



Pouwels, Automotion en Schneider Electric een winnend trio!

Pouwels sprl staat bekend voor zijn opmerkelijke dynamiek, vakkennis en innovatie in de sector van de houtbewerkingsmachines. Voor de bouw van zijn manuele, half automatische en CNC-freesmachines, doet het bedrijf beroep op het elektrisch materiaal van Schneider Electric en op de software-expertise van Automotion. De directie van Pouwels sprl blikt met tevredenheid terug op de succesvolle samenwerking met Schneider Electric en Automotion. Een voorbeeldige win-win situatie.

Specialist in houtbewerkingsmachines

De firma Pouwels sprl (Thimister) werd opgericht in 1993 en specialiseerde zich in de productie van freesmachines voor houtbewerking. De KMO vertoont alle karakteristieken van een groot bedrijf, maar exploiteert maximaal alle voordelen van een familiebedrijf, die er o.a. in bestaan directe contacten met de klanten te onderhouden en hen steeds een luisterend oor te bieden. Een toegewijde en flexibele technische dienst staat ten allen tijde ter beschikking van het cliënteel. Alle freesmachines worden geleverd als complete oplossingen voor trappenfabrikanten, met inbegrip van de software voor digitaal gestuurde machines. Alle informatie en kenmerken van de machines zijn beschikbaar op de website: www.pouwels.be.

Goedkopere tussenoplossing

Na een diepgaande analyse van de markt vond Pouwels dat het niet nodig was om bij uitbreiding onmiddellijk over te stappen van een manueel bediende naar een dure numeriek gestuurde machine. Een half automatische freesbank zou voor veel trappenmakers een ideale tussenoplossing kunnen zijn. Zo besloot het management om een prototype van een freesmachine te ontwikkelen, die het materiaal autonoom kan bewerken vanuit een 2D-plan (Autocad-formaat of equivalent). Hierbij wordt het bewerkinsplan in de HMI interface geladen, waarna de machine haar bewerking kan starten, na een eenvoudige configuratie van het verspaningsgereedschap (type, doormeter, diepte...). Het voordeel van dit concept voor de klant, ligt in het feit dat hij met deze machine een breed scala aan bewerkingen kan uitvoeren, gebruik makende van



traditionele componenten (PLC, aanraakschermen, servo aandrijvingen), en dit tegen een redelijke kostprijs.

Motion Control & OEM solutions

Pouwels besloot om met Schneider Electric in een co-engineering verband aan dit project te gaan werken, waarbij de hoofdopdracht er in bestond 3 bewerkingsassen (X, Y, Z) te synchroniseren. Automation, Schneider Electric's Motion Center of Expertise, ontwikkelde daartoe een software die in staat is om 2D-bewerkingsplannen te interpoleren, waardoor binnen enkele minuten de bewerking van werkstukken van elke willekeurige vorm kan opstarten. De softwaretool is uiterst gebruiksvriendelijk. Klanten reageerden snel positief op de nieuwe ontwikkeling, met als gevolg dat de productie van deze machines de laatste maanden aanzienlijk is toegenomen. Een echt succesverhaal!

Zoals blijkt uit wat voorafgaat, spelen de apparaten en de knowhow van Schneider Electric, alsmede de software tools van Automation, een doorslaggevende rol in de succesvolle ontwikkelingen bij Pouwels sprl.

Benoit Smekens, Account Manager OEM Solutions bij Schneider Electric, wijst op de omvang van de bijstand geleverd door Schneider Electric en Automation. Deze omvat componenten voor de elektrische voeding, elektrische beveiliging, detectie, gegevensverwerking, vermogensturing, e.a.m. Hij voegt eraan toe: "Het bijzondere hier is de verbluffende eenvoud waarmee de machine een ontwerp zal uitvoeren dat de timmerman op het scherm heeft ingevoerd. Dit kan de tekening zijn van een bloem of de weergave van een houten trap. De tekening wordt omgezet naar G-code (typisch voor CNC-machines), die dan verzonden wordt naar de PLC, die de hele freesmachine stuurt. De timmerman hoeft niet over computervaardigheden te beschikken".

Automation, expert in motion control

Automation werd eveneens opgericht in 1993 en is gespecialiseerd in "Motion Control"-applicaties voor OEM klanten. Na de integratie van Berger Lahr binnen Schneider Electric, besloot deze laatste met Automation een strategisch partnerschap op te starten, om de markt van de machinebouwers te benaderen.

Bart Van Quickelberghe, Key Account Manager van Automation, zegt: "Automation biedt technische ondersteuning, advies en gedeeltelijke of volledige projectontwikkeling (afhankelijk van de eisen van de machinebouwer/integrator), gebruik makend van de typische Motion producten van Schneider Electric.

Maar Automation biedt ook haar expertise aan om complete oplossingen aan OEM-klanten aan te bieden, die in hun projecten gebruik maken van andere Schneider Electric productreeksen. Het feit dat we de apparatuur, onze knowhow en onze ondersteuning hebben kunnen leveren als een toegevoegde waarde, wordt zeer gewaardeerd door de machinebouwer."

Hoge machineprestaties

De bij Pouwels ontwikkelde sensio machine is het resultaat van een intensieve samenwerking, waarbij de interactie tussen mechanica, mechatronica, besturing en software van cruciaal belang is. De combinatie van de in-huis kennis over CNC-machines bij Pouwels met de CNC-expertise van Automation, leidde tot een verbluffend resultaat: een full 2.5D interpolatie-machine met alle kenmerken van een volledige 3D CNC-machine, maar tegen een onvergelijkbare prijs. De voordelen van deze machine zijn: volledige compatibiliteit met de standaard post-processing software op de markt, een uiterlijke look and feel identiek aan een 3D CNC machine, en een eenvoudige inbedrijfstelling t.o.v. de typische CNC-pakketten van vandaag. De ontwikkeling van de CNC-machine op zo'n korte tijd mag op zich ook als een succes beschouwd worden.

Naast het inlezen van Cadcam files is de sturing in staat rechtstreeks dxf, tekst of andere data files te interpreteren en uit te voeren. De user interface is heel gebruiksvriendelijk opgebouwd en laat bijvoorbeeld toe om dxf files volledig te manipuleren en configureren, waarbij verschillende verspanende bewerkingen (boren, frezen, kotten, contour bewerking) worden toegekend aan de verschillende layers, rekening houdende met de juiste tool. De aaneenschakeling van de verschillende bewerkingen en features zoals tool-compensation, worden onderliggend door de software gemanaged. De software zorgt voor het beheer en aansturen van de volledige automatisatie-oplossing: controlegedeelte, frequentieregelaars, servo-systeem, robotica, ... Deze flexibiliteit en eenvoud valt bij de klanten enorm in de smaak.

One-stop automation

De jarenlange ervaring en knowhow van Automation vult perfect het brede aanbod van de hoogwaardige Schneider Electric producten aan, en dit op wereldschaal. Deze complementariteit is niet steeds terug te vinden in andere bedrijven. Daarom nodigen we de lezer graag uit een samenwerking met het Schneider Electric-Automation binomium in overweging te nemen, wanneer het er om gaat automatiseringsprojecten op te starten, die met kennis van zaken en talent dienen uitgevoerd te worden. Navigeer naar www.automation.be.



In het kort

Pouwels sprl maakt freesmachines voor trapfabrikanten.

Een nieuwe succesvolle freesbank werd ontwikkeld in samenwerking met Schneider Electric en Automation.

De nieuwe full 2.5D interpolatie-machine heeft alle kenmerken van een volledige 3D CNC-machine maar is veel prijsgunstiger.

Flexibele, krachtige, compatibele Cadcam/dxf/txt en meer, tegen een zeer concurrerende prijs!