

EERSTE 14-ASSIGE DRAAIMACHINE IN NEDERLAND

Toeleverancier versterkt concurrentiekracht

Na een zorgvuldige marktverkenning en deels op intuïtie kocht ondernemer Henri Corstjens als eerste in Nederland de TX52Y3-machine van de Spaanse fabrikant CMZ. De door importeur Promas uit Maasbree geleverde machine heeft veertien bestuurde assen om draaidelen met freesbewerkingen in één cyclus compleet te vervaardigen. De grote winst zit in de korte cyclustijd en de mogelijkheid van onbemande producties.



Henri Corstjens (links) en Alex de Gelder bij de TX52Y3-draaimachine van CMZ. Per week wordt de machine circa honderd uur onbemand en twaalf uur bemand ingezet.

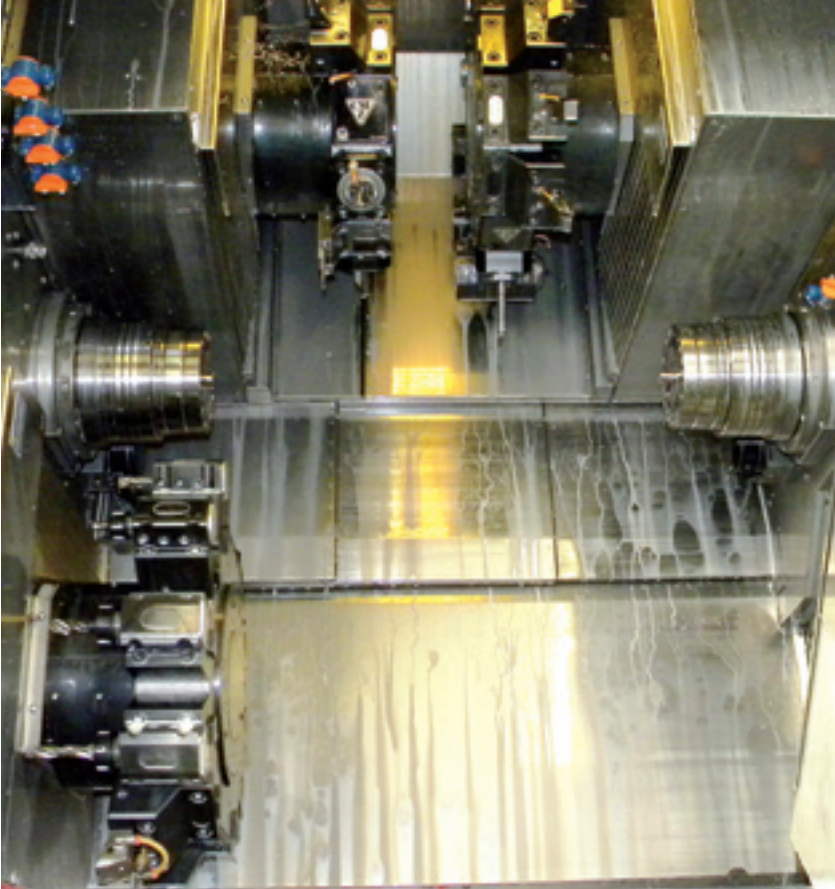
Henri Corstjens richtte zijn bedrijf GeCo Machinefabriek in 2000 op. “Ik kon bij mijn werkgever niet verder doorgroeien en zocht een nieuwe uitdaging.” Het bedrijf bevindt zich te Maarheze, in het hartland van de Nederlandse metaalsector. Hij bouwde de fabriek in enkele jaren samen met zijn vrouw uit van jobber met veel kleine series tot verspanende toeleverancier, gespecialiseerd in grotere series kleinere precisiecomponenten van uiteenlopende materialen voor afnemers in de automobiellindustrie, de medische apparatenbouw en de farmacie. Inmiddels heeft GeCo Machinefabriek een vaste klantenkring opgebouwd. Viervijfde van de productie van de relatief kleine onderneming gaat over de grens, vooral naar Duitsland, Frankrijk en België.

UITERSTE MACHINESTABILITEIT

“Wij waren op zoek naar een machine die complexe draaidelen supersnel in één bewerkingscyclus kan produceren, waarbij de productiviteit niet ten koste zou gaan van de geometrische precisie en de afwerkingskwaliteit”, vertelt Corstjens. “Drie jaar geleden maakten we op de EMO

‘De opdrachtgever was goedkoper uit dan bij een Oost-Europeaan’

in Hannover kennis met de TX-serie van CMZ. Ik heb toen inlichtingen ingewonnen bij Alex de Gelder, die toen overigens nog niet bij Promas als verkoper in dienst was, maar me wel het een en ander kon vertellen over dit type. Later ben ik met Alex en Promas-directeur Richard Hermans naar Spanje gegaan. Bij CMZ kreeg ik een goede indruk van de inzet van de medewerkers en het kwaliteitsbewustzijn van de fabrikant. Wat me technisch vooral aansprak, naast de bewerkingsmogelijkheden met drie turrets en drie Y-assen, was het inzetbare vermogen van de



De bewerkingsruimte met de twee boventurrets, de onderturret, hoofd- en hulpspil. De onderturret kan aan beide zijden, links en rechts, worden ingezet.

aangedreven gereedschappen: 18 kW. Dat is meer dan het vermogen aan de hoofdspil van veel standaard bewerkingscentra. Een dergelijke freescapaciteit, zoveel was ook duidelijk, vergt een uiterste machinestabiliteit. CMZ maakt dat volledig waar. Dat viel af te leiden uit de monobloc-constructie van het frame en is inmiddels ook gebleken in de praktijk.”

De Gelder: “Massa is zeker een factor in dit verband. Deze machine is compact, maar weegt 9,5 ton. Dat is bijna tweënhalf keer zoveel als een gemiddeld bewerkingscentrum. Dat betekent dat de temperatuur van de eenmaal opgewarmde massa na een zekere tijd redelijk constant blijft, dat de uitzetting c.q. krimp dus minimaal is. CMZ garandeert dan ook een repeetnauwkeurigheid van 0,002 tot maximaal 0,003 µm voor dit type.” Door slim te programmeren, zijn korte cyclustijden mogelijk die bij de grootserieproductie van GeCo de kostprijs drukken. Samen met de hoge afwerkingskwaliteit resulteert dit in een comfortabele concurrentiepositie ten opzichte van toeleveranciers in Oost-Europa en China.

Bij de aanschaf van de CMZ-draaimachine ging Corstjens niet over één nacht ijs, maar de aankoopbeslissing had wel iets van een sprong in het diepe. CMZ is weliswaar een gerenommeerd merk, één van de internationaal bekende machi-

nebouwers in het Spaanse Baskenland, maar het type complexe, meerassige draaimachine aan de uiterste kant van het leveringsspectrum was nog niet eerder in ons land verkocht. Op de markt bewegen zich op dit gebied maar enkele aanbieders.

ONBEMANDE PRODUCTIE

Het grote vermogen van het aangedreven gereedschap in de turrets betekent in veel gevallen een overcapaciteit, die zich vertaalt in een hoge dynamiek. De machine is volgens Corstjens dertig à veertig procent sneller dan vergelijkbare machines. De drie verplaatsingen in X-, Y- en Z-richting van de drie turrets, de twee C-assen van hoofd- en overnamespil en de gereedschapaandrijving per turret tellen op tot veertien bestuurd assen. Programmering gebeurt aan het apparaat op de Fanuc 31i-besturing. De machine is door Promas geleverd met een SiMag-stangaanvoerapparaat van Breuning; in de bewerkingsruimte van de TX52Y3 is een RP10-meetsysteem van Renishaw opgenomen voor automatische werkstukcontrole. Afwijkingen worden via de besturingssoftware gecorrigeerd. Een robotarm in de machine zorgt voor automatische productafvoer op een transportband.

Corstjens: “Een dergelijke configuratie is

natuurlijk zeer geschikt voor onbemande productie en zo zetten we de machine ook in, voor seriegrootten variërend van 500 tot 200.000 stuks. Bij grote aantallen weegt het voordeel van de korte omsteltijd minder zwaar, maar ik wil het toch noemen. De grote winst zit echter in de korte cyclustijd. Dit is mogelijk door enerzijds het grote verspanende vermogen, anderzijds door meerdere bewerkingen simultaan te laten verlopen. Wat betreft het programmeren moet je heel anders gaan denken met een dergelijke machine. Door bijvoorbeeld de combinatie en volgorde van de bewerkingen slim te programmeren, kun je de cyclustijd verder optimaliseren. Daarmee doen we steeds meer ervaring op.”

TIJDWINST

Met de TX-machine heeft GeCo concurrentiekracht binnengehaald. Corstjens illustreert dat met een treffend voorbeeld. Een roestvaststalen draaideel in de automatenkwaliteit AISI303 werd oorspronkelijk door een Roemeens bedrijf in grote series vervaardigd. De GeCo-offerte vermeldde een hogere stuksprijs. Maar in de latere montage werd tijdwinst behaald doordat – zoals uit een nulserie bleek – de onderdelen een hogere afwerkingskwaliteit hadden (geen bramen, geen nabewerking nodig). Daardoor was de opdrachtgever per saldo bij GeCo toch goedkoper uit dan bij de Oost-Europeaan. “Dit is ook mogelijk, omdat de CMZ-machine met zijn drie turrets en Y-assen goedkoper is dan machines met een vergelijkbare kwaliteit. Die zijn met twee turrets en slechts één Y-as uitgerust,” verklaart Corstjens. Hij voegt eraan toe dat hij zich realiseert dat hij zijn nek heeft uitgestoken bij de beslissing om te investeren in een machine die nog niet eerder op de Nederlandse markt is verkocht. “Ik had – ik kan het niet anders zeggen – een goed gevoel bij deze machine. Dat heeft ook een rol gespeeld. Gelukkig heeft mijn intuïtie me niet bedrogen.” •

www.gecomachinefabriek.nl

www.promascnc.nl



WEST-FRIESLAND METAGIS™
brons & non ferro gieterij



Centrifugaal gegoten bronzen bussen en kraagbussen

www.wfmbrons.nl

Hij's JOB.NL

Met de laagste Prijsgarantie!!

68% van de bedrijven vindt
recycling gedoe.



Check de 10 slimme tips om
het recyclen makkelijker te maken.
Kijk op overtoom.nl/MenT

overtoom

FAMILY MEMBER OF



leitz



Leitz Metaalgereedschap Service

We shape the future

We halen het gereedschap bij u op en brengen het in topconditie terug.

Ons servicepakket bestaat uit:

- Slijpen van gereedschap
- Coaten/hercoaten
- Reparatie van wisselplaatgereedschap
- Eroderen van PKD gereedschap
- Produceren van specials
- Leveren van nieuw gereedschap

Kijk voor meer informatie op www.leitz-service.nl



HEKU
TOOLS.NL



YAMAWA

Combinatie van wereldklasse!

