

Robot bij Publi-Royal

Erwin Abeels heeft zich met zijn bedrijf Publi-Royal in Sint-Truiden, gespecialiseerd in grotere volume printproducties en snelle levertijden. Dat vraagt om de nodige flexibiliteit. Een robot moet daar bij helpen.

Canon lanceerde zijn robottoepassing om te assisteren bij het printen en snijden op Fespa 2018 in Berlijn. In de Benelux zijn er inmiddels vijf installaties. De eerste robot in België is aan het werk in het atelier van Publi-Royal.

De gele Fanuc-robot legt plaatmateriaal op een Océ Arizona 6100 vlakbedprinter; haalt na het printen het materiaal er weer af en legt het op de Zünd G3 XL-3200 snijtafel om het verder af te werken (snijden/rillen); vervolgens worden de afgewerkte stukken op een pallet gestapeld. De robot werd in de maand mei geïnstalleerd. Canon werkt voor dit soort van implementaties samen met een vaste partner: Rolan Robotics. Het Nederlandse bedrijf is gespecialiseerd in robotsystemen voor industriële toepassingen. Elke robotoplossing is op maat van de klant. De interface van de Fanuc-robot is speciaal voor de Arizona-printers geschreven. Bij Publi-Royal werd de installatie vakkundig ingepast in het atelier dat stilaan te klein wordt voor het bestaande machinepark. Roel Wijnants, Canon's specialist voor industriële printproductie, zegt dat een robot een efficiënte en betaalbare oplossing is voor bedrijven met grotere serieproducties.

De eerste staat bij Publi-Royal

Erwin Abeels startte in 1996 als beletteraar met een PC en een eenvoudig snijplottertje. Dat waren de pioniersjaren zoals vele andere signspecialisten die hebben meegemaakt. Om te voldoen aan de vraag van potentiële klanten die zeer dringende



Erwin Abeels bij de eerste robotoplossing van Canon in België, die opgesteld staat in het printatelier van zijn bedrijf Publi-Royal.

opdrachten voor grote volumes print- en snijwerk hadden, begon Erwin Abeels te investeren in performante en grotere machines. "We haalden dikwijls eerst de opdracht binnen en bestelden dan pas de geschikte printer ervoor. De omgekeerde weg dus, niet eerst de printer en dan de orders. Het gevolg van die aanpak was dat machines snel dienden geïnstalleerd te worden wat af en toe heeft geleid tot hectische en lastige situaties. Op die manier zijn we al doende in onze specialisatie gegroeid: de realisatie van grote productieopdrachten in korte tijd, weg van het stukwerk. We hebben daar nu de gepaste machines voor in huis. Grote opdrachten renderen alleen maar met grote machines. En we staan met onze ploeg klaar wanneer het nodig is. Voor piekopdrachten werken we lange dagen en weekends. Bij Publi-Royal hebben we daarvoor een team van vaste en deeltijdse medewerkers. Een robot was de volgende stap in de ontwikkeling van de firma. Alles wat nodig is om te printen, staat er al. De robot moet de flexibiliteit van Publi-Royal vergroten, de werkdruk verzachten en een extra en zelfstandige werkracht tijdens de dag en 's nachts worden. We zitten vandaag nog

in de fase van het finetunen van de robot voor onze productieprocessen."

Publi-Royal beschikt voor zijn print- en snijproductie ondermeer over twee Océ Arizona 6100 vlakbedprinters (vlakbedplaat van 2,5 x 3,2 m, tot 155 m²/uur), twee Océ Colorado 1640 rol-naar-rol UVgel-printers waarvan één machine gekoppeld is aan een online snijsysteem van Fotoba, twee Zünd G3 digitale snijoplossingen, twee Mutoh sublimatieprinters (1,6 m en 2,6 m breed) en een Klieverik kalender. Op de Colorado's worden affiches en stickers geprint.

Het robotsysteem

Paul Leemans is Sales Engineer bij Rolan Robotics. Hij vertelt: "De kanteltafel, robot, Arizona-printer en Zünd-snijtafel zijn nu eigenlijk één machine waarvan de verschillende elementen met elkaar samenwerken. Het opstarten en afsluiten van het systeem dient volgens een bepaalde procedure en volgorde te gebeuren. Naast de individuele machinebeveiligingen van de verschillende fabrikanten is er nog een verplicht extra veiligheidssysteem voor de volledige configuratie dat met de andere veiligheidssystemen communiceert.

Op de kanteltafel wordt het plaatmateriaal op de X-Y-as perfect in register gepositioneerd. De robotarm met de zuignappen legt de plaat vervolgens op de juiste plaats op de printer en laat pas los wanneer de printer het signaal geeft dat het vacuüm is ingeschakeld. We noemen dat de 'machine handshake'. Het is ook mogelijk voor louter snijopdrachten, de plaat direct op het digitaal snijsysteem te leggen. Terwijl wordt geprint wordt een volgende plaat door de robot op de kanteltafel voor de X-Y-uitlijning geplaatst. Na het printen legt de robotarm het beprinte materiaal op het Zünd-snijsysteem. Wanneer langs de onderkant wordt gesneden, passeert het materiaal eerst via de kanteltafel vooraleer het op het Zünd-snijsysteem beland. De

zuignappen van de robotarm kunnen dusdanig worden gepositioneerd dat alleen de gesneden stukken worden vastgenomen en het snijafval via de transportband van de Zünd-snijtafel worden afgevoerd. De laatste fase is het stapelen van de afgewerkte stukken op paletten.

De gebruikersinterface op het scherm van de configuratie met robot is zeer eenvoudig. De bediening vergt geen specifieke robotkennis. Er kunnen tal van combinaties worden geselecteerd. Bijvoorbeeld: voorzijde printen + wegleggen; dubbelzijdig printen + wegleggen; voorzijde printen + snijden; voorzijde printen + achterkant snijden; enkel snijden; enz. De set-up kan door Rolan Robotics op klantenmaat worden aangepast."

Tot zover het verhaal van de eerste robottoepassing van Canon in België bij Publi-Royal. Erwin Abeels blijft intussen verder het pad van de realisatie van grote productieopdrachten volgen. Toekomstige investeringen worden daarop afgestemd. Inmiddels wordt het atelier stilaan te klein en denkt Abeels aan uitbreiding van de huidige locatie. Binnenkort lanceert Publi-Royal ook een professionele website met webshop waar kartonnen dozen en displays en printwerk op PVC-materiaal zullen kunnen besteld worden. Naast de automatisering van productieprocessen maakt e-business zijn intrede bij het bedrijf in Sint-Truiden.

Alain Vermeire ■



De kanteltafel staat tussen de robot en de snijtafel.



De kanteltafel, robot, Arizona-printer en Zünd-snijtafel vormen nu eigenlijk één machine waarvan de verschillende elementen met elkaar samenwerken.

OPEN DAG DIMIX

BREDA - 24 OKTOBER 2019

MEER INFO EN AANMELDEN: WWW.DIMIX.COM/OPENDAG

DIMIX
digital printing experts

Minervum 7097
4817 ZK Breda

T +31(0)76 820 08 30
E info@dimix.nl

Seinhuisstraat 7 bus 4
3600 Genk

T +32(0)89 46 05 60
E info@dimix.be