

DRUCKMARKT

COLLECTION

N^o 17

5. überarbeitete und aktualisierte Auflage

DIGITALDRUCK Schwarz-Weiß & Farbe

INVESTITIONSKOMPASS

GESCHICHTE: Es musste ja so kommen.
Die Druckmarkt-Genesis des Digitaldrucks.

TECHNOLOGIE: Digitaldruck mit Rückenwind.
Nur noch Inkjet oder bleibt der Toner?

MARKTÜBERSICHTEN: Bogenmaschinen Schwarz-Weiß und Farbe,
Rollen- und Highspeed-Inkjet-Maschinen.

MARKT: Eine Überdosis Digitaldruck? B1- und B2-Format.
Highspeed-Inkjet in der Warteschleife.

www.druckmarkt.com

KNOW-HOW AKTUELL



HIER KÖNNTE IHR NAME STEHEN

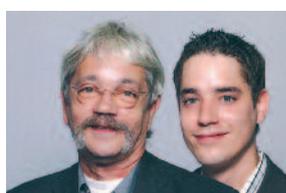
Inhalt	
Editorial	3
Die Digitaldruck-Genesis: Was wann und wer mit wem?	4
Digitaldruck – mit Rückenwind	8
Die Qual der Wahl oder: Grenzen ziehen	12
The making of ... Event-Management	22
Ein glänzendes Paar	24
Eine Überdosis Digitaldruck?	26
Eine neue Stufe der Integration	32
Highspeed-Inkjet: In der Warteschleife?	34
Sonderfarben: Die Fünfte macht den Unterschied	40
Nicht nur für den ›täglichen Kleinkram‹	42
Druckköpfe: Alles in Auflösung	46
Glossar	48
Marktübersichten: Tabellen als Entscheidungshilfe	16
Digitaldruckmaschinen Bogen (Farbe)	18
B2-Bogenmaschinen	28
B1-Bogenmaschinen	30
Rollendigitaldruckmaschinen (Farbe)	36
Digitaldruckmaschinen Bogen (Schwarz-Weiß)	43
Rollendigitaldruckmaschinen (Schwarz-Weiß)	45
Anbieterverzeichnis	50
Impressum	49

Einmal ganz ehrlich: Würden Sie dieses Editorial eher lesen, wenn Ihr Name in der Headline stünde? Hätte das Ihr Interesse gesteigert? Hätten Sie es überhaupt bemerkt und hätte es Sie als Druckfachmann oder Werber eigentlich beeindruckt? Schließlich wissen Sie ja, dass dahinter nicht die Redaktion, sondern eine Datenbank steckt, die Ihren Namen im schlimmsten Fall auch noch falsch geschrieben hätte. Und Sie wissen auch, dass die vermeintliche Individual-Drucksache lediglich ein Exemplar einer hohen Auflage ist.

Aber wissen Sie auch, dass die Werbewirkung personalisierter Drucksachen noch nicht im entferntesten wissenschaftlich fundiert untersucht ist? Bisher sind alle Zahlen, die wir kennen, nur Mosaiksteine aus einem Gebilde, das in Wahrheit nur auf Tests, Erfahrungen und Bauchgefühl beruht. Dennoch sind sich alle einig: Individualisierte Ansprache bringt mehr Response als die unpersönliche Variante. Dabei sind solche Erfolgs-Stories mit einer gewissen Vorsicht zu genießen. Denn Zahlen aus den USA sind nicht ohne Weiteres übertragbar auf Mitteleuropa. Das ist wohl auch der Grund, weshalb wir seit mehr als 20 Jahren über One-to-One-Marketing reden und es nicht tun. Weil wir noch immer verunsichert sind, welche Daten dem Datenschutz unterliegen und welche nicht – von den Kosten für eine professionelle Umsetzung einmal ganz abgesehen.

Doch das sind nicht die einzigen Fragen, die der Digitaldruck aufwirft. Viele sind auch technischer Natur. Soll die Maschine von der Rolle oder als Einzelblattsystem arbeiten? Welche Systeme sind für welche Anwendungen geeignet, welche Maschine mit welcher Technologie ist für welchen Einsatz sinnvoll? Und welche Technik ist zukunftssicher und ausbaufähig? Soll man auf bewährte tonerbasierte Druckmaschinen setzen oder den Blick nur noch auf Inkjet-Systeme lenken? Welche Informationen stehen bereit und welche Erfahrungen gibt es, um ein professionell einsetzbares Drucksystem von einem weniger gut geeigneten zu unterscheiden?

Fragen über Fragen, die wir in dieser Ausgabe zumindest teilweise beantworten wollen. Mit den Marktübersichten, in denen über 250 Digitaldruckmaschinen-Modelle aufgeführt sind, und mit den flankierenden Beiträgen dürfen zumindest wichtige technische Fragen geklärt sein. Weitestgehend ausgeklammert bleiben dabei jedoch Spezialanwendungen wie etwa Etiketten und der digitale Verpackungsdruck sowie Themen, die sich um die Anforderungen der Kommunikation drehen, wo Personalisierung und Individualisierung sinnvoll einsetzbar sind oder wie sich der Digitaldruck vermarkten lässt. Diese Themen und einige mehr werden wir in weiteren Ausgaben der ›Druckmarkt COLLECTION‹ aufbereiten.



Ihre Druckmarkt-Redaktion

Klaus-Peter und Julius Nicolay

DIE QUAL DER WAHL ODER: GRENZEN ZIEHEN

Seit jeher ist eine eindeutige Zuordnung von Digitaldruckmaschinen in Kategorien oder Einsatzgebiete schwierig. Denn ob es nun eine Digitaldruckmaschine mit hoher Leistung ist oder ein Bürodrucker – beide drucken digital. Was aber macht eine Digitaldruckmaschine für den Einsatz in einer Druckerei-Umgebung aus? Es ist einmal mehr und vor allem die Frage nach der Anwendung.

Allen Diskussionen zum Trotz, der Digitaldruck sei ein Wettbewerbsverfahren zum Offsetdruck, kann die Zielrichtung digitaler Systeme nicht die hochvolumige Drucksache in fünfstelliger Auflagenhöhe sein, sondern liegt im Bereich kleiner oder kleinster Auflagen. Alleine das eröffnet vielfältige Möglichkeiten, aus denen bereits völlig neue Anwendungen entstanden sind. Man denke nur an Fotobücher, an individualisierte Mailings oder auch an den Druck immens großer Bilder für den Innen- und Außenbereich. Die Anwendungen gehen weit über das hinaus, was ursprünglich einmal vom Digitaldruck erwartet wurde. So ist er heute in sämtlichen Anwendungsfeldern anzutreffen: bei Akzidenzen, im Bücherdruck, Zeitungs- und Zeitschriftendruck sowie bei Etiketten und Verpackungen. Hinzu kommen mit dem Transaktionsdruck

und Mailings spezielle Anwendungen, die nur im Digitaldruck möglich sind. Und das Large-Format-Printing ist als Digitaldrucktechnik zu einer eigenen Disziplin geworden. Gerade deshalb ist es notwendig zu unterscheiden, welche Möglichkeiten welche Maschinen bieten und welche Drucktechnologien sich für die eine oder andere Drucksache mehr oder weniger sinnvoll einsetzen lassen.

Wer druckt digital?

Auf Basis von Kopierern waren tonerbasierte Drucksysteme die ersten digitalen Drucker und werden bis heute als Schwarz-Weiß-Systeme für Bogen und Rolle sowie für den Farbdruck angeboten. Etwa 90% aller installierten Digitaldruckmaschinen dürften heute tonerbasiert sein.

Doch der Inkjet holt auf. Neben dem Large-Format-Printing spielt Inkjet in

Highspeed-Rollenmaschinen sowie in den nunmehr bis zum B1-Format reichenden Bogen-Digitaldrucksystemen eine erhebliche Rolle.

Wer hier Ordnung hineinbringen will, ist gezwungen, die Systeme zu klassifizieren. Da bietet sich zunächst einmal die Unterteilung in Schwarz-Weiß- und Farbsysteme an. Beide lassen sich noch einmal in Rollen- und Bogensysteme unterteilen und die wiederum in Format- und Leistungsklassen oder auch in Verfahrenstechniken. So haben wir bei unseren Übersichten eine Auswahl der Bogen- und Rollenmaschinen getroffen, die Formatbereiche abgegrenzt und zudem eine Leistungsgrenze gezogen.

Vorentscheidung: die Leistung

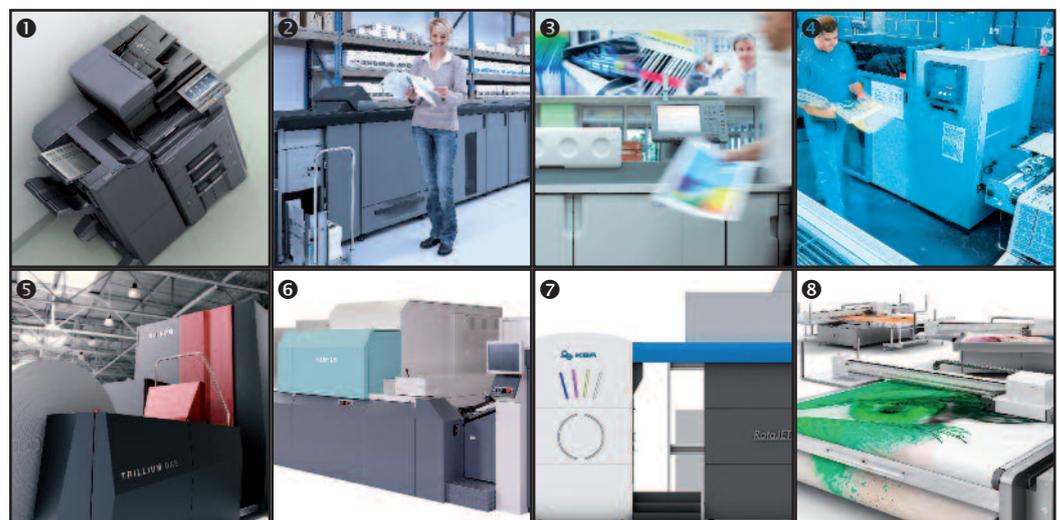
Für eine Betrachtung aus Sicht der Druckindustrie spielt bei der Auswahl

eines Digitaldrucksystems zunächst meist die Auflagenhöhe eine Rolle. So gibt es Drucksachen, die nur einmal, vielleicht 15 bis 50 Mal oder in Auflagen von 500 Exemplaren benötigt werden. Alle Auflagen darüber hinaus gehören nach heutigem Verständnis noch immer in den Offsetdruck. Es sei denn, es werden große Mengen individualisierter Drucksachen benötigt. Diese Aufgabenstellung löst einzig und alleine der Digitaldruck.

Dafür ist eine hohe Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Stabilität des Digitaldrucksystems und des Frontends Bedingung. Denn auch wenn »Auflage 1« nur das einzelne Exemplar meint, sind 100.000 personalisierte Drucksachen auch eine Großauflage.

Deshalb werden Druckereien bei der Wahl einer Digitaldruckmaschine zunächst einmal Modelle ab einer ge-

Typische Digitaldrucksysteme für unterschiedliche Einsatzzwecke. Multifunktionssysteme ① werden vor allem im Bürobereich eingesetzt. Kein Wachstum, aber immer noch ein gefragter Markt existiert für Schwarz-Weiß-Systeme ②. Seit Jahren mit ordentlichem Zuwachs: Farbproduktionssysteme ③ als Universalmaschinen. Weniger gefragt sind monochrome Inkjet-Rollenmaschinen ④. Wohl erst am Anfang ihrer Entwicklung stehen Rollensysteme mit Liquid Toner ⑤ und großformatige B2- und B1-Maschinen ⑥, die auch auf das Segment der Verpackung zielen. Der kräftigste Schub ist von Highspeed-Inkjet-Maschinen ⑦ zu erwarten. Und nicht zu vergessen: Auch im Large-Format-Printing ⑧ gibt es noch beachtliches Wachstum.



wissen Leistung in Betracht ziehen – abhängig von der Aufgabenstellung. Vielleicht wurde deshalb auch der Begriff ›Produktionsdruck‹ gewählt, um zu verdeutlichen, dass solche Systeme für dauerhafte Belastungen geeignet sind.

Eine eindeutige Definition dafür gibt es nicht, also sind es künstliche oder willkürliche Grenzen. Bei Schwarz-Weiß-Systemen liegt die Messlatte für ein leistungsfähiges Drucksystem bei etwa 85 DIN-A4-Seiten pro Minute. Diese Marke ist inzwischen selbst für sogenannte Arbeitsgruppen-Drucker in greifbare Nähe gerückt. Bei Farbdrucksystemen haben wir die Leistung der Systeme mit 3.600 Seiten 4/0-farbig pro Stunde definiert: also 60 Seiten/Minute. Dadurch dürfte für die meisten Investitionen bereits eine Vorentscheidung gefallen sein.

Doch Geschwindigkeit ist nicht alles. Es sind immer auch Faktoren wie Stabilität der Farbwiedergabe, die Medienvielfalt und die Präzision des Papiertransportes zu beachten, die Einfluss auf die Leistungsfähigkeit insgesamt haben.

Multifunktionsdrucker

Auch Bürodrukker sind digitale Ausgabeinheiten. Entsprechende Drucker werden immer besser, preiswerter sowie schneller und können auch gelegentlich für Druck-Erzeugnisse in kleinen Auflagen eingesetzt werden. Dabei mutieren selbst kleinere Büro-

drucker zu Multifunktionsgeräten. In den Formaten DIN A4 und DIN A3 (auch im Überformat), produzieren sie inzwischen 50 Drucke/Min. und mehr und sind damit im Leistungsbereich größerer Digitaldrucker angekommen. Zusammen mit integrierten Finishing-Systemen (Lochen, Falzen, Heften etc.) sind selbst Maschinen unterhalb von 85 Seiten interessante Produktionssysteme.

Multifunktions-Printer (MFP) sind eine Kombination aus Scanner und Drucker. Damit erfüllen sie die Funktion eines Kopierers. In Kombination mit einem integrierten RIP und vorgeschaltetem Server sind modulare Drucksysteme entstanden, die von jedem Computer im Netz angesteuert werden können. Und nachdem man diesen Systemen auch das Faxen und Versenden von Dokumenten beigebracht hat, spielen sie eine immer größere Rolle als universelle Kommunikationssysteme im Grafik- oder Büro-Umfeld.

Gerade weil diese Systeme zigtausendfach installiert wurden, sind sie zu ernsthaften Wettbewerbern klassischer Druckereien geworden. Briefbogen-Vordrucke erübrigen sich, da sich die gesamte Geschäftskorrespondenz über den Drucker abwickeln lässt. Zudem bieten sie Finishing-Funktionen und eignen sich damit für kleinauflagige Mailings, Newsletter, Datenblätter, kleinere Broschüren und vieles mehr.

Dennoch sind diese Maschinen meist völlig überfordert, wenn es um mehr

**100.000 X AUFLAGE 1
IST AUCH EINE GROSSAUFLAGE.
DESHALB IST AUF LEISTUNG
UND ROBUSTHEIT ZU ACHTEN.**

**ETWA 90% ALLER HEUTE
INGESETZTEN DIGITALDRUCK-
SYSTEME SIND TONERBASIIERT.**

als das gelegentliche Ausdrucken geht. Ein weiteres Manko ist die oftmals zu wenig präzise An- und Auslage des Papiers, was ein späteres Schneiden im Stapel fast unmöglich macht. Dazu kommt die relativ geringe Auswahl an Bedruckstoffen, die meist nur im sogenannten Standardbereich zwischen 80 g/m² und etwa 160 g/m² liegt. Ausgefallener Papiere lassen sich nur selten ohne Probleme verdrucken (Ausnahmen bestätigen jedoch auch hierbei die Regel).

Digitaldrucksysteme

Vor der Wahl einer Maschine müssen demnach verschiedene Kriterien geprüft werden, die nicht zwangsläufig aus den Datenblättern der Hersteller hervorgehen. Die kleine Checkliste unten kann dabei einer groben Evaluierung dienen. Natürlich muss die Entscheidungsmatrix im Einzelfall noch verfeinert werden, doch sollte sie für eine erste Auswahl genügen.

Im Vergleich zu Multifunktionssystemen sind digitale Druckmaschinen ausschließlich für den professionellen Druck konzipiert. Nicht nur die Leistungen, auch die Formate liegen zum Teil deutlich über den Werten der Maschinengattung MFP.

Da von den in Druckereien eingesetzten Systemen hohe Zuverlässigkeit erwartet wird, kann die Leistungsfähigkeit nicht ausschließlich über die Druckgeschwindigkeit definiert werden. Vielmehr ist die Vielfalt einsetzbarer Bedruckstoffe auch im Hinblick auf Strukturen und Grammaturen zu beachten, eine hohe Konstanz beim Ausdruck und nicht zuletzt lange Wartungsintervalle, wobei die Wartung im Idealfall vom Bediener selbst ausgeführt wird.

Vor allem gehören zu Produktionssystemen auch professionelle Möglichkeiten der Weiterverarbeitung. Wobei dies stets eine Frage des Arbeitsablaufs (inline oder in einem separaten Prozess offline oder nearline) ist.

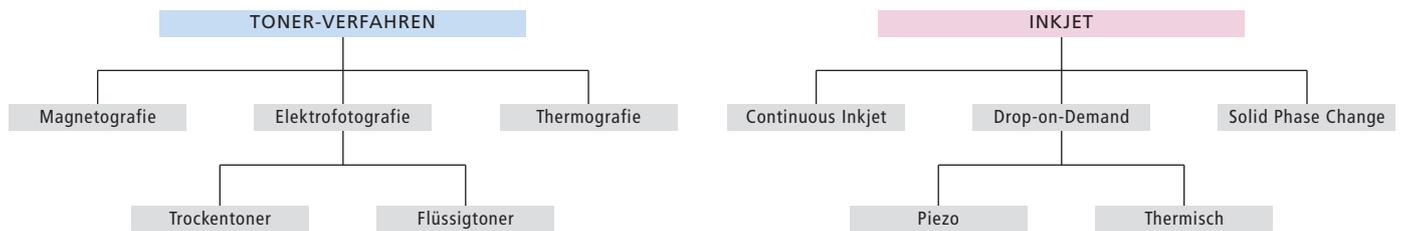
Oft übersehen, aber so wichtig wie die Maschine selbst, ist die Peripherie samt leistungsfähiger Workflow-Systeme und RIPs. Schließlich ist digitales Drucken vor allem beim Individualisieren mehr als nur das bloße Bedrucken von Papier. Digitaldruck dieser Dimension verlangt nach leistungsfähigen Netzwerk-Infrastrukturen, ausreichend dimensionierten Servern und intelligenter Software, um einen effizienten Arbeitsablauf zu ermöglichen. ▶



CHECKLISTE

- 1 Druckverfahren
- 2 Druckfarben (Toner, Tinte, pastöse Farben, Liquid Ink)
- 3 Auflösung
- 4 Anzahl Druckwerke (4c plus Sonderfarben)
- 5 Leistung pro Stunde im Schön- und Widerdruck (Duplex)
- 6 Volumen pro Monat
- 7 Bedruckstoffvielfalt, Ausgabe (Rolle, Bogen), Finishing (Inline, Offline, Nearline)
- 8 Preis (Klick-Preise, Leasing etc.)

DIGITALDRUCK-TECHNIKEN



Bei den wichtigsten Digitaldrucktechniken hat sich in den letzten Jahren nur wenig verändert. Allerdings haben sich Magnetografie und Thermografie nicht auf breiter Front durchgesetzt. Dagegen werden Hoffnungen auf den Flüssigtoner gesetzt. Im Inkjet sind alle Verfahren im Einsatz, wenn auch mit unterschiedlicher Bedeutung. Continuous Inkjet wird aktuell nur von Kodak eingesetzt, alle anderen Hersteller

nutzen das Drop-on-Demand-Verfahren. Und Solid Phase Change findet im Produktionsdruck (noch) keine Anwendung finden. Und wer in der Grafik Landas Nanography vermisst: Es ist ein Drop-on-Demand-Verfahren, das lediglich andere Tinten einsetzt. Eine genauere Beschreibung der verschiedenen Technologien lesen Sie auf Seite 48 im Glossar.

Erst wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, lässt sich ernsthaft von ›Produktionsdruck‹ sprechen.

Dies gilt um so mehr, nachdem Digitaldruckmaschinen im Rollendruck und in den Formatklassen B2 und B1 Fuß fassen und riesige Datenmengen verarbeiten müssen. Diese Maschinen verlangen noch einmal eine gesonderte Betrachtung, da es sich um speziell auf Druckereien abgestimmte Maschinen handelt.

Große Maschinenklassen

Dabei zeigt der Blick zurück, dass die Entwicklung größerer Formate gar nicht so neu ist. Bereits 1998 führte Xeikon ein Digitaldrucksystem mit über 50 cm Breite sowie nahezu beliebiger Länge ein und blieb mit dieser Rollendruckmaschine lange Zeit alleine in dieser Formatklasse, da die im Jahr 2000 von Indigo als XB2 gezeigte monochrome Bogenmaschine nie in Produktion ging.

Das größere Format, das den Formatbereich 50 x 70 cm (und darüber hinaus) abdeckte, wurde von Xeikon allerdings nie ernsthaft für den Akzidenzmarkt beworben und so machte Fujifilm zur drupa 2008 mit der B2-Bogenmaschine Jet Press 720 auf sich und den neuen Zielmarkt aufmerksam: klassische Akzidenzdruckereien. Die Jet Press war der Startschuss für das Rennen um das größere Format im Digitaldruck. Zwar dauerte es bis zum Verkaufsstart der Jet Press bis Ende 2011, doch kündigten etliche Hersteller im Vorfeld

der drupa 2012 eigene B2-Maschinen an. HP Indigo schickte gleich drei Modelle ins Rennen: eines für den Akzidenzdruckmarkt, eines für den Etikettendruck und ein weiteres für die Faltschachtelproduktion.

Und je näher die drupa 2012 rückte, umso mehr Hersteller kamen aus der Deckung und kündigten Maschinen im B2-Format an. Nach der drupa zählten wir dann ein Dutzend Anbieter digitaler B2-Bogenmaschinen, die etwa 15 Maschinen im europäischen Raum anbieten wollten.

Inzwischen ist es um die eine oder andere Maschine allerdings sehr ruhig geworden. Denn beim Bau von B2-Maschinen wurde offensichtlich, dass es nicht einfach nur um eine Format-Anpassung geht, sondern dass das doppelt so große Format gegenüber A3-Überformat-Maschinen völlig neue Konstruktionen vom Anleger bis zur Auslage und beim gesamten Papierlauf nötig machte. Kurzum – die gesamte Thematik ist deutlich komplexer als es viele Hersteller vermutet haben. Man könnte es auch drastischer ausdrücken: Einige haben den Mund zu voll genommen. Von dem angekündigten Dutzend Modelle sind gerade einmal fünf übrig geblieben.

Während sich mit Ausnahme von HP Indigo alle Hersteller auf Tintentechnologien konzentrierten, kommt nun auch der Liquid Toner (Flüssigtoner) ins Spiel. Xeikon brachte die Trillium-Technologie auf den Markt, die auf Grundlage eines hochviskosen Toners (Liquid Ink) die ›Lücke‹ zwischen

Toner und Inkjet schließen soll. Ob es aber wirklich eine ›Game-Changing-Technologie‹ ist, wie Xeikon meint, wird der Markt noch zeigen müssen. Denn auch die NanoInk des Indigo-Gründers Benny Landa sollte ja das Spiel im Digitaldruck von Grund auf verändern. Nach 2012 wurde die Maschine komplett umgebaut, von einer breiten Produktpalette ist keine Rede mehr und die Auslieferungstermine sind auch noch offen.

Was die Hersteller aber wohl alle gelernt haben: Bis neue Technologien in marktreifen Systemen wirklich stabil produzieren, vergeht viel Zeit.

Die Anwendungen

Für Drucksacheneinkäufer bieten die größeren Formate natürlich interessante Perspektiven. Denn damit erschließen sich dem Bogen-Digitaldruck Anwendungen, die aufgrund der Formatbeschränkung zuvor nicht realisierbar waren – zum Beispiel im Verpackungsdruck, bei Postern oder Buchumschlägen. Das größere Format erlaubt zudem das Drucken mehrerer Nutzen auf einem Bogen, was die Produktivität der Maschinen erhöht und die Auflage, ab wann ein Job gegenüber dem Offsetdruck ökonomisch ist, neu definiert. So können die typischen Vorteile des Digitaldrucks wie Individualisierungen auch bei mittleren bis großen Auflagen genutzt werden.

So stehen die Gewinner im Kampf um das B2-Format fest: Es profitieren die Drucker von Fotobüchern – so-

fern sie über entsprechendes Know-how in der Druckweiterverarbeitung verfügen. Daneben eignen sich die Maschinen für Akzidenzaufträge, für Bücher aller Art, Plakate und anspruchsvolle Aufträge, die im Offsetdruck bisher nicht kostengünstig in kleinen Auflagen zu produzieren waren. Dazu kommen Verpackungsdrucker, die diese Technik nicht nur für den Dummy-Bau einsetzen.

Highspeed-Inkjet

Doch die Bogenmaschinen stehen auch im Wettbewerb mit Rollendrucksystemen. Die seit der drupa 2008 bekannten Highspeed-Inkjet-Maschinen sind in der grafischen Industrie zwar noch längst nicht so stark verbreitet, wie man aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit annehmen könnte, doch muss mit dieser Technologie in Zukunft ernsthaft gerechnet werden. Die Qualität ist akzeptabel, die Geschwindigkeit mit bis zu 300 m/Min. beachtlich und die Anwendungsvielfalt enorm. Applikationen sind schon heute im Akzidenz-, Bücher-, Zeitungs- und Zeitschriften-Druck zu finden (siehe auch den Beitrag auf Seite 36).

Ob von Rolle auf Rolle, von der Rolle zum Bogen oder gleich zum fertigen Produkt – auch die Finishing-Peripherie steht für die unterschiedlichen Digitaldrucksysteme zur Verfügung und sollte bei der Entscheidungsfindung Beachtung finden.



DER GROSSE ÜBERBLICK TABELLEN ALS ENTSCHEIDUNGSHILFE

Auch wenn wir wissen, dass sich niemand aufgrund einer Marktübersicht für oder gegen das eine oder andere Digitaldruck-System entscheiden wird, veröffentlichen wir auf den folgenden Seiten Übersichten, die einen ersten Überblick über die Auswahl geben und bei der Entscheidungsfindung zumindest hilfreich sein können. Unsere Einteilung in Maschinensegmente soll dies erleichtern.

Die Tabellen auf den folgenden Seiten geben einen Überblick über die derzeit in Deutschland, Österreich und der Schweiz angebotenen Digitaldrucksysteme, soweit sie der Redaktion bekannt sind oder von Herstellerseite genannt wurden. Die Tabellen erheben daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sämtliche hier veröffentlichten Daten in den Marktübersichten beruhen auf den Angaben der Hersteller oder Anbieter entweder in gedruckter Form oder auf den jeweiligen Internetseiten. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt die Druckmarkt-Redaktion daher keine Gewähr.

In den Tabellen befinden sich zudem nur Produkte, die vorgestellt wurden, bereits auf dem Markt sind oder noch in diesem Jahr verfügbar sein sollen. Dabei sind wir auf die Angaben der Hersteller angewiesen (Verspätungen mit eingeschlossen). Als neue Maschinen (rotes Kästchen mit dem Begriff »Neu«) sind Modelle gekennzeichnet, die in den letzten neun Monaten angekündigt oder vorgestellt wurden und die spätestens im Jahr 2017 verfügbar sein sollen. Bei diesen Maschinen können sich die technischen Daten bis zur Marktverfügbarkeit noch verändern.

Nicht berücksichtigt sind Maschinen, die unsere Kriterien an die Ausgabe-geschwindigkeiten oder das Format nicht erfüllen, die Angebote von Büro-druckern im Formatbereich DIN A4 und DIN A3 sowie typische Multifunk-tionssysteme für den Office-Bereich. Das Gleiche gilt für den Bereich der Large- und Wide-Format-Printer. Für diese Maschinen sind eigene Publikationen im Rahmen der Fachschriften-Reihe »Druckmarkt COLLECTION« vorgesehen, die im Laufe des Jahres 2017 erscheinen sollen und zurzeit aktualisiert werden.

Fehlende Informationen zu einzelnen Produkten sind mit k. A. (für keine An-gaben) gekennzeichnet. Das Kürzel »opt.« oder der Hinweis »Option« weisen darauf hin, dass das jeweilige Ausstattungsmerkmal nicht im Lieferumfang enthalten ist. Die Leistungen sind, wenn nicht anders definiert, mit A4-Seiten pro Minute (A4/Min.) oder A4-Seiten pro Stunde (A4/h) beziehungsweise m/Min. (Meter pro Minute) angegeben. Unter den Multifunktionssystemen, die aufgeführt werden, sind Maschinen gemeint, die neben dem Drucken auch Funktionen wie Scannen, Kopieren und Faxen ermöglichen. Die Papier-kapazität max. schließt alle Optionen mit ein.

Sollte Ihnen der eine oder andere Begriff oder ein Kürzel unbekannt vorkom-men, hilft sicherlich unser Glossar auf Seite 48 weiter.

Auf Preis-Angaben in den Übersichten haben wir bewusst verzichtet, da es je nach Handelsstruktur, Region und Nation zu erheblichen Abweichungen kommen kann. Zudem lassen sich die Basis-Systeme mit zahlreichen Optio-nen aufrüsten, die den Preis des Basis-Drucksystems durchaus übersteigen können.

Aufgrund der vielfältigen Vertriebskanäle in den genannten Ländern sowie der ausgeprägten Händlerlandschaft ist möglicherweise der eine oder andere Händler nicht aufgeführt, da dies in einer derartigen Übersicht nicht abge-deckt werden kann. Die wichtigsten Ansprechpartner in den jeweiligen Län-dern finden Sie auf der Seite 50.

Stand der Marktübersichten: 30. Januar 2017.



DIGITALDRUCKSYSTEME UND DRUCKKÖPFE

	Canon	Epson	Fujifilm	Heidelberg	HP	HP Indigo	KBA	Kodak	Komori	Konica Minolta	Kyocera	Landa	Memjet	MG	Miyakoshi	OKI	Pitney Bowes	Ricoh	Riso	RMGT	Samsung	Screen	Sharp	Toshiba	Xaar	Xeikon	Xerox
Drucksysteme																											
Bürodrucker Schwarz-Weiß und Farbe	●	●			●●					●	●					●		●			●		●	●			●
Multifunktionssysteme Schwarz-Weiß und Farbe	●	●			●●					●	●					●		●	●		●		●	●			●●
Bogendrucksysteme Schwarz-Weiß	●			●	●●			●		●	●					●		●			●		●	●			●
Bogendrucksysteme Farbe (A3+)	●		●	●		●		●		●	●			●		●		●	●		●		●	●			●●
Bogendrucksysteme Farbe (B2)	●●		●			●			●	●					●					●		●					
Bogendrucksysteme Farbe (B1)				●			●		●	●		●									●						●
Rollendrucksysteme Schwarz-Weiß	●				●		●	●									●	●									●
Rollendrucksysteme Farbe	●				●	●		●							●		●	●				●				●●	●●
Inkjet-Druckköpfe	●	●	●		●			●		●	●		●					●							●		

HIGHSPEED-INKJET IN DER WARTESCHLEIFE?

Von satten Zuwachsraten schwärmen einige Hersteller, Prognosen lassen ihn geradezu explodieren und auch in den Redaktionsstuben wird der Tintenstrahldruck hochgejubelt. Dabei sieht die Realität anders aus: Denn trotz des Hypes ist der Highspeed-Inkjet-Druck in der Druckindustrie noch nicht wirklich angekommen. Manche sehen ihn noch in der Warteschleife.

Dem Inkjet-Druck wird Großes prognostiziert. Marktforscher gehen von enormen Zuwächsen des Marktes aus. Alles schön und gut, aber: Inkjet ist keine in sich geschlossene Einheit. Textil- und Keramikdruck, der Druck auf Glas sowie unzählige industrielle Anwendungen sind der grafischen Industrie nicht zuzuordnen. So ist der Anteil des Inkjet-Drucks am weltweiten Printvolumen noch recht bescheiden: Knapp 5% am 800 Mrd. \$ schweren Print-Umsatz und 1% am Druckvolumen werden dem Inkjet-Druck heute zugerechnet.

Aber um nicht weiter auf (nicht abgesicherten) Zahlen herumzureiten: Der Inkjet-Druck wird auch über das Large-Format-Printing hinaus seine Anwendungen in der Druckindustrie finden.

Ziel digitaler Drucklösungen sollte es dabei sein, Dinge zu realisieren, die der Offset nicht kann. Niemand muss mit aller Gewalt versuchen, Auflagen zu erreichen, die der Offsetdruck ohnehin ›mit links‹ und wirtschaftlich produziert. Die Konzentration auf die Stärken des digitalen Drucks hilft auch hier weiter: Es sind die Möglichkeiten der Individualisierung sowie des Drucks von nur wenigen oder einem einzigen Exemplar. Auch das Versionieren von einigen Hundert oder Tausend Exemplaren kann durchaus sinnvoll sein. Aber alle Versuche, den Inkjet-Rollendigitaldruck auch nur in die Nähe des auf hohe Auflagen fixierten Offsetdrucks zu rücken, sind bisher gescheitert.

Immer mit der Ruhe!

Wenn sich Druckereien mit Investitionen in den Highspeed-Inkjet zurückhalten, hat das weder etwas mit Ignoranz oder verblendeter Verweigerung zu tun, sondern ist einzig und alleine darauf zurückzuführen, dass die Geschäftsmodelle dem technisch Machbaren hinterherhinken. Handeln Drucker dann etwa verantwortungslos, wenn sie in aller Ruhe abwartet, wohin die Reise geht?

Sicher nicht. Zwar geben die Hersteller konkrete Zahlen meist nicht bekannt, doch dürften weltweit keine 100 Bücherdruckereien mit Inkjet-Maschinen ausgestattet sein, vielleicht noch einmal 100 Direct-Mail-Drucker und gut 100 Akzidenzdrucker. Mit mehr als 1.200 installierten Inkjet-Systemen sieht es im Transaktionsdruck und Corporate-Bereich anders aus. Anwender sind aber in erster Linie Finanzdienstleister, Versicherungen etc., bei denen der Transaktionsdruck gerade von Toner auf Inkjet beziehungsweise von Schwarz-

Weiß auf Farbe umgestellt wird. Oder es sind Rechenzentren, die sich als Outsourcing-Partner auf das Drucken der meist sensiblen Daten spezialisiert haben.

Typisch grafische Anwendungen wie Zeitungen, Magazine oder Akzidenzen werden nach wie vor im Bogen- und Rollenoffset hergestellt.

Zu teuer, zu langsam

Dabei wurde der Inkjet als die Zukunft der Zeitungsherstellung gesehen – was bis heute nicht erkennbar ist. Es gibt zwar Zeitungen, die digital produziert werden, doch sind es meist Faksimile-Ausgaben in kleinen Auflagen. Zeitungen aus aller Welt werden in Urlaubsgebieten gedruckt und an Touristen verkauft. Oder Verlage optimieren ihren Vertrieb, indem sie bei einem nationalen Dienstleister ihre Auslandsauflage drucken lassen. Verlage, die Inkjet-Drucksysteme für eine komplette Zeitungsproduktion beziehungsweise für Regionalausgaben nutzen, gab es bisher nicht.

Anfang 2015 schien der Knoten geplatzt zu sein. Die Schweizer Tageszeitung ›Walliser Bote‹ wagte als erste, die Produktion komplett auf den Digitaldruck umzustellen. Dazu wurde eine HP T400, eine Falzeinheit von manroland web systems und ein Müller Martini Versandraum geordert. Im Sommer 2015 ersetzte die Inkjet-Rotation bei Mengis Druck in Visp eine in die Jahre gekommene Wifag-Rollenoffsetanlage und pro-

duzierte die 22.000 Exemplare an sechs Wochentagen.

Doch blieb diese Installation lediglich ein Versuch. Denn zum Januar 2017 hat Mengis die digitale Zeitungsproduktion wieder aufgegeben: zu teuer und zu langsam. Was aus der Idee wurde, die Maschine auch mit Akzidenzaufträgen auszulasten, ist uns nicht bekannt. Ebenso wenig, ob ein anderes Zeitungshaus beabsichtigt, in die Digitaldruck-Technologie zu investieren. Vielleicht bietet KBA mit der überarbeiteten RotaJET neue Ansätze. Schließlich haben die Würzburger in diesem Segment mehr Erfahrung als alle anderen Anbieter von Inkjet-Systemen zusammen, kennen die Verleger, deren Druckereien, Wünsche und Ansprüche.

Hybrid-Lösungen

Interessanterweise sind bisher auch nur wenige Projekte bekannt, bei denen Inkjet-Druckköpfe in Zeitungsrotationen produzieren. 2007 bereits hatten Kodak und manroland diese Lösung angekündigt, doch erst Anfang 2012 und mit der Einführung der schnellen Prosper-30-Druckköpfe wurde in einer der sechs Rotationen beim Axel Springer Verlag in Ahrensburg mit 13,7 m/s produziert. Der Schwarz-Weiß-Eindruck kommt jedoch nicht für redaktionelle Bereiche oder Seiten zum Einsatz, sondern für etwa 10 cm breite Versionierungen und Eindrücke. Immerhin produzieren inzwischen 13 Rotationen, die Springers ›Bild‹-Zeitung herstellen,

**BIS ZU 15 m/s ERREICHEN
DIE SCHNELLSTEN INKJET-
DRUCKKÖPFE HEUTE.**

**ETWA ALLE 18 MONATE VER-
DOPPELT SICH DIE LEISTUNG
DER INKJET-DRUCKKÖPFE. DAS
KOMMT DER QUALITÄT ZUGUTE
ODER AUCH DER LEISTUNG.**

mit entsprechender Inkjet-Ausrüstung. Ein weiteres Projekt läuft bei einem italienischen Verlag, der seine Rotation von KBA mit einem Inkjet-Eindruckwerk ausgerüstet hat.

Doch diese hybride Lösung im Rollendruck stellt Hersteller wie Anwender vor erhebliche Herausforderungen, da die Geschwindigkeiten von 17 m/s, mit denen moderne Rollenoffsetmaschinen laufen, vom Inkjet in akzeptabler Auflösung noch nicht erreichbar sind. Es wird aber kaum ein Drucker wegen einer individualisierten Anzeige die Leistung seiner Maschine zurückfahren. Also bleibt bei der Kombination von Offset- und Inkjet-Druck meist nur die Möglichkeit, die Druckköpfe in Weiterverarbeitungslinien zu integrieren und die im Offset gedruckten statischen Inhalte mit digital eingedruckten variablen Informationen zu ergänzen.

Technologisch umdenken

Da Druckköpfe dieser Art das Individualisieren zu niedrigeren Druckkosten als im Laserdruck ermöglichen, könnte dieser Markt dennoch eine Zukunft haben. Etwa in Produktionsstraßen, bei denen Inkjet-Printköpfe Sujets beliebiger Art auf Waren aller Art drucken, in Inline-Lösungen oder in speziellen Konfigurationen bei der Verpackungsherstellung.

Der Büchermarkt scheint aus aktueller Sicht am ehesten für den High-speed-Inkjet sensibilisiert zu sein (dabei ist der Druck von Fotobüchern

nicht gemeint). HP, Kodak und Canon melden entsprechende Verkäufe. Dabei handelt es sich nicht nur um monochrome Einheiten für den Druck von Büchern, sondern auch um Farbmaschinen, mit denen Lehr- und Lernmaterialien gedruckt werden. Natürlich geht es bei der Bücherproduktion auch um Lager- und Logistikkosten. Hier liegt das Einsparpotenzial auf der Hand. Aber was ist mit den Herstellungskosten? Um den Inkjet-Druck in der Buchproduktion wirtschaftlich zu betreiben, müssen Verlagsdruckereien technologisch komplett umdenken und den Arbeitsablauf völlig neu gestalten. Das bringt auch Veränderungen im Finishing mit sich. Denn der Druck von Büchern auf Inkjet-Rollensystemen erfordert neues Equipment im Finishing, was Investitionen zusätzlich verteuert. Vage Aussagen zu den nackten Druckkosten sind daher mit Vorsicht zu genießen oder zumindest zu relativieren.

Papier und Tinte

Die größten Unsicherheiten gibt es aber nach wie vor bei Papieren und Tinten. Bislang sind für den Inkjet-Druck entweder spezielle Papiere nötig, die rund 30% mehr kosten als Standard-Offsetpapiere (was bei der nicht unerheblichen Anfahrmarkatur vieler Maschinen umso ärgerlicher ist), oder die Substrate müssen mit Primern behandelt werden, um eine akzeptable Druckqualität zu er-

reichen. Aber auch das Vorbehandeln via Primer ist nicht kostenneutral.

Zudem bestätigen Kenner der Papierzene, dass die weltweite Nachfrage nach Inkjet-Papieren auf einer einzigen Papiermaschine produziert werden könnte. In Zeiten, in denen die Kapazitäten der Papierfabriken tendenziell nach unten gefahren werden, ist auch nicht damit zu rechnen, dass das Angebot steigen wird oder die Preise sinken werden – ein typisches »Henne-Ei-Problem«.

Zudem gibt es die Tinten nur vom Druckmaschinenhersteller – und die lässt er sich teuer bezahlen. Würden alle Inkjet-Tinten auch auf im Offsetdruck eingesetzten Standard-Papieren funktionieren, wäre zumindest dieses Problem gelöst. Doch davon scheint die Industrie noch weit entfernt. Bleiben also nur die Primer-Lösungen, denn auch gestrichene Papiere sind im Inkjet-Druck aufgrund ihrer Trocknungszeiten nicht unproblematisch.

Doch der Teufel steckt ja auch im Detail. Bei etwa 35% Flächendeckung mit Tinte und anschließender Trocknung treten Wellenbildungen selbst in der Rolle auf. Dies lässt sich zwar mit einer Nachbefeuchtung einigermaßen lösen, doch gibt es Fälle, wo die Inline-Produktion der Offline-Fertigung weichen muss – was den Geschwindigkeitsvorteil mindert. Und auch wenn Hersteller versprechen, die Grenze von 35% in wenigen Jahren auf 65% zu erhöhen, erschweren die Verarbeitungs-Probleme dem

Inkjet-Druck das Eindringen in den qualitätsverwöhnten Akzidenzmarkt.

Noch Entwicklungsbedarf

Zweifellos hat der Digitaldruck und mit ihm auch der Inkjet-Druck technologische Vorteile. Es gibt aber noch den Kostenaspekt. Die Entstehungskosten pro Einheit zeigen dem Inkjet-Druck deutliche Grenzen auf. Gründe sind Tinten, Primer, Papiere und Kartons sowie die Druckköpfe, die allesamt als Verbrauchsmaterialien kalkuliert werden müssen.

Trotzdem soll hier nicht der Eindruck erweckt werden, es ginge nicht vorwärts. Eher gilt das Gegenteil. Es wird permanent an Leistung, Tinten und Papieren gearbeitet. Doch gibt es noch immer zu wenige, um mit der Vielfalt im Offsetdruck Schritt zu halten. Inkjet-Papiere bieten weder die Haptik noch die Eleganz, die wir von anderen Papierqualitäten gewohnt sind. Die mangelnde Vielfalt lässt deshalb möglicherweise das eine oder andere Projekt bereits in der Planungsphase scheitern. Und auch wenn der Inkjet in Sachen Auflösung merklich zugelegt hat, bleibt den Anwendern oft nur die Wahl zwischen höherer Qualität oder Leistung, die bei höherer Auflösung wiederum zurückgeht.

Es wird also noch dauern, bis Maschinen und Verbrauchsmaterialien so aufeinander abgestimmt sind, dass auch die Preise ein marktreifes Niveau erreicht haben. 

FKS/Duplo DocuCutter DC-646 Pro

Flexibler Multifinisher – digitaler Tiegel

Der DC-646 Pro ist ein vielseitiges und vollautomatisches Finishing-System für Randbeschnitt, Rillen, Mehrfachschnitte, Schlitzen und Segment-Perforation. Die Werkzeuge können im System individuell angeordnet werden, was eine sehr hohe Flexibilität ermöglicht.



- Bis zu 30 Bogen/Minute
- Ultraschall-Doppelbogenkontrolle
- Barcodesteuerung
- Druckmarkenlesung
- Segmente quer und längs perforieren, mikro-perforieren, rillen und schlitzen

FKS
GRAFISCHE MASCHINEN
ALLES NACH DEM DRUCK

Mehr Informationen im Internet: www.fks-hamburg.de

SCHWARZ-WEISS-DRUCK NICHT NUR FÜR DEN ›TÄGLICHEN KLEINKRAM‹

Digitaldruck hat seit Langem ein festes Standbein im Schwarz-Weiß-Druck – und der Bedarf ist ungebrochen. Highspeed war bisher im Schwarz-Weiß-Digitaldruck eine Domäne der Rollenmaschinen. Doch haben die Einzelblatt-Bogenmaschinen enorm zugelegt und stehen vor allem für einen ausreichend hohen Durchsatz und optimierte Qualität.

Wann immer die Rede vom Digitaldruck ist, wird – bewusst oder unbewusst – ein Bereich ausgeklammert, der seit Jahrzehnten erfolgreich digital druckt. Und zwar mit Leistungen, die einem ›normalen‹ Digitaldrucker die Sprache verschlagen. Die Rede ist von Schwarz-Weiß-Rollen- und Bogenmaschinen, die sich mit ihren hohen Leistungen etabliert haben.

Dass Digitaldruck in der Druckindustrie meist mit farbigen Anwendungen in Zusammenhang gebracht wird, hat einen relativ einfachen Grund: Schwarz-Weiß-Digitaldruck findet meist in Umgebungen statt, in der die Druckindustrie nicht, nicht mehr oder nur wenig aktiv ist.

Dazu zählt der Transaktionsdruck von meist DIN A4 großen Dokumenten wie Rechnungen, Policen und Ähnlichem mehr in den Rechenzentren von beispielsweise Banken, Versicherungen, Kreditkartenbetreibern oder Telefongesellschaften.

Bei diesen Anwendungen geht es weit weniger um den grafisch perfekten Ausdruck, als vielmehr um effizientes, schnelles, wirtschaftliches und vor allem sicheres Drucken von Dokumenten. Es lässt sich auch mit der Ausgabe von Datenströmen aller Art beschreiben.

Wenn man so will, sind dies mehr oder weniger banale Drucksachen ohne typografische und gestalterische Feinheiten. Allerdings haben die Dokumente persönlichen, zum erheblichen Teil sensiblen Charakter und werden folglich individualisiert

gedruckt – was bei Versicherungs-Policen, Rentenberechnungen etc. unabdingbar ist.

Ob die Druckdaten von Großrechnern kommen oder aus Datenbanken, spielt eine untergeordnete Rolle. Allein die Anzahl der zu druckenden Dokumente und der Zeitrahmen entscheiden darüber, ob eine Einzelblatt- oder Rotationsmaschine zum Einsatz kommt.

Herausforderung Datenhandling

Eine spezifische Problemstellung in diesem Segment ist die Übernahme von Daten aus Großrechnern und die Kommunikation mit unterschiedlichen Systemwelten. So verfügen die Maschinen üblicherweise über verschiedene Interfaces und Schnittstellen für die Übernahme von Daten-

strömen aus unterschiedlichen Quellen. Inzwischen ist auch die Integration der PostScript- und PDF-Welt möglich.

Hier liegt das größte Problem für Dienstleister aus der grafischen Industrie: Druckereien haben sich seit Jahren auf PDF eingeschossen und kennen die Datenformate der Großrechenanlagen nicht – ganz gleich, ob es sich um Daten aus IBM-Rechnern (AFP-Daten) oder um Daten aus der Bürowelt (zum Beispiel HP-Druckersprachen wie PCL5, PCL6 etc.) handelt. Da die genannten Datenformate aber meist schneller als PostScript-Anwendungen sind und Großkonzerne nicht ohne Weiteres ihre Datenstruktur umstellen, findet der Druck in diesem Bereich meist ohne Dienstleister aus der Druckindustrie statt.

Maschinen und Technologien

Maschinen für diese Einsätze arbeiten meist endlos von der Rolle mit oder ohne randperforiertem Papier entweder wieder auf Rolle oder auf Bogen beziehungsweise Zickzack-Auslage. Leistungsfähige Verarbeitungssysteme machen die Digitaldruckmaschinen zur Online-Strecke. Die Systeme sind entweder als Einzelmaschinen konzipiert oder werden für den Schön- und Widerdruck hintereinander gekoppelt und benötigen dazu die vom Rotationsdruck bekannten Wendestangen.

Dabei findet derzeit eine Umorientierung statt. Viele der genannten Häuser wollen auf vorgedruckte Rollen verzichten und stattdessen das weiße Papier komplett und in Farbe bedrucken. Tendenziell sind Rollenmaschinen im monochromen Segment also immer weniger gefragt, was sich beim Maschinenangebot bereits bemerkbar gemacht hat (siehe die Übersicht auf Seite 47).

Bei den Maschinen für die Einzelblattverarbeitung gehören Sorter, Hefter, Booklet-Maker oder andere Aggregate praktisch zur Standardausstattung.

Jedes Formular eine Transaktion

Dabei ist das Wort Transaktionsdruck einer der am meisten missverständlichen Begriffe. Denn es geht nicht nur um Hunderttausende Rechnungen, sondern um alles, was einmal als Formular galt. ▶



Es gibt trotz des eindeutigen Trends zur Farbe noch immer erheblichen Bedarf an Schwarz-Weiß-Drucksachen wie Handbücher, Kataloge, Dokumentationen etc., die über Rollen- oder Bogenmaschinen produziert werden.

SCHWARZ-WEISS-DRUCKMASCHINEN (Bogenmaschinen)



Vertrieb / Hersteller	Xerox / Xerox	Xerox / Xerox
Produktname	D95A	D110 D125 D136
Druck-Technologie	Xerografie / Laser	Xerografie / Laser
Auflösung	2.400 x 2.400 dpi	2.400 x 2.400 dpi
Bogenformat max.	330 x 488 mm	330 x 488 mm
Druckformat max.	k. A.	k. A.
Leistung/Min. A4	100	110 125 136
Bedruckstoffe	gängige Papiere	gängige Papiere
Grammaturen g/m ²	52 - 253 g/m ²	52 - 253 g/m ²
Papierkapazität max.	8.050 Blatt	k. A.
Inline-Verarbeitung (Standard oder Option)	Zuschneiden, lochen, heften, falzen, ring-/klebebinden, trimmen	Zuschneiden, lochen, heften, falzen, ring-/klebebinden, trimmen
Bemerkungen		



Vertrieb / Hersteller	Xerox / Xerox	Xerox / Xerox
Produktname	Nuvera 120 144 157 EA	DocuPrint 180 EPS
Druck-Technologie	Xerografie / Laser	Xerografie / Laser
Auflösung	4.800 x 600 dpi	600 x 2.400 dpi
Bogenformat max.	320 x 470 mm	356 x 432 cm
Druckformat max.	k. A.	k. A.
Leistung/Min. A4	120 144 157	155 180
Bedruckstoffe	gängige Papiere	Papiere, Folien, Etiketten
Grammaturen g/m ²	56 - 200 g/m ²	k. A.
Papierkapazität max.	17.400 Blatt	12.100 Blatt
Inline-Verarbeitung (Standard oder Option)	Zuschneiden, lochen, heften, klebebinden	k. A.
Bemerkungen		



Vertrieb / Hersteller	Xerox / Xerox
Produktname	Nuvera 200 288 314 EA
Druck-Technologie	Xerografie / Laser
Auflösung	600 x 4.800 dpi
Bogenformat max.	320 x 470 mm
Druckformat max.	k. A.
Leistung/Min. A4	200 288 314 (Duplex)
Bedruckstoffe	gängige Papiere
Grammaturen g/m ²	56 - 280 g/m ²
Papierkapazität max.	12.200 Blatt
Inline-Verarbeitung (Standard oder Option)	Zuschneiden, lochen, heften, klebebinden
Bemerkungen	

Bild veraltet?
Produkt übersehen?
Daten fehlerhaft?

Um die Tabellen aktuell zu halten, benötigen wir natürlich auch die Informationen der Hersteller.

Druckmarkt-Redaktion:
Telefon: +49 2671 3836
Mail: nico@druckmarkt.com

Jeder Lieferschein, jeder Auftrag und jede Auftragsbestätigung ist ein Transaktions-Dokument mit all den Möglichkeiten, die auch ein Mailing bietet. Ein Segment, das noch unglaubliches Potenzial bietet.

Der Bedarf ist ungebrochen

Doch es geht beim monochromen Drucken nicht nur um Transaktionsdrucke. Zu den Anwendungen im Schwarz-Weiß-Bereich gehören vor allem auch Mailings, Loseblatt-Sammlungen, Dokumentationen unterschiedlichster Art, Handbücher, Bedienungsanleitungen, Beipackzettel, Bücher oder ähnliche Anwendungen mehr. Und damit bewegen wir uns durchaus im grafischen Bereich der Akzidenzen.

Auch wenn Farbe bei hochwertigen Drucksachen heute ein Muss ist, ist der Markt für Schwarz-Weiß-Drucksachen noch lange nicht in der Bedeutungslosigkeit verschwunden. Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Studie, die festgestellt hat, dass bei Farbdruckern der Output an Dokumenten zu etwa 75% Schwarz-Weiß erfolgt.

Doch nicht nur Bürodrucksachen sind monochrom. Kataloge, Newsletter, technische Dokumentationen, Schulungs- und Präsentationsunterlagen und viele andere Drucksachen benötigen nicht zwingend zusätzliche Farben. Man denke hier zum Beispiel an personalisierte Notizblocks, Workbooks, Kalender, Visitenkarten und vieles mehr. Ein Bedarf, der nach wie vor besteht. Und dass sich monochrome Drucksysteme perfekt dazu eignen, farbige Vordrucke zu personalisieren, versteht sich von selbst.

Bücher – ein riesiger Markt

Dazu kommt der Trend ›Book-on-Demand‹. Inhalte eines Werkes werden Schwarz-Weiß gedruckt und in einen ebenso monochromen oder auch farbigen Umschlag eingehängt. Die Mehrzahl der heute gedruckten Bücher dürfte solche Eigenschaften haben. Und gerade hier scheint der Markt noch vor einem Boom zu ste-

hen. Denn mehr und mehr Verlage setzen Hoffnungen auf diese Anwendung, um kleine Auflagen kostengünstig herzustellen und geringe Auflagen überhaupt erst zu ermöglichen. Man denke hier aber auch an den Markt des Self-Publishings, bei dem Autoren ohne einen Verlag ihre selbst verfassten Gedichte, Romane, Biografien oder andere Literatur veröffentlichten können. Aus diesem Nischen-Trend ist längst ein eigenständiger Markt geworden, der sich immer weiter professionalisiert. So hat beispielsweise BoD als einer der führenden Self-Publishing-Dienstleister Europas seit dem Start seiner eigenen Druckproduktion im Jahr 2001 mehr als 20 Mio. Bücher gedruckt.

Täglicher Kleinkram

Nicht zu vergessen, dass sich bei dem Überangebot an Farbe langsam und schleichend wieder ein Trend zur Schwarz-Weiß-Drucksache etablieren könnte. Schließlich unterliegen auch Druck-Erzeugnisse gewissen Modeerscheinungen.

Schwarz-Weiß-Drucke auf einem edlen, schönen Papier haben durchaus ihren Reiz. Außerdem ist das Angebot an farbigen Papieren so groß wie nie.

Insofern sollten Druckereien sehr wohl überlegen, ob sie den Schwarz-Weiß-Digitaldruck nicht doch in ihr Angebot mit einbeziehen sollten. Denn eine große Zahl von vermeintlich einfachen Produkten – eben der tagtägliche ›Kleinkram‹ – in kürzester Zeit hergestellt, hat noch immer Konjunktur.

Denn wie heißt es noch so schön? Kleinvieh macht auch Mist.

