

Offset blijft. Toner ook. Maar inkjet wint.

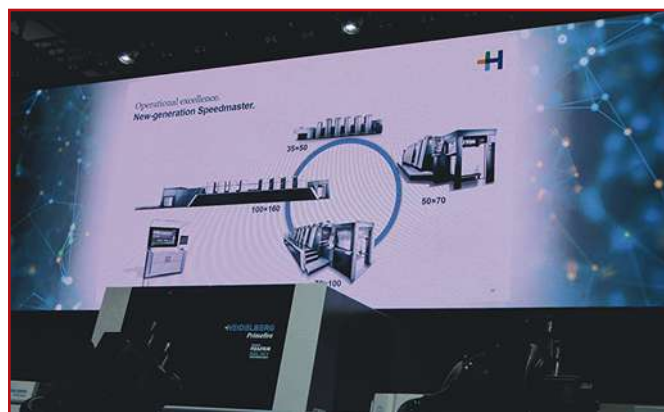
Ed Boogaard |

Ook over vijf jaar is offsettechnologie nog altijd dominant aanwezig in de grafische industrie. Toch moet ze toestaan dat digitale druktechnieken marktaandeel veroveren in volume en, vooral, waarde. Leveranciers van persen en printers sorteren alvast voor op deze ontwikkeling door zich te (her)positioneren. Grafisch Nieuws bekijkt de stand van zaken: waar staan de spelers en de technologie?

De toekomst van inkjet ligt in de verdringing van offset. Wij jagen niet op onze concurrenten, wij jagen op offsetvolume.” Kodak liet er begin dit jaar, tijdens de Hunkeler Innovation Days, geen misverstand over bestaan. Niet lang na het evenement in Zwitserland maakte het bedrijf bekend dat het haar Prosper inkjet-activiteiten bij nader inzien toch maar niet wilde afstoten, nadat ze een jaar lang tevergeefs in de etalage hadden gestaan. Het lijkt Kodak overigens niet zozeer te gaan om het installeren van heel veel meer complete Prosper-inkjetpersen (er zijn er nu zo’n 60 in gebruik), maar vooral om het verkopen van inkt en inkjetkoppen – ook via partners die de nieuwste UltraStream-koppen op eigen machines gaan integreren. De opbrengsten uit die activiteiten namen volgens de laatste kwartaalcijfers met 14 procent toe en bezorgden de Enterprise Inkjet Systems-divisie zelfs al een bescheiden winst.

Digitaal drukken

De keuze van Kodak om naast haar tonergebaseerde Nexpress-platform (waarover straks meer) toch ook op inkjet te blijven inzetten heeft ongetwijfeld te maken met de verwachte groeipotentie. Voorspellingen door bijvoorbeeld Smithers Pira laten zien dat digitale druktechnieken de komende jaren marktaandeel op offset zullen blijven veroveren. In hun rapport ‘*The Future of Digital vs Offset Printing to 2022*’ stellen de marktonderzoekers dat ‘digitaal drukken’ (toner en inkjet) in 2017 goed is voor 2,9 procent van het totale drukwerkvolume wereldwijd. Tegelijkertijd neemt het al 16,2 procent van de totale waarde van dat volume voor haar rekening. Naar verwachting zal over vijf jaar 3,9 procent van het drukwerkvolume van digitale persen rollen, terwijl dat vijf jaar geleden nog 2,1 procent was. Offset zal in 2022 overigens nog altijd zo’n 70 procent van het drukvolume beheersen, denken de onderzoekers: “Maar veel van dit



De stand van Heidelberg op Drupa: de voordelen van digitaal met de Primefire en conventioneel met de nieuwe generatie vellenoffsetpersen worden op dezelfde Bühne gepresenteerd.

offsetdrukwerk betreft relatief laagwaardig drukwerk, zoals kranten, magazines en gidsen – met dalende oplages. De lucratiefste kansen liggen in drukwerk met veel toegevoegde waarde – en daar spelen digitale persen een belangrijke rol.”

Omslagpunt voor offset

Ondanks de productiviteitsverbeteringen die in de offsetwereld zijn doorgevoerd (kortere inrichttijden, minder inschiet en snellere persen, maar ook het slim verzamelen van meerdere orders op een drukvel) denken de analisten van Smithers Pira dat digitale persen verder zullen oprukken. Het omslagpunt waarbij de inzet van een digitale pers lucratiever is dan een conventionele, blijft opschuiven: steeds hogere oplages komen binnen bereik. Bovendien zijn de markttrends

gunstig: klanten willen minder drukwerk op voorraad en dus liever op afroep bestellen, in kleinere aantallen, in meer variatie, en in korte tijd beschikbaar. Met name inkjet is kansrijk, denken de onderzoekers: dankzij enorme investeringen in de ontwikkeling van de techniek gaat de kwaliteit en betrouwbaarheid met sprongen vooruit. Bovendien is de techniek veelzijdig inzetbaar, in vrijwel elk marktsegment en voor een breed scala aan toepassingen: “De grootste groei voor inkjet in de komende vijf jaar zal zich voordoen in de verpakkingsector, met meer dan 20 procent.”

Vloeibare toner in de ijskast

De potentie van inkjet is fabrikanten en leveranciers niet ontgaan. Nadat de digitale revolutie die de tonertechnologie in de grafische industrie zou ontke-

Smartphoto kiest verder voor HP Indigo Press kwaliteit

Bij het in Wetteren gevestigde smartphoto draaien niet minder dan zes HP Indigo Digital Presses in verschillende configuraties voor de productie van fotoproducten zoals fotoboeken, fotokaartjes, fotokalenders en een waaier van andere fotogeschenken. Een bewuste keuze zegt COO Johan Dierickx, want de HP Indigo Digital Press printkwaliteit is zonder meer subliem.

Smartphoto is een onderdeel van smartphoto group. Vanuit haar productieafdeling in Wetteren bedient het bedrijf meer dan vier miljoen klanten in 14 verschillende landen en is daarmee één van de belangrijkste Europese spelers in de sector van de digitale fotoverwerking.

Beste kwaliteit op de markt

De huidige configuratie bij smartphoto bestaat uit twee HP Indigo 7800 Press digitale sheetfed persen, nog eens twee HP Indigo 7900 Press sheetfed machines en ook nog twee HP Indigo 6800P Digital Press rollenpersen. Op de vraag waarom smartphoto resoluut voor HP kiest, antwoordt Johan Dierickx het volgende: "De printkwaliteit van deze machines is het best geschikt voor ons toepassingsgebied. Op vlak van kwaliteit leggen wij de lat zeer hoog en de HP producten passen perfect in die strategie. Wij stellen ons wel eens de vraag wie nog beter gaat doen dan HP, maar tot op heden zijn er eigenlijk geen alternatieven."

Investeren in colormanagement

Om de kwaliteit van haar fotoproducten nog te verbeteren én stabiel te houden heeft smartphoto ook fors geïnvesteerd in colormanagement. Johan Dierickx: "Meten is weten, en dat doen wij hier continu, want keer op keer

perfecte kwaliteit produceren, kan alleen maar door het productieproces te standaardiseren en constant in de gaten te houden. Wij werken alleen met door HP goedgekeurde substraten en het beheer daarvan is vrij makkelijk, want alle mediaprofielen en -gegevens zitten in een online databank waar HP gebruikers over kunnen beschikken. Naast goede machines, hebben we ook fel geïnvesteerd in colormanagement, zodat het resultaat op eender welke media voorstelbaar én hetzelfde is. Ook hiermee maken we het verschil."

Hardcover fotoboeken en lay flat binding

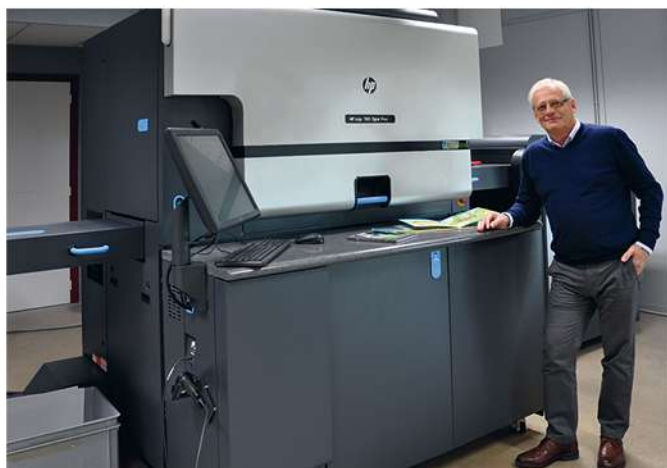
Speciaal voor de productie van hardcover fotoboeken met 'lay flat' binding, heeft smartphoto geïnvesteerd in twee HP Indigo 6800P Digital Press rollenpersen. Daarover zegt Johan Dierickx het volgende: "Van de rol werken is een stuk eenvoudiger voor de afwerking achteraf en levert hierdoor een enorme tijds winst op. Achter de pers staat een inline lamineerunit waarmee we de prints, indien nodig, van een glossy effect voorzien. Vervolgens gaat de rol in een speciaal hiervoor ontworpen machine, waar de prints gesneden, gevouwen en aan elkaar gelijmd worden. Het resultaat is een compleet fotoboek dat



dankzij de flat binding bijzonder prettig te doorbladeren is."

"Je ziet dat HP Indigo blijft investeren in de verdere professionalisering en ontwikkeling van hun digitale persen," besluit Johan Dierickx. "Ook op vlak van training en support heeft HP een enorme weg afgelegd. Van persleverancier veranderen zou daarom geen evidente zaak zijn. Er is veel tijd geïnvesteerd in de opleiding van onze operatoren, waardoor ze de machines door en door kennen en ook in staat zijn om kleine mankementen op te lossen. Misschien een beetje raar om zeggen, maar iedereen hier werkt graag aan de HP Indigo Persen en is bijzonder trots op de printkwaliteit die we uit deze machines halen. Kijk, daar is ook iets voor te zeggen hé."

Meer informatie over **smartphoto** en de HP Indigo Digital Press vindt u hier: www.smartphoto.com en www8.hp.com



COO Johan Dierickx bij de HP Indigo 7900 Digital Press



Fotoboeken met hardcover en Lay flat binding

nen zich langzamer voltrok dan gedacht, lijkt inkjet nu het stokje over te nemen en voor meer beweging te gaan zorgen. De opkomst van inkjet gaat zelfs zo snel dat een alternatieve technologie als vloeibare toner geen kans krijgt: nadat Canon vorig jaar al haar poging staakte om met de Océ InfiniStream zo'n pers te ontwikkelen voor de verpakkingmarkt, maakte Xeikon vorige maand bekend te stoppen met haar Trillium-project. In 2012 baarde Xeikon nog opzien met de aankondiging zich op vloeibare toner-technologie te willen storten, omdat het daar meer mogelijkheden zag dan in inkjet. Op Drupa 2016 stond er dan daadwerkelijk een prototype van de pers, maar de vervolmaking van de technologie bleek daarna langer te gaan duren dan voorzien. De kans dat de beloofde voordelen van vloeibare toner straks nog zouden opwegen tegen het zich snel ontwikkelende inkjet slonk daardoor snel. Voor de nieuwe Xeikon-topman Benoit Chetard (afkomstig van Ricoh) genoeg reden om, naast de eigen droge toner-technologie, de aandacht te richten op inkjet. Hoewel bijvoorbeeld Myakoshi en ook RMGT (kort voor Ryobi Mitsubishi Graphic Technology) nog aan persen met vloeibare toner werken, lijkt een volwaardig bestaan naast inkjet onwaarschijnlijk.

De toekomst van toner

Is er, nu vrijwel alle leveranciers zwaar inzetten op inkjet, nog een toekomst voor toner? Zelfs Xerox, dat haar naam en bestaan aan droge tonertechnologie dankt, bekeerde zich en claimde vorig jaar op Drupa inmiddels

het breedste inkjetportfolio van de hele industrie te bieden.

Toch is de rol van toner voorlopig niet uitgespeeld. Er wordt zelfs nog altijd geïnnoveerd. Xerox breidde haar iGen5-platform vorig jaar al uit met een vijfde kleur-unit om met de toevoeging van oranje, groen of blauw het kleurbereik te vergroten – en kondigt nu ook de beschikbaarheid van witte toner aan om de mogelijkheden verder uit te breiden. Ricoh zet, met haar Pro C7110, eveneens in op de toegevoegde waarde van een vijfde kleur: behalve witte toner en vernis kan er inmiddels ook met fluorescerend geel en roze worden gedrukt. En

non verantwoordelijk voor Commercial Print, verklaart die stap: "Monochroom printen is op dit moment nog altijd goed voor minstens 50 procent van al het printvolume. Zwart-wit zal binnenkort dan wel ingehaald worden door kleur, maar zelfs in een krimpende markt zien wij goede kansen om te blijven groeien. Het printen van boeken neemt bijvoorbeeld toe en dat is een van de markten waar wij al sinds 2000 goed in presteren."

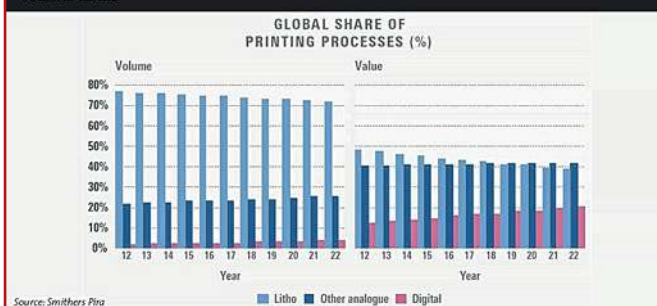
Ook Xeikon blijft investeren in haar toner-technologie: tijdens Labelexpo nog onthulde het de CX500, een 520 mm brede versie van de smalbaan labelpers CX3.

kan ook met wit en fluorescerend roze of geel worden gedrukt en binnenkort wordt daar een zilverkleurige inkt aan toegevoegd om ook metallic kleuren mogelijk te maken. En er zit meer aan te komen: fluorescerend groen en oranje worden momenteel getest en er wordt gewerkt aan bijvoorbeeld een warmtegevoelige inkt. Daarmee worden weer nieuwe toepassingen met toegevoegde waarde mogelijk, die voor de meeste inkjetpersen nog buiten bereik liggen.

Van toner naar inkjet

Terwijl toner zich dus weet te handhaven en zelfs te vernieuwen, is het toch inkjet dat de maat slaat. Vrijwel alle leveranciers van tonersystemen zijn inmiddels volop in inkjet gedoken. Xerox maakte daarbij een opvallende inhaalslag door aanvankelijk trouw te blijven aan toner, toen voorzichtig een uitstapje te maken met een 'solid ink' inkjet-variant om daarna in 2013 het Franse bedrijf Impika in te lijven en daarmee eigen inkjetpersen te ontwikkelen. Zo beschikte Xerox vorig jaar over een complete lijn, met daarin onder andere de compacte inkjet rotatiepers Trivor 2400 en de Brenva HD, een inkjet vellenpers op B3+ formaat. Ook Xeikon, sinds 2015 onder de vleugels van Flint Group om daar de basis te vormen voor een technologie-agnostische digitale divisie, is sinds begin dit jaar 'om'. Twee jaar geleden gaf Xeikon al wel blijk van interesse in het gebruik van inkjet. Tijdens Labelexpo 2015 in Brussel werd 'Fusion' gepresenteerd: een concept waarbij een Xeikon 3300-labelpers aan de voorzijde werd voorzien van een inkjetmodule

FIGURE E.1 Litho, analogue and digital print market development, 2012–22, in value and volume terms



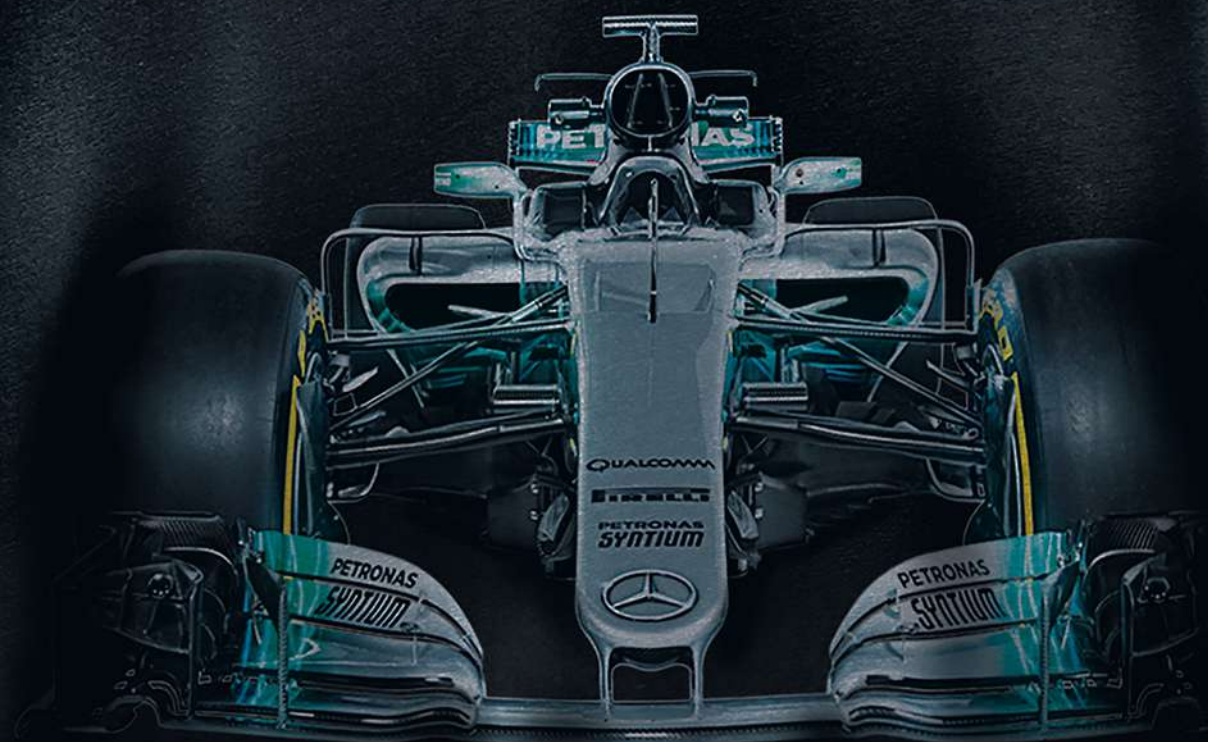
Kodak, dat op de Nexpress al veel langer over een vijfde unit beschikt, gaat een stap verder: op het nieuwe Nexpress 'Max platform', dat binnenkort aan de eerste praktijktesten gaat beginnen, kan de gebruiker de kleurvolgorde van de stations zelf kiezen. Zo kan bijvoorbeeld wit als eerste kleur worden gedrukt, gevolgd door cyaan, magenta en geel, en dan nog eens vernis.

Voor Canon blijft toner belangrijk, zoals het in september nog eens duidelijk maakte met de aankondiging van de Varioprint 6000 Titan-serie: een verbeterde versie van de bestaande vellenprinters in nota bene het zwart-wit segment. Peter Wolff, bij Ca-

HP Indigo vaart eigen koers

Moederbedrijf HP mag dan de grafische markt met inkjet bedienen, HP Indigo blijft haar eigen koers varen met haar 'elektroink'. En met succes: wereldwijd staan in de grafische industrie zo'n 6.000 Indigo-persen geïnstalleerd en nog eens 1.750 bij label- en verpakkingdrukkerijen (waarmee het in die segmenten veruit marktleider is als het om digitale persen gaat). Van al deze persen beschikken er bijna 600 over een B2-drukformaat (50 x 70 cm) – een velformaat dat geen tonergebaseerde vellenpersen aankan. Op de HP Indigo persen

De techniek maakt het verschil



Als u keer op keer hoogwaardige DTG-afdrukken wilt produceren, waarom zou u dan concessies doen op het gebied van hardware? De Epson SC-F2000 is speciaal voor deze klus ontwikkeld.

Technologische precisie van hoge kwaliteit, steeds opnieuw.

www.epson.be/f2000

Official Team Partner



AMG
PETRONAS
MOTORSPORT



EPSON®
EXCEED YOUR VISION

met witte inkt. Deze hybride pers (voorzien van een Ricoh inkjet-kop) is sinds Labelexpo 2017 nu officieel op de markt. Maar Xeikon is alweer vele stappen verder richting inkjet opgeschoven. Niet alleen presenteerde het in oktober twee UV-inkjetlabelpersen onder de naam Panther in het eigen portfolio (al worden deze machines door derden gebouwd) – begin september volgde het nieuws dat het als exclusief verkoopkanaal gaat dienen voor de Jetrion inkjetlabelpersen van EFI. Xeikon zegt de Panther- en de Jetrion-persen naast elkaar te willen positioneren. Door de samenwerking met EFI wordt Xeikon op slag de grootste UV-inkjet-speler op de labelmarkt in Noord-Amerika. EFI heeft een geïnstalleerde basis van ongeveer 220 digitale labelpersen, waarvan de helft in de VS. In België staan 2 Jetrion-machines, in Nederland een zestal.

Beloftes waarmaken

Anderhalf jaar na Drupa beginnen daar gedane inkjet-beloftes, meestal met enige vertraging, nu werkelijkheid te worden. De hoogste verwachtingen zijn wel gespannen rond de inkjet-geba-

seerde nanografische persen van Landa. Het eerste exemplaar, een S10 enkelzijdig drukkende vellenpers op B1-formaat, werd een aantal maanden geleden geïnstalleerd bij Graphica Bezalel, een verpakkingsdrukkerij in Israël. Bij de feestelijke ingebruikname daar kondigde Yishai Amir, CEO bij Landa, aan dat de Landa-persen in de tweede helft van volgend jaar daadwerkelijk op de markt komen – zo'n vier jaar later dan tijdens de spectaculaire onthulling op Drupa 2012 werd gedacht.

Canon installeerde sinds Drupa al zo'n 100 exemplaren van haar B3-formaat inkjetvellenpers Varioprint i300. Het bouwt ondertussen gestaag door aan haar inkjetportfolio en introduceerde begin dit jaar bijvoorbeeld de rotatieve Océ ProStream 1000 inkjetpers. In de coulissen loopt ondertussen de 'Voyager' zich warm: een B2 vellenpers met fotografische inkjetkwaliteit van 2400 x 1200 dpi. Afgelopen september demonstreerde Canon al even hoe het Drupa-prototype zich inmiddels heeft ontwikkeld. Naar verwachting verschijnt de Voyager midden volgend jaar officieel.

Ook Ricoh bouwt voort op haar inkjet-platform: het voegde begin dit jaar de rotatieve Pro VC40000 toe aan de VC60000, en voor volgend jaar lijkt er opnieuw een portfolio-uitbreiding op het programma te staan.

Meer inkjet vellenpersen

Heidelberg verraste de industrie door in een korte tijdspanne van twee jaar samen met Fujifilm een inkjetvellenpers op B1-formaat te ontwikkelen. Dit jaar is een begin gemaakt met de eerste bèta-testinstallaties van deze Primefire-persen bij twee Duitse verpakkingsdrukkerijen, MPS en Colordruck (dat aanvankelijk als testlocatie voor een Landa-pers zou optreden). Van een mogelijke variant op bijvoorbeeld B2-formaat lijkt voorlopig nog geen sprake, al gaf Heidelberg bij de introductie aan dat "als het op B1-formaat lukt, alles mogelijk is".

Komori en Konica Minolta brengen ondertussen hun gezamenlijk ontwikkelde B2-formaat inkjetvellenpers, respectievelijk Imprimia IS29 of AccurioJet KM-1 genaamd, op de markt. In België werd eerder dit jaar het eerste exemplaar door Komori op het

Europese vaste land geïnstalleerd. Bij Konica Minolta wordt sinds Drupa ook alvast gewerkt aan 'het volgende hoofdstuk in inkjet': de KM-C is een UV-inkjet vellenpers op B1-formaat en moet voor Drupa 2020 klaar zijn.

Mogelijk mogen we overigens al eerder nog een dergelijke pers op de markt verwelkomen: Fujifilm liet begin november, tijdens In-Print 2017 in München, opnieuw een 'technology preview' zien van haar Acuity B1.

Ook mogen we volgend jaar het resultaat verwachten van de samenwerking tussen Koenig & Bauer en Xerox. Zij kondigden op Drupa de VariJet106 aan, een hybride offset/inkjetvellenpers. Hoewel de introductie aanvankelijk al voor 2017 op de agenda stond, wordt er kennelijk nog gewerkt aan de verdere perfectie van dit niet eerder vertoonde concept.

Meer beloftes

En dan is er nog de inkjet-belofte van Mouvent, een nieuwe samenwerking tussen persenbouwer Bobst en inkjet-specialist Radex. Met in eigen huis ontwikkelde modulaire inkjetkoppeneenheden, eigen inkt en eigen machineframes zegt Mouvent de industrie op zijn kop te gaan zetten met een veel gunstiger kostenplaatje. Eind september gaf Mouvent alvast een proeve van bekwaamheid af door met drie labelpersen naar Labelexpo te komen. Het heeft ook de verpakkingsmarkt al in het vizier en over drie jaar mogen we ze ook zeker op Drupa 2020 verwachten. Daar zal offset nog altijd op het hoofdpodium staan. Maar het zal die plek moeten delen met inkjet. ■



Een volledige hal digitaal printgeweld van HP Indigo op Drupa. De belangstelling was enorm.