

'Genieten als de jongens mooie dingen maken'

De juiste machine voor het juiste product. Om die reden heeft Aart Groeneveld, eigenaar van Acero in Groot-Ammers, een nieuw CNC-bewerkingscentrum in huis gehaald. Met een 12.000 toerenspil, rollen-geleidingen en méér dynamiek, precies wat er bij het frezen van fijnmechanische componenten past. Over het machinemarkt hoefde hij niet lang na te denken.

Groeneveld heeft het verspanen geleerd in de wereld van offshore en scheepvaart: CNC-frezen en -draaien van grotere onderdelen, zoals constructiewerk. Zware verspaning, waarin vooral creativiteit telt. Dat hij zich op deze sectoren richt, sinds hij in 2009 voor zichzelf begon (en in 2015 verspaningsbedrijf Acero startte), is logisch. Maar de laatste jaren maakt Acero ook steeds meer fijnmechanisch werk. Kleinere componenten, veelal in staal of rvs. Inmiddels frezen zijn medewerkers ook stempels voor Nederlandse matrijzenmakers. "Waar we eerst machines met veel vermogen, dus met een tandwielkast, nodig hadden, worden hogere toerentallen belangrijker dan pure kracht." De banken met tandwielkasten staan de werkstukken te 'kietelen', zegt Groeneveld. Het lukt om deze onderdelen op Hartford-machines met blokgeleiding en 6.000 toerenspil te frezen, maar je mist volgens hem dan de dynamiek van een modern bewerkingscentrum met lineaire geleidingen en hogere toerenspil. Hij merkte afgelopen jaar dat het steeds meer moeite kostte om levertijden te halen. Bovendien leggen kleinere componenten onnodig beslag op de zwaardere machine, waarvoor hij ook nog steeds werk



Acero-eigenaar Aart Groeneveld voor zijn nieuwste aanwinst: de Hartford LG 1370.



Het bewerkingscentrum van Hartford biedt dankzij het 1300 mm bereik in de X-as ruimte aan zowel grotere onderdelen als aan meerdere klemmen.

maakt. "Daarnaast verandert de freestechologie. Minder materiaal afnemen maar wel met hogere toerentallen frezen."

Drie Hartfords op rij

Hij heeft daarom eind vorig jaar de knoop doorgehakt en een Hartford

LG 1370 besteld bij Promas. Het verticale CNC-bewerkingscentrum met Heidenhain TNC 640-besturing, een gereedschapswisselaar met 30 posities en een 12.000 toerenspil met SK40 opname, is half januari in gebruik genomen. "Deze machine was op voorraad. De korte

levertijd heeft de doorslag gegeven”, aldus Groeneveld. Het werkbereik van 1300 bij 700 bij 650 mm is weliswaar groter dan hij eigenlijk zocht, ondertussen benut hij het grote bed door er vier klemmen op te zetten. “We hebben ook nog even gekeken naar de Hartford MVP 11 met een 15.000 toerenspindel, maar daar zat langere levertijd op. En als je andere verspaners vraagt, gaan de meesten, zolang ze geen aluminium frezen, niet hoger dan 10.000 omwentelingen per minuut. De 12.000 toerenspil voldoet dus ruimschoots.” Dat het een Hartford zou worden, stond voor hem eigenlijk bij voorbaat al vast. In de werkplaats staan twee 3-assers van Hartford, namelijk de HCMC 1682 (met Hartrolbesturing) en een HCMC 2082 (Heidenhain) geleverd door Promas. “De twee andere Hartfords bevallen erg goed, net als de samenwerking met Promas. En persoonlijk vind ik het beeld, drie Hartford machines op een rij, erg mooi. Dat geeft vertrouwen als klanten binnenkomen.”

Groot bed

Doordat het team van Acero al gewend is om te werken met een Hartford CNC-machine en de Heidenhain TNC 640-besturing ook op één van de andere machines zit, kon de productie op de nieuwe machine snel opstarten. Groeneveld verwacht dat de doorlooptijden verder gaan afnemen als hij de juiste producten op de nieuwe machine krijgt en programma's heeft aangepast op de nieuwe mogelijkheden. Programmeren doen de frezers extern, via CAM-software op hun laptop. Deze programma's worden momenteel uitgevouwen naar volumeverspaning op de nieuwe Hartford LG 1370. Vooral bij de stempels en matrijzen zijn de hogere toerentallen, voedingen en ijlgangen een voordeel. Omdat het een stabiel beweringscentrum is, wil Groeneveld de stempels en matrijzen zoveel mogelijk 's nachts gaan frezen. Dan is het bed met ruimte voor vier klemmen een ideale oplossing.

Hoge druk koeling

De Hartford LG1370 is geleverd met standaard 20 bar koeling. Promas wisselt deze in het voorjaar voor een 40 bar koeling door de spindel, inclusief papierbandfilter. “40 bar koeling is een pluspunt voor het boren van diepe gaten. Zonder die hoge druk is het risico op gereedschapsbreuk te groot”, legt Groeneveld uit. Ook bij het uitfrezen van matrijskamers is de hoge druk een pré. “We willen meer met volhard-

modernere machines zijn gegroeid. Dat zorgt voor uitdagingen voor de bedieners. Uiteraard moet er geld verdiend worden, maar ik geniet als de jongens mooie dingen maken en daar trots op zijn. Deze nieuwe machine geeft ons weer capaciteit om verder te groeien. In verschillende markten, dan heb je altijd voldoende werk.” ●

Dit artikel is tot stand gekomen in samenwerking met Promas.



“Dit beeld vind ik mooi en geeft klanten vertrouwen”, zegt Groeneveld over de drie Hartford-machines op een rij.

metalen gereedschappen gaan werken. Met hogedrukkoeling spoel je de spanen makkelijker weg uit de kamer.” Zeker in combinatie met de 12.000 toerenspil én de moderne freestechnologieën, zoals trochoïdale frezen dat bij Acero worden toegepast, biedt de 40 bar koeling wezenlijke voordelen.

Trots op producten

Wat wordt de volgende stap? Nog meer machines, lacht Groeneveld. De grote bedfrezer zal ooit vervangen moeten worden. Het fijnmechanisch werk maakt misschien ooit een 5-asser noodzakelijk, alhoewel Acero nu alle werk op de 3-assers afkan. Een CNC-draaimachine met grotere diameter staat ook op het verlanglijstje. “Ik vind het mooi dat we naar steeds



De nieuwe Hartford beschikt over een automatische gereedschapswisselaar met in totaal 30 posities voor SK40 opname. De andere machines van Acero zijn voorzien van SK50 opname.