

Wo bleibt der Digitaldruckberater?

Inhalt

Editorial	03
Es musste ja so kommen	04
Die Digitaldruck-Genesis	08
Typisch Digitaldruck	10
Wird es nur noch eine Technik geben?	12
Grenzen ziehen	14
Übersichten als Evaluationshilfe	18
Farbe alleine zählt nicht	22
Schwarzweiß, aber richtig digital	26
Nipson – so flexibel wie seine Kunden	31
Glossar	34

Marktübersichten	18
Farbdruck Bogenmaschinen	19
Farbdruck Rollenmaschinen	24
Schwarzweißdruck Bogenmaschinen	28
Schwarzweißdruck Rollenmaschinen	30

Anbieterverzeichnis

Anbieter Deutschland, Österreich, Schweiz	32
---	----

Impressum	35
-----------	----

Kürzlich kam in einer Runde von Druckern, Grafikdesignern und Papiermachern die Frage auf, ob es denn einen Digitaldruckberater gebe. Unternehmensberater und andere Berater gebe es in Hülle und Fülle, aber nein, von einem Berater für den Digitaldruck hatten wir noch nichts gehört. Warum wohl? Weil das Thema zu wenig hergibt? Das kann der Grund nicht sein. Eher liegt es an der unglaublichen Vielfalt konzeptioneller, technischer und technologischer Fragen, die zu klären sind. Das Datenblatt einer Digitaldruckmaschine sagt ja beispielsweise nichts darüber aus, ob oder wie gut sich bestimmte Papiere bedrucken lassen, worauf zu achten ist, wenn man ohne Klimaanlage auskommen muss oder welche Leistung die Maschine unter irgendwelchen widrigen Umständen noch bringt. Und welche Informationen stehen bereit, um ein professionell einsetzbares Drucksystem von einem weniger gut geeigneten zu unterscheiden? Ganz zu schweigen von den Fragen, welche Maschine, welche Technologie für welchen Einsatz auch wirklich zukunftssicher erweisen kann. Soll man auf bewährte tonerbasierte Druckmaschinen setzen oder ist der Blick auf ein Inkjet-System nicht doch für die eine oder andere Anwendung geeignet? Und soll das System von der Rolle oder als Einzelblattsystem arbeiten? Fragen über Fragen.

Inzwischen wissen wir, dass es auch Berater für den Digitaldruck gibt – wenn es auch nur wenige Spezialisten sind. Trotzdem ist das vorliegende Heft der Versuch eines »Digitaldruckberaters« – vorwiegend aus technischer Sicht. Ausgeklammert bleiben in dieser Ausgabe Themen, die sich beispielsweise um aktuelle Anforderungen der Kommunikation drehen, welche Systematiken für 1:1-Marketing vorhanden und denkbar sind und wie die vielen Möglichkeiten des Digitaldrucks vermarktet werden können. Diese Themen werden ausführlicher in anderen Ausgaben der »Druckmarkt COLLECTION« aufbereitet.

Ihr


 Klaus-Peter Nicolay
 Chefredakteur Druckmarkt



Die Digitaldruck-Genesis

Der Digitaldruck zeigt in seiner kurzen aber bewegten Geschichte ein Bild von Aus-, Ein- und Wiedereinsteigern, von Übernahmen, Joint-Ventures, spektakulären Fusionen und Pleiten. Ein Ende dieser Bewegungen scheint nicht in Sicht.

Von KLAUS-PETER NICOLAY

Ende 2009 kam plötzlich wieder Bewegung in den Bereich der digitalen Drucksysteme, als Canon die Übernahme von Océ ankündigte. Denn damit kauft Canon nicht nur einen prominenten Hersteller digitaler Drucksysteme, sondern gleichzeitig neue Märkte ein. An erster Stelle ist der Transaktions- und Transpromodruck zu nennen, in dem Canon bisher wenig aktiv war. Doch nicht weniger attraktiv sind die Océ-Produkte im UV Large Format Printing.

Ein- und Aussteiger

Eine solche Übernahme ist in der Geschichte des Digitaldrucks nichts Ungewöhnliches. Ohnehin ist dieser Markt nicht frei von Überraschungen, Fusionen und sich dabei gleichzeitig permanent ändernden Unternehmensstrukturen und -strategien, was sich gelegentlich wie ein »Zickzack-Kurs« darstellt. Die bekanntesten Aus- und Einsteiger sind in diesem Zusammenhang Agfa, Kodak und Heidelberg.

Geradezu spektakulär ist dabei die Rolle von Kodak im Digitaldruckmarkt geworden: Zunächst verkaufte man in den 1990er Jahren Bereiche wie Druck und Imaging, dann

kaufte man sie wieder zurück. So geschehen beispielsweise mit Scitex Digital Printing (jetzt Kodak Versamark), die aus der früheren Kodak-Tochter Mead hervorgegangen war, und der Rückkauf des Schwarzweiß-Digitaldruckbereichs von Heidelberg im Jahr 2006. Im gleichen Zug übernahm man NexPress, das Joint-Venture mit Heidelberg, und hat damit inzwischen eine nicht unerhebliche Marktbedeutung. Jetzt will sich Kodak zusätzlich mit Inkjet-Druckern im Consumer-Bereich einen Namen machen.

Für Überraschung sorgte auch der Kauf von Dotrix durch Agfa Anfang 2003, nachdem Agfa drei Jahre zuvor nach Jahren echten Engagements aus dem Digitaldruckmarkt ausgestiegen war. 2009 kaufte Agfa abermals zu: dieses Mal jedoch im LFP-Bereich; der kanadische Hersteller Gandhi Innovations war allerdings seit Anfang 2009 insolvent.

Von wegen Office-Drucker

Indessen haben die Druckerhersteller aus dem Office-Bereich (Canon, HP, Konica Minolta, Kyocera oder OKI) ihre Marktpositionen erheblich ausgebaut und bieten Drucker an, die sich hinter den klassischen Digitaldruckmaschinen nicht verstecken müssen. Dabei ist besonders spannend zu beobachten, wie HP eine

Produktstrecke aufgebaut hat, die von Inkjet- und Bürodruckern über LFP-Systeme jeder Größenordnung bis zum ausgewachsenen Digitaldrucksystem der Marke HP Indigo reicht und durch das Highspeed-Inkjetsystem T300 ergänzt wird. HP ist dabei wie viele andere Hersteller fest davon überzeugt, dass gerade der Inkjet-Bereich noch viel Potenzial hat.

Strategische Überlegungen

Auch Xerox und Xeikon sind kräftig im Rennen mit Produkten, die absolut wettbewerbsfähig sind, wenn nicht gar im Spitzenfeld anzusiedeln sind. Dennoch wird immer öfter diskutiert, wie lange sich die toner-basierten Systeme noch halten werden und ob oder wann sich im Digitaldruck ein Technologiewechsel in Richtung Inkjet anbahnen wird.

Dabei hat der Digitaldruckmarkt offenbar seine eigenen Gesetze. So ist längst abzusehen, dass die Unternehmen aus dem klassischen Office-Markt im Digitaldruck ein erhebliches Wort mitreden werden – wenn sie es nicht bereits tun.

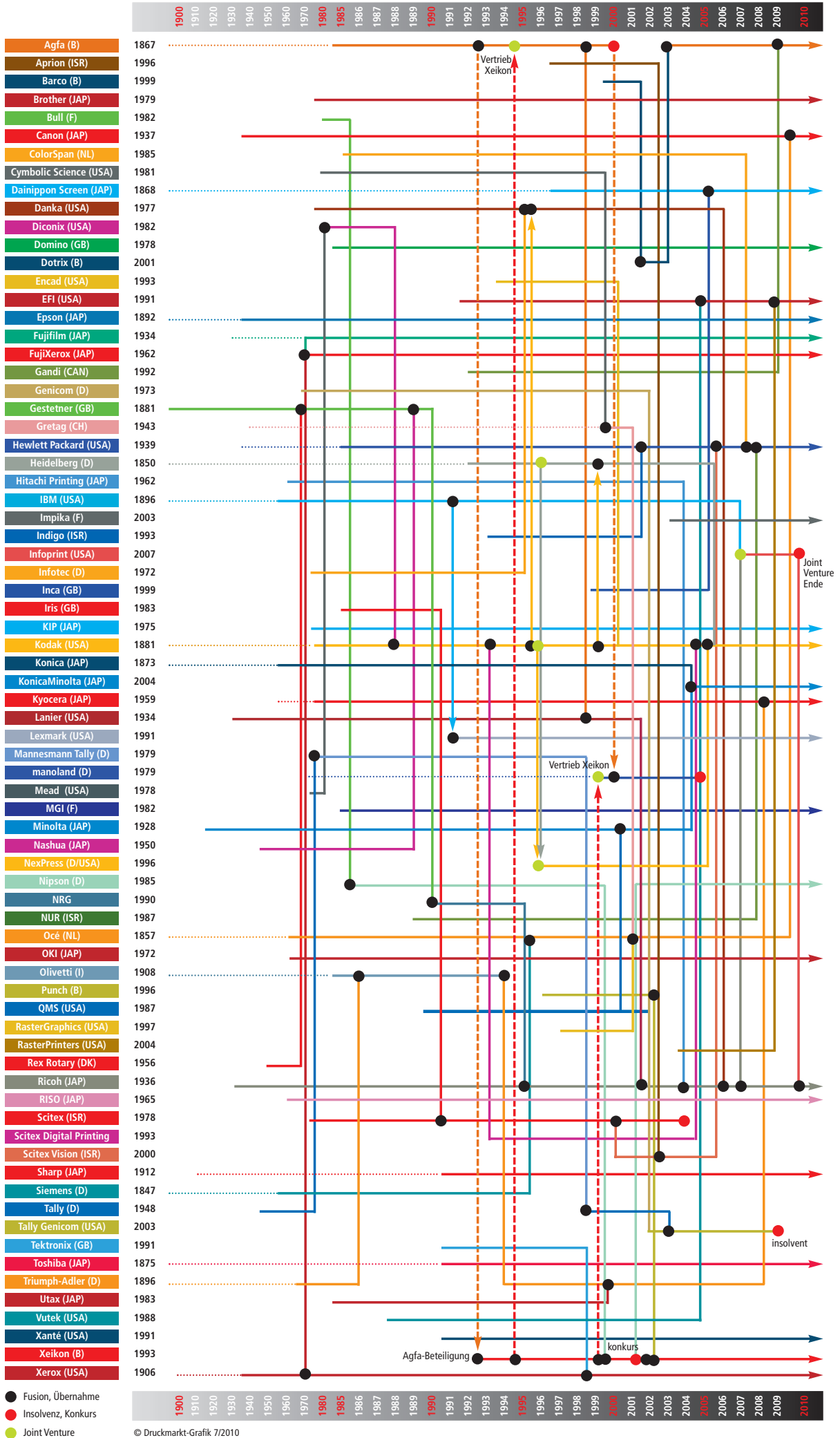
Und ebenso interessant ist auch, dass namhafte Computerhersteller mit dem Bau von Druckern nie wirklich glücklich waren: So haben bei-

spielsweise Bull (Nipson), IBM (Lexmark Bürodrucker, InfoPrint als Joint Venture mit Ricoh) oder Siemens (Verkauf an Océ) ihre Druckeraktivitäten bereits vor einiger Zeit ausgliedert oder veräußert.

In diesem Zusammenhang sollte man auf Ricoh achten. Das Unternehmen hat seit 1995 enorm zugekauft und ist schon heute einer der größten Anbieter weltweit. Wobei Systeme angeboten werden, die vom Bürodrucker bis zum Highend-System im Transaktions- und Transpromodruck reichen – die gesamte Palette an Drucksystemen, die eine Druckerei, ein Rechenzentrum, ein klassischer Druckdienstleister oder eine Hausdruckereien benötigen.

Zur Grafik:
Die jeweiligen Jahreszahlen oder die Startpunkte der Linien zeigen nicht jeweils das Gründungsjahr der Unternehmen, sondern deren Einstieg in den Bau von Kopierern, Druckern oder Digitaldruckmaschinen. Das Ende der Linien zeigt den Ausstieg aus dem Digitaldruck, nicht das Ende der Unternehmen.

HERSTELLER DIGITALER DRUCKSYSTEME



Typisch Digitaldruck

Der Digitaldruck verfügt über Eigenschaften, die kein anderes Druckverfahren bietet. Gerade wenn es um kleinste Auflagen, den bedarfsgerechten Druck oder um die Individualisierung einer Drucksache geht, trumps der Digitaldruck. Dabei haben sich die Primär-Eigenschaften zwar nicht verändert, es sind jedoch neue Aspekte dazugekommen.

Von KLAUS-PETER NICOLAY

Während man dem Offsetdruck für die nächsten Jahre noch ein stetiges Wachstum von etwa 3% zutraut, gehen Marktforscher davon aus, dass der Digitaldruck jährlich um 11% bis 18% zunehmen wird – allerdings national und regional sehr unterschiedlich gewichtet. Dabei werden für den Markt der Direct Mails und der personalisierten, individualisierten Drucksachen überproportionale Zuwachsraten prognostiziert.

Nun könnte man ein Mailing auch so definieren, dass in einer Büroumgebung Serienbriefe hergestellt und versendet werden. Das lässt sich mit PC und Office-Drucker bewältigen. Doch professionelle Mails von heute stellen sich nicht wie ein traditioneller Brief dar, sondern beziehen den Empfänger mit Hilfe von Response-Elementen aktiv in den Kommunikationsprozess mit ein.

Dazu sind Systeme notwendig, die über bestimmte Eigenschaften und eine entsprechende Leistung sowie professionelle Peripherie verfügen. Neben den auf Leistung bezogenen Kriterien müssen die Druckverfahren auf ihre Eignung überprüft werden, ob sie die spezifischen Primärmerkmale erfüllen.

- Short Run Color oder farbige Kleinstauflagen,
- Printing on Demand oder Drucken bei Bedarf,
- Distributed Printing oder verteiltes Drucken,
- Customized Printing oder individuelles Drucken.

Short Run Color

Auch wenn der Offsetdruck heute im Bereich von 500 Exemplaren und darunter je nach Konfiguration wirtschaftlich produzieren kann, gibt es

noch immer Auflagen, die deutlich unter dieser Auflage liegen und damit für den Offset unwirtschaftlich sind. In diesem Bereich, zu dem auch die sprichwörtliche »Auflage 1« zählt, bleiben also nur Digitaldruckmaschinen, die bei diesen Kleinstauflagen auch ökonomisch mithalten können.

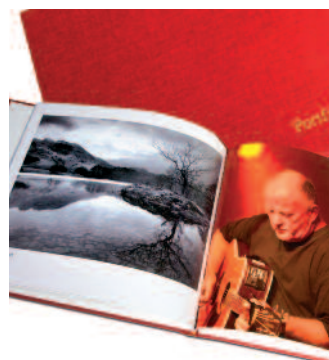
Das Drucken kleiner und kleinster Auflagen (Short Run Color) ist damit eines der Primärmerkmale digitaler Druckmaschinen.

Printing on demand

Printing on demand ist das Drucken bei Bedarf. Gerade diese Möglichkeit im Zusammenhang mit Short-Run-Aufträgen führt die Konzeption von Drucksachen in eine völlig neue Dimension. Wird digital und mit dem jeweils aktuellen Datenbestand produziert, erlangen Drucksachen eine völlig neue Aktualität.

Vor allem lässt sich mit dem Drucken bei Bedarf Geld einsparen. Statt hoher Auflagen werden beispielsweise von einer Broschüre nur die Mengen produziert, die auch wirklich benötigt werden. Damit erspart man sich oder dem Kunden einerseits Lagerkosten, auf der anderen Seite kann die Broschüre jeweils aktuell gehalten werden.

Deshalb hat auch die Verlagswelt ein Auge auf diese Technik geworfen. So ist es mit dem digitalen Druck möglich, Bücher bei Bedarf herzustellen (dieses Thema wurde bereits in Ausgabe 03 der »Druckmarkt COLLECTION« im Jahr 2009 ausführlich behandelt). Dabei liegt der Datenbestand eines Werkes abrufbereit in einem Archiv und wird erst dann ausgedruckt, wenn für das Buch auch wirklich ein Auftrag vorliegt. Hier können zudem verschiedene Digitaldrucktechniken kombiniert werden: Der schwarzweiße



Digitaldruck hat Drucksachen ermöglicht, die früher keine waren. Weil kleinste Auflagen nicht wirtschaftlich herzustellen waren. Zeitungen können durch den Digitaldruck zeitgleich zur Großauflage am Entstehungsort an anderen Orten in aller Welt und kleinen Auflagen produziert werden. Und auch Fotobücher wären ohne den Digitaldruck nicht möglich.

Inhalt eines Buches wird auf einer einfarbig druckenden Hochleistungsmaschine gefertigt, der farbige Umschlag läuft auf einer Farbmaschine. In einer nachgeschalteten Weiterverarbeitungsstrecke werden Inhalt und Umschlag zum Buch: in einer Auflage von einem einzigen Exemplar, das nicht teurer ist als das Buch aus einer Großauflage.

Nicht zu vergessen ist dabei der ökologische Aspekt. Wird weniger Papier verbraucht beziehungsweise nach dem Druck ungelesen entsorgt, kann der Digitaldruck in Sachen Umweltschutz ein gewisses Potenzial an Nachhaltigkeit für sich in Anspruch nehmen.

Distributed Printing

Digitaldruck ermöglicht mehr als andere Druckverfahren das verteilte Drucken: Ein Datenfile kann theoretisch wenige Sekunden nach seiner Entstehung zeitgleich in New York, Tokio oder Frankfurt gedruckt werden. Diese Technik können die traditionellen Druckverfahren zwar ebenfalls nutzen und über eine entsprechend eingerichtete Vorstufe schnell »in Druck« gehen, jedoch ist die Frage nach der Auflage das Entscheidungskriterium für oder gegen den Digitaldruck.

Das Beispiel »Book on Demand« oder der Druck von Tageszeitungen macht die Kombination von Drucken bei Bedarf und verteiltem Drucken interessant. Bücher oder Zeitungen können danach jeweils an dem Ort hergestellt werden, wo die Bestellung erfolgt oder ein Bedarf vorliegt. Eine deutsche Zeitung kann auf diese Art und Weise beispielsweise in den USA hergestellt werden, ist sehr schnell beim Leser und verursacht keine Transportkosten. Noch sind entsprechende Lösungen in der Versuchsphase, doch werden sich solche Konzepte mit Sicherheit auf Dauer durchsetzen.

Denn gerade bei den Tageszeitungen werden derzeit neue Geschäftsmodelle angedacht und es könnten sich neue Vertriebswege unter Hinzunahme digitaler Drucktechniken etablieren.

Customized Printing

Da beim Digitaldruck Trommeln, Zylinder oder Bänder »on the fly« bebildert werden, wird von einem dynamischen Verfahren gesprochen, das es ermöglicht, bei jedem Druck ein neues Bild zu erzeugen. Damit können auch individuelle und personalisierte Drucksachen entstehen (customized printing). Wobei unter personalisiert nicht nur das Adressieren individueller Daten (wie bei Mailings) verstanden wird, sondern dass für die Empfänger der Drucksache diejenigen Informationen gedruckt werden, die für die jeweilige Informations-Situation sinnvoll sind. Das kann auch heißen, dass jede Drucksache andere Bilder, Farben und Texte enthält. Damit wird eine Massendrucksache zum Unikat.

Diese Technik ist nur im Digitaldruck möglich und stößt bei Werbern und Marketing-Leuten auf zunehmendes Interesse. Denn damit lassen sich individuelle Mailings realisieren und statt ganzer Zielgruppen nunmehr einzelne Personen ansprechen. Dabei haben Untersuchungen gezeigt, dass sich durch die personalisierte Ansprache Informations- und Werbewerte fast verdoppelt haben.

So wird Digitaldruck zu konzeptionellem Drucken, bei dem Kunde, Agentur, Direct-Marketing-Spezialisten und der Drucker von der Idee bis zum fertigen Mailing eng zusammenarbeiten müssen. Stimmen diese Elemente, wird Digitaldruck zu einem wichtigen Werkzeug in der Printkommunikation.



EINSATZMÖGLICHKEITEN UND WIRKUNGSFELDER

Folgende Evolutionsstufen lassen sich bei Einsatz und Wirksamkeit des Digitaldrucks identifizieren. Die unterschiedlichen Level stehen gleichzeitig für eine signifikante Steigerung des Wertes der Printkommunikation, die durch Digitaldruck nicht mehr nur ein Investment darstellt, sondern den Return on Communications berechenbar machen kann.

Ebene 1: On-Demand- und Short-run-Printing

Bei kleinen und mittleren Auflagen von einigen hundert bis zu einigen tausend Drucken zählt vor allem die Schnelligkeit, vom Ready-to-Print bis zum fertigen Printprodukt, das im günstigsten Fall inline verarbeitet und konfektioniert wird. Die Stärke des Digitaldrucks liegt in der raschen Erstellung fertig verarbeiteter Printprodukte, die aufgrund des Wegfalls von Trocknungszeiten sofort verwendungsfähig sind. Druckprodukte können somit optimal steuerbar Kommunikationswirkung zeigen.

Ebene 2: Versions-Printing

Gemeint ist die Herstellung von Drucksachen, die einheitlichen Designkonzeptionen folgen, sich aber beispielsweise durch Sprachversionen unterscheiden und auf Abruf auch in Kleinstauflagen bereitgestellt werden können. Vordrucke sind nicht mehr nötig, da im Digitaldruck von Druck zu Druck das Druckbild verändert werden kann. So können kleine Auflagen gegenüber klassischen Druckverfahren zeit- und kostenoptimiert gefertigt werden.

Ebene 3: Personalized Printing

Die Druckprodukte enthalten Name und Adresse des Empfängers. Das heißt: die seit Jahrzehnten im Direktmarketing etablierte Form der Drucksachenerstellung erfährt durch den Digitaldruck eine Prozess- und Qualitätsoptimierung: Nicht mehr nur Anschreiben können personalisiert werden, sondern Flyer, Folder, Broschüren etc. Eine technische Innovation stellt dabei die Bildpersonalisierung dar.

Ebene 4: Individualized Printing

Druckprodukte entsprechen den Prinzipien des One-to-One-Marketing; sie sind in der Gestaltung und in der Auswahl der Inhalte auf Kundensegmentierungen oder einzelne Zielpersonen ausgerichtet. Die seit Jahrzehnten übliche und populärste Form des Individualdrucks stellt der so genannte Transaktionsdruck dar: Per Digitaldruck werden in beliebig skalierbarer Auflagenhöhe Rechnungsdokumente und Kontoauszüge für den Empfänger individualisiert hergestellt. Heute können nicht nur Texte, sondern auch Farben und Bilder einbezogen werden, die den Aufmerksamkeitswert steigern und es erlauben, zusätzliche Marketinginformationen zu integrieren.

Ebene 5: Customized Printing

Der Empfänger einer Drucksache kann sich über ein Web-Interface Inhalte selbst zusammenstellen und erhält exakt nach seinen Wünschen ein personalisiertes und individualisiertes Druckprodukt. Er kann hierbei sein Interessensprofil selbst anlegen. Der gesamte Kommunikations- und Produktionsprozess ist vollständig automatisiert. Im Zusammenspiel mit griffigen CRM-Konzeptionen können auch Empfänger, die bereits in Kundendatenbanken gespeichert sind, gemäß ihrem Profil an den spezifischen Wünschen und Interessenslagen angepasste Druckprodukte erhalten.

Quelle und © 2007: Andreas Weber, DigitaldruckForum, Mainz

SCHWARZWEISS-DIGITALDRUCKMASCHINEN (Rollenmaschinen)



Vertrieb / Hersteller	InfoPrint / Ricoh	InfoPrint / Ricoh	Kodak / Kodak	Kodak / Kodak	Nipson / Nipson
Produktname	InfoPrint 75 / 100	InfoPrint 4100	Prosper S5 / S10 / S20*	Versamark VL6000/6200	VaryPress
Druckverfahren/-farbe	Laser / Toner	Laser / Toner	Continuous Inkjet	Drop-on-Demand-Inkjet	Magnetografie / Toner
Auflösung max.	600 dpi	600 dpi	600 x 600 dpi / 600 x 300 dpi	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi, Multiresolution
Leistung/h A4 oder m/Min.	6.540 / 8.700 (2-up A4)	bis 81.240	150 / 305 / 610 m/Min.	bis 150 m/Min.	bis 105 / 125 / 150 m/Min.
Druckbreite max.	165 bis 457 mm	482 mm (ohne Lochrand)	105,6 mm je Druckkopf**	520 mm / 474 mm	468,5 mm
Papiergewichte	64 - 157 g/m ²	45 - 160 g/m ²	abhängig von der Anwendung*	60 - 160 g/m ²	Papier, Etikett / 40 - 240 g/m ²
Ausgabe, Verarbeitung		Rolle oder Finishing (opt.)	*Eindrucksystem **es können mehrere Druckköpfe nebeneinander platziert werden für den Eindruck auf laufenden Bahnen auch innerhalb einer Offsetrotation	Rolle/Rolle sowie alle gängigen Finishing-Optionen	Stapel, Rolle, diverse Finishing-Optionen wie schneiden, falzen, bogen



Vertrieb / Hersteller	Nipson / Nipson	Océ / Océ	Océ / Océ	Océ / Océ	Océ / Océ
Produktname	Digiflex	VarioStream 7120	VarioStream 7000*	VarioStream 8000*	VarioStream 9000
Druckverfahren/-farbe	Magnetografie / Toner	elektrofotografisch, LED	elektrofotografisch, LED	elektrofotografisch, LED	elektrofotografisch, LED
Auflösung max.	600 x 600 dpi, Multiresolution	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Leistung/h A4 oder m/Min.	81,7 / 104 m/Min.	6.840 / 16,9 m/Min.	10.800 - 72.000* / 89,4 m/Min.	30.000 - 84.840*	48.000 - 85.500 / 106 m/Min.
Druckbreite max.	468,5 mm	431,8 mm*	463,5 mm	495,3 mm	482,6 mm
Papiergewichte	Papier, Etikett / 40 - 300 g/m ²	Papier, Etikett / 60 - 160 g/m ² *	50 bis 160 g/m ² **	50 bis 120 g/m ² **	36 bis 240 g/m ² *
Ausgabe, Verarbeitung	Stapel, Rolle, diverse Finishing-Optionen wie schneiden, falzen, bogen	Rolle, Stapel, Hochstapel, schneiden, falzen, rückensticheften *weitere Grammaturen nach positiven Testläufen möglich	* als Single-, Twin- und Triplex-Version erhältlich. Rolle, Stapel, Hochstapel, schneiden, falzen, rückensticheften Aufrüstmöglichkeiten bei Geschwindigkeit und Zusatzfarbe. **weitere Grammaturen nach positiven Testläufen möglich	* als Single-, Twin- und Triplex-Version erhältlich. Rolle, Stapel, Hochstapel, schneiden, falzen, rückensticheften Aufrüstmöglichkeiten bei Geschwindigkeit und Zusatzfarbe. **weitere Grammaturen nach positiven Testläufen möglich	Rolle, Stapel, Hochstapel, schneiden, falzen, rückensticheften Kann optional mit Zusatzfarben ausgerüstet werden (bis 3/3-farbig). *weitere Grammaturen nach positiven Testläufen möglich



Vertrieb / Hersteller	Xerox / Xerox	Xerox / Xerox	Xerox / Xerox
Produktname	Xerox 495	Xerox 650 / 1300 CF	DocuPrint 525 / 1050
Druckverfahren/-farbe	Xerografie / Trockentoner	Xerografie / Trockentoner	Xerografie / Trockentoner
Auflösung max.	600 x 600 dpi	1.200 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Leistung/h A4 oder m/Min.	28.320	36.960 / 73.920	30.060 / 60.120
Druckbreite max.	447 mm	495 mm	495 mm
Papiergewichte	64 bis 157 g/m ²	60 bis 200 g/m ² *	60 bis 127 g/m ²
Ausgabe, Verarbeitung	Rolle, Finishing, optional weitere Endverarbeitungsaggregate, Duplex	Rolle, Finishing, optional weitere Endverarbeitungsaggregate, Duplex *190 g/m ² bei Duplex-konfiguration (1300 CF)	Rolle, Finishing; optional diverse Finishing-Lösungen

DRUCKMARKT
impressions

Lesen Sie mehr im PDF-Magazin
»Druckmarkt impressions« im
Internet. Monatlich mit
Bildstreifen, Hintergrund-
berichten und Nachrichten.

www.druckmarkt.com