



»In den 1970er Jahren war die Zukunft des Papiers unsicher und es stellte sich die Frage, wie Drucker in einer Zukunft, in der Menschen neuartige Displays und Ähnliches verwenden, überleben werden«, sagt der ehemalige Xerox-Ingenieur Gary Starkweather, auf dessen Erfindung 1969 der Laserdruck zurückgeht.

Der Produktstart des Xerox 9700 im Jahr 1977 markiert die Geburtsstunde des Digitaldrucks. Mit Generationen von Laserdruckern und Multifunktionsgeräten, die mit der Technologie des 9700 ausgestattet waren, wurde der Druck in Büroumgebungen wegweisend verändert. Vierzig Jahre später spielt Laserdruck noch immer eine wichtige Rolle.



XEROX DIE ZEIT IST REIF FÜR INKJET

Wenn Xerox als Erfinder der Elektrofotografie und des Laserdrucks auf seinem Premier Partner Kongress 2017 in Barcelona dem Inkjet-Druck eine Keynote widmet, weiß man, was es geschlagen hat: »Die Zeit ist reif für den Inkjet-Druck«, brachte es jedenfalls Robert Stabler auf den Punkt, der bei Xerox unter anderem für die Umsetzung der Inkjet-Strategie verantwortlich zeichnet.

Von KNUD WASSERMANN

Der Inkjet-Druck erobere neben dem Transaktionsdruck immer mehr Anwendungsgebiete wie die Direktmail-, Buch- und Akzidenzproduktion. So soll das Druckvolumen im Inkjet-Druck bis 2019 jährlich um 16% auf über 400 Mrd. Seiten anwachsen. Spätestens 2020 soll der Farb-Inkjet-Druck die Elektrofotografie überholt haben.



Neben dem Inkjet-Druck an sich sieht **Robert Stabler** auch Wachstumschancen in der Verpackungsproduktion. Hier verzeichne Xerox schon jetzt zweistellige Wachstumsraten, die über die elektrofotografischen Systeme wie der iGen produziert werden. Nicht zu vergessen: Hier wird auch das Geld verdient, um die weitere Entwicklung im Inkjet-Druck zu verdienen.

Einstiegssysteme für den Inkjet

Im Gegensatz zu vielen Wettbewerbern setzt Xerox vom Investitions- und Druckvolumen auf Einstiegssysteme. So kostet das Bogen-Inkjet-System Brenva in seiner günstigsten Variante etwa 600.000 €, was sich für den professionellen Inkjet-Druck fast wie eine Okkasione anhört. Eine Größenordnung, die auch in kleineren Märkten die Hemmschwelle für den Einstieg in den Inkjet-Druck sen-

ken könnte. Bisher liegt das Investitionsvolumen weit über einer, bis zu fünf Millionen Euro, und auch die Volumina passen nur in Ausnahmefällen zum Markt.

Was den Umstieg auf den Inkjet-Druck interessanter macht, sind rückgängige Auflagen, kürzere Lieferzeiten und der Druck zur Individualisierung und Personalisierung, um die Responderaten wieder in die Höhe zu bringen. Alles Argumente, die schon seit Jahren mit dem Digitaldruck in

»Der Laserdrucker ist die wohl wichtigste Erfindung, die je ein Xerox Forschungszentrum gemacht hat«, sagt Steve Hoover, Chief Technology Officer, Xerox Corporation. »Der 9700 war das erste einer ganzen Reihe von Produkten, die ohne Gary Starkweathers Erfindung nicht möglich gewesen wären, darunter die DocuTech- und die heutige iGen-Familie.«



Verbindung gebracht werden. Allerdings lassen sich via Inkjet Limitationen der Elektrofotografie bei der Produktivität aufheben, was größere Auflagen ermöglicht.

Der Haken an der Sache: Eine ansprechende Qualität konnte bislang nur mit speziellen Papieren oder der Behandlung vor dem Druck (Primern) erzielt werden. Gerade der Einsatz von Spezialpapieren treibt die Kosten bei hochwertigeren Anwendungen in die Höhe. Xerox spricht von 300 € bis 600 € pro Tonne. Daher arbeiten die meisten Hersteller an Tinten, um das Papierspektrum des Inkjet-Drucks zu erweitern und konventionelles Offsetdruckpapier ohne Vor- und Nachbehandlung im Drucksystem zu bedrucken.

Schlüsselfaktor Tinten

Xerox hat auf der drupa 2016 die High Fusion Ink präsentiert, die diese Aufgaben erfüllen soll. Es ist eine Pigmenttinte, die nicht in das Papier wegschlägt, sondern – ob gestrichen oder ungestrichen – an der Oberfläche haftet. Die Tinte ist bisher nur für die Trivor 2400 verfügbar und durchläuft bei der belgischen Druckerei Vprint ihren Betatest.

Xerox Chief Technology Officer Steve Hoover betont, dass man mit der High Fusion Ink den Spagat geschafft habe und auf herkömmlichen Papieren eine offsetähnliche Qualität erzielen könne. Vprint bestätigt, dass sich Papiere mit einer Grammaturn von 40 bis 250 g/m² verarbeiten las-

sen und setzt die Trivor mit den High Fusion Inks für die Produktion personalisierter Kataloge ein. Die Muster auf ungestrichenem Papier jedenfalls überzeugen qualitativ.

Die Tinte soll in naher Zukunft auch auf anderen Inkjet-Lösungen von Xerox verfügbar sein. Zeitlich wollte man sich aber nicht festlegen, Steve Hoover ließ aber durchblicken, dass an weiteren Tinten gearbeitet werde. Sie seien der Schlüssel, um den Inkjet-Druck voranzutreiben, wobei man nicht nur an Papier denke.

Hinterfragt wurde auf dem Kongress natürlich auch, wo die Entwicklung für die B1-Faltschachtelmaschine auf Inkjet-Basis mit KBA steht, um die es nach der drupa ruhig geworden ist. Das Projekt werde von beiden Seiten weiterverfolgt, hinke dem ursprünglichen Zeitplan aber hinterher, hieß es von Xerox. Daneben werde auch an einer B2-Maschine gearbeitet. Ob auch hier mit einem Druckmaschinenhersteller gemeinsame Sache gemacht wird, ließ Xerox offen, jedoch soll damit der Akzidenzmarkt adressiert werden.

Xerox beyond paper

Auch wenn die papiergestützte Kommunikation noch immer einen Großteil ausmacht, will Xerox die Art und Weise, wie Menschen kommunizieren, künftig mitgestalten. Die Intelligenz, die mittlerweile in Maschinen steckt, führen laut Hoover zu einer durchgehenden Personalisierung aller Kommunikationskanäle. ▶

FREEWARE PREMIUM ONLINE TOOLS

GANZ HEISS



- PDF Preflight
- Color Preflight
- ISO↔PSO Converter



Auf die Website www.online-tools.ch gehen, den kostenlosen **Connector herunterladen** und loslegen: Preflights, Analysen und Konvertierungen pfannenfertig aus der Cloud. Einfacher war eine sichere Druckproduktion noch nie. Gleich ausprobieren!

www.online-tools.ch

PDFX-ready

Die PDFX-ready Online Tools werden unterstützt von





Steve Hoover, Xerox Chief Technology Officer, und Ragni Mehta, General Manager Cut Sheet Business.

Darüber hinaus werde eine engere Integration der physischen und digitalen Welt möglich. Die ist aus der Sicht Hoovers auch notwendig, denn die Erwartungen der Kunden hätten sich in der digitalisierten Welt grundlegend verändert. Sie erwarten auf allen Kanälen eine personalisierte, mobile, bedarfsgerechte Kommunikation – in Echtzeit.

Datenströme, IT und Print

Diese Entwicklung hat laut Hoover auch unmittelbare Auswirkungen auf die grafische Industrie. »Kunden wollen personalisierte Drucksachen in der Geschwindigkeit und zu den Kosten, die sie von den konventionellen Druckverfahren kennen«, sagt er. Gleichzeitig gelte es, personalisierte

Crossmedia-Kampagnen mit Analysekomponenten kontinuierlich auszuwerten, zu optimieren und die digitale und physische Welt parallel mit intelligenten Imaging-Tools zu verknüpfen. Die technischen Möglichkeiten dazu seien alle vorhanden, versichert Steve Hoover. Jetzt gelte es, sie in konkreten Anwendungen umzusetzen.

Durch die Verschmelzung der unterschiedlichsten Datenströme ergäben sich ungeahnte Möglichkeiten der Personalisierung in großem Stil. Um Daten in die richtige Form zu bringen, benötige man aber spezielles IT-Know-how, das bei Druckdienstleistern in der Regel nicht vorhanden sei. Über Partnerschaften ließe sich diese Lücke aber problemlos schließen. Im Workflow- und Produktionsmanagement könnten die Druckdienstleister wieder ihre Stärke ausspielen. Multi-channel-Software wie etwa XMPie bereiten die Daten personalisierter Kataloge auf, die Kaufimpulse im Internet auslösen können.

Smart Tags liefern Zusatzinfos

Als Brücke zwischen physischer und digitaler Welt wird auch Augmented Reality eine wichtige Rolle spielen, glaubt Hoover und führte dazu das Video einer App vor. Damit fährt man mit seinem Handy über das Armaturenbrett seines Autos und erhält zu jedem Element die passenden Erläuterungen eingeblendet. In dieser Welt braucht es keine unhandlichen Manuals mehr.

KOMMENTAR

Die Aufspaltung, die 2016 über die Bühne gegangen ist, scheint Xerox gut getan zu haben. Das Unternehmen hat jetzt wieder einen stärkeren Fokus auf den Digitaldruck in Verbindung mit Analyse-, Marketing- und Workflow-Tools, die daraus Print in einer neuen Dimension entstehen lassen. Zudem will Xerox neue Marktsegmente in der Verpackung und im Electronic-Printing besetzen. Steve Hoover, der ehemalige Direktor des Palo Alt Research Centers, hat eine klare Vision, wie die Welt in Zukunft kommunizieren, kooperieren und zusammenarbeiten wird – und die geht über Print hinaus.



Knud Wassermann, Chefredakteur Grafische Revue, Wien.

Große Stücke setzt Xerox auf die Verpackung. Hier kommt das Unternehmen 2018 mit einer Kodier- und Markierungslösung auf den Markt. Und das Bedrucken von dreidimensionalen Objekten ist technisch so weit gelöst. Hier fehlen Xerox allerdings noch Anwendungsbeispiele. Für das Bedrucken von Wellpappe hat man ebenfalls eine Tinte im Portfolio, mit der Umverpackungen in der Logistikkette individualisiert werden können. Auch das Thema Smart Packaging will Xerox in Zukunft besetzen und hat dafür in Barcelona gedruckte Speicherelemente mit 25 Bit unter Volk gebracht, die bereits kommerziell verfügbar sind. Im nächsten Schritt will man mit sogenannten Smart Tags auf den Markt kommen, mit denen sich Kühlketten überwachen, Füllstände messen oder das Öffnungsdatum einer Verpackung festhalten lassen. Soweit, aber auch nicht weiter, ließ sich Steve Hoover in die Karten schauen, was bei Xerox in der Entwicklungspipeline steht.

Toscana

Edle Weine der Brüder Davaz.

www.davaz-wein.ch
www.poggioalsole.com

Graubünden





DRUCKMARKT **PRINT** digital!

Die Bedeutung des Digitaldrucks steigt seit Jahren. Wichtige Nischen des Akzidenzdrucks wurden bereits erreicht. Und die fortschreitenden Entwicklungen werden dafür sorgen, dass die wirtschaftlich zu produzierenden Auflagen von Jahr zu Jahr steigen.

Dennoch bleiben Nachfrage und Anwendungsvielfalt deutlich hinter den Erwartungen zurück. Und das hat einen Grund: Mangelnde Kreativität bei der Nutzung der vielfältigen Möglichkeiten des Digitaldrucks münden in die primitivsten Formen der Kleinauflagen.

PRINT digital! setzt sich für die Verbreitung von Wissen rund um die digitalen Drucktechnologien und deren kreative Anwendungen wie Individualisierung ein.

Das Informieren über Techniken und deren Anwendungen ist seit Jahren auch Ziel des »Druckmarkt«. Deshalb unterstützen wir die Aktivitäten von PRINT digital!

Lesen Sie in jeder Ausgabe Berichte über interessante Projekte und beispielhafte Lösungen.

www.druckmarkt.com

print-digital.biz