

SVEDEX VARSSEVELD

INNOVEREN MET INDUSTRIEEL MAATWERK

“Een tijdje geleden stond ik op een beurs te praten met een elektricien en vertelde dat ik bij een deurenfabriek werk. Dan hebben jullie vast niet veel schakelkasten, zei hij. Daar moest ik wel even om lachen.”

W^e zijn in gesprek met Roel Zweden, manager proces, infra en techniek bij het Varsseveldse Svedex, fabrikant van afgelakte binnendeuren, schuifdeursystemen en kozijnen. Een industriële speler van formaat, die gebruikmaakt van innovatieve productieprocessen en geavanceerde machines. Veel processen verlopen volautomatisch, maar om de grootte aan te geven: er werken toch nog ruim 150 medewerkers in de productie.

VAN GROOT NAAR KLEIN

Het productieproces van binnendeuren start - ondanks de variaties in het eindproduct - voor bijna alle deuren gelijk. Een sterk en stabiel samengestelde houten deurromp, afgestemd op de toepassing, met daarin de gewenste vulling (meerdere mogelijkheden), wordt aan beide zijden voorzien van een dekplaat. De plaat wordt van tevoren van lijm voorzien door een machine, het plaatsen van de platen gebeurt handmatig door twee medewerkers. Weer een andere machine perst het geheel samen terwijl deze de lijm verhit. Roel legt uit: “Van de standaard deuren die je hier ziet, worden verderop in het productieproces heel veel verschillende uitvoeringen gemaakt. Het proces begint groot en algemeen, maar eindigt divers en klantspecifiek. Wat wel altijd hetzelfde is: alle deuren worden in een van de vier beschikbare soorten wit gelakt, want het overgrote deel van de markt wil deze ‘kleur’. Daar focussen we dus op, al is er sinds kort ook een deurenserie met zwarte glaslatten.”

KWALITEIT KENT WÉL TIJD

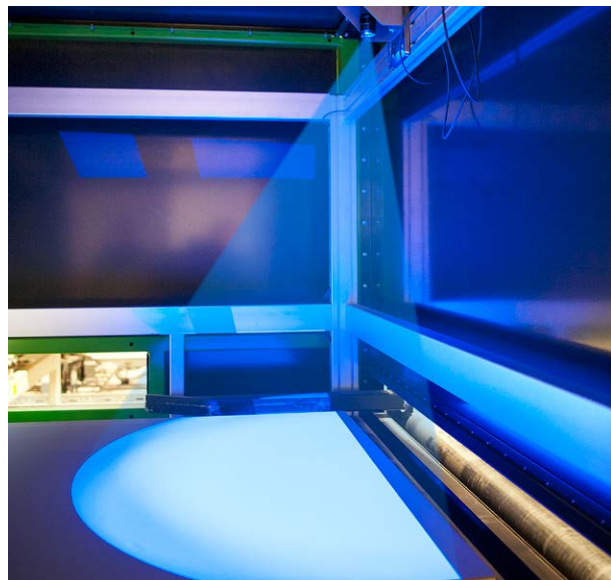
In de markt zien we dat klanten - waaronder ook steeds meer particulieren - vaker specifieke deuren willen,” vervolgt Roel, terwijl hij wijst op de vele verschillende kleine stapeltjes deuren. “Vandaag de dag worden hoge eisen gesteld aan de uitlevering van zowel maatwerk- als standaard deuren. Klanten bestellen ook steeds vaker deuren via webshops. Dat is een ‘spel van snel’, want zij verwachten een korte levertijd. Dit soort ontwikkelingen hebben logischerwijs invloed op onze productieprocessen. Wij willen onze productieprocessen steeds beter, sneller en tegelijkertijd flexibeler maken. Het moet voor de processen niet uitmaken of er één of honderd van een bepaald type deur gemaakt moeten worden. Zonder dat dit ten koste gaat van efficiëntie. Daarom zijn we al enkele »

“Het begint groot en algemeen, maar eindigt klein en klantspecifiek”





Ⓜ Jeroen Visschers (links) en Roel Zweden.



Ⓜ Boven: het uitleesscher van het machine vision-systeem (onder).



Ⓜ Een rij deuren op weg naar de volgende stap in het proces.

“Met machine vision kun je bronfouten uit het proces halen”

jaren bezig met het innoveren van onze processen. Een transitie van serieuze omvang. Een fabriek op deze schaalgrootte aanpassen is wel een beetje als het bijsturen van een containerschip. De dagelijkse operatie moet bovendien doorgaan. We transformeren langzamerhand van een standaard fabriek - à la Henry Ford - naar een flexibel productiebedrijf.”

Collega Jeroen Visschers knikt instemmend: “Als KAM-coördinator (Kwaliteit, Arbeid en Milieu) houd ik me samen met Roel bezig met het verder verbeteren van de kwaliteit in onze processen. Een van aandachtspunten is daarbij het zo vroeg mogelijk detecteren van mogelijke fouten in het productieproces. Een voorbeeld van zo’n fout is een drukpers die - zonder dat je dat met het blote oog kunt zien - een deukje in een deur maakt, omdat er een splintertje

hout in vastgeplakt zit. Zo’n deukje wordt mogelijk pas zichtbaar voor het blote oog wanneer de deur gelakt is. Maar dan ben je dus minimaal twee productiestappen verder. Die deur moet opnieuw gemaakt en heeft onnodig een aantal tussenstappen in het proces doorlopen. Dat willen we natuurlijk voorkomen. Een mooie kans om te innoveren.”

MACHINE VISION

Om mogelijke oneffenheden in een zo vroeg mogelijk stadium te kunnen ontdekken, is gekozen voor het ontwikkelen en realiseren van een geavanceerd kwaliteitscontrolesysteem in samenwerking met het, eveneens Varsseveldse, SINGA. Het zogenaamde ‘machine vision’ systeem bestaat uit een driehoeksmeting van de deuren met behulp van projectoren en camera’s. Omdat deze ‘scanners’ zowel aan de onderkant als de bovenkant geïnstalleerd zijn, is het niet nodig de deur tijdens het proces om te draaien. Het systeem scant de hele deur in één keer en kan een afwijking tot op een tiende van een millimeter diepte onderscheiden. Een display laat zien hoeveel deuren gescand zijn en of sprake is van afwijkingen. “Machine vision laat exact zien welke

afwijkingen gevonden zijn en waar deze zich bevinden. Maar het systeem doet meer: er wordt een 3D-scan gemaakt. Deze kun je gebruiken ten behoeve van analyses. Om zogenaamde ‘bronfouten’ uit het proces te halen. Fouten die doorwerken in de productie. Het machine vision systeem werkt hier al, zoals je ziet, maar

we zijn nog bezig om het verder te ontwikkelen,” legt Roel uit.

Verderop in het bedrijf zien we nog meer activiteiten die de focus van Svedex op procesinnovatie onderstrepen. In een van de hallen, waar de aanvoer van onderdelen plaatsvindt, is men bezig met het opzetten van een flexibel en zelfsturend transportsysteem. Met behulp van automated guided vehicles ofwel AGV’s. Deze zelfrijdende voertuigen moeten het traditionele rollenbaantransport vervangen. Als het systeem klaar is, levert het de juiste onderdelen op het juiste moment automatisch bij de juiste lijn af. “Het systeem is flexibel en efficiënt tegelijkertijd. En zoals je ziet zijn daar heel wat schakelkasten voor nodig,” knipoogt Roel. Jeroen vult hem aan: “Machines zijn objectief. Ze vormen een cruciale factor in het innoveren van industriële processen. We hebben ze nodig om te bereiken dat onze producten in één keer goed en in tal van variaties de fabriek verlaten. Het ultieme doel is nul fouten en een volautomatisch proces. Maar zover zijn we nog lang niet. Innoveren is een kwestie van leren en bijstellen.”

NIEUWE PRODUCTIELIJN

Svedex werkt momenteel aan een nieuwe productielijn, waarmee alle lijndeuren in de collectie efficiënt en goed kunnen worden voorgegrond. Dit geeft nog meer vrijheid voor het doorontwikkelen van nieuwe deurdesigns en producten. Het past uitstekend bij de strategie van Svedex om zich te blijven onderscheiden en daarmee de voorsprong op de markt te behouden.