

# Automatisering TEQQ geeft GeCo meer capaciteit en...rust

De aanschaf van een Integrated Product Handling systeem van TEQQ heeft GeCo Machinefabriek in Maarheeze naast veel extra productiecapaciteit nog iets opgeleverd: rust in de werkplaats. "En dat is een heel fijn bijkomend aspect van deze automatiseringsoplossing", zegt GeCo-directeur Henri Corstjens.

GeCo fabriceert computerge- stuurde precisieonderdelen in metaal en kunststof, zowel grote als kleine series. Het bedrijf kent een grote variatie in producten en maakt al enige tijd gebruik van geheel geautomatiseerde draaitechnieken (tot rond 180mm). Het frezen

een manarme productiecel; qua kosten goed te overzien en minstens zo belangrijk: het heeft nauwelijks ruimte nodig. In december is het systeem geïnstalleerd op een Leadwell V30i freesbank. Het bestaat uit niet meer dan een slanke module, die stijf tegen de machine is geplaatst met een klein beeldschermje voor de besturing. De rest van het systeem bevindt zich in de machine.

## Uitdaging

Het Integrated Product Handling systeem is door TEQQ in eigen beheer ontwikkeld en geproduceerd. Het bedrijf is gevestigd in Geldrop en wordt gerund door mensen die allemaal een achtergrond in de productietechniek hebben. Ze weten precies wat er wordt gevraagd in de hedendaagse verspaningspraktijk. "Onze uitdaging was een automatiseringsoplossing te ontwikkelen voor kleine en middelgrote series en heel diverse producten", zegt sales manager Alfred van Meegen.

Die uitdaging heeft geresulteerd in een systeem dat uniek is omdat het integreert als een accessoire voor de freesbank. Het bestaat uit vier, door diverse patenten omgeven modules, die samen als een systeem werken. De eerste module is een adapter en gripper, die producten tot 200 mm en maximaal 8 kilo kan oppakken. Het tweede onderdeel is een hydraulische klem voor producten tot 200 mm, met een bekbreedte van 100 mm. Een productmagazijn met een

uitwisselbaar productraster, dat willekeurig op het machinenebed kan worden geplaatst, vormt het derde onderdeel. Een control-unit met een door TEQQ zelf ontwikkeld aansturingprogramma (aansturing via eigen CNC-besturing middels ISO-programma) maakt het systeem compleet.

## Flexibel

"Dit type automatisering is voor zover ons bekend nog niet op de markt", aldus Van Meegen. "Ons systeem maakt sterk gebruik van de gereedschapwisselaar van de machine - dat scheelt maar één positie - en van de ruimte op de tafel. Het is heel flexibel binnen de range van 0-200 mm. Instellen voor een volgend product gaat in minder dan 15 minuten, waardoor het geschikt is voor een grote variëteit aan producten. Deze oplossing is ideaal voor kleine tot middelgrote series, van enige tientallen tot enige duizenden producten. Worden de producten en de series groter, dan moet je naar een ander systeem."

De handler van TEQQ is een plug & play oplossing. Het is binnen een werkdag operationeel en gemakkelijk te bedienen. TEQQ heeft rekenmodellen ontwikkeld voor de terugverdiendtijd op basis van ervaringen bij de eerste klanten. Deze terugverdiendtijd komt gemiddeld op 7 maanden bij één ploeg en op 4 maanden bij een tweeploegendienst. Henri Corstjens is liever wat voorzigtiger en houdt voor GeCo (één ploeg)



GeCo-directeur Henri Corstjens (links) en Alfred van Meegen van TEQQ bij de Leadwell V30i freesbank, die is uitgerust met het Integrated Product Handling systeem.

rekening met 12 maanden. Maar de ervaring van de eerste weken leert dat de terugverdiendtijd inderdaad heel kort kan zijn. Bij de installatie van het systeem op 22 december had de Leadwell 1387 spuluren op de teller staan, gerealiseerd in krap 9 maanden. Vijf weken later (inclusief de stille kerstweek) waren daar al 400 uren bijgekomen. Als het in dit tempo doorgaat, zijn de 2000 extra spuluren die Corstjens minimaal wil realiseren, snel behaald. Hij komt 's avonds laat wel even naar zijn bedrijf terug om de Leadwell opnieuw te beladen. Zo kan de machine tot diep in de nacht doorlopen. "Dat terugkomen deed ik toch al", aldus Corstjens. "Ook in de weekenden. Dat zie ik niet als een extra belasting."

## Rust

Het systeem is dus niet manloos, maar wel manarm. De storingen vallen erg mee. Als een blokje iets verkeerd staat, gaat er niks kapot, maar stopt de bewerking onmiddellijk. De investering heeft voor rust gezorgd in de werkplaats bij Corstjens en zijn vijf medewerkers. Hij legt uit: "Als je allemaal aan het programmeren bent en je moet om de zoveel minuten een blokje in de machine zetten, dan vergeet je soms dingen of je moet helemaal opnieuw beginnen. Een foutje is dan snel gemaakt. Nu we ongestoord kunnen programmeren maken we minder fouten en hebben we nog

minder afkeur. En dat willen we graag, want afkeur herstellen werkt verstorend, vreet tijd en is daardoor erg kostbaar." Behalve rust geeft de automatisering van de freesbank echter ook druk. GeCo Machinefabriek moet meer werk binnenhalen om al die extra productieve uren gevuld te krijgen. Maar dat lukt tot dusverre goed. Corstjens, wiens klanten niet zo zeer in de regio Eindhoven, als wel in Duitsland, België en zelfs Frankrijk zitten, hoopt dan ook zo snel mogelijk een twee-

de TEQQ systeem te plaatsen op de andere Leadwell (een V40i) in zijn werkplaats. "We hebben natuurlijk net de crisis achter de rug, dus ik ben even voorzichtig. Maar ik geloof wel in dit systeem. Met een relatief gunstige investering realiseer je een grote productieverhoging. Je hebt dezelfde capaciteit als bij drie niet-geautomatiseerde freesbanken, waarbij je medewerkers moeten rennen en vliegen."

[www.teqq.nl](http://www.teqq.nl)  
[www.gecomachinefabriek.nl](http://www.gecomachinefabriek.nl)

## TEQQ exposant op EMO

**TEQQ heeft de eerste klanten voor zijn automatiseringsoplossing bewust in de regio Eindhoven gezocht. Zo kan men snel ter plaatse zijn voor service. "Maar we doen het ook om zo veel mogelijk feedback te krijgen", zegt Alfred van Meegen. "Wat mankeert er aan en wat kan beter. Zo willen we het systeem steeds verder verbeteren."**

Maar ondertussen is TEQQ druk bezig met het breder vermarkten van het systeem, ook internationaal. In september wordt deelgenomen aan de internationale vakbeurs voor productietechniek EMO in Hannover. Ook worden partnerschappen gesloten met gereedschap- en machineleveranciers. Er zijn al samenwerkingen met Bokhoven Tool Management, Promas CNC, Dormac CNC Solutions en sinds januari ook met Bender Techniek, waar tijdens de Demoweek Ede-Veenendaal (15 tot en met 18 maart) een TEQQ systeem live op een machine wordt gedemonstreerd.

Ondertussen gaat de ontwikkeling van het systeem door: "We doen alles om de cyclustijd verder te kunnen vergroten", aldus Van Meegen. "We zijn bezig met een vierde as en een 3D grid om producten te kunnen stapelen. Ook hebben we tips gekregen om de gripper nog flexibeler te maken." Henri Corstjens van GeCo Machinefabriek denkt daarbij graag mee. "Alles wat ik zeg wordt serieus genomen. Dat is een prettig idee."



De automatiseringsoplossing van TEQQ is niet meer dan een slanke module, die stijf tegen de machine is geplaatst. De rest van het systeem bevindt zich in de machine.

was tot voor kort echter nog niet geautomatiseerd. Corstjens kon lange tijd niet dé oplossing vinden die hem werkelijk bekoorde. Belading met een robot nam te veel ruimte in beslag en was hem te prijzig. Ook een gantryloader kostte te veel vierkante meters. Maar toen maakte Corstjens kennis met het systeem van TEQQ, dat een verticale bewerkingsmachine opwaardeert tot



Het systeem integreert als een accessoire voor de freesbank en bestaat uit vier modules, die samenwerken: een adapter en gripper, een hydraulische klem, een productmagazijn en een control-unit.