

VIJFASSIG BEWERKINGSCENTRUM VOOR COMPLEXE WERKSTUKKEN

TORFSCONSTRUCT ZET IN OP MANARM PRODUCEREN

Met een kwinkslag. Zo blikte Dirk Oeyen, de zaakvoerder van Torfsconstruct, terug op de voorbije jaren. "We hebben al veel gezien en meegemaakt, want Murphy, die woont hier." Met machinefabrikant Hermle echter vond de heer Oeyen naar eigen zeggen een partner met wie hij met een gerust hart naar de toekomst kan kijken. En die ziet er sinds enige tijd nog wat rooskleuriger uit. "De toename van complexe werkstukken noopte ons om te gaan grasduinen, om zo eventueel onze productie te optimaliseren." Ook automatisering wordt hierbij niet geschuwd.

Gauthier Geldhof

BEDRIJFSPROFIEL

In het hart van de groentestreek

Torfsconstruct, opgericht door Cyriel Torfs in 1968 in het hart van de groentestreek, wist zich van bij de aanvang te manifesteren als constructeur van serres (o.a. voor Aveve) en fabrikant van mechanische installaties voor de land- en tuinbouwsector (zoals tomaten- en komkommersorteerders, groentewasmachines, pottenpersen om kubussen van teelaarde te vormen, verstuivers enzovoort). In die periode bleek elektronica zich steeds sneller door te zetten in zowat alle installaties of machines. Het resulteerde bij Torfsconstruct in de eerste machine met elektronische weegschaal.

Automotive

Vanaf eind jaren 1970 wist de firma haar opgebouwde knowhow in machinebouw ook toe te passen voor opdrachten voor de automobielindustrie en hun toeleveranciers.

"Al was de insteek in vergelijking met onze activiteiten voorheen volledig anders", vertelt Dirk Oeyen, schoonzoon van de oprichter. "Wat zijn de consequenties voor ons wanneer een machine van ons een productiestilstand veroorzaakt? Kunnen wij dit wel? De vele vragen wisten we uiteindelijk te counteren, en we hebben toch heel wat installaties geconstrueerd om auto's te assembleren. Lasinstallaties om wagens te puntlassen, transport-systemen, fixtures enzovoort."

Actieradius reikt verder dan België alleen

Uiteindelijk besliste men, na het imploderen van de Belgische automobielindustrie en de toenemende globalisering, wijselijk de activiteiten voor deze branche terug te schroeven en over de haag naar andere sectoren te kijken. "Zo zijn we stelselmatig gegroeid in toelevering voor tal van industrietakken, van oplossingen voor spoorwegen tot machines voor de nucleaire sector, met precisiecomponenten voor de meest diverse sectoren en toepassingen", klinkt het bij de zaakvoerder.

METAALBEWERKING

Geen laser

In de werkplek wordt er gedraaid, gefreesd, gelast en geplooid. "Een lasersnijmachine hebben we niet", vertelt Dirk Oeyen. Een bewuste keuze, zo blijkt. "Die machines zijn bijna op iedere hoek van elke straat terug te vinden, en we geven dan ook de voorkeur om opdrachten eerder uit te besteden dan zelf een machine aan te gaan kopen waarvan de bezettingsgraad niet gegarandeerd kan worden."

Vijfassig simultaan bewerken

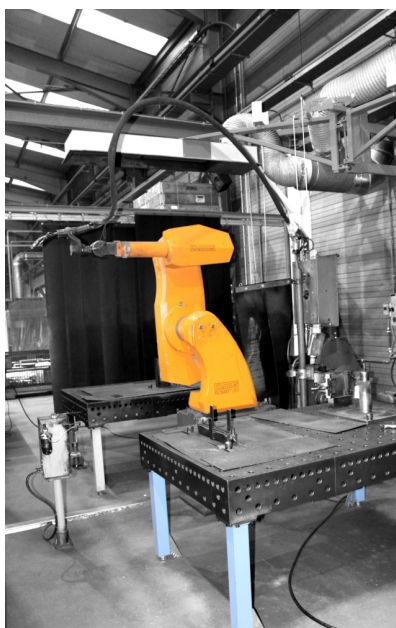
De firma uit de provincie Antwerpen wil excelleren, niet per se in het werk dat iedereen kan, maar wel in complexe opdrachten. Hoewel de firma al over een driessas en een 3+2-assige freesmachine beschikte, bleken deze niet de mogelijkheden te kunnen bieden die de zaakvoerder vooropstelde. De complexiteit van de werkstukken was voor de heer Oeyen dan ook de voornaamste beweegreden om richting vijfassig simultaan bewerken te kijken. "Immers, een gerobotiseerde vijfassige standalonefreesmachine zou in principe in staat moeten zijn om complexe enkelstuks te combineren met kleine en middelgrote series." De zaakvoerder ging grasduinen tussen de

"HERMLE MAG ZICH OP DE BORST KLOPPEN MET EEN ERG GOEIE REPUTATIE INZAKE MACHINES VOOR VIJFASSIG SIMULTAAN FREZEN"

– Dirk Oeyen
Torfsconstruct

diverse merken, waarbij vooral één bepaald merk er – inzake vijfassig simultaan bewerken – voor de zaakvoerder bovendien stak. "Het merk Hermle mag zich op de borst kloppen met een meer dan behoorlijke reputatie hierin. We hebben hen ons probleem voorgelegd en onze objectieven ontvouwd, en men vertelde ons hierin tegemoet te kunnen komen. Onze enige eis was simpelweg te kunnen produceren zodra de machine aangesloten was, en dus niet nog zelf te moeten gaan experimenteren."





◀ Dit jaar hoopt men bij Torfsconstruct een nieuwe lascel te kunnen implementeren. "Een vervangingsinvestering", klinkt het. "Hoewel er nog geen sleet zit op de hardware van de huidige lasrobot (een Cloos Romat 310), blijkt de software niet langer toereikend"



◀ Torfsconstruct fungeert ook als servicecentrum voor Bosch Rexroth, waarvoor de firma het gamma van aluminium profielen voert en frames voor onder andere machines produceert

Op bezoek in Gosheim

Tijdens het Open Huis van Hermle kon de zaakvoerder heel wat diverse combinaties ontdekken. "Er zijn zóveel verschillende systemen en combinaties, dat je jezelf er moet van vergewissen de juiste keuze te maken voor jouw specifieke toepassing. Zo stond er een freesmachine voorzien van een robot met palletwisselaar PW 150. Hierbij moet je echter de werkstukken steeds met een spanvijs op palletten gaan verankeren. Moet je dan bijvoorbeeld vijftig stuks maken, dan betekent dit ineens ook dat vijftig spanvijsen moeten worden ingesteld, ook al neemt de robot dan wel de aanvoer op zich."

DE UITEINDELIJKE KEUZE

Juist gedimensioneerde machine

"We bepaalden het type machine op basis van de range van stukken die we produceren. Een grote zware machine hadden we niet nodig. De keuze viel uiteindelijk op een compacte C22 U freesmachine, een machine die met een bereik van 450 mm x 600 mm x

330 mm (X x Y x Z) voor ons over de perfecte dimensies beschikte. Ook qua cyclussnelheden scoort de vinnige C22 U bijzonder goed. Het zou er dus vooral op aan komen de juiste robot aan dit bewerkingscentrum te kunnen koppelen."

Afstemmen van robot op machine

"Hoewel men in het verleden al een Kuka RS 05 handlingrobot had gecombineerd met een kleinere Hermle freesmachine, bleek de combinatie met de C22 U een primeur in onze contreien. De combinatie beschikt over een pallet waarop de stukken simpelweg kunnen worden gelegd, zonder dat er spanvijsen aangedraaid moeten worden. Dat de machine onze onderdelen uit rvs, staal en aluminium kon maken, wisten we al, er restte ons enkel nog ervoor te zorgen dat ook de robotgripper de stukken kon vastgrijpen en in een spanvijs kon plaatsen. De robot moest in staat zijn dit klusje te klaren, zonder dat de bereikbaarheid voor de (speciale) frees in het gedrang zou komen."

CONCLUSIE

"In vergelijking met de oudere 3+2-machine is uiteraard een toename in performantie te zien. Alles gaat een stuk sneller. Meerassig verspanen was niet nieuw, al is het vijfassig simultaan frezen toch erg geavanceerd en behoeft het heel wat ruimtelijk inzicht, iets waarvoor we uiteraard ook een CAD-programma hanteren. Een leerproces voor de machine zelf was er nauwelijks of niet. Het zwaartepunt van het hele leerproces lag in de combinatie met de robot. Hiervoor konden we dan weer bogen op de ondersteuning van technici van Hermle Nederland en de Duitse hoofdzetel." Door de keuze voor een machine met robotisatie, kan Torfsconstruct voortaan ook manarm produceren op de vijfasser. "Voor bepaalde producten waarvan we er redelijk wat moeten maken, draait de machine de hele nacht alleen door", klinkt het bij de zaakvoerder. "En dat al na een maand na de plaatsing, in mei vorig jaar (2017)." Voor Torfsconstruct was de keuze voor Hermle een primeur. "Het enige wat ik had, was een balpen van Hermle, van tijdens een beurs ruim twintig jaar terug, lacht de zaakvoerder. "Gezien de ondersteuning en de performantie van de nieuwe machine, ben ik er nu – twintig jaar later – van overtuigd met Hermle een partner te hebben gevonden met wie we samen aan de toekomst kunnen bouwen." □

◀ "Door de beroerde beschikbaarheid van geschoold personeel richten we onze aandacht op robotica. Het betekent evenwel niet dat we moeten gaan afvloeien, zeker niet. Mensen worden gewoon slimmer ingezet"



BEWERKINGSCENTRUM C22 U

BEREIK	450 x 600 x 330 mm
TOERENTAL	15.000/18.000/25.000/30000/42.000 1/min
TAFELLAAD-VERMOGEN	Maximaal 300 kg
BESTURING	Heidenhain TNC 640 (Ook Siemens 840 D mogelijk)