

THINK BOOKS

EEN NIEUW HOOFDSTUK VOOR HET PRINTEN EN UITGEVEN VAN BOEKEN

HET ONVOLTOOIDE BOEK

DE TAAIHEID VAN GEPRINTE BOEKEN IN EEN DIGITALE WERELD

HET TRAJECT NAAR DYNAMISCH PUBLICEREN

Flexibele nieuwe businessmodellen maken kansen voor printen zichtbaar

ONDERWIJSUITGAVEN EN HET UITGEVEN VAN SPECIALE ITEMS

Nieuwe waarde creëren met on-demand boeken

INTRODUCTIE VAN HET 'SLIMME BOEK'

Samenwerking in de distributieketen om nieuwe inkomsten te genereren

Canon

> INHOUD

INLEIDING

- 3 Het onvoltooide boek
- 5 Tientallen jaren van verandering

INZICHT

- 8 Het traject naar dynamisch publiceren

PERSPECTIEVEN

- 12 Een nieuw hoofdstuk voor onderwijs
- 14 Individualiteit mogelijk maken

DE TOEKOMST

- 16 Slim publiceren – visie werkelijkheid laten worden
- 18 Samenwerking voor transformatie
- 20 De 'expertisedriehoek'

VOORUIT GAAN

- 23 De distributieketen voor publiceren: vijf stappen naar samenwerking
- 23 Canon's rol in de 'expertisedriehoek'

HET ONVOLTOOIDE BOEK

Anders dan wel eens wordt gedacht, is het geprinte boek niet dood. Verwacht werd dat het geprinte boek door de komst van het e-book en digitale media zijn langste tijd had gehad. Maar in feite is het tegenovergestelde waar. In de afgelopen jaren is de verkoop van e-books eerst gestagneerd en vervolgens afgenomen, terwijl zelfs de jonge 'digitale generatie' steeds meer overgaat op geprinte boeken om te ontkomen aan de onophoudelijke digitale 'ruis'.

Uitgevers en boekdistributeurs hebben de financiële crisis in 2007-2009 doorstaan mede doordat ze overgingen op digitale printmodellen om de kosten te beheersen en de retouren en voorraad te reduceren voor alle soorten boeken.

Hierdoor zijn boeken de enige digitale printmarkt waar zowel zwart-wit- als kleurentoepassingen naar verwachting zullen groeien — elk met een samengesteld jaarlijks groeipercentage van 15% tot 2022, wanneer het totale aantal geprinte boeken zo'n 100 miljard pagina's zal bedragen.¹

Er hangt optimisme in de lucht. Zoals Joanna Prior, Managing Director van Penguin General Books, zegt: "Iedereen die het einde van het fysieke boek voorspelt, kan gemakkelijk worden tegengesproken."²

Er zijn nog wel problemen te overwinnen. E-books, social media en andere vormen van digitaal entertainment zijn niet meer weg te denken. Luisterboeken worden steeds populairder bij het publiek en met het zelf uitgeven van boeken komen elk jaar duizenden nieuwe titels op de markt.

Dus hoewel het geprinte boek nog steeds populair is, leiden deze en andere trends wel tot kleinere oplagen en dus dalende totale paginavolumes. Stabiliteit is geen vooruitgang, kostenbeheersing is geen oplossing voor de lange termijn en het verbeteren van de efficiëntie van oude

modellen zorgt er mogelijk alleen maar voor dat de afname wordt vertraagd. De tijd is rijp om met digitaal printen een nieuw hoofdstuk toe te voegen aan de geschiedenis van het uitgeven van boeken. Technologie is nu meer dan een middel om de elektronische concurrentie het hoofd te bieden en is klaar voor een volledig andere aanpak.

Think Books helpt alle betrokkenen in de distributieketen voor het fysieke boek om inzicht te krijgen in de mogelijkheden en om een strategie op te stellen en te implementeren om deze mogelijkheden te benutten. Op de volgende pagina's leggen we uit waarom ondanks de veerkracht van het fysieke boek de volumes geprinte pagina's afnemen. Wij geven ook aan hoe uitgevers en PSP's (print service providers) deze uitdagingen het hoofd kunnen bieden door digitaal printen op te nemen in diverse businessmodellen waarmee content op meerdere manieren wordt verwerkt en gedistribueerd (geprint of digitaal) om klanten een aantrekkelijke en substantiële meerwaarde te bieden.

Think Books kijkt ten slotte naar de toekomst en de mogelijkheden van het 'slimme boek' en dynamisch publiceren, en hoe de uitgever en de PSP, en de PSP en de fabrikant nieuwe partnerschappen kunnen vormen om de gehele keten voor bestellen, printen en distribueren te automatiseren.

¹ Western Europe Production Digital Printing, Market overview report; *Caslon*; 2017

² 'Books are back: Printed book sales rise for first time in four years as ebooks suffer decline'; *Daily Telegraph*; mei 2016



DE WERELDWIJDE MARKT IS MET \$151 MILJARD DRIE KEER GROTER DAN DE MUZIEKINDUSTRIE EN 15% GROTER DAN DE FILMINDUSTRIE*



> INLEIDING

TIENTALLEN JAREN VAN VERANDERING

Gedurende de afgelopen twee decennia is het publiceren van boeken in een staat van bijna continue overgang geweest. Dit heeft zijn sporen achtergelaten bij alle marktpartijen: schrijvers, uitgevers, PSP's (print service providers), distributeurs, groothandelaren, detailhandelaren en lezers.

De veranderingen begonnen in 1994, toen Amazon werd opgericht en de bestaande modellen voor fysieke winkels en distributie op hun kop werden gezet.

In 2007 was het opnieuw Amazon die het 'inkt-op-papier'-leesmodel uitdaagde met de eerste e-reader voor de massamarkt, de Kindle. Het zelf uitgeven van boeken, een andere belangrijke factor in de verandering, heeft een veel langere geschiedenis (Benjamin Franklin, Jane Austen en Marcel Proust gaven allemaal zelf uit), maar het was nog nooit zo gemakkelijk om te printen of titels via social media te promoten of distribueren als tegenwoordig.

BIG BUSINESS

Ondanks deze uitdagingen zijn boeken — door *The Economist* aangeduid als "een krachtige, langlevende en aanpasbare" technologie³ — nog steeds big business. Met \$151 miljard is de wereldwijde markt drie keer groter dan de muziekindustrie⁴ en 15% groter dan de filmindustrie⁴ — en Europa is een zeer grote speler. In 2015 hadden Europese uitgevers van boeken een

totale omzet van € 22,3 miljard. Ze hebben in dat jaar ongeveer 575.000 nieuwe titels toegevoegd aan de 22 miljoen verschillende titels die ze in voorraad hadden, en in de industrie waren meer dan 150.000 mensen werkzaam — of zelfs 700.000 als je de gerelateerde bedrijven en diensten meetelt.⁵

Fysieke boeken blijken veel flexibeler dan door doemdenkers werd voorspeld. Zelfs online gigant Amazon heeft nu tien fysieke winkels, en er zijn er nog meer gepland. In 2015 begon de jaarlijkse verkoop van e-books, waarvan aanvankelijk werd aangenomen dat die de fysieke boeken zouden vervangen, af te nemen. De vijf grootste uitgevers in het Verenigd Koninkrijk, het land waar e-books het meest gretig werden omarmd, rapporteerden een collectieve afname van 2,4%.⁶ Na een vergelijkbare afname in Europa heeft de verkoop van e-books zich volgens de Federation of European Publishers gestabiliseerd rond 6-7% van de totale boekenverkoop en is de verkoop van geprinte boeken met ongeveer hetzelfde percentage gestegen.⁷

IN 2015 HADDEN EUROPESE UITGEVERS VAN BOEKEN EEN TOTALE OMZET VAN 22,3 MILJARD

³ 'From Papyrus to Pixels'; *The Economist*, oktober 2014

⁴ 'The Changing World of European Book Publishing and Manufacturing'; *IT Strategies*, november 2016

⁵ 'The Book Sector in Europe: Facts & Figures'; *Federation of European Publishers*, maart 2017

⁶ 'Ebook sales abate for Big Five'; *The Bookseller*, januari 2016

⁷ 'The Book Sector in Europe: Facts & Figures'; *Federation of European Publishers*, maart 2017

BOEKEN — EEN NOVITEIT IN EEN DIGITALE WERELD

De populariteit van e-books is om diverse redenen afgenomen. Zo hebben e-readers hun aanvankelijke aantrekkingskracht verloren en zijn de prijzen van e-books gestegen omdat uitgevers hogere marges wilden. Maar evenzeer bepalend is dat de consument in een digitale wereld steeds meer de voorkeur geeft aan tastbare, fysieke boeken. Een onderzoek van Two Sides in 2017 toont aan dat 72% van de mensen liever geprinte boeken en kranten leest en 69% overstapt op geprint materiaal om "niet aldoor met hun elektronische apparaten bezig te zijn".⁸

Vooraf jongeren keren terug naar het geprinte boek. Steve Bohm, Research Director bij Nielsen Book Research UK, zegt: "We zien dat boeken een onderbreking zijn, vooral voor jongeren die digitaal zo druk zijn."⁹ In 2013 meldde Voxburner, een bureau dat jongerenonderzoeken doet, dat 62% van de 16- tot 24-jarigen liever geprinte boeken dan e-books leest, met als belangrijkste reden "ik houd het product graag vast". Voor deze lezers is blijkbaar het fysieke, geprinte boek de nieuwe noviteit in een digitaal gedomineerde wereld.¹⁰

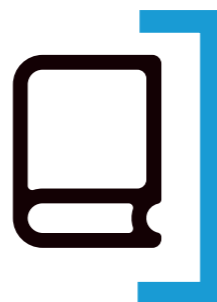
TERUGLOPENDE OPLAGEN — DE GROTE UITDAGING

Ondanks dat het geprinte boek weer herleeft, staan uitgevers van boeken en hun partners in de distributieketen voor grote uitdagingen, waarvan de grootste is dat de gemiddelde oplagen en jaarlijkse volumes geprinte pagina's afnemen. In Europa zijn de paginavolumes tijdens de recessie van 2007-2009 scherp gedaald maar sindsdien gestabiliseerd met ongeveer 500 miljard, met een lichte groei in de afgelopen twee jaar.¹¹

De populariteit van e-books heeft het herstel van paginavolumes verhinderd, maar er zijn hiervoor ook andere belangrijke oorzaken aan te wijzen, zoals de manier waarop social media en andere vormen van entertainment om aandacht van de consument vechten. Maar even belangrijk is de grotere concurrentie doordat er elk jaar meer nieuwe titels op de markt komen, voor een deel gevoed door zelf uitgegeven titels. De dramatische daling in de verkoop van bestsellers laat dit duidelijk zien: in de afgelopen vijf jaar zijn er van geen enkele titel meer dan 20 miljoen geprinte exemplaren verkocht. Ter vergelijking: van Dan Brown's *The Da Vinci Code* zijn meer dan 80 miljoen exemplaren verkocht nadat het boek in 2003 werd uitgegeven.¹²

In een overvolle markt is het voor elke titel moeilijker geworden op te vallen, zozeer zelfs dat volgens sommige schattingen de 'window of opportunity' voor een nieuwe titel is geslonken tot slechts vier tot zes weken. Als het boek in die tijd niet aanslaat, wordt de titel voorraad, en overtollige voorraad wordt vernietigd.

62% VAN DE 16- TOT 24-JARIGEN HEEFT LIEVER GEPRINTE BOEKEN DAN E-BOOKS OMDAT ZE "HUN PRODUCT GRAAG VASTHOUDEN"¹⁰



⁸ 'Print and Paper in a Digital World'; *Two Sides*; oktober 2017

⁹ 'Ebook sales continue to fall as younger generations drive appetite for print'; *The Guardian*; maart 2017

¹⁰ 'Ebook sales continue to fall as younger generations drive appetite for print'; *The Guardian*; maart 2017

¹¹ 'NPES 2016 Megatrends Study' door *IT Strategies*; 2016

¹² 'The Changing World of European Book Publishing and Manufacturing'; *IT Strategies*

¹³ Western Europe Production Digital Printing, Market overview report; *Caslon*; 2017

VLUCHTIG, AD-HOC EN ONVOORSPELBAAR

Veranderende verkoop- en distributiekanaal, e-books en luisterboeken en het zelf uitgeven van boeken zijn allemaal factoren die hebben geleid tot een markt waarin de boekverkoop- en boekproductievolumes vluchtiger, ad-hoc en onvoorspelbaar zijn. Voor uitgevers heeft dit grote invloed op alles: van de titels die ze kunnen publiceren — minder omzet en lagere inkomsten betekenen minder vrijheid om risico's te nemen bij nieuwe auteurs — tot productieplanning, die ingewikkelder dan ooit wordt.

De uitdagingen zijn net zo groot voor andere betrokkenen in de distributieketen, vooral boekdrukkerijen:

Hoe moeten de uitgevers van boeken en PSP's reageren?

Hoe gaan ze om met de nieuwe behoefte aan flexibele productie?

Welke diensten hebben ze nu en in de toekomst nodig?

Digitaal printen biedt het antwoord. Digitale productie neemt momenteel 10% van alle geprinte boeken in Europa voor zijn rekening, met een verwacht samengesteld jaarlijks groeipercentage van 15% in zowel zwart-wit als kleur tussen 2017 en 2022.¹³ De digitale mogelijkheden voor kleine oplagen en on-demand, die uitgevers nu al helpen bij de kostenbeheersing door afval en voorraden te verminderen, zijn nu klaar voor nieuwe businessmodellen waar content naadloos wordt verplaatst tussen het traditionele printen van boeken, on-demand printen en elektronisch printen, evenals fysieke distributie.

Welkom in de wereld van **dynamisch — of slim — publiceren.**

HET TRAJEKT NAAR DYNAMISCH PUBLICEREN

In 2011 werd in een artikel in de internationaal gerespecteerde krant Financial Times de "Death of the Guidebook" aangekondigd.

Er werd voorspeld dat bij een aanhoudende daling van de verkoop de laatste gids in het Verenigd Koninkrijk "over minder dan zeven jaar zou worden verkocht".

Vijf jaar later, in 2016, was de Britse verkoop van gidsen voor overzeese bestemmingen 4,45% hoger dan in 2015 volgens het Nielsen BookScan Travel Publishing Yearbook – een stijging die werd weerspiegeld in de Amerikaanse markt.

Dit scenario was ook waar te nemen in andere sectoren voor het publiceren van boeken. De verwachte ramp ten gevolge van mobiele apps en e-books bleef uit. Het geprinte en digitale boek zijn daarentegen tot een compromis gekomen. E-books zijn natuurlijk niet verdwenen, maar achteraf gezien was het te simplistisch om de keuze tussen e-books en geprinte boeken als een 'of/of'-beslissing te beschouwen. Immers, zoals The Economist terecht zegt, televisie heeft de radio niet vervangen; integendeel, het oudere medium werd gedwongen "na te denken over wat het het best kon doen".

Toekomstgerichte PSP's (print service providers) zoals TJ International reageerden op de veranderende markt en "dachten na over wat ze het best konden doen". De toonaangevende uitgever van gidsen, Lonely Planet, heeft hetzelfde gedaan. Volgens de Financial Times heeft Lonely Planet "haar 'boek eerst'-model achter zich gelaten ten behoeve van het creëren van content die wordt gebruikt voor zowel digitale als papieren platforms. Zelfs bij geprinte content heeft het bedrijf het assortiment uitgebreid door voor dezelfde bestemming meerdere gidsen te printen die in grootte en stijl variëren. De vier Lonely Planet-gidsen voor New York bijvoorbeeld variëren van de traditionele gids met 450 pagina's tot een 'Make My Day'-boek van 40 pagina's en veel foto's dat is ontworpen voor impulsaankopen in cadeauwinkels."¹⁴

¹⁴ "Travel guide books come back from the brink"; FT.com; februari 2016

IN 2016 WAS DE BRITSE VERKOOP VAN GIDSEN VOOR OVERZEESSE BESTEMMINGEN 4,45% HOGER DAN IN 2015

NIEUWE BUSINESSMODELLEN

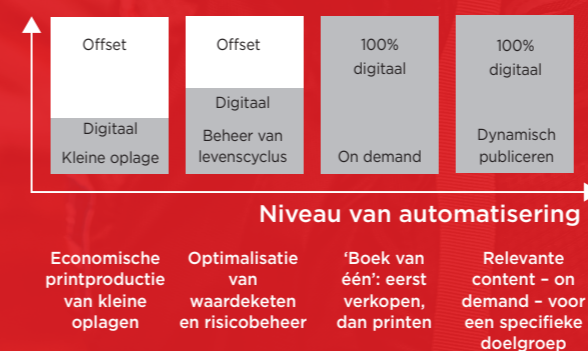
Een dergelijke variatie is afhankelijk van de samenwerking tussen alle spelers in de distributieketen, vooral tussen uitgever en PSP, en van nieuwe businessmodellen die geschikt zijn voor een meer flexibele reeks producten. Tot op heden zijn vier dergelijke modellen ontwikkeld die allemaal tot op zekere hoogte digitaal printen omvatten (twee modellen zijn zelfs 100% digitaal):

KORTE PRINTCYCLUS

Het doel van het model met een korte printcyclus is de optimalisatie van het bestaande (offset-) productieproces door voor toepassingen die onder het punt voor kostendekkend tussen offset en digitaal liggen over te schakelen op digitaal bij handhaving van langere printcycli in offset. Bij digitaal printen worden de niet-productieve stappen in offset-werkstromen overbodig gemaakt, zoals het maken van platen, vouwen, tussenopslag en verzamelen, wat een grote verbetering betekent voor boeken met veel pagina's, vooral bij boeken in kleur.

De voordelen voor uitgevers zijn onder andere verbeterde flexibiliteit bij bestellingen (kortere levertijden voor kleine oplagen), snellere time-to-market en kostenbesparing wat betreft magazijnvoorraad en distributie. Met het model wordt het ordersysteem/de levering van uitgevers meestal niet gewijzigd waardoor het model het gemakkelijkst te implementeren is, met de kleinste mogelijke impact voor optimalisatie van de boekwaardeketen.

Aandeel digitaal printen



¹⁴ "Travel guide books come back from the brink"; FT.com; februari 2016

BEHEER VAN LEVENSCYCLUS VAN BOEKEN

In een markt waarin de boekverkoop onvoorspelbaar is, biedt het **levenscyclusbeheermodel voor boeken** uitgevers de mogelijkheid orders en printproductie af te stemmen op de werkelijke vraag naar afzonderlijke titels. Dankzij het nieuwe beheer van de distributieketen hoeft er bij het uitgeven van onvoorspelbare nieuwe titels niet meer te worden gegokt met als risico dat er te grote voorraden ontstaan, terwijl tegelijkertijd de beschikbaarheid van titels wordt gegarandeerd door de inzet van digitaal printen voor frequentere, kleinere orders. Omdat het plaatsen van meer orders voor de uitgever en PSP tot hogere kosten voor bijbestellingen en transacties kan leiden, is er een automatisch bestelsysteem om ze aan elkaar te koppelen. Met een automatisch bestelsysteem worden bijbestellingen automatisch geplaatst wanneer een vooraf gedefinieerd minimaal voorraadniveau wordt bereikt. De definitie van het minimale voorraadniveau en de grootte van de bijbestellingen zijn gebaseerd op de hoeveelheden die uit het magazijn zijn vrijgegeven of bij voorkeur op verkoopgegevens van retailers.

Meer orders betekent ook meer dagelijkse printtaken, met verschillende bijsnijdgrootten, verschillende voorraden en korte printcycli. Het is dus belangrijk om de kosten van taakbeheer te minimaliseren en het gebruik van print- en nabewerkingsapparatuur te optimaliseren. Standaardisering van printtaken (papersoorten, bijsnijdgrootten) is daarom een belangrijke stap voor zowel uitgevers als PSP's om dit model te gebruiken, maar de automatisering van order- en productieprocessen is nog belangrijker voor een geslaagde implementatie. De nieuwste werkstroomoplossingen bieden reductie en uitbanning van handmatige stappen in order- en voorraadbeheer, printtaakbeheer, printen, afwerken en distributie.

ON-DEMAND PRODUCTIE

Met het model voor **on-demand productie** is het proces 100% digitaal, waarbij het internet en digitaal printen samen zorgen voor 'eerst verkopen, dan printen', het overbodig maken van voorraad en het minimaliseren van kapitaal dat vastzit in onverkochte boeken. "Niet meer leverbaar" wordt iets uit het verleden, niche-titels en de "lange looptijd" worden een stabiele bron van inkomsten.

Boekproducenten moeten boeken voor de losse verkoop in een zeer korte periode printen en leveren, dus moeten ze een digitale werkstroom gebruiken waarmee dagelijks een paar duizend afzonderlijke orders en printtaken kunnen worden verwerkt. Om dit mogelijk te maken moeten alle processtappen zijn geautomatiseerd — orderbeheer, gegevens- en kleurbeheer, printtaakbeheer, het volgen en opsporen van orders, printen, afwerken en distributie, alsmede rapportage en facturering.



DYNAMISCH — OF SLIM — UITGEVEN

Het doel van **dynamisch — of slim — uitgeven** is uiterst relevante variabele content te leveren voor doelgroepen of zelfs individuele consumenten. Op basis van sjablonen die worden gehost op online platforms, kunnen gebruikers content combineren uit verschillende bronnen, met inbegrip van hun eigen afbeeldingen en tekst. Een geslaagde implementatie is ervan afhankelijk of PSP's beschikken over een efficiënte on-demand printwerkstroom en of zowel uitgevers als PSP's over de IT-expertise beschikken voor gegevens- en databasegestuurde productie. Onder de voordelen voor uitgevers vallen onder andere nieuwe inkomstenbronnen met gepersonaliseerde producten en diensten met hoge marges, veelal gebaseerd op het hergebruik van bestaande middelen.

Bestaande modellen zoals fotoboeken en 'vanity press'-diensten vallen onder deze categorie, maar er heerst grote opwinding over de mogelijkheden van het dynamisch uitgeven in het onderwijs, de reisbranche en de sector voor het uitgeven van speciale boeken. Deze markten worden op de volgende pagina's gedetailleerd behandeld.



DOOR DE MOGELIJKHEID VAN KORTE PRINTCYCLI SAMEN MET DIGITALE TECHNOLOGIE KUNNEN WE BOEKEN MET ZACHTE KAFT IN SLECHTS 24 UUR EN BOEKEN MET HARDE KAFT IN 48 UUR PRODUCEREN.

ANGUS CLARK, CEO, TJ INTERNATIONAL



TJ INTERNATIONAL

VERANDERINGEN ÉÉN STAP VOORBLIJVEN

TJ International houdt zich al meer dan 40 jaar bezig met het printen van boeken in het Verenigd Koninkrijk en produceert jaarlijks miljoenen boeken met harde en zachte kaft, zowel voor uitgevers als voor distributeurs.

Het identificeren van veranderingen in de industrie en snel reageren is het meest opvallende kenmerk van het TJ International-verhaal. Het begon eind jaren '90, toen het bedrijf door klanten onder druk werd gezet om boeken in veel kleinere hoeveelheden te produceren, wat economisch onmogelijk kon worden gerealiseerd met de bestaande offset-technologie. Het bedrijf begreep dat de boekenverkoop wezenlijk aan het veranderen was; er waren kortere printcycli nodig waren en net om de hoek was er het perspectief van print-on-demand (POD) van enkele exemplaren. Dit werd niet alleen geleid door de wens van uitgevers om een boek altijd leverbaar te houden en om aan de wisselende vraag vanuit de markt voor zowel mainstream- als niche-titels te voldoen, maar ook door de behoefte van distributeurs om de voorraad en bijbehorende kosten te beperken.

"Wat dit betreft hebben we veel onderzoek gedaan naar hoe technologie ons kon helpen ons bedrijf te transformeren", vertelt Angus Clark, CEO. "Wij produceren boeken, niet meer en niet minder. Maar door te doen wat we altijd hebben gedaan, hadden we weliswaar indertijd succes maar zouden we duidelijk niet meer kunnen concurreren in een veranderend marktlandschap."

TJ International zag in dat de markt voor boekproductie aanzienlijk aan het veranderen was — van de productie van grote volumes en enorme voorraden naar een toenemende vraag om de productiehoeveelheid aan te passen op basis van de levenscyclus van een boek — en ontwikkelde daarom een nieuw productiemodel om dit als een levensvatbare, voordelige optie aan te bieden.

"Door de mogelijkheid van korte printcycli samen met digitale technologie kunnen we boeken met zachte kaft in slechts 24 uur en boeken met harde kaft in 48 uur produceren. Met de groeiende vraag naar zowel zwart-wit- als kleurenboeken en druk voor een kortere time-to-market zagen we de mogelijkheid om onze dienstverlening aan uitgevers verder uit te breiden door onze productiecapaciteit te verhogen. In 2017 hebben we geïnvesteerd in extra technologie die ons in staat stelt onze productie op een efficiëntere manier verder te verfijnen en beheren waarbij zwart-wit- en kleurenboeken op aparte apparaten worden verwerkt. We kunnen nu grotere volumes produceren en producten sneller en efficiënter op de markt brengen."

EEN NIEUW HOOFDSTUK VOOR ONDERWIJS

De onderwijswereld is aan het veranderen — voor kinderen, studenten en gedurende het hele leven.

De educatieve uitgevermarkt is daarom een vruchtbare bodem voor dynamisch uitgeven omdat modulair en samen met anderen leren geld oplevert.

Studenten zijn in verschillende onderwerpen geïnteresseerd en leren op hun eigen manier, met verschillende snelheden. Hoe persoonlijker de inhoud van de cursus, des te beter ze leren. Doordat er met digitaal printen losse exemplaren kunnen worden geprint, kunnen docenten hun voortdurende toetsing van individuele leerlingen combineren met door de uitgever geleverde middelen om studieboeken te personaliseren en cursusmateriaal af te stemmen op de specifieke behoeften van elke persoon. Studenten kunnen ook gebruikmaken van sjablonen en online platforms voor het combineren van verschillende aanbevolen bronnen om zo hun eigen cursusmateriaal te maken en aan te vullen met individuele, relevante en up-to-date content.

Dit concept is aantrekkelijk voor een breed scala aan belanghebbenden in de onderwijssector als middel om het leerproces te verbeteren en tegelijkertijd risico's, afval- en vervoerskosten te verlagen. Geavanceerde implementaties zijn al gaande op uiteenlopende markten als Turkije en Zwitserland (zie de casestudy Meteksan en Teknolist hiernaast).

Ga nog een stapje verder en overweeg de mogelijkheden van dynamisch uitgeven. Je kunt 'big data' samenbrengen over elke student, elke docent en elke les om lesmateriaal en de beste methoden te delen en het onderwijs aan alle leeftijdsgroepen te verbeteren. Hiermee kan worden bepaald waar extra tijd of middelen nodig zijn en kan de leerervaring persoonlijker, relevanter en leuker worden gemaakt. Voeg koppelingen naar meerdere platforms toe, bijvoorbeeld naar online samenvattingen en toetsen op een mobiele telefoon om het leerproces te controleren, of video's of live online webinars die specifieke onderwerpen van wereldwijde experts tot leven brengen. Deze kunnen dan uitgroeien tot online community's, studiegroepen of studenten die van elkaar leren of misschien fysiek bij elkaar komen in een plaatselijk café.

De mogelijkheden zijn eindeloos en gaan veel verder dan de educatieve markt zoals we die meestal zien. De 'levenslang leren'-beweging brengt 'Hoe kan ik...'-boeken van alle soorten binnen handbereik: digitaal printen, kookboeken en gepersonaliseerde content zijn het ideale recept, hoewel dit heel dicht bij de lucratieve wereld van het uitgeven van speciale items ligt — de volgende te verkennen weg...

METEKSAN EN TEKNOLIST

Krachten bundelen voor onderwijsvernieuwing

In Turkije hebben twee pioniers van digitaal printen hun krachten gebundeld om de booming onderwijssector te bedienen die bijna de helft van alle officiële prints in het land genereert.

Meteksan, dat is opgericht in 1969, is een pionier in het digitaal printen in Turkije en heeft meer dan 35 jaar ervaring in het printen van educatief materiaal. Het eerste grote succes van het bedrijf was een toekomstgerichte toepassing voor digitale examens waarmee in een beveiligde digitale examenoplossing jaarlijks meer dan 600.000 miljoen A4-examenpagina's werden geproduceerd.

Teknolist AS, opgericht in 2001, is marktleider op het gebied van educatief printen en software voor basisscholen en produceert diverse examens en tests om de persoonlijke en educatieve ontwikkeling van leerlingen te ondersteunen. Beide bedrijven brengen nu slim publiceren naar een hoger niveau door middel van een nieuwe print-on-demand werkstroom waarmee op maat gemaakt educatief materiaal voor klassen wordt geleverd.

Beide partijen begonnen met een duidelijke visie op wat ze wilden bereiken, namelijk de mogelijkheden van hun respectieve technologieën buiten de examenmarkt uitbreiden met aangepaste studieboeken. Ze kwamen overeen de ontwikkeling van de oplossing in fasen op te delen om snel aan de huidige behoeften van de markt te voldoen en

flexibel te blijven voor toekomstige behoeften. De eerste fase, de overstap van offset op digitaal, maakte het mogelijk meer flexibele kleine oplagen van persoonlijke boekjes voor de eindgebruikers of studenten te printen.

In de volgende fase werd de manier waarop gegevens werden verwerkt, geheel opnieuw gedefinieerd. Dit betekent dat Meteksan niet gewoon een door de klant geleverde PDF print, maar dat ze toegang hebben tot de gescheiden gegevenscomponenten in de klantendatabase, evenals verschillende PDF-elementen. Met deze verschillende elementen printen ze digitaal gepersonaliseerde boeken voor scholen, klassen of onderwerpen. Het productieproces is volledig geautomatiseerd voor de twee bedrijven, waardoor er nergens overbodige communicatie hoeft plaats te vinden.

Een belangrijk kenmerk van de werkstroom is de manier waarop docenten bij de vormgeving van de boeken worden betrokken. Met de webgebaseerde tools en mobiele tools in de cloud die door Teknolist worden geleverd, kunnen docenten leerlingen zeer snel beoordelen. In de toekomst zullen de tools worden uitgebreid met mogelijkheden om de voortgang van studenten te analyseren en om na te gaan welke gebieden kunnen worden verbeterd. Met deze informatie zal het systeem automatisch content selecteren en aanpassen zodat docenten studenten kunnen ondersteunen op basis van hun individuele leerbehoeften.



INDIVIDUALITEIT MOGELIJK MAKEN

Er heerste een soort tirannie in de dagen toen het businessmodel van uitgeverijen was gebaseerd op lange printcycli. Een boek werd pas uitgegeven als er zeer waarschijnlijk vraag naar was. Dit kon echter niet worden gegarandeerd.

Digitaal printen betekent meer vrijheid. Men hoeft zich niet meer zoveel zorgen over een te grote voorraad te maken en met de mogelijkheid om elk boek overal te printen wordt er vraag voor op de lange termijn gecreëerd waarbij elke hobby of passie een nichemarkt vormt die door uitgevers kan worden bediend.

Het personaliseren van een boek maakt het boek in de eerste plaats speciaal en dat is waarschijnlijk ook het eerste wat de meeste mensen denken bij uitgeverijen van speciale items (bij het zoeken op "gepersonaliseerde boeken" in Google worden ruim een miljoen resultaten weergegeven). Maar de omschrijving gaat op voor veel producten en markten. Wat ze gemeen hebben is de vraag buiten de reguliere markten. In sommige gevallen berust de vraag op de zeldzaamheid van een boek: het is bijvoorbeeld niet meer leverbaar of het is zo oud dat de illustraties ontbreken. Digitaal printen kan deze boeken weer tot leven brengen — in het laatste geval gewoon door andere exemplaren die de tand des tijds wel hebben doorstaan te scannen.

BEDRIJVEN KUNNEN MET BEHULP VAN DIGITAAL PRINTEN IN HOGE MATE AANGEPASTE PUBLICATIES MAKEN DANKZIJ DE MOGELIJKHEID OM ALLEEN TE PRINTEN WAT NODIG IS - MET ZELFS PERSONALISATIE VOOR ÉÉN ENKELE PRINT

Het kan bijvoorbeeld kostenbesparend zijn om boeken in minderheidstalen uit te geven, zoals in het gezamenlijk project van Goloseo Verlag en Room to Read gebeurt, met alle daaraan verbonden culturele voordelen, doordat printvolumes niet langer een belangrijke factor zijn bij de keuze om te publiceren. Op dezelfde manier kunnen instellingen of andere kleinere bedrijven in

hoge mate aangepaste publicaties maken met behulp van digitaal printen dankzij de mogelijkheid om alleen te printen wat nodig is — met zelfs personalisatie voor één enkele print.

Door het concept van gedistribueerd printen met digitaal printen kunnen uitgevers titels voor een kleine groep geïnteresseerden in de winkel aanbieden. Bij deze vraaggestuurde productie wordt op opslagkosten en logistiek bespaard, zodat er middelen vrijkomen om te investeren in vertalingen en het potentiële investeringsrendement kan worden verhoogd door de buitenlandse markten te bedienen.

In de vluchtige wereld van digitale media hebben boeken een fysieke aantrekkingskracht waardoor ze het perfecte cadeau zijn, vooral wanneer ze zijn gepersonaliseerd. John Whalen, oprichter van de Amerikaanse uitgever Cider Mill Press, heeft het fenomeen als volgt beschreven: "Een boek dat je cadeau hebt gekregen, kan niet digitaal opnieuw worden gemaakt. Bij boeken die je aan iemand geeft, wordt naast de inhoud ook gekeken naar de uiterlijke elementen, zoals de omslag, de papierkwaliteit en eventuele andere elementen zoals folie en linten."

Speciale boeken zijn ook aantrekkelijk voor uitgevers en PSP's, omdat de winstmarges groter zijn. Het zijn geen gewone handelsartikelen; bij de aankoopbeslissing speelt passie vaak een rol en gepassioneerde mensen zullen meer betalen. Dit is ook een sector waar nieuwe financieringsmodellen mogelijk zijn die het risico van de uitgever nog verder verlagen. Boeken kunnen worden verkocht met abonnementen via gespecialiseerde kanalen, crowd-sourced of zelfs samen met liefhebbers worden gemaakt.

GOLOSEO

Levens van kinderen verrijken

Voor de in München gevestigde uitgever Goloseo is uitgeven echt een werk van liefde. Oprichter en CEO Stephanie Fehr startte het bedrijf als een jonge moeder die geïnspireerd werd door het verlangen om aan haar kind, en alle kinderen, de magie van prachtige kinderboeken door te geven. Volgens de website van Goloseo had ze "tot doel dat van geen enkele auteur of illustrator hart en ziel verloren mochten gaan door niet het leven van kinderen te verrijken."

Goloseo is gespecialiseerd in het opnieuw tot leven wekken van gekoesterde kinderboeken, zowel in geprinte als in digitale vorm. Het bedrijf heeft een duurzame relatie met Room to Read, een non-profitorganisatie die basisscholen transformeert in kindvriendelijke leeromgevingen waarin kinderen de vaardigheden en gewoonte van het lezen kunnen ontwikkelen en levenslange, onafhankelijke lezers kunnen worden. Room to Read's Literacy Program zorgt ervoor dat de school een bibliotheek met boeken in de eigen taal van het kind heeft, alsmede leerkrachten en bibliotheekmedewerkers die zijn opgeleid in de best practices van lezen en schrijven.

Tijdens drupa 2016 presenteerde Canon een geïntegreerde print-on-demand werkstroom waarmee de digitale printtechnologie samen met een uiterst flexibele geautomatiseerde afwerkingsoplossing voor boeken een zeer korte

printcyclus mogelijk maakt. Dit is met name geschikt voor de heropleving van boeken die niet meer leverbaar zijn en om boeken te publiceren in minderheidstalen wat niet rendabel zou zijn in een analoog publicatiemodel waarbij een minimum aan productie is vereist. Canon heeft voor het gezamenlijke project van Goloseo en Room to Read een aantal kinderboeken in lokale talen geproduceerd en aan Room to Read-bibliotheken in Afrika geleverd. Canon blijft het Room to Read-initiatief ondersteunen door het vraaggestuurd digitaal printen van boeken te gebruiken voor speciale educatieve doeleinden.

Goloseo's bedrijfsnaam is afkomstig uit een middeleeuws Venetiaans dialect: "un golosin" kan worden vertaald met "levensgenieter", een persoon die geïnteresseerd is in de goede kanten van het leven. "De kinderboeken die we publiceren, zijn eigenlijk literaire lekkernijen. Sterker nog, we zien in elk kind een kleine Goloseo. Een Goloseo zijn betekent immers met wijd open ogen naar de wereld kijken en je helemaal overgeven aan de betoverende wereld die je door een prachtig liefdevol kinderboek wordt geboden", aldus Stephanie Fehr. "Het gaat om de magie van de vertelde verhalen en om het geloof dat alles mogelijk is als je je fantasie volledig de vrije loop laat."



SAMENWERKING VOOR TRANSFORMATIE

DE TOEKOMST

Het net beschreven concept 'slimme boeken' is momenteel misschien nog meer een idee dan realiteit, maar het is geen hersenschim van de verbeelding van uitgeverijen — het is een logisch verlengstuk van de vier businessmodellen voor uitgeven die digitaal printen mogelijk maakt.

^ Zoals eerder beschreven zijn die modellen belangrijk omdat hun achtereenvolgende implementatie — van korte printcyclus, via beheer van levenscyclus en on-demand naar dynamisch uitgeven — een duidelijk ontwikkelingstraject levert waarmee de activiteiten van zowel uitgevers als PSP's (print service providers) worden getransformeerd.

Het transformatieproces start natuurlijk niet vanzelf. Bij de dagelijkse bedrijfsvoering is het gemakkelijk voor uitgevers en PSP's om zich alleen te richten op het verminderen van de kosten om oude werkwijzen te handhaven in plaats van te verkennen hoe ze kunnen groeien, fysiek en digitaal, door met een nieuwe aanpak op een snel veranderende wereld in te spelen. Hoe kunnen we de manier waarop we denken veranderen?

Samenwerking tussen uitgevers en PSP's is heel belangrijk. Dit heeft zich al bewezen door het leveren van wat we de voordelen van digitalisering aan de aanbodkant kunnen noemen, namelijk kostenreductie en verhoogde efficiëntie. Kortere printcycli en on-demand printen kan afval verminderen door minder retouren, inkomsten van bestaande voorraad maximaliseren en nieuwe boeken sneller op de markt brengen, waardoor uitgevers op actuele onderwerpen en opkomende trends kunnen reageren.

Het is nu tijd om die samenwerking een stap verder te brengen en dat uitgevers en PSP's de nieuwe mogelijkheden aan de vraagkant bekijken om nieuwe inkomsten te genereren door aandacht te besteden aan de veranderende behoeften van de consument. Hiervoor is het nodig dat aan beide kanten in tijd en geld wordt geïnvesteerd. Zoals eerder al is opgemerkt, is het businessmodel met korte printcycli het eenvoudigst uit te voeren omdat de beslissing om digitaal te printen op een 'break-even'-berekening wordt gebaseerd. Bij de andere modellen zijn toenemende infrastructuurniveaus noodzakelijk om uitgevers en PSP's met elkaar te verbinden. Het beheer van de levenscyclus van boeken is bijvoorbeeld afhankelijk van een geautomatiseerde productiewerkstroom, met een naadloze interface tussen uitgever/magazijn en PSP, waarvoor gekwalificeerde know-how van de IT-afdeling nodig is. Wanneer er bij dynamische printen nog een stap verder wordt gegaan, is het nodig dat zowel uitgevers als PSP's beschikken over een professioneel IT-niveau en vaardigheden op het gebied van databasebeheer. Digiforce (zie de casestudy hiernaast) ziet zichzelf bijvoorbeeld als een IT-bedrijf, niet als een boekprinter.

Met elke achtereenvolgende investering komt een PSP dichterbij de kwalificatie TSP (total service provider) en worden de geleverde diensten complexer. Het eigenlijke printen van een boek is slechts één handeling in een geavanceerde logistieke operatie waarbij de hele distributieketen betrokken is. Om efficiënt te kunnen werken is er een fundamenteel nieuwe afstemming in de relatie tussen uitgever en PSP nodig.



DIGIFORCE

Meer dan boeken printen

"Digiforce is geen boeken-, maar een IT-bedrijf", meent Roeland Lamme, Managing Partner bij de Nederlandse boekdrukkerij in Vianen. "Als klanten een probleem hebben, bouwt Digiforce de oplossing." 5 van de 25 werknemers ontwikkelen IT-oplossingen voor een klantenkring van academische en educatieve uitgeverijen, scholen en universiteiten.

Ze ontwikkelen op maat gemaakte application programming interfaces (API's) om de websites en online bestelplatforms van klanten rechtstreeks te koppelen aan de werkstroomsoftware van Digiforce. De bestellingen worden dan rechtstreeks doorgezet naar de printer. Wanneer een opdracht wordt geprint en verzonden, wordt de informatie bovendien doorgegeven aan de klant. Die weet dan wanneer bestellingen zijn geprint, verzonden en bezorgd.

Het is een zeer geslaagd model — Digiforce produceert jaarlijks 500.000-600.000 boeken voor klanten in Nederland, evenals voor omliggende landen waaronder België en Duitsland. Over het geheel genomen heeft dit tot een omzet van € 3,2 miljoen in 2016 geleid en zal dit naar verwachting nog toenemen.

Opmerkelijk is dat elk boek door Digiforce wordt geprint als enkel exemplaar, zelfs als het om een oplage van 200 of 300 boeken gaat. Vanwege dit model van kleine oplagen wordt de gehele output van Digiforce digitaal geprint en is de workflow van het bedrijf sterk geautomatiseerd met het oog op maximale efficiëntie. Lamme: "Niemand raakt een boek aan totdat het uit de printer komt."

DE PARTNERS IN DE DISTRIBUTIEKETEN:

DE 'EXPERTISEDRIEHOEK'

Alle betrokkenen in de publicatie-industrie – uitgevers, PSP's (print service providers) papierfabrikanten, leveranciers van technologieoplossingen en zelfs auteurs – hebben de gevolgen van de fundamentele veranderingen door nieuwe technologieën ondervonden.

Ooit lazeren mensen gewoon boeken, maar tegenwoordig consumeren ze content in allerlei vormen en via diverse mediaplatforms.

De uitdaging is om te reageren op veranderingen en op een voordelige manier technologie in te zetten om de productie, vormen en het doel van het geprinte boek te vernieuwen. Door de eindgebruiker te begrijpen en in te zien hoe hun leven kan worden verbeterd kunnen de distributeurs samenwerken om een betere toekomst te bedenken en te realiseren.

In Think Books hebben we laten zien hoe alle partijen direct aan deze toekomst kunnen bijdragen door een nieuwe generatie digitale printtechnologieën waarmee de logistiek en economie van de productie wordt getransformeerd, met name door het on-demand printen van boeken. Dit leidt tot nieuwe innovatiemogelijkheden voor hoe boeken worden gekocht en geconsumeerd, alsmede worden geproduceerd.

Als deze mogelijkheden worden benut, zijn er nieuwe partnerschappen nodig, niet alleen voor uitgevers en PSP's, maar ook voor de leveranciers van digitale technologieoplossingen. Nieuwe concepten zoals de volledig geautomatiseerde 'bestellen-printen-distribueren'-keten en 'slimme' boeken gaan met digitaal printen veel verder dan alleen kostenverlaging en om deze concepten te laten slagen moeten uitgevers en PSP's op een andere manier gaan samenwerken.

DOOR DE EINDGEBRUIKER TE BEGRIJPEN EN IN TE ZIEN HOE HUN LEVEN KAN WORDEN VERBETERD KUNNEN DE DISTRIBUTEURS SAMENWERKEN OM EEN BETERE TOEKOMST TE BEDENKEN EN TE REALISEREN.



Het zijn uiteindelijk uitgevers die besluiten over te gaan op een nieuw businessmodel, maar de juiste beslissing hangt af van het inzicht in wat het model precies inhoudt.

In de afgelopen tien jaar hebben veel uitgevers hun in-house printactiviteiten gestaakt en in sommige gevallen heeft dit helaas geleid tot te veel aandacht op eenheidsprijzen bij hun onderhandelingen met PSP's in plaats van een meer holistische visie waarmee alle andere componenten in de waardeketen — voorfinanciering, voorraad, retouren, logistiek, enzovoort — worden onderkend.

In de vorige sectie hebben we beschreven hoe belangrijk samenwerking tussen uitgevers en PSP's is bij de acceptatie van nieuwe businessmodellen die ongetwijfeld veel mogelijkheden bieden maar voor beide partijen nieuw zijn. Neem het beheer van de levenscyclus van boeken als voorbeeld: dit gaat niet alleen over een efficiëntere verwerving en inkoop, maar het is een strategische beslissing verkooprisico's te minimaliseren en verkoopkansen te maximaliseren — op nieuwe markten en met nieuwe producten die nieuwe inkomstenstromen genereren.

Voor aanvang van het traject moeten uitgevers zichzelf vragen stellen zoals:

hoe verandert dit de manier waarop ik het financiële succes van een nieuwe titel beoordeel? Als de prijs per eenheid niet de basis voor beslissingen is, met welke andere factoren moet ik dan rekening houden? Door samen te werken met PSP's, die uitgevers kunnen helpen te begrijpen hoe de distributieketen voor geprinte boeken kan worden verbeterd met digitale oplossingen voor het printen van boeken, kunnen er nieuwe ideeën en antwoorden op dergelijke uitdagingen ontstaan. Uitgevers en PSP's kunnen door samen te werken de overgang in goede banen laten lopen en de rendabiliteit van analoge productie, die nog steeds wordt gebruikt voor titels met een lange printcyclus, in evenwicht brengen met de investeringen die nodig zijn voor de nieuwe digitale bedrijfsvoering.

Uitgevers en PSP's hoeven dit niet alleen te doen. Door een partnerschap met Canon aan te gaan kunnen ze de vorming van een 'expertisedriehoek' verwachten — een strategisch drievoudig partnerschap tussen uitgever, PSP en leverancier van technologieoplossingen. Met een dergelijk partnerschap kunnen strategieën worden ontwikkeld die zijn gebaseerd op solide businessmodellen en die worden gerealiseerd met toekomstgerichte digitale oplossingen.

DE 'EXPERTISEDRIEHOEK' IS EEN STRATEGISCH DRIEVOUDIG PARTNERSCHAP TUSSEN UITGEVER, PSP EN LEVERANCIER VAN TECHNOLOGIEOPLOSSINGEN OM PUBLICATIESTRATEGIEËN TE ONTWIKKELEN DIE ZIJN GEBASEERD OP GEDEGEN BUSINESSMODELLEN EN DIE WORDEN AANGESTUURD DOOR TOEKOMSTGERICHTE DIGITALE OPLOSSINGEN

> VOORUIT GAAN

DE DISTRIBUTIEKETEN VOOR PUBLICEREN: VIJF STAPPEN NAAR SAMENWERKING

Niet één hoek van de 'expertisedriehoek' — uitgever, PSP of oplossingprovider — heeft alle antwoorden of weet welke vragen er allemaal moeten worden gesteld. Maar als ze hun krachten bundelen, zal het daaruit voortvloeiende geheel groter zijn dan de som der delen. Dit zijn de vijf stappen die moeten worden overwogen om tot een geslaagde samenwerking te komen:

1. Wees bereid uitdagingen aan te gaan

Omdat verandering een onvermijdelijk onderdeel van transformatie is, moeten alle partijen bereid zijn om bestaande processen en businessmodellen kritisch onder de loep te nemen — inclusief hun eigen.

2. Begrijp de impact

Alle betrokkenen moeten hun best doen om te begrijpen welke gevolgen de nieuwe werkwijzen hebben voor al hun partners in de distributieketen — de voordelen en de uitdagingen.

3. Denk strategisch

Denk voordat je definitieve besluiten over businessmodellen of technische oplossingen neemt na over de strategische implicaties. Neem bijvoorbeeld de fundamentele vraag welke rol het printen heeft in de toekomstige bedrijfsplannen van zowel de PSP als de uitgever. Ga na de beantwoording van die vraag verder en bedenk hoe de processen moeten worden georganiseerd en beheerd waarmee inkomsten uit printen worden gegenereerd.

4. Luister naar de stem van ervaring

Het door jou gekozen businessmodel zal bepalen welke middelen en expertise je nodig hebt. Om de strategie met succes te kunnen uitvoeren zijn ervaring en een professioneel gestructureerde aanpak nodig.

5. Blijf ontwikkelen

Zoals eerder gezegd slaapt content nooit, en dat zou ook voor uitgevers en PSP's moeten gelden. Toekomstige ontwikkelingen zijn afhankelijk van doorlopende ondersteuning, innovatie en investeringen.

CANON'S ROL IN DE 'EXPERTISEDRIEHOEK'

Als strategisch partner voor de boekensector, gebruikt Canon een klantgerichte benadering waarbij de PSP en uitgever in het middelpunt van onze aandacht staan.

Door inspirerende boektoepassingen die dagelijks worden geproduceerd door onze klanten op basis van innovatieve businessmodellen, helpt Canon de markt te begrijpen hoe kansen werkelijkheid kunnen worden. Canon werkt nauw samen met klanten om maatwerkoplossingen te ontwikkelen die zijn afgestemd op hun bedrijfsstrategie en die de groei van hun bedrijf veiligstellen en ondersteunen.

Door Canon's grote betrokkenheid bij de uitgeversbranche heeft ons team ruime ervaring, kennis en inzicht in wat er bij grote investeringen in digitaal printen bij een bedrijf zal veranderen. Om die reden zal Canon de klant altijd begeleiden en wordt elke stap zorgvuldig gepland om een op maat gemaakte end-to-end oplossing te ontwikkelen en implementeren. Na implementatie werkt Canon er voortdurend aan dat het bedrijf de mogelijkheden van digitaal printen ten volle blijft benutten.

Wij bieden de industrie met het Canon Future Book Forum een platform dat belangrijke besluitvormers van toonaangevende Europese uitgeverijen en drukkerijen samenbrengt om innovatieve businessmodellen voor het uitgeven en produceren van boeken te bespreken. De trends in de boekdrukmakmarkt beïnvloeden alle schakels in de distributieketen. Canon is ervan overtuigd dat het door het bevorderen van deze samenwerking bijdraagt aan een zonnige toekomst voor het digitaal printen van boeken.

Geprint met de Océ VarioPrint i300 met Mitsubishi SwordJet 249 g/m²
(voorblad) en Sappi Magno Plus Gloss 115 g/m² (binnenin)

Canon
