



Echt nieuw kan je de productiewijze bezwaarlijk noemen want in het verleden kwamen ook andere machinefabrikanten al met soortgelijke systemen op de proppen. Het meest opmerkelijke verschil zit hem in het democratische prijskaartje, dankzij serieproductie, waardoor de technologie nu ook voor natuursteenbedrijven die minder volume draaien een betaalbare investering wordt. Ici by Zipor, de Portugese fabriek waarmee invoerder Projectburo PB dit jaar in zee ging, heeft oplossingen voor zowel de grote jongens op de natuursteenmarkt als voor kleinere kmo's. Allemaal variaties op hetzelfde thema: tijdbesparing en kostenefficiëntie!

## Spectaculaire tijdwinst tegen een betaalbare prijs

### Te laag rendement

Doordat de prijzen steeds meer onder druk komen te staan, krijgen ook natuursteenverwerkende bedrijven het alsmoer moeilijker om hun winstcijfer op een aanvaardbaar niveau te houden. En dus is het zoeken naar kostenposten waarop structureel bespaard kan worden zoals het beperken van afval en de manipulatie van de natuursteenplaten. Of het creëren van tijdwinst in het productieproces. In de praktijk zijn de zaagmachines in het beste geval slechts de helft van de dag effectief aan het zagen. Heel veel tijd gaat verloren met het inlezen van de programma's, het opleggen van brute platen met behulp van een rolbrug, het afruimen van de afgewerkte stukken en deze terug op de juiste plaats leggen alvorens ze richting eindbestemming vertrekken. Bij eventuele fouten of tillen moet de operator er vaak ook nog een collega bij roepen. Kortom: hoe meer dode tijd, hoe minder rendement men uit de machine haalt!

In het verleden bestonden al automatische lijnen op een tafel met riemtransport, maar dergelijke installaties waren voor een gemiddelde steenhouwer budgettair onhaalbaar. Soms komen oplossingen uit onverwachte hoek:

getuige daarvan het verhaal van Patrick Buysse, zaakvoerder van Projectburo PB. "Heel toevallig ben ik op een Portugese constructeur gestoten die in deze technologie gespecialiseerd is maar in onze contreien blijkbaar nog door niemand gekend was, om de eenvoudige reden dat ze tot dusver in Noord- en West-Europa niet actief waren. Nochtans levert ici by Zipor, want zo heet deze fabriek, al meer dan tien jaar machines aan de natuursteenbranche, maar dan vooral in Portugal en het Midden-Oosten. Op die markten hebben zij bij vaak zeer grote bedrijven tal van referenties staan waarvan sommige machines al tien jaar hun nut bewijzen, voornamelijk voor de productie van vloertegels en gevelbekleding en intussen ook maatwerk en keukenbladen. Onze nieuwe Portugese leverancier kan rekenen op een heel trouw cliënteel, waarvan sommige klanten enkel nog met machines van ici by zipor werken."

### Betaalbare machines

Toen Patrick Buysse de fabriek in Porto voor het eerst bezocht, klikte het meteen op menselijk vlak. Bovendien maakte het bedrijf een heel professionele indruk op hem.



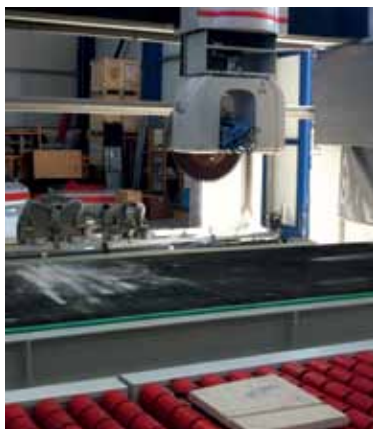
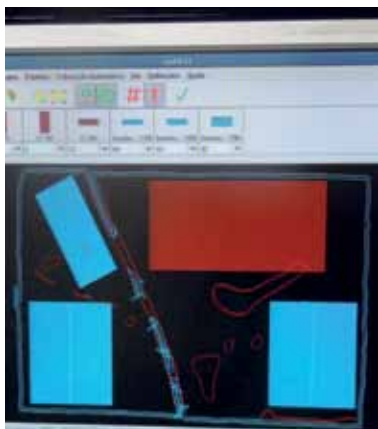


“De machines voldoen aan alle kwaliteitsnormen. Zij bezitten zelfs een certificaat voor het feit dat cei by Zipor innovaties op de markt brengt waar ook de sector zelf mee gebaat is. Ik leerde een bedrijf kennen dat heel sterk is in engineering (de aparte R&D-afdeling draagt de naam ‘Zipor’; vandaar ‘cei by Zipor’; nvdr) en nauw samenwerkt met een aantal universiteiten. Na al die jaren serieproductie is er van kinderziektes al lang geen sprake meer. En misschien wel het belangrijkste: doordat zij in grote getalen dezelfde modellen bouwen, worden de machines aan heel interessante prijzen aangeboden! Ik overdrijf niet met te zeggen dat ze maar de helft zoveel kosten dan de prototypes die enkele fabrikanten in het verleden op de markt hebben gezet.”

“Uiteindelijk zijn we samen een heel jaar bezig geweest met alles tot in de puntjes voor te bereiden: zodanig dat bijvoorbeeld de bediening nu ook in het Nederlands wordt geleverd. Intussen zijn al 4 automatische lijnen verkocht, waarvan één reeds werd opgestart bij een Belgische bedrijf: Merbes Sprimont. En bij Lion Stone in Nederland, ook een klant, worden nu twee lijnen geïnstalleerd, met optie op twee volgende in 2014. Qua capaciteit kan je met zo twee lijnen en twee operatoren zes brugzagen vervangen! In het geval van Lion Stone betekent dit zes brugzagen die plaats ruimen voor twee nieuwe installaties. Zeker voor natuursteenbedrijven die veel met interieurwerk bezig zijn, is dit de toekomst!”

#### Concept van de zaaglijn

Het systeem werd in eerste instantie toegepast op zaagmachines en werkt als volgt: onderaan een 4 of 5-assige CNC-machine, zoals je die vandaag in de meeste moderne natuursteenbedrijven ziet staan, heb je in plaats van een tafel een 15 meter lange riem. Er zijn drie zones voorzien: één rollengedeelte vooraan om te laden, de beide andere zones op de riem om te lossen en te zagen. Het grote voordeel is dat je kan laden en lossen terwijl de machine het zaagwerk uitvoert, zodat geen kostbare tijd verloren gaat: “De dode tijd wordt herleid van vijftig naar pakweg één procent! Want in amper vijftien seconden schuift de gefotografeerde plaat door naar de werkzone. Extra optie op de brugzaag van cei is een vijfde as om in verstek te zagen en een vacuümsysteem om stukken te verleggen. De Portugese constructeur werkt altijd met dezelfde uniforme bedieningspanelen, losstaand van de machine en steeds mobiel vrijrijbaar.”



Er wordt strak en snel gezaagd dankzij kleine (diameter 250-350) en tegelijk zeer dunne zaagbladen, die digitaal gestuurd zijn maar net de zaagband raken, bijna niet voelbaar. De slijtage aan de band valt dan ook heel goed mee: een conventionele zaagtafel heeft gemiddeld een goede 3 meter zaaghout, de riem daarentegen heeft eerder 30 meter omtrek en wordt dus 10 keer minder belast...

“Het verzinken van alle frameonderdelen is bij ceï standaard en dient om roestvorming tegen te gaan. Daarnaast zijn alle modellen cnc-gestuurd en standaard uitgerust met een camera. De operator krijgt meteen op zijn bedieningsscherm te zien welke afmetingen de plaat heeft, wat de juiste positie is, en waar er eventuele fouten zitten. Net als een overzicht van de bons/stukken die hij die dag zal moeten verwerken. Deze zijn visueel in heel eenvoudige modellen gegoten. Daar staat ook bij hoeveel stuks hij van een bepaalde model moet maken. De verschillende vormen kan hij vervolgens naar de foto van de plaat slepen, zodat die als puzzelstukjes tussen eventuele foutjes worden geplaatst. Op die manier blijft het afval bij elke plaat tot een absoluut minimum beperkt. Aan de uitgang van de werkzone staat een tweede bedieningspaneel waarop de operator via een rode knop kan aangeven wanneer iets opnieuw moet worden gedaan. Duwt hij op de groene knop dan wordt er een unieke barcode geprint die hij op het verzaagde stuk kan kleven. Op die manier kan de bedrijfsleider mooi volgen in welke fase van het productieproces bijvoorbeeld een keukenblad van klant A of B zich op dat moment bevindt. Het wordt dus allemaal heel visueel voorgesteld wat maakt dat het een zeer gebruiksvriendelijke manier van werken is! Bovendien wordt elk verzaagd stuk automatisch gespoeld en gedroogd alvorens de operator het van de machine haalt.”

#### Bedrijven met minder budget en volume

Onvoorstelbaar welke hoge budgetten er vaak aan nieuwe machines worden besteed, zelfs door kleine firma's! Met als doel om het rendement en de efficiëntie te verhogen, zonder extra personeel te moeten aanwerven. Ceï biedt een tweede oplossing die vooral ook interessant is voor minder grote natuursteenbedrijven, zeg maar kmo's. Hetzelfde principe van de brugzagen maar dan bijkomend

met een frees boor en polijstkop + gereedschapswisselaar. “Dat maakt dat je veel minder stuks per dag doet omdat de machine meer werk doet, maar wel opnieuw met weinig dode tijd en makkelijk laden en lossen”, aldus Patrick Buysse. “Een unieke variant is hetzelfde principe maar dan als platenschuurder, met slechts één schuurkop en een automatische gereedschapswisselaar tot 8 grote plateaus, waarbij je de cyclussen, wis- en cirkelbewegingen makkelijk kan instellen naargelang het te bewerken materiaal dat op de machine ligt. Een klant van ons heeft in Portugal op zo'n machine testen laten uitvoeren met Belgische blauwe hardsteen en die mensen waren meteen overtuigd! Levering begin volgend jaar”

#### Andere modellen

Hieruit voortvloeiend hebben ze een nieuw model voorgesteld dat ze intussen ook al in serie bouwen: de combinatie van een zaag- en schuurkop op dezelfde brug zodat beide bewerkingen kunnen worden uitgevoerd zonder dat men de plaat dient te verleggen. Ook met camera die de platen detecteert en automatische wisselaar. Patrick Buysse: “De ideale oplossing voor natuursteenbedrijven die niet zo heel veel zaagwerk hebben! Kortom, met één investering haal je een cnc in huis waarmee beide natuursteenbewerkingen kunnen worden gedaan.”

“Een ander model is dan weer vooral ontwikkeld voor kleinere bedrijven die weinig of geen platen schuren. Dan heb ik het over een machine met vaste aanslag en een tweede aanslag die na het zagen het goede stuk van de plaat naar voren brengt en vastklemt om vervolgens te frezen en te boren.”

“En het houdt niet op want intussen is men -op verzoek van enkele klanten- alweer een andere machine aan het bouwen: de combinatie van zaagkop met waterjet-technologie : hierbij is de transportriem vervangen door 3 grote plateaus. Waarmee nogmaals is bewezen dat ceï niet enkel veel veel investeert in onderzoek en ontwikkeling maar dat de fabriek daarbij ook bereid is om te luisteren naar zijn klanten.” Met Projectburo PB heeft Ceï Zipor een exclusieve samenwerking afgesloten voor Noord Europa waarbij beide partijen langzaam maar zeker goede referenties willen opbouwen.