



Twan Bakker (links) en  
Ferry Koot.

Sterke oplossingen voor het gehele spuitgiettraject, van randapparatuur tot onbemande product handling

# KOOT AUTOMATION: INVENTIEF, FLEXIBEL EN ENTHOUSIAST

'Koot 25 jaar in de kunststoffen'! Dat feit werd april jl. door Koot Automation gevierd tijdens een drukbezocht Open Huis in Asten. De kracht van Koot Automation zit hem in het vinden van sterke – maar vooral passende – oplossingen voor de automatisering vanaf de spuitgiet- of vormdeelmachine. Dit voor het optimaal laten draaien van randapparatuur, die net zo belangrijk is als de verwerkingsmachine zelf, weten ze bij Koot Automation.

Door Myriam Borghuis

Koot Automation ([www.kootautomation.nl](http://www.kootautomation.nl)) is een middelgroot familiebedrijf, gevestigd in Asten, dat dus gespecialiseerd is in automatisering rondom de spuitgiet- of vormdeelmachine. Directeur is Ferry Koot, die het bedrijf

ook heeft opgezet: 'Na jaren werken als internationaal service-monteur ben ik in 1988 begonnen bij Wilmod. Via Metalmeccanica / Sandretto ben ik steeds meer geïnteresseerd geraakt in robots en automatisering.'

Koot besloot een eigen bedrijf te starten: 'In maart 1995 kon ik me verzelfstandigen met alvast één vaste klant in de portefeuille, het toenmalige Brouwer Plastic Machinerieën. Toen BPM na een paar jaar fail-

liet ging, zijn mijn vrouw Lenie, die ook in het bedrijf zit, en ik naar Star (red.: Star automation Europe S.p.A.) gegaan om te kijken of wij de vertegenwoordiging van dat merk konden voortzetten. Nu werken we nog

steeds samen, waarbij we zo'n vierhonderd robots hebben verkocht, die praktisch allemaal nog lopen, ook die al twintig jaar oud zijn. Dat zegt wat over de kwaliteit; Japans, en dat past goed bij ons.'

Koot Automation is uitgebouwd van serviceverlener tot het realiseren van complete automatiseringsinstallaties. Koot: 'Op een bepaald moment was onze bedrijfsruimte te klein en zijn we van Bakel naar Asten vertrokken. Eerst een pandje van 350m<sup>2</sup>, hier om de hoek. Er kwamen steeds meer medewerkers bij en we hebben toen zelf het huidige pand getekend en laten bouwen. Dat was in 2004. Nu zitten we met 27 man en 5 á 6 studenten. Het zijn allemaal MTS-ers en HTS-ers. De studenten leren hier draaien en frezen en doen kennis en ervaring op. Elf personen van ons huidige personeelsbestand zijn als student hier binnengekomen.'

### TOSHIBA VE SPUITGIET-MACHINES NAAR EUROPA

Twan Bakker, ook binnengekomen als student, loopt al weer meer dan tien jaar bij Koot Automation rond. De laatste vier jaar als verkoper. Bakker: 'Ik richt me op de randapparatuur en daarnaast op de verkoop van Toshiba-spuitspuitgietmachines. Dat begint de laatste tijd weer aan te trekken. Ferry gaat me daarin ondersteunen.' Beiden zijn bijzonder enthousiast over de volelektrische machine van Toshiba. Koot: 'Wie een volelektrische Toshiba koopt blijft meestal bij dat merk. Het is een zeer betrouwbare machine. Japanse kwaliteit en volelektrisch. Een uitstekende combinatie. Toshiba is een grote speler in de wereldmarkt en hoewel daar nog aan gewerkt moet worden,

willen ze de Europese markt ook graag bedienen. Net als bijvoorbeeld Fanuc, die hebben een voorraad machines in een centraal magazijn in Europa opgesteld staan. Zo kunnen ze snel leveren. Voor Toshiba willen we meedenken hoe zij ook sneller kunnen leveren dan nu het geval is. Bijvoorbeeld door

partij op machinegebied', zegt Koot. 'We bedienen meerdere merken en plaatsen ook robots op andere merken spuitgietmachines van bijvoorbeeld Engel, KraussMaffei, Arburg, Haitian etcetera. Zodra je je heel actief gaat richten op één merk, word je daarmee geassocieerd en dat willen we niet.'

altijd en vraagt weinig onderhoud. Het enige punt wat wel komt kijken is dat je er een hydrauliekunit bij moet plaatsen als je wilt kerntrekken.' Bakker: 'Verder zie je op de Europese machines gekoelde motoren. Op de Japanners zie je geen water- of luchtkoeling. Het rendement is zo hoog, ook

## 'BIJ GEEN ENKELE OPDRACHT IS DE AUTOMATISERING EEN ABC-TJE'

in Europa de machine naar CE te laten ombouwen en klant-specifiek aan te passen.'

### VOLELEKTRISCH VERSUS HYBRIDE

Koot Automation wil niet afhankelijk zijn van één merk. 'Koot Automation is een onpartijdige

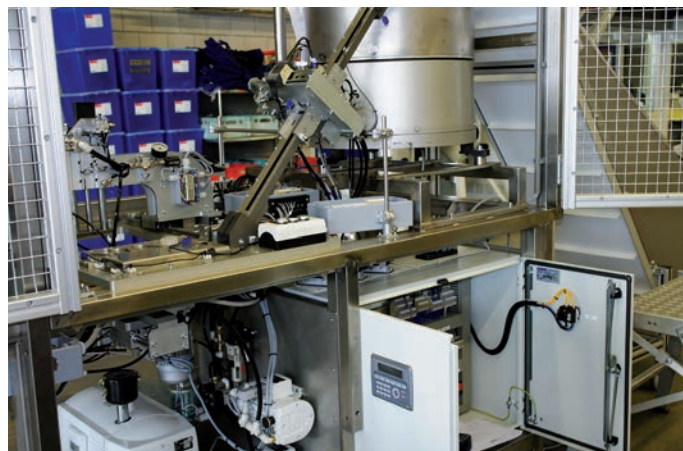
De markt is nog niet helemaal klaar voor volelektrisch, merkt Koot: 'Het is nog steeds veel hybride wat wordt gevraagd. Niet dat men het niet wil, maar het is een financiële kwestie. Alleen, dat is kortetermijnvisie. Het is gewoon bewezen: Een volelektrische machine loopt

in de motor, dat je geen warmteontwikkeling krijgt. Dus het laagste energieverbruik.'

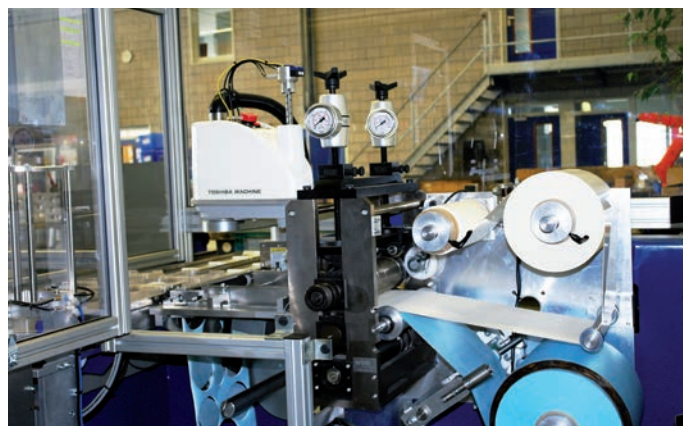
### IML ECHTE TOEGEVOEGDE WAARDE

Anders is het met in-mould labelling (IML). Koot: 'Je merkt dat de klant dat wel direct op waarde schat. Hij krijgt van zijn afnemer daar ook een goede prijs extra voor. IML lijkt nog niet uitgeknepen. Als je kijkt naar een papieren etiketje kun je exact uitrekenen wat de kosten zijn. Bij kunststof ligt dat moeilijker omdat die prijzen nogal fluctueren. Maar IML is een echte toegevoegde waarde. We zetten er soms een 6-assige robot bij, zodat je meerdere handelingen tegelijk kunt doen. Bijvoorbeeld gelijktijdig het product uitnemen én het label inleggen. Dan haal je de extra tijd ook weer een beetje terug.'

'De automatisering, die we het liefst zo simpel mogelijk maken, wordt aangesloten op spuitgietmachines, maar ook vormdeelmachines voor EPS', vertelt Bakker. 'Als de machine maar één matrix heeft waar wat uitgethaald en afgevoerd moet worden. En zit er geen interface op een machine, dan maken we die er zelf wel op. Verder is standaardiseren belangrijk. Dan



Fraai stukje maatwerk: een complete installatie voor de montage van wartels op spenen.



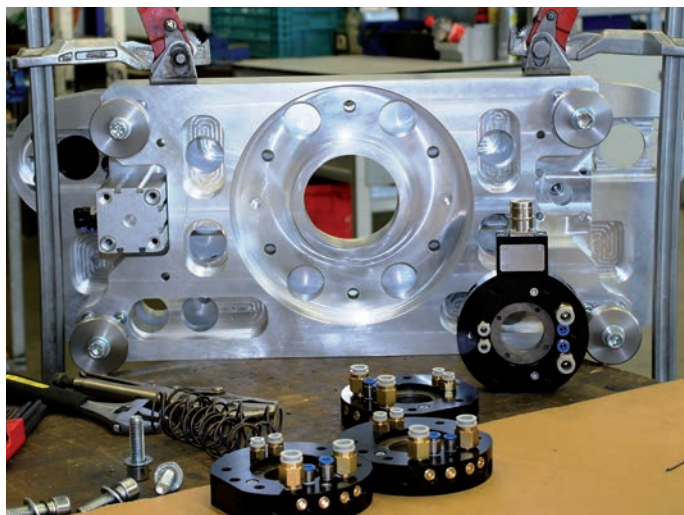
Stand alone snijmachine voor het snijden en verpakken van twee verschillende ronde filter-inlagen.

kan een klant er ook makkelijk mee werken en kunnen hun technische mensen ook zelf problemen oplossen.'

### THINKING OUT OF THE BOX

Koot Automation heeft geen enkele opdracht, waarbij de automatisering een ABC-tje is. Er wordt met elkaar gebrainstormd hoe bepaalde problemen opgelost kunnen worden. Koot: 'Dan moet je echt out of the box kunnen denken. Dat vraag ik van mijn verkopers, mijn constructeurs en ik graaf me er zelf ook helemaal in om zeker te weten dat we het best mogelijke doen. 100% kwaliteit en de beste oplossing voor de klant, daar gaan we voor. En dan moet je soms wel eens eigenwijs zijn. Met als enige achterliggende gedachte een optimale bediening van de klant, kwalitatief en economisch gezien. Door onze ervaring kunnen we sturen om dat doel te bereiken.' Koot geeft een voorbeeld van een opdracht waar opslagruimte moest komen voor zeventig uur opslag van bloempotten. Daar werd de oplossing: vier transportbanden boven elkaar, acht meter lang en twee breed. Werkelijke vloeroppervlakte: 28 m<sup>2</sup>, stapeloppervlak: 4 x 16 m<sup>2</sup> = 64 m<sup>2</sup>. 'Vier banden boven elkaar geeft dan wel weer transportproblemen op de vrachtwagen, maar dat lossen we weer op met een omkeerbare beugel zodat we de machine niet hoeven te demonteren. Zo ben je voortdurend out of the box aan het denken.'

Koot vervolgt: 'En probeer de klant ervan te overtuigen dat goedkoop vaak duurkoop is. Neem een elektrische kabel uit China. Dat zijn vaak draden, los in een mantel. Neem je Europees materiaal dan is het vol gevulkaniseerd, waardoor de draden mechanisch gelijk belast worden. Een project,



Custom made: volautomatische, separaat wisselbare gripper voor een twee-caviteiten matrijs.

waar eerst Chinees werd gediceerd en na enkele weken al kabelbreuken gaf, hebben we uiteindelijk toch aangepast naar Europese bekabeling, waarmee het apparaat nu al zes jaar zonder storing draait.'

### DUITSLAND KIJKT MEER OVER DE GRENZEN

'We leveren in Nederland, België, soms ook buiten Europa. En inmiddels zijn we ook actief in Duitsland. We hebben daar een bedrijf opgezet, dat nu duidelijk vorm heeft gekregen', vertelt Koot. 'André, die daar de scepter zwaait, houdt zich bezig met de verkoop, maar kan ook technische ondersteuning bieden. Zo nodig ook in Nederland. Die opzet willen we uitbreiden tot acht zelfstandige verkooppartners in Duitsland. We zijn nu bezig in München. De Duitse markt is er ook meer klaar voor. Er was een tijd dat Duitsers alleen maar Duits spraken en dat zij niet zoveel over de landsgrenzen keken. Maar de nieuwe, jonge manager pakt dat weer anders aan. Hij spreekt wel Engels en is veel meer bezig met het internet en buiten Duitsland.'

Vragend naar hoe de markt zich ontwikkelt, zegt Bakker, als buitendienstman: 'De verkoop van standaard apparatuur

en losse delen lijkt minder te zijn. Wat er aan spuitgietmachines wordt verkocht is vaak special, dus projectmatig. Dat is ook wat je veel ziet; grote machines en projecten, waaronder veel 2K machines.'

### FLEXIBEL EN ENTHOUSIAST

Hoe ziet Koot Automation de toekomst? Koot: 'We kunnen hier voorlopig blijven zitten, omdat we bewust op de groei hebben gebouwd. Daarnaast willen we ook niet een heel groot bedrijf worden, ook niet in Duitsland. In Duitsland kunnen ze ook heel goed automatiseren. Maar wij zijn sterk in onze

flexibiliteit en men kan ook met kleinere opdrachten bij ons terecht. Een klein IML-systeem, iets simpels aan een robotje vast, dat is niets voor die grote Duitse bedrijven. En daarin zit nu juist wel onze kracht.'

'En alles wat wij leveren, gaat via Asten', geeft Koot aan. 'Wij willen het eerst zien en testen. Vaak is er af-fabriek geen kabel bij, het kan zijn dat er geen stekker aan zit, hoeveel ampère moet er aan, enzovoort. Wij maken dat allemaal klaar voor de klant zodat hij zo kan gaan draaien.' En hij vervolgt: 'We hebben alle disciplines in huis: tekencapaciteit, kennis van constructie, elektrotechniek, montage en onderhoud. We kunnen heel precies lassen en frezen op onze twee CNC-freesbanken. Onze buitendienstmonteurs zijn op MTS-niveau geschoold in elektro en hebben een grote affiniteit met mechanica. Die combinatie vinden we belangrijk. Naast flexibiliteit vindt de klant bij ons uitgebreide toegepaste kennis en enthousiasme, soms met een beetje eigenzinnigheid, maar altijd met het doel het beste voor de klant te bereiken. Daar is de klant uiteindelijk vaak het gelukkigste mee!' ■

Enkele herkenbare voorbeelden van IML-toepassingen.

