


MET HET OOG OP

toekomstige digitalisering kiest Den Dam bewust voor natuursteenbewerkingsmachines van het Portugese CEI



Hoewel de kern van machinebouwers zich nog steeds in Italië bevindt, maakt het Portugese CEI zich sterk door hun steenbewerkingsmachines te ontwikkelen vanuit een uitmuntende engineering en te voorzien van future proof software. Steenkappers zoals Den Dam uit Beerse die focussen op het ontwikkelen van een gedigitaliseerde productielijn en een volautomatisch platenmagazijn, smullen daarom van deze Portugese machinebouwer hun producten. Voor de aankoop en installatie van een nieuwe Waterjet en Zaaglijn van CEI, lieten ze zich begeleiden door Projectburo PB.

TEKST: LIES PAELINCK • FOTO'S: LIES PAELINCK/PROJECTBURO PB/DEN DAM

VIJFKOPPIGE BOUWGROEP

De naam Den Dam klinkt in Beerse en ver daarbuiten reeds sinds 1964 bekend in de oren. Waar haar oorspronkelijke oprichters Louis Jansen en diens twee zonen Luc en Marc met het toenmalige Den Dam vooral focusten op de productie van baksteen en later handelden in bouwmaterialen, spreken we vandaag over Den Dam Holding: een vijfkop-pige groep bestaande uit Bouwgroep; Dedatra; Paepenheyde, IBS en Den Dam die o.a. een grote natuursteenafdeling onder haar vleugels draagt. Voor Hans Peeters die o.a. Den Dam bestuurt, is kiezen voor digitalisatie en de daarmee gepaard gaande geautomatiseerde productieprocessen geen optie maar een must voor bedrijven die zich blijvend willen onderscheiden op de markt.

INVESTEREN IN DE HOOGSTE GRAAD VAN PERFECTIE

“De natuursteenafdeling binnen Den Dam is een dynamische onderneming waarbij wij vooral gekend zijn voor onze binnentoepassingen met als grootste commerciële focus de productie van keukenwerkbladen”, zegt Hans Peeters. “Onze klanten zijn louter B2B en kiezen voor Den Dam omdat wij een heel groot en divers aanbod natuursteen op stock hebben waaruit zij ter plaatse in onze platenhal kunnen kiezen. Ook

andere slijtvaste materialen zoals kwarts-composieten, keramische platen en sinds kort ook het veelbesproken Dekton bepalen een heel groot deel van onze omzet. De mogelijkheden zijn enorm, en de vraag in de markt wordt steeds veeleisender. Een geregelde investering in de juiste machines die deze harde materialen tot in de hoogste graad van perfectie kunnen bewerken en afwerken, is onontbeerlijk. Hiervoor lieten wij ons recentelijk adviseren door de jarenlange ervaring van Patrick Buysse, zaakvoerder van Projectburo PB. Projectburo PB verdeelt een groot gamma aan steenbewerkingsmachines van diverse producenten, en kon ons overtuigen om te investeren in de Waterjet en Zaagmachine ontwikkeld door het Portugese CEI. Waar de Italiaanse producenten nogal behoudsgezind durven zijn, zet CEI in op innovatie met focus op engineering en een unieke, open source software die productieprocessen automatiseren en digitaliseren en hiermee je bedrijf richting de toekomst duwen.”

VRAAG NAAR VOLAUTOMATISCH PRODUCTIEPROCES STIJGT

Patrick Buysse richtte samen met zijn echtgenote Françoise 15 jaar geleden Projectburo PB op, en is één van de weinige spelers op de markt die steenkapperijen en steengroeven adviseert in de





juiste machinekeuze voor hun productieatelier. “De voorbije drie jaar plaatste Projectburo PB maar liefst 40 machines van CEI. Het heropleven van de markt na de crisis maakt dat bedrijven vandaag weer volop inzetten op vernieuwing. Eén van de evoluties die wij dagelijks opmerken is de vraag naar machines die het productieproces volautomatisch kunnen behandelen, opdat werknemers ingezet kunnen worden op meer specifieke taken en de foutenmarge bij het bewerken van het plaatmateriaal tot een minimum kan worden herleid. Bij Den Dam ging de vraag nog verder. Zij wensten dit jaar te investeren in een nieuwe zaaglijn, aangepast met een aparte aanbouw aan de zaagmachine die reststukken terug naar het magazijn afvoert. Dat is voor machinebouwers uiteraard geen probleem. De grootste uitdaging lag echter in de toekomstvisie die Den Dam erop na-

houdt. Hans Peeters wil immers vandaag reeds de eerste stappen zetten naar een volautomatisch platenmagazijn, waarbij de reststukken worden gescand en gelabeld, en terug naar de stockagehal worden afgevoerd. De enige fabrikant

“Vanuit mijn ervaring kan ik oprecht zeggen dat de combinatie CEI en Projectburo echt geslaagd is, en zij samen heel goed aanvoelen wat de klant nodig heeft.”

die hierop kan inspelen dankzij een ingenieuze software is CEI,” aldus Patrick Buysse.

DE WATERJET VOOR PRECISIEWERK MET HARDE MATERIELEN

“Vorig jaar kocht Den Dam de Waterjet van CEI aan. Deze gebruiken we voor het versnijden van harde en moeilijkere materialen zoals keramische platen,

Dekton of ander materiaal dat onder spanning staat en kans heeft op breken. De Waterjet is ideaal voor het maken van gaten in je werkblad en kleinere uitsparingen die een verfijnde en precieze aanpak vergen zoals nodig is bij bijvoorbeeld

stopcontacten. Waar je vroeger je plaat moest aftekenen, omdraaien, met je slijpschijf hoeken maakte met de kans op scheuren als gevolg, bespaart de Waterjet ons vandaag ongelooflijk veel tijd en is de foutenmarge quasi nihil. Je

legt immers de plaat steeds tegen het nulpunt en alle uitsnijdingen worden digitaal aangestuurd. De Waterjet heeft een bereik van 4 op 2 meter en kan dus zonder probleem de huidige tendens van de XXL-platen aan. Ook voor het vervaardigen van een verlek of afdruiptoneel in een keukenblad gebruiken we vandaag de Waterjet. Deze freest het gat uit het blad, waarop we het verzon-



TECHNISCHE SPECIFICATIES WATERJET CEI

- Standaard voorzien van een Oostenrijkse BHDT BÖHLER / CEI hogedrukpomp
- Werkdruk 4.000 bar
- 3,8l/min
- Olieluchtkoelsysteem
- 37Kw
- Werkbereik 4.000 x 2.000 mm
- Standaard uitgerust met camerasysteem VISION
- 5-assig gelijktijdig interpolerend
- Automatische hoekcorrectie
- KMT KOP snijsysteem
- Verticale op-en-neer 200mm met kogelomloop precisiespindel
- Servomotoren, nauwkeurige positionering 0.06mm
- Snelheid x en y as 40m/min
- Automatische anti-bots beveiliging in real time
- Automatische hoogteverstelling met sensor voor de snijkop KMT
- Eenvoudigste bediening op de markt met INOCAD CAM
- Minocam import dxf iso hpgl INOprod systeem voor orderopvolging, machinerapporten met snijverlies, stilstanden, enz.
- Groot kleurenscherm
- Waterbak in roestvrij staal RVS
- Metaaldelen gestraald, gemetalliseerd en epoxybehandeling

ken opnieuw inlijmen. Dit bespaart ontzettend veel tijd op de freesmachine die we vroeger gebruikten, en maakt dat je de oppervlaktebewerking die je plaat heeft ondergaan, niet beschadigt”, legt Hans uit.

EEN NIEUWE ZAAGLIJN DIE RESTSTUKKEN IDENTIFICEERT EN AFVOERT

Ter uitbreiding van de huidige productiecapaciteit loopt men sinds augustus rechtstreeks vanuit de platenhal op de meest recente investering van Den Dam aan: een gloednieuwe zaaglijn van CEI. “Met de aankoop van deze derde zaaglijn zal de volgende investering ons richting een nieuw gebouw duwen waarbij we met een groter atelier onze drie zaaglijnen op één rechte lijn willen krijgen, volledig geautomatiseerd en centraal aangestuurd door de computer en niet langer door de operator”, zegt Hans. “Het leek ons logisch verder te bouwen op de ingeslagen digitale weg, en opnieuw te kiezen voor een CEI machine. Bij Lion Stone gingen we de acht CEI machines

bekijken die Patrick daar plaatste. Vervolgens nam hij ons mee naar de zaakvoerders van CEI in Portugal. Daar werd het ons duidelijk in welke mate dit bedrijf meedenkt met de klant, en geen enkele uitdaging uit de weg gaat. Het feit dat ze zonder meerkost aanpassingen maken in de software op vraag van de klant, is mooi meegenomen. Speciaal op onze vraag bouwde men een extra stuk aan de zaaglijn opdat de restfracties die wij wensen te hergebruiken automatisch naar het magazijn kunnen worden afgevoerd en geïdentificeerd. Aangezien wij één van de gespecialiseerde leveranciers zijn van Dekton, hebben wij een enorme vraag naar dit duurdere product. Het feit dat Dekton nooit in kleurtint kan verschillen, (een groot voordeel t.o.v. composiet of keramiek), maakt dat we bij Den Dam onze reststukken nooit zomaar weggooien. We hebben de plaats om ze, als het moet, twee jaar te stockeren. Waarom zouden we dat dan niet doen? Met de software van CEI is alle data van de reststukken gekend waarop de computer in de toekomst het denkwerk kan overnemen en het juiste stuk uit





het magazijn zal aanduiden. Op dat moment heb je een volautomatisch platenmagazijn. Fantastisch toch?” aldus een economisch bewuste Peeters.

CEI KIEST VOOR UITGEKIENDE SOFTWARE EN ENGINEERING

“De zaaglijn die we voor Den Dam samenstelden, is uitgerust met een hydraulisch kipsysteem die mechanisch en elektrisch is geïntegreerd in de lijn teneinde platen makkelijk te kunnen laden. Boven de laadtafel is er een VISION systeem die automatisch beelden neemt van de plaat en haar vorm. Eventuele aders en kwaliteitszones worden hier vastgelegd. De zaagmodule, de zaag- en afvoerband wordt CNC gestuurd met een regelbare snelheid van 15m/min. Na het zagen zuivert het kuisstation de delen door ze te spoelen met water, te borstelen en te luchtblazen. Een kleurentouchscreen vlakbij de afruimpositie geeft de operator de mogelijkheid in real time om een registratie te doen van goede en opnieuw te maken delen. Voor goedgekeurde delen wordt automatisch een etiket met barcode geprint.

Dankzij de open source software van Linux communiceren ook niet-CEI machines met de centrale unit. Bewerkingen worden centraal aangestuurd en de rapportering die hieruit voortvloeit (dankzij de Management Software) biedt de zaakvoerder een schat aan bruikbare informatie en statistieken teneinde





zijn productieproces nog meer te kunnen optimaliseren. De software bestaat eveneens uit een interface voor de tekenaar (2D CAD Software en 3D voorgedefinieerde profielen) en de operator (Slab digitalization -, Nesting – en CNC Software) en is gebruiksvriendelijk opgebouwd. De CNC zaagmodule bestaat standaard uit vier interpolerende assen dewelke optioneel kan aangevuld worden met een vijfde as voor het automatisch verstek zagen. Ook een vacuüm systeem om stukken op te schuiven tijdens het zagen kan optioneel toegevoegd worden”, vult Patrick deskundig aan.

GESLAAGD HUWELIJK

“Vanuit mijn ervaring kan ik oprecht zeggen dat de combinatie CEI en Projectburo echt geslaagd is, en zij samen heel goed aanvoelen wat de klant nodig heeft. Patrick heeft tevens door de jaren heen een sterk team rond zich opgebouwd met heel veel expertise en een hoge graad van dienstverlening. Wij hebben bewust voor CEI gekozen met het oog op toekomstige digitalisering van ons bedrijf. Als je er een toekomstvisie wil op nahouden, moet je consequent zijn in je keuze”, besluit Hans Peeters.

TECHNISCHE SPECIFICATIES ZAAGLIJN CEI

- Maximum snelheid: 50m/min
- Nuttig bereik: 4.000mm x 2.000mm
- Verticale op en neer z as: 230mm
- 4 simultaan interpolerende assen
- Nauwkeurigheid in positionering tot 0,1 mm
- CNC controller: Inocontrol
- Zaag diameter: 230mm tot 450mm, groter in optie
- Vermogen hoofdmotor type I 054 D: 24pk S6 met inverter, regelbaar toerental
- Lineaire geleiding op alle assen
- 380V – 50/60 HZ electric power
- Z-as gewichtscompensatie via pneumatisch systeem
- Afwerking gezandstraald gemetalseerd + epoxyverf