opzichte van het vorige kwartaal van 7,6 naar 7,1 week.

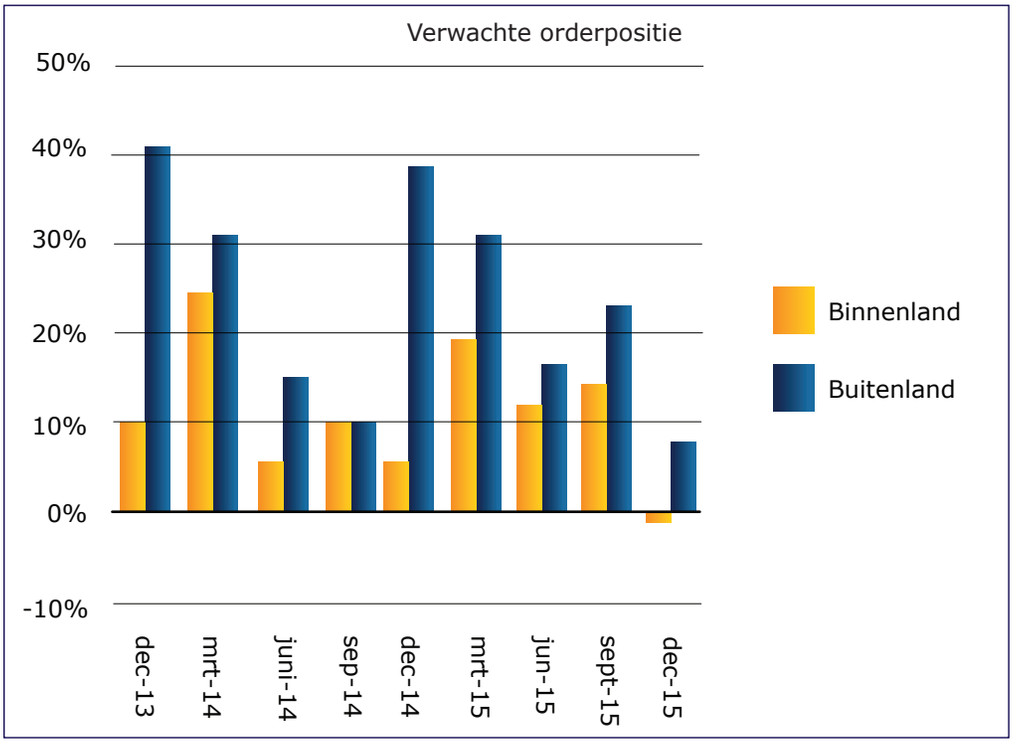


ORDERPOSITIE BUITENLAND

De groei van de orderpositie buitenland is in het vierde kwartaal afgenomen ten opzichte van het derde kwartaal. Dat zelfde geldt voor de waardering van de orderportefeuille. Deze is afgenomen van per saldo +38% in het derde kwartaal naar +5% in het vierde kwartaal. In het derde kwartaal gaf 47% van de bedrijven aan een gunstige orderpositie te hebben. Nu is dat aandeel afgenomen tot 27%.

Ook de verwachtingen voor het eerste kwartaal van 2016 zijn minder positief. Vorig kwartaal gaf per saldo 23% van de respondenten aan een beter vierde kwartaal te verwachten, terwijl nu per saldo maar 7% een beter eerste kwartaal verwacht. Onder de machinebouwers zitten de meeste bedrijven die een slechter eerste kwartaal verwachten.

Van de respondenten geeft 45% aan te exporteren. Daarvan exporteert 10% tot 10% van de omzet en exporteert 35% van de bedrijven gemiddeld 43% van hun omzet.



VERKOOPPRIJZEN

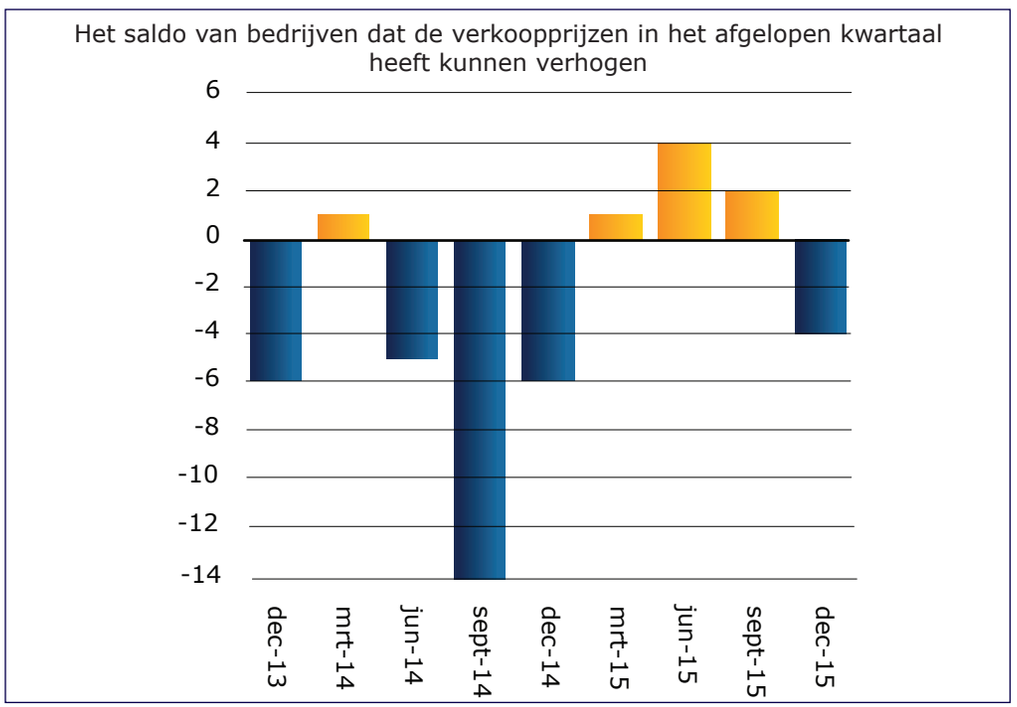
Na drie kwartalen van een lichte prijsstijging zijn er in het vierde kwartaal weer iets meer ondernemers die hun prijzen hebben moeten verlagen (13%) dan er ondernemers waren die de verkoopprijzen konden verhogen (9%). De prijsdruk onder de verspanende bedrijven is groot.

BEDRIJFSRESULTAAT

In het derde kwartaal had - mede als gevolg van de vakantie - per saldo 9% van de bedrijven een slechter bedrijfsresultaat gerealiseerd (-9%). Dit is nu toegenomen tot +12% van de bedrijven die een beter bedrijfsresultaat hebben gerealiseerd. Dit geldt niet voor de verspanende sector waar het bedrijfsresultaat in het derde kwartaal behoorlijk tegenviel. De oorzaak hiervan zal vooral liggen aan de prijsdruk in de sector.

De waardering van het bedrijfsresultaat komt overeen met die van het derde kwartaal. De verwachtingen voor het eerste kwartaal van 2016 zijn minder positief. De positieve en negatieve verwachtingen houden elkaar in evenwicht. In het derde kwartaal verwachtte één op de drie ondernemers een beter bedrijfsresultaat, terwijl nu minder dan één op de vier ondernemers een beter resultaat verwacht.

De winstgevendheid ligt op het zelfde niveau als een kwartaal geleden. 63% van de bedrijven maakt winst, 27% verlies en 10% schrijft rode cijfers.



INVESTERINGEN

Ondanks de wat tegenvallende verwachtingen van de aan de bouw toeleverende bedrijven voor het eerste kwartaal van dit jaar, verwachten opvallend veel bedrijven (20%) dat zij het komende halfjaar meer zullen investeren dan het afgelopen halfjaar. Ook onder de las- en constructie bedrijven zijn er meer bedrijven die meer denken te gaan investeren.•

In de grafieken worden de positieve en negatieve antwoorden of het saldo weergegeven. De antwoorden geven geen absolute indicatie.

ROBOTISERING

ROBOTS ONMISBAAR VOOR GROEI MAAKINDUSTRIE

Besparingen tot € 56.000 per machine

Robotisering leidt tot werkloosheid: arbeidsplaatsen verdwijnen doordat slimme robots het menselijk handelen overbodig maken. Dit zijn de sombere geluiden die al enige tijd met regelmaat opduiken in verschillende media. Helmut De Roovere, medeoprichter en -zaakvoerder van RoboJob, de Belgische marktleider in CNC-automatisering, constateert iets anders: "Robots zijn hét antwoord op de toenemende vraag naar flexibiliteit in de maakindustrie", zegt hij stellig.

Helmut de Roovere: 'Robots zijn de oplossing voor het huidige en toenemende tekort aan technische mensen.'

Op zijn visitekaartje staat te lezen dat De Roovere zowel zaakvoerder is van toeleverancier Aluro CNC, als van het in Heist-op-de-Berg (België) gevestigde RoboJob. Aluro CNC was er eerder en is al meer dan 25 jaar actief in de verspaning. Door de uitdagingen waar hij met Aluro CNC tegenaan liep, kwam hij met de oplossing die RoboJob vandaag aan alle toeleveranciers en machinebouwers biedt: CNC-machines automatisch beladen en ontladen. "De grote economische crisis van 2007 leerde ons dat grote voorraden geen toekomst meer hebben. Wat de crisis ons bracht, hebben veel mensen geïnterpreteerd als een tijdelijk gegeven. Dan heb ik het over flexibiliteit", vertelt De Roovere. "Grote voorraden zijn voorgoed passé, dat is niet meer aan een economische crisis gerelateerd. Voorraden kosten immers geld; in feite heb je pakken geld op de plank liggen. De tijd dat er bij de toeleverancier een voorraad halffabricaten ligt, dat er bij zowel de OEM'er als zelfs bij een groothandel kant-en-klare producten in het magazijn staan, is echt over en uit. De hedendaagse klant vraagt om kleinere series, met snellere levertijden en tegen door de wereldmarkt bepaalde prijzen. Dit alles heeft

Helmut De Roovere

Helmut De Roovere studeerde af als Industrieel Ingenieur en vulde dit verder aan met een specialisering in Bedrijfskunde. Hij is oprichter van Aluro, Aluro CNC, Isotech en RoboJob. Van jongs af aan was hij bezig met techniek en wetenschap, en is hij voornamelijk gepassioneerd door mechatronische systemen waarbij diverse technologieën samenwerken om tot een gebruiksvriendelijk en betrouwbaar geheel te komen. RoboJob is ontstaan vanuit verspanend toeleveringsbedrijf Aluro CNC.
www.robojob.eu

Robots maken een bedrijf structureel flexibel en daarmee aanzienlijk minder gevoelig voor crisissen.

geleid tot een zogeheten bullwhip-effect van de supply chain. De pieken en dalen in vraag volgen elkaar razendsnel op. De productie moet volgen. Orderportefeuilles zijn voor hooguit twee maanden gevuld. En dat vergt veel van een bedrijf. Efficiëntie, snelheid en flexibiliteit zijn dan de belangrijke ingrediënten van een succesvolle bedrijfsvoering."

STRUCTURELE OPLOSSING

De Roovere constateerde deze ontwikkeling in zijn eigen verspaningsbedrijf en besloot zelf om de structurele oplossing te ontwikkelen, en ook zelf te bouwen. "De gevraagde flexibiliteit is niet langer in te vullen zonder gebruiksvriendelijke automatisering. Gebruiksvriendelijke robotiseringsystemen zorgen onmiddellijk voor een sterk verhoogde marge van verspanende ondernemingen. Zij brengen de noodzakelijke flexibiliteit en creëren daarnaast ook tijd en middelen voor medewerkers van verspanende bedrijven", vertelt hij. Opmerkelijk in dit verhaal: niet de robot maar de mens blijft in zijn visie centraal staan. De robot vervangt de CNC-operator niet, maar ondersteunt en ontzorgt hem. De Roovere keek daarbij kritisch naar de manier van werken. Hij stelde zichzelf de vraag of alle handelingen van een 'dure' CNC-operator wel nodig zijn. De Roovere: "Het heeft allemaal een bepaalde samenhang. De zweepslag-cyclus leidt tijdens de pieken tot overwerk dat in het weekend, 's nachts of zelfs tijdens de vakantie moet plaatsvinden. Zo ontstaat er veel stress bij medewerkers, terwijl we zuinig moeten zijn op onze werkkrachten. Ervaren CNC-operatoren kunnen nu niet van de straat geplukt worden, en over vijf jaar al helemaal niet meer. De huidige generatie moet met plezier langer kunnen werken en om de jonge generatie warm te maken voor de metaalsector, moet plezierig werk geboden worden. Robots zijn de oplossing voor het huidige en toenemende tekort aan technische mensen."

REPETITIEF WERK

De Roovere constateerde dat de operatoren bij Aluro CNC 70 procent van hun tijd staken in repetitief werk, zoals het beladen en ontladen van CNC-machines. "Dezelfde ruwe stukken werden keer op keer ingeladen en dezelfde afgewerkte stukken moesten ook weer worden ontladen. Zo bleef er maar 30 procent van de tijd over voor meer 'creatieve' taken, zoals het programmeren van de machines, meedenken over hoe efficiënter te werken en hoe kwaliteit te verhogen", vertelt hij. Gevoegd bij de noodzaak om de marges te vergroten vanwege de door de wereldmarkt opgelegde prijsdruk, kwam De Roovere tot maar één oplossing: automatisering. De robot moet het repetitieve werk overnemen van de 'dure' operator. In een simpele sheet berekende hij het (op basis van de cijfers Vlaamse verspanende bedrijven) te bereiken margevoordeel: "Op basis van twee ploegen die per jaar 240 dagen van 7,6 uur draaien, is door de inzet van robots een verhoging van de brutomarge mogelijk van € 56.166, - per CNC-machine, gedurende normale werkuren. Met één oplossing bereikt een ondernemer een heleboel doelen tegelijk: de robots zorgen voor kostenreductie en kunnen ook op tijden ingezet worden waarop de mens liever niet werkt. Die productiepieken worden in het weekend of 's nachts opgevangen waardoor de mens overdag de 'normale' productie kan doen. Zonder stress dus. Bovendien geeft dit een aantrekke- ▶

Robotics: één van de thema's van Teqnow

Teqnow is hét (Metaalunie)platform dat de aandacht voor en toepassing van toptechnologie in het industriële mkb vergroot en stimuleert. Teqnow informeert over innovatieve toptechnologieën, organiseert aansprekende en opvallende events, adviseert over de technologie-toepassingen in mkb-bedrijven en begeleidt bedrijven en kennisinstellingen bij samenwerking met kennisinstellingen. Teqnow kent vier hoofdthema's waarvan robotics er een is. Dat robotica leeft in het MKB-metaal bleek uit de belangstelling voor het vorig jaar gehouden Robot-event. In workshops en masterclasses werden voorbeelden getoond van actuele toepassingen van robots in de metaalindustrie, maar ook enkele interessante voorbeelden van Nederlandse machinebouwers en system integrators die succesvol robots integreren en internationaal exporteren kwamen voorbij.
Meer weten? Kijk op www.teqnow.nl

lijke uitstraling naar jongeren", aldus De Roovere.

KLEINE SERIES, ANDERE ROBOTS

Mede door de eerder geschetste ontwikkeling van een grote vraag naar meer flexibiliteit, kleinere series en snellere levertijd, besefte De Roovere dat er voor grote series al geautomatiseerde oplossingen bestonden. Voor kleine en middelgrote series waren er echter geen betaalbare oplossingen voorhanden. Met dat gegeven in het achterhoofd, richtte hij in 2007 het bedrijf RoboJob op. "De robots die wij leveren, vragen geen ingewikkelde robotkennis van de operator en zijn dus intuïtief te bedienen", zegt De Roovere. "Bovendien blijven de CNC-machines te allen tijde toegankelijk voor de operator. De robot neemt dus niet de plaats in van de CNC-operator, noch figuurlijk, noch letterlijk. Het robotsysteem manifesteert zich hierdoor duidelijk als een hulp voor de CNC-operator." Overigens zijn er sindsdien ook andere, relatief simpel in te zetten robots op de markt verschenen. Sommige daarvan zijn ook minder specifiek voor een verspaningsbedrijf, maar breder inzetbaar zoals de UR5 en de Baxter. Conclusie: de robot is geen bedreiging voor de werkgelegenheid, maar zorgt juist voor het behoud van, en een sterke groei van de maakindustrie. Of, zoals De Roovere het samenvat: "Geautomatiseerde robotsystemen zorgen voor een duidelijke loskoppeling tussen de creatie van toegevoegde waarde en arbeidsuren. Daarnaast zorgen ze voor een onmiddellijke verhoging van de bruto marge. Het is het structurele antwoord op de hoge flexibiliteitsvraag als gevolg van het bullwhip-effect van de supply chain. Robots maken een bedrijf structureel flexibel en daarmee aanzienlijk minder gevoelig voor crisissen. Ze zijn de oplossing voor het huidige en toenemende tekort aan technische mensen en zorgen ervoor dat de mens in verspanende bedrijven zich meer kan bezig houden met creatieve taken, wat de werktevredenheid aanzienlijk doet stijgen."•

De robot vervangt de CNC-operator niet, maar ondersteunt en ontzorgt hem.

Open economie

Nederland heeft een aantal belangrijke kenmerken, die in het denken over robots en andere arbeidsbesparende technologie helder op ons netvlies moeten staan. Nederland is vergeleken met andere landen een open economie, met hoge lonen, waar weinig uren (extra) gewerkt zullen worden, met talent voor innovatie en een ruime ervaring met dynamiek. Die kenmerken bepalen hoe Nederland als land tegen de robot aan moet kijken. De robot en andere arbeidsbesparende technologie bieden voor Nederland volop kansen. De snelle opkomst van arbeidsbesparende technologie heeft op korte termijn wel een keerzijde voor werknemers en ondernemers die hun vak vervangen zien worden door technologie. Zij zullen hun geld moeten gaan verdienen met ander werk of bij een ander bedrijf. Maar verwacht wordt dat er aan hun tijd en inzet ook in de toekomst nog altijd behoefte zal zijn, en dat zij in staat zullen zijn om met de verandering om te gaan. Het ziet er naar uit dat Nederlanders zelf ook tamelijk optimistisch zijn, zonder daarbij de realiteit uit het oog te verliezen: we hebben al veel moeten veranderen, en verwachten nog meer verandering en dynamiek in ons werk. De vraag die Nederland verder helpt is niet hoe we ons moeten ontwikkelen ondanks de opkomst van robots, maar hoe we de kansen kunnen grijpen die voor ons land dankzij de robots ontstaan.
(Bron: ING Economisch Bureau)

ANALYSE

Hollen of stilstaan

Op de vraag aan ondernemers hoe het met het bedrijf gaat, is de reactie steeds vaker dat de omzet stijgt maar dat het wel steeds meer 'hollen of stilstaan' is. Het ene moment moet er worden overgewerkt en het volgende moment staan de medewerkers de werkplaats maar weer eens te vegen. Natuurlijk is het goed te horen dat het beter gaat met het bedrijf. Maar iedereen weet ook dat dat grote fluctuaties in de productie onder de streep over het algemeen niet zo veel opleveren.

Het zou kunnen dat deze ontwikkeling van hollen of stilstaan een voorbode is voor betere tijden zoals sommigen beweren. Zeker is dat de trend van sterke golfbewegingen voor toeleverende bedrijven van alle tijden is en dat deze trend zich ook de komende jaren misschien nog wel versterkt zal voortzetten. Bedrijven zullen zich hierop moeten aanpassen.

BULLWHIP

Deze golfbeweging wordt ook wel zweepslag- , opslinger- of in het Engels, bullwhip-effect genoemd. Elke supply chain heeft met dit effect te maken. Het zweepslag effect wordt veroorzaakt door de schommelende vraag van eindgebruikers waardoor het moeilijk is om het aantal te produceren producten te voorspellen. Omdat hierdoor de bevoorrading niet in overeenstemming is met de vraag, krijgen we te maken met een ophoping van voorraden op bepaalde plaatsen in de keten. Hoe verder in de keten, hoe groter de uitslagen. En dat terwijl een producent het liefst een gespreide vraag heeft om zijn capaciteit zo efficiënt mogelijk in te kunnen zetten.

SCHOMMELINGEN

Een van de redenen om voorraad aan te houden, is om schommelingen in de vraag op te vangen. Omdat klanten uit efficiencyoverwegingen zelf steeds minder voorraad aanhouden, nemen de bestelgroottes af. Dit heeft tot gevolg dat de uitslagen van het zweepslag-effect tegenwoordig minder hoog en minder diep zullen zijn. Daar staat tegenover dat als gevolg van het ontbreken van voorraden, de golfbewegingen veel vaker zullen voorkomen. Een andere trend is dat afnemers van hun leverancier eisen dat leveringen op steeds kortere termijn moeten plaatsvinden. Dit verschijnsel heeft een steeds steilere golfbeweging tot gevolg. En zie daar, vooral voor orders met een wat langere doorlooptijd leveren deze ontwikkelingen steeds meer pieken en dalen op in de productie.

INFORMATIE

Deels is het zweepslag-effect te voorkomen door het tijdig uitwisselen van informatie. Deze informatie dient dan niet alleen met de directe leverancier te worden gedeeld maar met de gehele keten. En uiteraard dient dit uit snelheid- en kostenoverwegingen digitaal te gebeuren. Met het tijdige delen van informatie kunnen niet alle gevolgen van pieken en dalen worden opgevangen. Het zweepslageffect zal blijven bestaan. Het antwoord op dit hollen of stilstaan ligt voor een toeleverancier dan ook in het zo flexibel mogelijk inrichten van zijn productiecapaciteit.•