



Von Dipl.-Ing. Klaus-Peter Nicolay

Und nach dem digitalen Druck?

Die Weiterverarbeitung nach dem Digitaldruck wurde lange Zeit unterschätzt – speziell angepasste Techniken sind nun auf dem Vormarsch

MARKTÜBERSICHT



Individuell gestaltete Drucksachen, kleinste Auflagen, Personalisierung, Verringerung des

verlegerischen Risikos bei der Buchherstellung, Aktualität und ideales Werkzeug für das Marketing – das sind neben der Geschwindigkeit die wesentlichen Vorteile des digitalen Drucks. Der (vermeintliche) Nachteil: Digitaldruck ist auch ein Printmedium, weshalb die Drucke vor ihrem Einsatz oder ihrer Verwendung in eine nutzbare Form gebracht werden müssen. Das »in die Form bringen« ist dabei die Aufgabe der buchbinderischen Weiterverarbeitung in allen ihren Ausprägungen. Denn digitale Drucke stellen besondere Anforderungen an die Verarbeitung: Toner, Hitze und Papier verlangen nach speziellen Lösungen, um Problemen von Anfang an aus dem Weg zu gehen.

Geschwindigkeit ist einer der großen Vorzüge des Digitaldrucks. Doch die sprichwörtliche Schnelligkeit ist relativ. Denn was hilft es, wenn zwar die Drucke innerhalb von wenigen Minuten produziert sind, die Weiterverarbeitung jedoch aufgrund unzureichender Ausstattung außer Haus erfolgen muss? Hin- und Herfahren kostet wertvolle Zeit und professionelle Buchbindereien sind auch nicht immer auf die Verarbeitung von kleinsten Auflagen spezialisiert. Eine eigene, leistungsgerechte Verarbeitung sollte deshalb zu einer Digitaldruckmaschine gehören.

Zu groß, zu klein, zu ...

In Druckereien, davon ist auszugehen, sind Geräte zur Weiterverarbeitung vorhanden. Zumindest Schneide-, Falz- und Heftmaschinen. Sammelhefter sind in der Regel auch in Druckereien zu finden, bei Klebbindern hört die Ausstattungsvielfalt jedoch meist auf.

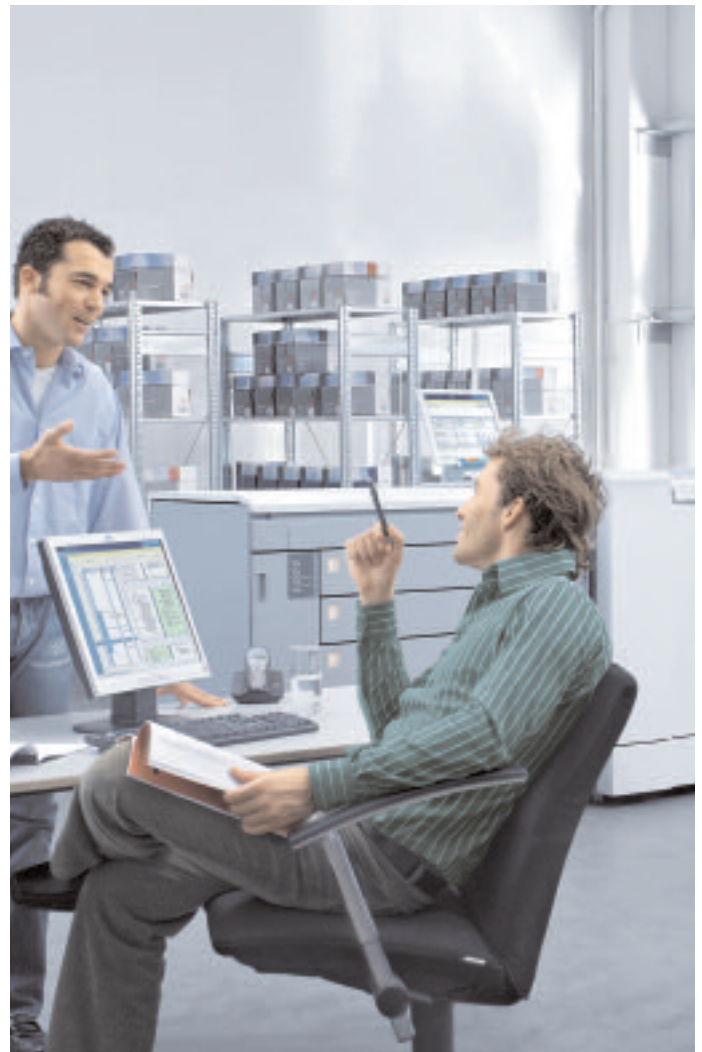
Dabei bieten die traditionellen Anlagen der Druckindustrie, die auf hohe Leistungen ausgelegt sind, zwar die perfekte Ausstattung für Druckereien oder Buchbindereien, sind aber für den Papierausstoß von Digitaldruckmaschinen oftmals völlig überdimensioniert. Für eine Digitaldruck-»Erstausstattung« also ungeeignet, da sie außerdem teuer sind.

Demgegenüber stehen Kleingeräte, die üblicherweise für Büroanwendungen konzipiert wurden. Bei vielen dieser Modelle reicht jedoch die

technische Leistung und Qualität oft nicht aus, da sie üblicherweise für die Verarbeitung von 80 g/m²-Kopierpapier eingesetzt werden. Zudem werden im Office-Markt viele Funktionen wie Rillen, Nuten, Perforieren Klebbinden etc. erst gar nicht angeboten.

Probleme für den Buchbinder

Mit der Übertragung der Farbe oder des Toners auf das Papier (den Bedruckstoff oder das Substrat) und der anschließenden Trocknung (meist per Fixierung durch Hitze) endet der digitale Prozess des Druckens. Doch



BUCHBINDEREIMASCHINEN FÜR DIGITALDRUCK

Vertriebsorganisation	Straße	PLZ, Ort	Telefon	Telefax	Internet-Adresse
Atlantic Zeiser GmbH	Bogenstraße 6 - 8	78576 Emmingen	0 74 65 - 2 91 - 0	29 11 66	www.atlanticzeiser.com
Baier GmbH & Co.	Lindentaler Straße 78	73635 Rudersberg	0 71 83 - 9 27 10	34 81	www.baier-maschinenbau.com
bielomatik GmbH + Co KG	Daimlerstraße 6 - 10	72639 Neuffen	0 70 25 - 1 20	1 22 00	www.bielomatik.de
Binderhaus GmbH & Co. KG	Fabrikstraße 17	70794 Filderstadt	07 11 - 3 58 45 45	3 58 45 46	www.binderhaus.com
Bindomatic GmbH	Theodor-Heuß-Ring 48	63120 Dietzenbach	0 60 74 - 8 53 00	4 57 82	www.bindomatic.de
Blumer Maschinenbau AG	Libernstraße 22	CH-8112 Otelfingen	+41 - 44 - 8 47 65 65	8 47 65 66	www.blumerag.com
Bograma AG Bochsler Grafische Maschinen	Mettlenstraße 1	CH-8488 Turbenthal	+41 - 52 - 3 96 27 70	3 96 27 77	www.bograma.ch
Gerhard Busch GmbH	Brookdamm 28	21217 Seevetal	0 40 - 7 69 15 90	76 91 59 33	www.buschgraph.de
C. P. Bourg GmbH	Schweizerstraße 70/1	72336 Balingen	0 74 33 - 9 98 16 80	9 98 16 86	www.cpbourg.de
Dahle Büro-Technik GmbH	Karchestraße 3-7	96450 Coburg	0 95 61 - 27 80	27 83 33	www.dahle.org
Dürselen GmbH	Oppelner Straße 33	41199 Mönchengladbach	0 21 66 - 60 91 74 - 77	60 91 78	www.duerselen.de
EBA Krug & Priester GmbH & Co. KG	Goethestraße 10	72336 Balingen	0 74 33 - 3 02 - 0	3 02 100	www.eba.de
FKS Ing. Fritz Schroeder	Neumann-Reichart-Str. 36 - 38	22041 Hamburg	0 40 - 7 36 07 70	73 60 77 22	www.fks-hamburg.de
Josef Foellmer GmbH	Klippeneckstraße 8	78056 VS-Schwenningen	0 77 20 - 3 01 20	30 12 50	www.foellmer.com
GUK GmbH & Co. KG	Bahnhofstraße 4	78669 Wellendingen	0 74 26 - 70 31	34 60	www.guk-falzmaschinen.de
Constantin Hang GmbH	Ulmer Straße 32	73037 Göppingen	0 71 61 - 6 00 50	60 05 26	www.hang.de
Heidelberger Druckmasch. Vertrieb D	Kurfürsten-Anlage 52-60	69115 Heidelberg	0 62 21 - 90 00	92 69 99	www.heidelberg.com
Herzer Interflex GmbH	Hildebrandstraße 20 - 22	76227 Karlsruhe	07 21 - 9 41 77 - 0	9 41 77 22	www.herzerinterflex.de
Arnold Herzig GmbH	Am Leveloh 16	45549 Sprockhövel	0 23 24 - 75 40	7 32 72	www.radus.de
Herzog & Heymann GmbH & Co. KG	Dunlopstraße 47	33689 Bielefeld	0 52 05 - 75 09 0	75 09 20	www.herzog-heyman.com
Hohner Maschinenbau GmbH	Gänsäcker 19	78532 Tuttlingen	0 74 62 - 9 46 80	94 68 20	www.hohner-gmbh.de
Horizon GmbH	Kösliner Weg 16	22850 Norderstedt	0 40 - 52 30 14 05	52 30 14 00	www.horizon.de
Hunkeler Deutschland GmbH	Bergstraße 15	82024 Taufkirchen	0 89 - 6 14 15 90	6 12 84 00	www.hunkeler.de
IDEAL Krug & Priester GmbH & Co. KG	Simon-Schweitzer-Straße 34	72336 Balingen	0 74 33 - 26 90	26 92 00	www.ideal.de
James Burn International GmbH	Postfach 827	NL-7301 BB-Apeldoorn	0 41 01 - 5 94 70	59 47 20	www.jamesburn.com
Kolbus GmbH & Co. KG	Osnabrücker Straße 77	32369 Rahden	0 57 71 - 7 10	7 13 33	www.kolbus.de
Leibinger Paul GmbH & Co. KG	Daimlerstraße 14	78532 Tuttlingen	0 74 61 - 9 28 60	9 28 61 99	www.leibinger-numbering.com
May-Autoset GmbH	Fuggerstraße 26	51149 Köln	0 22 03 - 30 10 61	3 88 14	www.may.de
MB Bäuerle GmbH	Gewerbehallestraße 7 - 11	78112 St. Georgen	0 77 24 - 88 22 00	88 22 01	www.mb-bauerle.de
MBO Binder GmbH & Co.	Grabenstraße 4	71570 Oppenweiler	0 71 91 - 4 60	46 34	www.mbo-folder.com
MKW Graphische Maschinen GmbH	Am Weiher	56766 Ulmen	0 26 76 - 93 05 - 0	93 05 10	www.mkwgmbh.de
Müller Martini GmbH	Zeppelinstraße 33	73760 Ostfildern	07 11 - 45 85 - 0	45 85 100	www.mullermartini.com/de
Multigraf AG	Grindelstraße 26	CH-5630 Muri	+41 - 56 - 6 75 58 00	6 75 58 60	www.multigraf.ch
MZE Maschinenbau GmbH & Co. KG	Siemensstraße 21	65779 Kelkheim	0 61 95 - 99 42 32	99 42 40	www.eurocutter.de
Ernst Nagel GmbH	Breitwiesenstraße 21	70565 Stuttgart	07 11 - 7 80 78 11	7 80 78 10	www.ernstnagel.com
Ott Numeriersysteme GmbH	Steigacker 7	78572 Balgheim	0 74 24 - 95 82 2	34 96	www.ott.numeriersysteme.de
Pamatec GmbH	Im Kressgraben 13	74257 Untereisesheim	0 71 32 - 4 29 20	4 38 08	www.pamatec.de
Perfecta Schneidemaschinen GmbH	Schäfferstraße 44	02625 Bautzen	0 35 91 - 55 60	55 61 19	www.perfecta.de
Planatol Klebetechnik GmbH	Fabrikstraße 30-32	83101 Rohrdorf	0 80 31 - 7 20 - 0	72 01 80	www.planatol.de
Polar-Mohr	Hattersheimer Straße 25	65719 Hofheim	0 61 92 - 20 40	2 21 93	www.polar-mohr.com
Christian Renz GmbH	Rechbergstraße 44	73540 Heubach	0 71 73 - 18 60	37 20	www.renz.com
Ribler GmbH	Plieninger Straße 58	70567 Stuttgart	07 11 - 72 30 45 - 46	7 28 93 10	www.ribler-gmbh.de
Schimanek + Co. GmbH	Mülgaustraße 30 - 32	41199 Mönchengladbach	0 21 66 - 96 79 20	9 67 92 20	www.schimanek.net
Schober GmbH	Industriestraße 2	71735 Eberdingen	0 70 42 - 7 90 - 0	70 07	www.schober-gmbh.com
Seckinger GmbH	Daimlerstraße 24	73037 Göppingen	0 71 61 - 8 10 70	2 30 21	
Senator Technology GmbH	Bürgerm.-Kröger-Straße 36	21244 Buchholz	0 41 86 - 9 71 - 0	97 11 26	www.senator-technology.de
Sigloch Maschinenbau GmbH	Am Buchberg 8	74572 Blaufelden	0 79 53 - 88 3 - 0	88 32 10	www.sigloch.de
Stago GmbH	Max-Eyth-Straße 21	73095 Albershausen	0 71 61 - 3 73 80	3 42 78	www.stagogmbh.de
Theisen & Bonitz Maschinenbau GmbH	Industriestraße 12	51399 Burscheid	0 21 74 - 6 73 - 0	6 73 - 26	www.theisen-bonitz.de
Karl Tränklein GmbH	Ringstraße 2	71101 Schönaich	0 70 31 - 75 67 - 0	75 67 50	www.karl-traenklein.de
Winterling Grafische Maschinen	Erlenstraße 12	72639 Neuffen	0 70 25 - 64 63	1 73 26	
Wohlenberg Schneidesysteme GmbH	Wohlenbergstraße 8	30179 Hannover	05 11 - 63 97 0	63 97 113	www.wohlenberg.de
Wohlenberg Buchbindesysteme	Weserstraße 26	27283 Vreden	0 42 31 - 77 50	7 75 29	www.wohlenberg.com
Ziegler & Herzinger Maschinenbau GmbH	Breitenweg 9-13	86356 Neusäß	08 21 - 48 04 310	48 04 31 33	

damit beginnen in vielen Fällen erst die Probleme für die Weiterverarbeitung und den Buchbinder.

Denn Farbe, Toner, Trockung und statische Aufladungen können dazu führen, dass bei der Verarbeitung vieles nicht so ist wie bei der Verarbeitung von im Offset gedruckten Produkten. So treten auch heute noch Probleme auf, an die vor dem Druck nicht gedacht wird, weil sich beim Digitaldruck zunächst alles auf das Datenhandling und die Realisierung des Drucks konzentriert, nicht aber auf das Finishing.

Besonders bei Drucken aus xerografischen Systemen ist die Verarbeitung speziellen Einflüssen unterworfen. Das Papier ist durch die unter großer Hitze stattfindende Fixierung ausgetrocknet (bis zu 90% Feuchtigkeitsverlust) und oftmals elektrostatisch aufgeladen. Was auch in Bezug auf die Planlage der Papierbogen immer wieder Probleme mit sich bringt.

Elektrostatische Aufladungen lassen sich durch Ionisierungstechniken in den Griff bekommen. Vor allem Falzmaschinen zur Verarbeitung von

Digitaldrucken sollten grundsätzlich mit Ionisationsstäben ausgerüstet sein, die die elektrostatische Ladung ableiten. Die Stäbe können am Einlauf des Falzwerkes, im Falzwerk und am Auslauf angebracht werden. Sie bewirken, dass die durch Statik auftretenden Störungen reduziert werden. Doch ist dies nur Kosmetik, nicht Ursachenbehebung. Deshalb gibt es Anstrengungen, die Problematik bereits in der Digitaldruckmaschine abzustellen.

Zudem sollte schon bei der Auswahl des Papiers darauf geachtet werden,

dass die Laufrichtung stimmt und dass das digital zu bedruckende Papier beim Falzen, Broschürenfertigen oder Klebbinden erstklassige Ergebnisse bringen kann.

Spezielle Techniken

Der Vorteil des Digitaldrucks, Broschüren komplett in der richtigen Seitenreihenfolge produzieren zu können, stellt die Verarbeitung (die es gewohnt ist, ausgeschossene große Bogen zu verarbeiten) zunächst einmal vor eine unbekannte Aufgabe.



Gerade in jüngster Zeit sind Maschinen auf den Markt gekommen, die eine Vielzahl von Funktionen vereinen und den Arbeitsfluss erheblich beschleunigen. So verbirgt sich hinter dem Begriff »Booklet-Maker« eine Abfolge von Arbeitsschritten, nach der das fertige Produkt die Maschine verlässt.

Das Zusammentragen erfolgt elektronisch bereits in der Maschine. Bei einer 16-seitigen Broschüre werden beispielsweise vier A3-Bogen richtig ausgeschossen beidseitig hintereinander gedruckt und als »Stapel« ausgelegt.

Mit einer Heft-Falz- und Schneidemaschine kann der Stapel sofort verarbeitet werden: Zusammengetragen ist bereits, also erfolgt nun das Falzen, Heften und Schneiden. Diese Funktionen übernehmen Geräte, die oftmals direkt mit der Digitaldruckmaschine gekoppelt sind.

Gerade in jüngster Zeit sind Maschinen auf den Markt gekommen, die eine Vielzahl von Funktionen vereinen und den Arbeitsfluss erheblich beschleunigen. So verbirgt sich hinter dem Begriff »Booklet-Maker« eine Abfolge von Arbeitsschritten, nach der das fertige Produkt die Maschine verlässt.

Schneiden

Auch wenn nur Formate im Bereich von DIN A3 gedruckt werden, sollte die Schneidbreite größer bemessen sein. So können beispielsweise bei OKI-Druckern Banner bis 1,20 m gedruckt werden oder mit Rollen-Digitaldruckmaschinen (wie von HP Indigo oder Xeikon) sehr lange Drucke gefertigt werden.

Neben klassischen Hebelschneidern für das Schneiden kleiner Mengen und den Gelegenheitsbedarf kommen zunehmend auch Maschinen auf den Markt, die sich an den

Anforderungen im Digitaldruck orientieren. Damit sind nicht nur Stapschneider gemeint, sondern auch Schneideautomaten. Binderhaus bietet beispielsweise ein derartiges Gerät für den vierseitigen Beschnitt und die bedienerlose Produktion von Visitenkarten, Postkarten, A6, A5, A4 und A3 sowie Sonderformaten. Schwankungen im Stand gleicht ein optischer Markenleser automatisch aus. So werden 20 Schnitte auf dem Planschneider gespart und 140 Visitenkarten pro Minute produziert.

Nuten oder Rillen

Digitaldrucke neigen bei der Verarbeitung dazu, dass die Papierfasern im Bund brechen. Als Folge der Erhitzung im Fixierer des Druckers platzt der Toner beim Falzen im Bruch ab und bewirkt an Stellen mit dunklem Tonerauftrag einen deutlich sichtbaren Qualitätsverlust. Falzbrüche fallen durch Sprödigkeit weniger scharf aus und lagengefaltete Broschüren klappen wieder zu.

Selbst bei mittleren Papiergewichten ist somit eine Nutung zu empfehlen. Allerdings haben sich rotativ arbeitende Nutgeräte in der Praxis nicht immer bewährt, da Differenzen in der parallelen Nutrichtung auftreten können. Zeitaufwändig aber einfach ist dagegen der Einsatz eines manuellen Nutgerätes. Handgeräte gibt es schon für relativ wenig Geld und auch elektrisch betriebene Geräte mit Fußauslösung passen sicher noch ins Budget.

Beliebt (wenn noch vorhanden) sind nach wie vor die altgedienten Heidelberg Tiegel oder Zylinder für diesen Schritt der Verarbeitung.

Falzen

Um die Gefahr des Brechens von Papierfasern beim Falzen zu vermeiden, sollten die Falzlinien gerillt werden. Deshalb ist es günstig, die Falzmaschine mit einer oder mehreren Rilleinrichtungen auszustatten.

Auch bei der Ausstattung des Anlegers sind die Besonderheiten des Digitaldrucks zu berücksichtigen. Es sollten in erster Linie Anleger eingesetzt werden, bei denen die Bogenvereinzelnung mittels Saug- und Blaslufte erfolgt. Auch wenn ungestrichenes Papier verarbeitet wird, sind Friktionsanleger für Digitaldrucke nur bedingt geeignet. Durch das Vereinzelnprinzip kann es zu Tonerabrieb kommen, der sich schließlich auf dem Papier ablegt. Die Trockentonschicht kann relativ empfindlich sein. Deshalb sollte die Oberfläche bei der Weiterverarbeitung entsprechend schonend behandelt werden.

Falzklebeeinrichtungen in Falzmaschinen können ebenfalls vorteilhaft sein. So können Broschüren in einem Arbeitsgang hergestellt werden. Die Klebeeinrichtung kann genutzt werden, um falzgeklebte Bögen für die nachfolgende Verarbeitung in einem Klebebinder vorzubereiten. Der aufgetragene Dispersionsleim bewirkt zusätzlich, dass die durch die Papier-

Das Know-how-Paket für Druckereien:



Colormanagement
PDF/X-Erstellung
InDesign CS2

Cleverprinting und QUATO zeigen Ihnen, wie Sie die Möglichkeiten des modernen DTP voll ausnutzen und ab sofort produktionsneutral und zukunftsweisend arbeiten.

Unser dreitägiges Schulungspaket ist speziell auf die Bedürfnisse der Druckbranche abgestimmt. Die Themen Colormanagement, PDF/X und InDesign CS2 nehmen dabei jeweils einen Tag ein. Die Schulungsgebühr liegt bei 299,- Euro je Tag, wer das komplette Paket bucht spart 100,- Euro und zahlt nur 797,- Euro für 3 Tage Profi-Know-how!

Die Schulungen finden zwischen Juli und November statt in:

- HH • Berlin • Hannover
- Düsseldorf • Frankfurt/M
- Köln • Stuttgart • München

Die genauen Schulungsinhalte und Schulungstermine finden Sie unter

www.cleverprinting.de

Referenzen: Allein in den vergangenen 12 Monaten haben wir bundesweit über 70 Schulungen mit über 400 Teilnehmern durchgeführt. Auf unserer Website finden Sie eine Liste mit Referenzen und Schulungs-Rezensionen.

cleverprinting
QUATO

Streifeneinschussgeräte für alle Druck-, Kartonagen- oder Papierverarbeitungsmaschinen

Bohren • Lochen • Perforieren • Stanzen
Nuten • Eckenrunden • Register stanzen
Heften • Zählen • Streifen einschneiden
Wiegen • Vereinzeln • Fälzeln • Blockleimen • Banderolieren • Nummerieren
Rillen • Handwalzen • Diverse Messgeräte
Graph. Maschinen- und Apparatebau
JOSEF FOELLMER GmbH
Klippeneckstr. 8 • D-78056 VS-Schwenningen
Telefon (00 49) (0) 71 20 30 12 0 • Fax 30 12 50

• Katalog • e-mail:foellmer@foellmer.com
• anfordern • http://www.foellmer.com

	Atlantic Zeiser	Baier	bielomatik	Binderhaus	Bindomatic	Blumer	Bogramma	C.P. Bourg	J. Burn	G. Busch	Dahle Büro-Technik	Dürselen	EBA	FKS	Foellmer, Josef	GUK	Hang	Heidelberg	Herzer-Interflex	Herzig	Herzog-Heymann	Hohner	Horizon	Hunkeler	Ideal	KAMA	Kolbus	Leibinger	May Autoset	MB Bäuerle	
SCHEIDEMASCHINEN																															
Hebelschneider				●							●		●													●					
Schneideautomaten				●							●			●																	
Schneidemaschinen bis 78 cm				●									●													●					
FALZEN, ZUSAMMENTRAGEN UND SAMMELHEFTEN																															
Falzmaschinen bis A3				●										●	●															●	
Falzmaschinen A3 Überformat				●										●	●				●											●	
Falzmaschinen ab 50 x 70 cm				●										●	●				●											●	
Heft-Falz-Maschinen (Broschürenfertigung)				●					●					●																●	
Zusammentragmaschinen horizontal									●		●																			●	
Zusammentragmaschinen vertikal									●					●																●	
Sammelhefter																			●											●	
HEFT-, BINDE- UND KLEBEMASCHINEN																															
Heftmaschinen				●										●	●					●										●	
Drahtkammbindung									●					●	●					●										●	
Klebebinde-Geräte						●								●						●										●	
Klebebinde-Strassen				●					●					●						●										●	
Mailinganlagen				●					●					●		●														●	
Spiralbindung				●					●						●						●									●	
BOHREN, PERFORIEREN, NUTEN, STANZEN, ÖSEN, NUMMERIEREN, CODIEREN UND ZÄHLEN																															
Papierbohrmaschinen												●		●	●				●		●										
Perforiermaschinen								●						●	●					●		●									
Rotations-Perforiermaschinen								●						●	●					●		●									
Perforier- und Nutmaschinen								●	●					●	●					●		●									
Nutmaschinen				●				●						●	●				●		●										
Nut-, Rill- und Schneidesysteme				●										●	●					●		●									
Eckenrundstoßmaschinen								●		●				●	●					●		●									
Registerstanzen														●	●					●		●									
Rillmaschinen														●	●					●		●									
Stanzmaschinen		●					●			●				●	●					●		●					●				
Stanz-, Perforier- und Nutmaschinen								●		●				●	●					●		●									
Stanz- und Perforiermaschinen								●		●				●	●					●		●									
Stanz-Schneidemaschinen		●												●	●					●		●									
Ösmaschinen														●	●					●		●									
Nummeriermaschinen		●												●	●					●		●								●	
Codiermaschinen		●												●	●					●		●								●	
Zählmaschinen							●							●	●					●		●								●	
Prägemaschinen		●												●	●					●		●								●	



Wir schlagen den Bogen

DESIGNS, VERLAG, DIENSTLEISTUNGEN

arcus design ist eine Agentur, die sich auf die Produktion von Zeitschriften spezialisiert hat, ohne das übrige Spektrum an Kreativleistungen zu vernachlässigen: Wir schlagen den Bogen von der Idee über das Layout und den Text bis zur Umsetzung als Drucksache oder als Auftritt im Internet.

arcus design & verlag oHG
 Ahornweg 20, D-56814 Fankel/Mosel
 +49 (0) 26 71 - 38 36



www.arcusdesigns.de

MBO
MKW
Müller Martini
Multigraf
MZE
E. Nagel
Ott
Pamatec
Perfecta
Planatol
Polar
Chr. Renz
Ribler
Schimanek
Schober
Seckinger
Senator Technology
Sigloch Maschinenbau
Stago
Theisen & Bonitz
K. Tränklein
Winterling
Wohlenberg
Ziegler & Herzinger

SCHNEIDEMASCHINEN													
Hebelschneider													
Schneideautomaten													
Schneidemaschinen bis 78 cm													
FALZEN, ZUSAMMENTRAGEN UND SAMMELHEFTEN													
Falzmaschinen bis A3													
Falzmaschinen A3 Überformat													
Falzmaschinen ab 50 x 70 cm													
Heft-Falz-Maschinen (Broschürenfertigung)													
Zusammentragmaschinen horizontal													
Zusammentragmaschinen vertikal													
Sammelhefter													
HEFT-, BINDE- UND KLEBEMASCHINEN													
Heftmaschinen													
Drahtkammbindung													
Klebebinde-Geräte													
Klebebinde													
Klebebindefertigungsstraßen													
Mailinganlagen													
Spiralbindung													
BOHREN, PERFORIEREN, NUTEN, STANZEN, ÖSEN, NUMMERIEREN, CODIEREN UND ZÄHLEN													
Papierbohrmaschinen													
Perforiermaschinen													
Rotations-Perforiermaschinen													
Perforier- und Nutmaschinen													
Nutmaschinen													
Nut-, Rill- und Schneidesysteme													
Eckenrundstoßmaschinen													
Registerstanzen													
Rillmaschinen													
Stanzmaschinen													
Stanz-, Perforier- und Nutmaschinen													
Stanz- und Perforiermaschinen													
Stanz-Schneidemaschinen													
Ösmaschinen													
Nummeriermaschinen													
Codiermaschinen													
Zählmaschinen													
Prägemaschinen													

trocknung entstandenen Probleme verringert werden.

Online oder Offline?

Digitaldruck wird gelegentlich sehr isoliert betrachtet. Dabei bieten viele Hersteller komplette Lösungen in Form integrierter Systeme (Druck und Verarbeitung). Die Vorteile der Online-Verarbeitung liegen dabei vor allem in einem durchgängigen Workflow, bei geringerem Personaleinsatz und bei einer hohen Dokumentensicherheit vor allem auch bei personalisierten Drucken. Bei Offline-Lösungen ist der Arbeitsablauf unterbrochen, kann aber unabhängig vom Maschinentakt erfolgen. Negativ kann sich bei der Online-

Verarbeitung die vergleichsweise hohe Störanfälligkeit erweisen. Ein technisches Problem heißt Totalausfall der gesamten Produktionslinie. Allerdings sind die Linien nach massiven Klagen der Anwender in den letzten Jahren permanent verbessert und stabil geworden. Immer wichtiger werden Systeme, die Auftragsdaten vom Auftragseingang bis zum fertigen Produkt begleiten. Hier wird der Digitaldruck sicher von JDF profitieren, wenn nicht gar Maßstäbe setzen.

An die Verarbeitung denken

Viele Druckereien widmen sich bei den Überlegungen pro oder contra Investition in den Digitaldruck viel

zu wenig dem Bereich der Druckweiterverarbeitung. Die Bedeutung des Finishing wird vielfach noch immer unterschätzt. Gleichwohl wird von den Systemen »null Makulatur«, einfachste Bedienung und höchste Verfügbarkeit erwartet.

Gerade deshalb sollten vor der Investition in eine Digitaldruckmaschine die Anforderungen der Weiterverarbeitung berücksichtigt werden. Jedes Verfahren – egal, ob xerografisch, mit Flüssig- oder Trockentonerprinzip – hat seine Eigenheiten. Die Vielzahl neuer, erst durch den Digitaldruck möglich gewordener Produkte vereinfacht die Investitionsentscheidung auch nicht gerade. Sinnvoll ist also in jedem Fall, vor der Investition in eine Digitaldruckma-

schine gleich auch die entsprechende Weiterverarbeitung mit einzuplanen. Und nicht zuletzt auch das Bedienpersonal zu schulen. Denn alle Geschwindigkeitsvorteile des digitalen Drucks sind sonst verschenkt.

Papierbohrer mit dem großen „F“

Fordern Sie unser „know-how“

Mit den von uns hergestellten Hochleistungs-Papierbohrern in allen Größen und Beschichtungen für alle Maschinen-Fabrikate beliefern wir prompt ab Lager die Weiterverarbeiter weltweit.

*** Neu: FOLIENBOHRER ***

Graph. Maschinen- und Apparatebau
JOSEF FOELLMER GmbH
Klippeneckstr. 8 • D-78056 VS-Schwenningen
Telefon (00 49) (0) 71 20 30 12 0 • Fax 30 12 50
• Katalog • e-mail: foellmer@foellmer.com • anfordern • http://www.foellmer.com