



Von Dipl.-Ing. Klaus-Peter Nicolay

# HighTech plus Mechanik

Elektronik, Datenhandling und Netzwerke beeinflussen zunehmend auch die Aufgaben in der Weiterverarbeitung

## HINTERGRUND

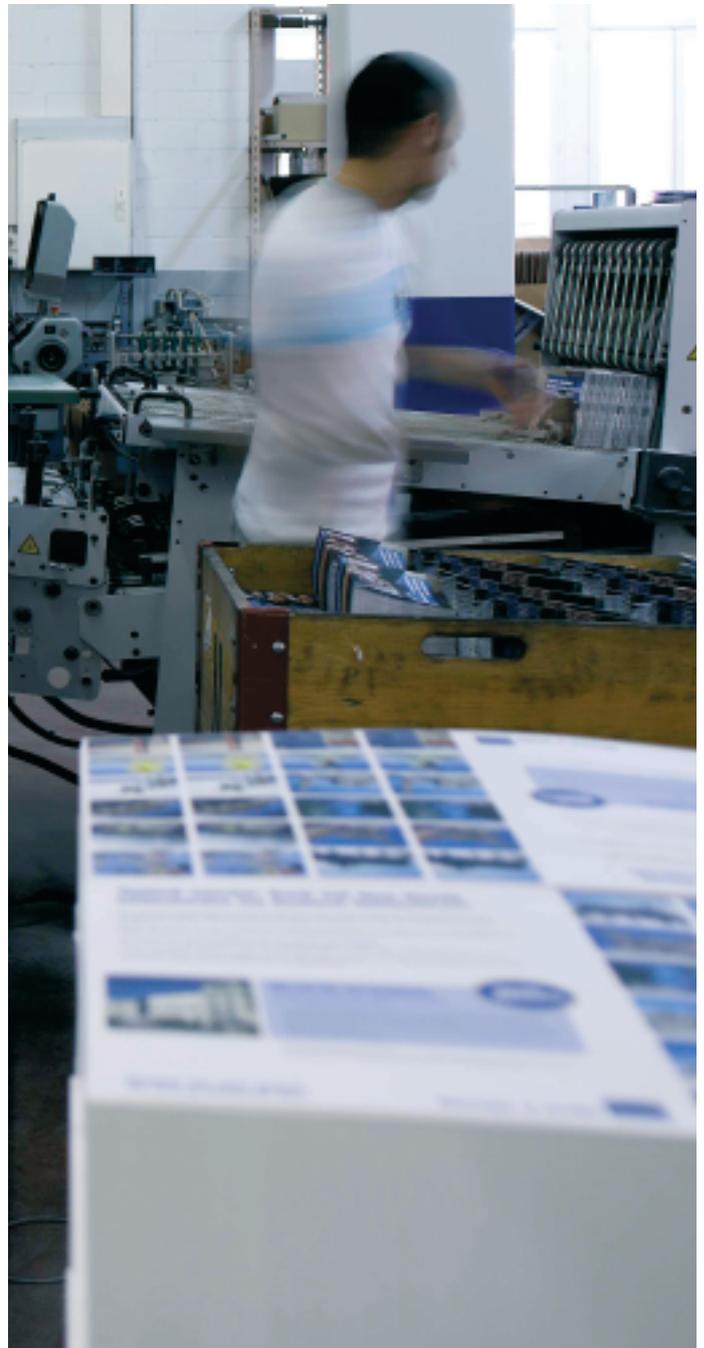


Die Welt der Kommunikation ändert sich, getrieben vor allem durch neue Techniken, immer schneller. Der Bereich Print, so wird es seit Jahren definiert, gehört zu dieser Kommunikations- und Medien-Welt und verändert sich ebenso rasant. Vielfach wird sogar das Ende des Papiers als Informationsträger prophezeit. Dies mag für bestimmte Bereiche zutreffen, doch generell ergänzen sich Print und Elektronik. Print hat eine noch immer dominierende Rolle – und damit einhergehend ist auch der Bedarf an buchbinderischen Leistungen mehr denn je gefragt. Jedoch nicht mehr ausschließlich auf Basis handwerklicher Fertigkeiten, sondern vor allem industriell ausgeprägt.

Wo immer es um Mechanik geht, hält die Elektronik erst relativ spät Einzug. Was nicht heißt, dass mechanische Bewegungen nicht auch durch Elektronik verbessert werden könnten, aber ein Chip ersetzt die Mechanik nicht. Deshalb ist der Bereich der Weiterverarbeitung nach wie vor geprägt durch Maschinenbau und Maschinenteknik. Denn was hat sich an modernen Weiterverarbeitungsmaschinen gegenüber älteren Modellen prinzipiell verändert? Nicht die Mechanik, sondern die Elektronik.

## Mehr Verantwortung

Die hat es aber gewaltig in sich. Maschinen für die Weiterverarbeitung sind inzwischen gespickt mit Elektronik, doch steht man hier erst am Anfang einer Entwicklung, die auch die Buchbinderei verändern wird. Kennzeichnend für den Wandel in der Weiterverarbeitung ist jedoch auch: Mehr als früher haben Buchbindereien Anteil am Zustandekommen einer optisch gelungenen, funktional wirkungsvollen und bedarfsgerechten Drucksache. Immer dann, wenn Wertigkeit und Attraktivität, Benutzerfreundlichkeit und Haltbarkeit von Drucksachen gefragt sind, hat die Weiterverarbeitung in ihren variantenreichen Techniken das Sagen (wenngleich sich viele Buchbinder wünschen, sehr viel früher, nämlich bereits beim Entstehen der Drucksache im kreativen Prozess, eingebunden zu werden).





**MBO**  
Folding Technology



HERZOG+HEYMANN



### Weniger Rüstzeit, mehr Flexibilität

Druckereien wie Buchbindereien leiden nach wie vor unter den immer kleiner werdenden Auflagen, verbunden mit häufigen Auftragswechseln. Mit dem stärker werdenden Wettbewerb und der zunehmenden Anzahl austauschbarer Produkte bewegt man sich auch in der Weiterverarbeitung im Preiskampf. Der Trend zu kürzeren Lieferzeiten und kleineren Auflagen hat erhebliche Konsequenzen. Es wird nach neuen Konzepten gesucht, da es notwendig ist, die Produktionsanlagen flexibel auszurichten, Rüstzeiten zu minimieren und mögliche Vernetzungen umzusetzen.

Im Zuge dieser Maßnahmen werden Schneide-, Falz-, Heft- und Bindemaschinen selbst zu mit Datennetzwerken verbundenen Computern. Automatisierte Setups und die Steuerung über Konsolen verringern die Belastung der Mitarbeiter, intuitive Bedienführung am Display schließt Bedienfehler weitestgehend aus, durch die Steuerungssysteme werden Stillstandszeiten auf ein Minimum reduziert und durch Vernetzung wird der Prozess der Weiterverarbeitung erheblich transparenter.

Die Verknüpfung von Buchbindereianlagen mit Management-Informationssystemen (MIS) via JDF ermöglicht die übergreifende Arbeitsvorbereitung zur Verkürzung von Einrichte- und Stillstandszeiten, es können Fehlerquellen lokalisiert

und Störungen signalisiert werden. Zudem bietet dies die Grundlage zur Erfassung, Archivierung und Auswertung von Betriebs- und Produktionsdaten.

### Rationalisierungspotenzial

Wenn Aufträge in der Buchbinderei mit Hilfe vernetzter Lösungen vorbereitet werden können, werden die Anlagen selbst zweifellos effektiver. Sinnvollerweise werden diese Daten online zum System übertragen, während der vorhergehende Auftrag noch läuft. Beim Start des neuen Auftrags sind keine manuellen Eingaben mehr notwendig. Der Auftragswechsel am Verarbeitungssystem erfolgt dann ohne nennenswerte Rüstzeiten.

Derartige Automatisierung wird die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe durch rationellere Arbeitsabläufe, verbesserte Produktionsqualität, Reduzierung der Rüstzeiten und verbesserten Geräteeinsatz optimieren. CIP4 (die Initiative führender Hersteller für die Integration von Prepress, Press und Postpress) erlangt damit mehr und mehr Bedeutung auch für das Finishing von Drucksachen. Der wirtschaftlich sinnvolle sowie logistisch perfekt durchdachte Einsatz in der Weiterverarbeitung bietet dabei echtes Rationalisierungspotenzial, das im Zusammenspiel mit vernetzten Komponenten in der Druckerei hilft, die Kosten im Rahmen zu halten und den Prozess zu optimieren. ▶

## ZWEI PARTNER – EIN ZIEL: MEHR EFFEKTIVITÄT BEIM FALZEN.

**MBO und HERZOG + HEYMANN – eine starke Partnerschaft bringt Falztechnologie auf den Punkt. Zum Nutzen unserer Kunden.**

Wir gestalten technologische Trends und entwickeln innovative Produkte und Lösungen, die den Bedürfnissen unserer Kunden entsprechen.

Unser Spektrum ist umfassend und einzigartig: Prozesssichere, wirtschaftliche Falztechnologie, Vollautomatisierung und profitable Sonderlösungen, Mailinganlagen sowie Kleinstfalzmaschinen. In jedem Fall steigern Sie Ihre Wertschöpfung – und damit Ihre Wettbewerbsfähigkeit.

**MBO und HERZOG + HEYMANN:  
Geballtes Innovationspotenzial zweier Marktführer.**

**MBO Binder GmbH & Co. KG**  
Grabenstr. 4-6 · D-71570 Oppenweiler  
Tel. (0 71 91) 46-0 · Fax (0 71 91) 46-34  
info@mbo-folder.com · www.mbo-folder.com

**HERZOG + HEYMANN GmbH & Co. KG**  
Dunlopstr. 47 · D-33689 Bielefeld  
Tel. (0 52 05) 75 09-0 · Fax (0 52 05) 75 09-20  
info@herzog-heyman.com · www.herzog-heyman.com

**discover**  
the world of folding technology

**BUCHBINDEREIMASCHINEN, PERIPHERIE UND ZUBEHÖR**

<b>Vertriebsorganisation</b>	<b>Straße</b>	<b>PLZ, Ort</b>	<b>Telefon</b>	<b>Telefax</b>	<b>Internet-Adresse</b>
Aichele Werkzeuge GmbH	Zur Flügellau 40	74564 Crailsheim	0 79 51 - 29 55 - 0	29 55 55	www.aichele.de
Apparatebau f. d. Graphische Gewerbe	Am Gasteig 10	82547 Eurasburg	0 81 79 - 80 51	15 98	
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
Heinrich Baumann	L.-Landmann-Straße 389	60486 Frankfurt/Main	0 69 - 97 77 5-0	97 77 51 99	www.baumann-gruppe.de
bielomatik GmbH + Co KG	Daimlerstraße 6 - 10	72639 Neuffen	0 70 25 - 1 20	1 22 00	www.bielomatik.com
Binderhaus GmbH & Co. KG	Fabrikstraße 17	70794 Filderstadt	07 11 - 3 58 45 45	3 58 45 46	www.binderhaus.com
Bindomatic GmbH	Rheinstraße 67	55276 Oppenheim	0 61 33 - 50 90 60	50 90 65 5	www.bindomatic.de
Blumer Maschinenbau AG	Libernstraße 22	CH-8112 Otelfingen	+41 - 44 - 8 47 65 65	8 47 65 66	www.blumerag.com
Bobst Group Deutschland GmbH	Mollsfeld 21	40670 Meerbusch	0 21 59 - 91 90	91 91 00	www.bobstgroup.com
Bograma AG Bochsler Grafische Maschinen	Mettlenstraße 1	CH-8488 Turbenthal	+41 - 52 - 3 96 27 70	3 96 27 77	www.bograma.ch
Buch-Automation GmbH	Bunsenstraße 10	64293 Darmstadt	0 61 51 - 9 28 40	92 84 28	www.buch-automation.de
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
Clever & Co. GmbH	Laubenhof 14	45326 Essen	02 01 - 8 35 74 - 0	8 35 74 44	www.clever-co.de
Destra Maschinenbau GmbH & Co. KG	Bössingerstraße 24	74243 Langenbrettach	0 79 46 - 9 10 00	91 00 20	www.destra.de
Dienes Werke GmbH	Kölner Straße 7	51491 Overath	0 22 06 - 60 50	60 51 11	www.dienes.de
Dorstener Drahtwerke GmbH	Marler Straße 109	46282 Dorsten	0 23 62 - 2 09 90	2 63 95	www.dorstener-drahtwerke.de
Drohmann GmbH easycut	Barbarossastraße 8	73547 Lorch	0 71 72 - 91 06 - 0	91 06 80	www.drohmann.com
Dürselen GmbH	Oppelner Straße 33	41199 Mönchengladbach	0 21 66 - 60 91 74	60 91 78	www.duerselen.de
EBA Krug & Priester GmbH & Co. KG	Simon-Schweitzer-Str. 34	72336 Balingen	0 74 33 - 26 90	26 92 00	www.eba.de
Fassbender GmbH & Co.KG	Fürberg 9	42816 Remscheid	0 21 91 - 87 61 64	8 19 93	www.fassco.de
Ferag AG	Zürichstraße 74	CH-8340 Hinwil	+41 - 44 - 9 38 60 00	9 38 60 60	www.ferag.com
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
Claus Fromme Grafische Maschinen	Achternfelde 21	22850 Norderstedt	0 40 - 52 87 70 93	52 87 70 92	www.claus-fromme.de
August Graef GmbH	Wernerstraße 28	42855 Wuppertal	02 02 - 2 80 44 - 0	8 88 91	www.graef-gnu.com
Grafische Systeme Volker Schischke GmbH	Ingerweg 2	40670 Meerbusch	0 21 59 - 91 28 30	18 87	www.schischke.de
GUK GmbH & Co. KG	Bahnhofstraße 4	78669 Wellendingen	0 74 26 - 70 31	70 33 33	www.guk-falzmaschinen.de
Hagedorn GmbH	An der Zinkhütte 13	51469 Bergisch-Gladbach	0 22 02 - 9 36 60 - 0	9 36 60 10	www.hagedorn-gmbh.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.radius.de
Herzog & Heymann GmbH & Co. KG	Dunlopstraße 47	33689 Bielefeld	0 52 05 - 75 09 0	75 09 20	www.herzog-heyman.com
Heinrich Hilsenberg GmbH	Fritz-Haber-Straße 15	46485 Wesel	02 81 - 5 00 21	8 96 30	www.hilsenberg.de
hhs Leimauftrages-Systeme GmbH	Adolf-Dembach-Straße 7	47829 Krefeld	0 21 51 - 44 02 - 0	4 40 21 11	www.hhs-systems.de
Hohner Maschinenbau GmbH	Gänsäcker 19	78532 Tuttlingen	0 74 62 - 9 46 80	94 68 20	www.hohner-gmbh.de
Michael Hörauf Maschinenfab. GmbH	Mozartstraße 39 - 41	73072 Donzdorf	0 71 62 - 9 42 - 0	94 25 10	www.hoerauf.com
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
IKS Klingelberg GmbH	In der Fleute 18	42849 Remscheid	0 21 91 - 96 90	9 69 111	www.interknife.com
James Burn International GmbH	Postfach 827	NL-7301 BB-Apeldoorn	0 41 01 - 5 94 70	59 47 20	www.jamesburn.com
Knorr-Systeme Graph. Maschinen	Robert-Bosch-Straße 18	74653 Künzelsau	0 79 40 - 9 21 40	92 14 14	www.knorr-systeme.de
Kolbus GmbH & Co. KG	Osnabrücker Straße 77	32369 Rahden	0 57 71 - 7 10	7 13 33	www.kolbus.de
Körber PaperLink GmbH	Negelsweg 33-35	20097 Hamburg	040 - 2 11 07 02	2 11 07 12	www.kpl.net
Kreso Kremer, Sondermann GmbH	Hauptstraße 67	42349 Wuppertal	02 02 - 2 47 73 - 0	2 47 73 33	www.kreso.de
J. Krumm GmbH & Co.	Freiheitsstraße 195	42853 Remscheid	0 21 91 - 7 40 58	7 40 57	www.johann-krumm.de
Kugler Womako GmbH	Schlösserstraße 15	72622 Nürtingen	0 70 22 - 70 02 - 0	3 34 44	www.kw.kpl.net
Leibinger Paul GmbH & Co. KG	Daimlerstraße 14	78532 Tuttlingen	0 74 61 - 9 28 60	9 28 61 99	www.leibinger-numbering.com
Friedrich Lötters GmbH	Hellestraße 40	58675 Hemer	0 23 72 - 8 60 90	86 09 11	www.loetters.de
Martor KG	Heider Hof 60	42653 Solingen	02 12 - 2 58 05 - 0	258 05 55	www.martor.de
Maschinenbau Robert Schwab	Frauenwaldstraße 1	82383 Hohenpeißenberg	0 88 05 - 95 50 18	9 50 75	www.schwab-maschinenbau.de
May-Autoset GmbH	Refrather Weg 91	51469 Bergisch Gladbach	0 22 02 - 9 60 77 2	9 60 77 3	www.may.de
MB Bäuerle GmbH	Gewerbehallestraße 7 - 11	78112 St. Georgen	0 77 24 - 88 22 00	88 22 01	www.mb-baerle.de
MBO Binder GmbH & Co.	Grabenstraße 4-6	71570 Oppenweiler	0 71 91 - 4 60	46 34	www.mbo-folder.com
Mediprint Apparatebau GmbH	Glonner Straße 31	85567 Grafing	0 80 92 - 46 69	3 14 30	www.mediprint.com
Rolf Meyer	Heinrich-Herz-Straße 17	22941 Bargtheide	0 45 32 - 40 00	80 89	www.rolfmeyer.de
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 10	99 42 40	www.eurocutter.de
Ernst Nagel GmbH	Breitwiesenstraße 21	70565 Stuttgart	07 11 - 7 80 78 0	7 80 78 10	www.ernstnagel.com
Nordson Deutschland GmbH	Heinrich-Hertz-Straße 42	40699 Erkrath	02 11 - 9 20 50	25 46 58	www.nordson.de
Offenbacher Stanzwerkzeugfabrik GmbH	Ludwigstraße 30	63067 Offenbach/M.	0 69 - 8 29 75 70	82 97 57 25	www.oswf.de
Ott Numeriersysteme GmbH	Steigacker 7	78572 Balgheim	0 74 24 - 95 82 20	9 58 22 29	www.ott.numeriersysteme.de
August Overhoff GmbH	Am Hesufer 4-14	58675 Hemer	0 23 72 - 94 85 - 0	94 85 55	www.overhoff-draht.de
Palamides GmbH	Benzstraße 14	71272 Renningen	0 71 59 - 92 57 00	9 25 70 99	www.palamides.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 Klebtechnik GmbH	Fabrikstraße 30-32	83101 Rohrdorf	0 80 31 - 7 20 - 0	72 01 80	www.planatol.de
Polar-Mohr GmbH & Co. KG	Hattersheimer Straße 25	65719 Hofheim	0 61 92 - 20 40	2 21 93	www.polar-mohr.com
Werner Polinski Maschinenbau	Rudorffweg 11	21031 Hamburg	040 - 7 39 42 51	7 39 48 65	www.polinski-hamburg.de
Regulus GmbH	Paul-Gossen-Straße 114	91011 Erlangen	0 91 31 - 3 00 20	1 34 99	www.regulus.de

Vertriebsorganisation	Straße	PLZ, Ort	Telefon	Telefax	Internet-Adresse
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
ROPI Rolf Pitzen	Hauptstraße 15	53520 Dümpelfeld	0 26 95 - 6 88	15 88	www.ropi.de
Schimanek + Co. GmbH	Mülgastraße 30 - 32	41199 Mönchengladbach	0 21 66 - 96 79 20	9 67 92 20	www.schimanek.net
H. H. Schmedt e.K.	Dwengerkamp 1	21035 Hamburg	040 - 73 47 44-0	73 47 44 30	www.schmedt.de
Schober GmbH	Industriestraße 2	71735 Eberdingen	0 70 42 - 7 90 - 0	70 07	www.schober-gmbh.com
H. Schönenberger GmbH	Plochinger Straße 36	73779 Deizisau	0 71 53 -82 84 0	82 84 50	www.schoenenberger-messer.de
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 33 20	www.sigloch.de
Sperr & Lechner GmbH	Hertlingsweg 26	74613 Öhringen	0 79 48 - 4 11	8 87	www.sperr-lechner.de
Stago GmbH	Max-Eyth-Straße 21	73095 Albershausen	0 71 61 - 3 73 80	3 42 78	www.stagogmbh.de
Stock Maschinenbau GmbH	Tannenwaldstraße 8	36323 Grebenau	0 66 44 - 9 60 80	96 08 33	www.stock-maschinenbau.de
Sumbel GmbH	Carl-Stockinger-Straße 5	28197 Bremen	04 21 - 54 40 77	54 40 71	www.sumbel.de
Swigraph AG	Rosswiesstraße 29	CH-8608 Bubikon	+41 - 55 - 2 43 20 60	2 43 20 10	www.swigraph.ch
TDS GmbH	Emsstraße 1	33397 Rietberg	0 52 44 - 98 85 30	98 85 32	www.tds-butler.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
Tünkers Maschinenbau GmbH	Am Rosenkothen 8	40880 Ratingen	0 21 02 - 4 51 70	45 17 99 99	www.tuenkers.de
Bruno Unger GmbH	Hellerwaldstraße 1	56154 Boppard	0 67 42 - 89 83 - 0	89 83 50	www.unger-messer.de
Winterling Grafische Maschinen	Erlenstraße 12	72639 Neuffen	0 70 25 - 64 63	1 73 26	
Wista GmbH	Gewerbering 8-13	74193 Schwaigern	0 71 38 - 9 77 80	97 78 11	www.wista.com
Wohlenberg Schneidesysteme GmbH	Wohlenbergstraße 8	30179 Hannover	05 11 - 63 97 0	63 97 113	www.wohlenberg.de
Wohlenberg Buchbindesysteme	Nikolaus-Kopernikus-Str. 2	27283 Vreden	0 42 31 - 77 50	98 97 0	www.wohlenberg.com
Ziegler & Herzinger Maschinenbau GmbH	Breitenweg 9-13	86356 Neusäß	08 21 - 48 04 310	48 04 31 33	

Deshalb wird der größte Einfluss bei künftigen Entwicklungen im Bereich Weiterverarbeitung von vernetzten Produktionsschritten zu erwarten sein. Hier wird das JDF-Format eine wesentliche Rolle spielen. Zwar sind die Hersteller von Buchbindereigeräten innerhalb der CIP4-Organisation nicht so stark vertreten wie Anbieter von Vorstufen-Produkten und Druckmaschinen, doch arbeiten sie eng mit Herstellern von Management-Informationen-Systemen zusammen, um das entsprechende Know-how auch für den Bereich der Weiterverarbeitung zu nutzen.

#### JDF überwindet Grenzen

Auftraggeber, Auflage, Termin, Produktspezifikationen sowie maschinenrelevante Daten wie Format, Produktstärke, Kopf-/Fuß- und Frontbeschnitt, Klammerart sowie die Seitenzahl der Bogen etc. liegen in der Kalkulation bereits vor und werden für ein Angebot angelegt. Naheliegender also, diese Daten auch für die Produktion einzusetzen (siehe auch unseren Beitrag ab Seite 16) und mit Hilfe von JDF den Fertigungsprozess zu beschleunigen und sicherer zu machen.

Ein weiterer Aspekt von JDF ist die Möglichkeit, Informationen über Leistung und Produktionsfortschritt zu sammeln und von einem zentralen Punkt abzurufen. Die Produktionsplanung wird erleichtert und Produktionskosten können genauer bestimmt werden.

JDF wird allerdings noch nicht in vollem Umfang für die Verbindung der Bereiche Weiterverarbeitung und Druck eingesetzt. Zur Zeit wird praktisch überall fieberhaft an Lösungen gearbeitet, JDF für die Anbindung von Schneide- und Falzmaschinen, Sammelheftern und ande-

ren Bindemaschinen einzusetzen. Besonders intensiv bemühen sich im deutschsprachigen Raum einerseits die Hersteller von Management Information Systemen wie Hiflex, PrintPlus und Rogler um entsprechende Anbindungen, andererseits sind auch Hersteller wie MBO, Müller Martini, Hohner, Horizon oder Polar Mohr intensiv in den Prozess der Vernetzung involviert. Als Anbieter von Vorstufen-, Druck- und Weiterverarbeitungsmaschinen arbeitet logischerweise auch Heidelberg an entsprechenden Vernetzungen und hat bereits weitere Schritte der Ver-

## Höchstleistung im Eiltempo



- **Zusammentragen**
- **Heften · Falzen ·  
Schneiden**
- **Kopf- u. Fußbeschnitt**
- **Zwischenschnitte**
- **Kalenderstanzen**





Von der Insellösung über Schneidestraße zum Schneide-Roboter: den technischen Möglichkeiten sind auch im Bereich Schneiden scheinbar keine Grenzen gesetzt.

netzung mit dem Prinect PostPress Manager angekündigt. Polar-Schneidemaschinen lassen sich bereits seit längerem über Computercut voreinstellen. Dabei handelt es sich um eine separate Konsole mit Offline-Verbindung zur Schneidemaschine.

### Schneiden im kleineren Format

Das Schneiden ist sowohl in Druck als auch in der Weiterverarbeitung eine notwendige, wenn auch wenig spektakuläre Tätigkeit. Die Außenmaße einer Drucksache sind vor-

gegeben, die Schnittfolge ergibt sich oft von selbst. Wenig Aufregendes also im Bereich Schneiden? Papier einlegen, schneiden, fertig. Isoliert und auf den Kernprozess Schneiden bezogen gibt es in der Tat wenig Neues. Allerdings hat sich in den letzten Jahren der Trend gefestigt, nach dem komplexe Schneidesysteme mehr und mehr die Einzelmaschinen verdrängen. Im drucktechnischen Arbeitsablauf ist das Schneiden (vom Formatschneiden vor dem Druck einmal abgesehen) zwangsläufig nach dem Drucken angesiedelt und damit auch

untrennbar mit diesem Fertigungsschritt verbunden. Das bedeutet auch: je mehr in Druckereien unter dem Aspekt des »Printing-on-Demand« gefertigt wird, desto wichtiger wird auch das »Schneiden nach Bedarf«. Kleinere Schneidemaschinen (vorzugsweise im Formatbereich bis etwa 60 cm) müssen auf bedarfsgerichte Dienstleistung im Kleinformat ausgelegt und besonders dann effektiv sein, wenn es um die Ausführung von vielen kleinen Aufträgen in geringer Auflage und kurzer Zeit geht. Damit zielen Maschinen

dieser Art vor allem auf Hausdruckereien, Copy-Shops oder Digitaldruckereien und generell auf Druckereien, die sich der Kleindrucksache verschrieben haben. Hier sind jedoch Maschinen gefragt, die vergleichsweise preiswert sind. Sobald höhere Format-Variabilität im Druck gefragt ist, muss auch der nachfolgende Schritt der Weiterverarbeitung angepasst sein. Für die zahllosen Druckereien, die im Formatbereich bis 50 x 70 cm arbeiten, werden daher bereits programmierbare Schneidemaschinen (bis 78 cm Schnittlänge) angeboten. Insbeson-

## SCHNEIDEMASCHINEN UND ZUBEHÖR

	Aichele	Baumann	Binderhaus	C.P. Bourg	Dienes	EBA	Fassbender	Ferag	FKS	GUK	Hagedorn	Heidelberg	M. Hörauf	Horizon	Hunkeler	IDEAL	IKS Klingelberg	Knorr	Kolbus	Körper PaperLink	Kreso	Johann Krumm	Martor	R. Meyer	Müller Martini	MZE	Perfecta	Polar	Schimanek	Senator Technology	H. Schönberger	Sperr & Lechner	B. Unger	Wohlenberg			
<b>SCHNEIDEMASCHINEN</b>																																					
Hebelschneider						●										●																					
Schneideautomaten			●					●																													
Schneidemaschinen bis 78 cm		●				●										●										●	●	●	●	●						●	
Schnellschneider																		●								●	●	●	●	●						●	
Schneidestraßen													●				●		●							●	●	●		●			●			●	
Dreischneider/Trimmer			●	●	●				●	●		●	●						●	●		●			●		●									●	
Querschneider									●						●										●											●	
Rotations-Schneidsysteme	●				●			●												●					●												
<b>SCHNEIDESTRASSEN</b>																																					
Beladesysteme, Stapellifte		●																●								●	●	●		●						●	
Rüttler		●																●								●	●	●		●						●	
Puffersysteme /-tische		●																●								●	●	●		●							●
Pressstation		●																								●	●	●		●							●
Lade-/Lufttische		●																●								●	●	●		●							●
Schnellschneider																		●								●	●	●		●							●
Etikettenschneidesystem		●																								●	●	●		●							●
Zählwaagen		●																●								●	●	●		●							●
<b>MESSER UND ZUBEHÖR</b>																																					
Maschinenmesser					●		●				●						●			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Pappscheren					●						●																●										
sonst. Schneidezubehör	●				●						●															●	●	●		●							

Transport- und Fördersysteme erleichtern das Papierhandling. Die hier genannten Systeme werden durch Produkte ergänzt, die auch im Drucksaal und im Versandraum eingesetzt werden (siehe unsere Übersicht auf Seite 75).

PAPIERHANDLING UND TRANSPORTSYSTEME																							
	Baumann	Bograma	Buch-Automation	Desta	Drohmann	Ferag	FKS	Foellmer, Josef	Hunkeler	Kolbus	Mediprint	Müller Martini	Multigraph	Nagel	Palamides	Pamatec	Perfecta	Polar	Senator Technology	Sigloch	TDS	Winterling	Wohlenberg
An- und Auslagesysteme	●	●	●	●			●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Auslage- und Stapelsysteme	●		●	●					●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Fördersysteme	●					●			●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Hebe-/Transportsysteme	●							●				●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Kreuzleger				●		●						●											
Palettierer				●		●				●		●											
Streifeneinleger					●			●			●												

dere im Bereich der kleineren Formate steigen die Anforderungen durch das variantenreichere und sich immer schneller ändernde Schneidgut. Mehr Aufträge sollen in immer kürzeren Zyklen verarbeitet werden, wobei gleichzeitig die Kosten gesenkt werden sollen, um dem Kunden einen der Drucksache angemessenen Preis bieten zu können. Daher werden, wenn sich die vernetzte Produktion erst einmal flächendeckend durchgesetzt hat, auch die Maschinen in diesem Bereich Möglichkeiten der CIP4- und JDF-Anbindung bieten. Zur Zeit heißt es aus Herstellerkreisen aber noch immer, dass das Hochrüsten mit Elektronik nicht die erste Anforderung ihrer Klientel sei.

### Systeme statt Insel-Lösungen

Die Flexibilität, die von »kleinen« Schneidemaschinen erwartet wird, muss für größere Modellen zwangsläufig und für umfangreichere Aufgabenstellungen erst recht zutreffen. Schnellschneider für Schnittbreiten von beispielsweise 100 cm verfügen heute mechanisch betrachtet über große Vordertische, optimierbare Ergonomik und leichtes Materialhandling. Dabei gehören (neben hohen Sicherheitsausrüstungen) Rütteltische und Transporterleichterungen wie Lufttische durchaus zum Standard; Möglichkeiten zur Schnittprogrammierung oder zur Vernetzung ebenso. Durch die Vernetzung von Schnell-

schneidern und entsprechenden Peripheriegeräten werden sämtliche Vorgänge rund um das Schneiden zu einem fließenden Prozess. Dies zeigt das reichhaltige Produkt- und Peripherie-Angebot (siehe Tabelle auf der vorangegangenen Seite). So können aus zueinander kompatiblen System-Komponenten verschiedene Schneidstraßen zusammengestellt werden, die auf die Ansprüche bestimmter Anwendungen zugeschnitten sind. Die Einzelbausteine eines solchen Systems können individuell und modulartig zusammengestellt werden:

- Schnellschneider, gleichzeitig als Steuerzentrale für komplette Schneidesysteme;
- Stapellifte zum Be- und Entladen mit Einstapelvorrichtung;
- Rüttelautomaten (mit Zählwaage und Luftausstreichwalze);
- Transporteinheiten und Pufferstationen;
- Stanzsysteme mit anschließender Banderolierung und
- Systeme zur automatischen Abfallentsorgung nach dem Schneidvorgang.

Hierbei geht das Konzept bei Polar so weit, dass Verarbeitungsaggregate wie Folieneinschweiß-Maschinen und Banderoliermaschinen mit einbezogen werden können: die fertig verpackte Drucksache verlässt die Schneidstraße. Diese Systeme haben den Vorteil, dass der Durchsatz deutlich erhöht wird, ohne dass der

Bediener durch übermäßige Kraftanstrengungen ermüdet.

### Schneide-Roboter setzen Zeichen

Untersuchungen und Tests bei Polar haben ergeben, dass der Kernprozess Schneiden nur unzureichend genutzt wird, da Hilfszeiten und Handling-Aufwand den überwiegenden Teil der Tätigkeiten ausmachen. Da Schneiden ein zentraler Prozess ist, gilt es in erster Linie Lösungen zu entwickeln, die diesen Effekt mildern. Polar sieht daher einen großen Bedarf für Schnellschneider-Peripherie und Vernetzung in kleinen wie in Mittel- und Großbetrieben.

So hatte die QUAD Graphics, USA, Polar bereits vor einigen Jahren beauftragt, das Schneiden wesentlich zu rationalisieren: Druckbogen sollten in sehr hohen Auflagen (zweistellige Millionenmengen pro Auflage) vollautomatisch, ohne Personalbedarf, rundum beschnitten werden. Das vollautomatische Schneidesystem sollte mit fahrerlosen Transportsystemen nachrüstbar sein und die Anlage in drei Schichten, 7 Tage pro Woche arbeiten. Die Vollautomatik soll für Normalarbeiten (mit Trenn-, Kreuz- und Zwischenschnitten) abschaltbar sein, so dass die Nutzen über den Vordertisch manuell entladen werden können.

Eine solche Anlage hat Polar entwickelt und bewiesen, dass die Rationalisierung der Weiterverarbei-

tung ebenso machbar ist wie in anderen Fertigungsbereichen. Inzwischen haben Baumann sowie andere Hersteller von Schneidemaschinen und entsprechender Peripherie mehrere Aufträge dieser Art (zumindest als teilautomatisierte Systeme) produziert und installiert, die zeigen, dass der Bedarf an »Schneide-Robotern« durchaus vorhanden ist und ein wesentlicher Teil der Prozessoptimierung ist.

### Problem Materialtransport?

Warum sollten solche Lösungen nicht auch in anderen Bereichen der Weiterverarbeitung möglich sein? Nichts spricht dagegen. Denn es gibt ja bereits weitgehend automatisierte Klebestraßen und auch das Sammelheften oder Zusammentragen kennt derartige Automatisierungsschritte. Einziges, aber entscheidendes Problem ist offensichtlich der Transport des Papiers oder der Teilfertigprodukte an die Anleger der entsprechenden Aggregate und die entsprechende »Entsorgung« hinter der Auslage. ▶

**Papierbohrer mit dem großen „F“**

Fordern Sie unser „know-how“

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

**\* Neu: FOLIENBOHRER \***

Graph. Maschinen- und Apparatebau  
**JOSEF FOELLMER GmbH**  
 Klippeneckstr. 8 • D-76056 VS-Schwenningen  
 Telefon (00 49) (0) 77 20 - 30 12-0 • Fax 30 12 50

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

	Binderhaus	C.P. Bourg	Desto	Ferag	FKS	C. Fromme	Graf. Systeme	GUK	Heidelberg	Herzog & Heymann	Hohner	Horizon	May Autoset	MB Bäuérle	MBO	MKW	Müller Martini	Multigraf	Nagel	Schober	Stago	Theisen & Bonitz
<b>FALZMASCHINEN</b>																						
Falzmaschinen bis A3	●				●			●				●		●								●
Falzmaschinen A3 Überformat	●				●			●	●	●		●		●					●	●		
Falzmaschinen ab 50 x 70 cm	●				●			●	●	●		●		●	●				●			
Heft-Falz-Maschinen (Broschürenfertigung)	●	●	●		●							●				●			●			●
Mailinganlagen	●	●			●			●		●		●		●								
<b>ZUSAMMENTRAGMASCHINEN</b>																						
Zusammentragmaschinen horizontal		●			●	●							●			●	●					●
Zusammentragmaschinen vertikal		●										●	●						●			
Zusammentragmaschinen Trommel				●																		
Formular-Zusammentragmaschinen		●					●						●			●				●		●
<b>SAMMELHEFTER</b>																						
Sammelhefter								●		●							●					
Sammelhefter, rotatives Verfahren				●																		

Doch was im Rotations- oder Verpackungsdruck bereits Realität ist und was Versandraumtechniken heute mit Puffer- und Spendesystemen sowie mit automatischen Palettierern zu leisten vermögen, macht deutlich, dass auch das Problem des Papierhandlings (zumindest aus technischer Sicht) lösbar ist. Im Bereich der Logistik (und damit ist nicht der Versand an sich gemeint) scheint ohnehin alles in Bewegung zu sein.

**Falzmaschinen – noch variabler, schneller und genauer**

Automatisierung – auch im Zusammenhang mit JDF – spielt auch bei den Falzmaschinen eine gravierende Rolle. Daten aus der Arbeitsvorbereitung oder Kalkulation ermöglichen es, Falzmaschinen voreinzustellen, während der alte Auftrag noch läuft. MBO hat dies in Vernetzungen mit Hiflex und Heidelberg bereits realisiert.

Derartige Voreinstellungen setzen allerdings voraus, dass die Maschinen über entsprechende Schnittstellen verfügen und zudem mit Stellmotoren ausgerüstet sind, um die digitalen Befehle durchführen zu können.

Noch sind jedoch viele auf spezielle Aufgaben ausgerichtete Funktionen in bestehenden Maschinen mit analoger Technik ausgerüstet. Oder es sind digitale, aber in sich geschlossene Insel-Lösungen, die das Einrichten über speicherprogrammier-

bare Steuerungen ermöglichen. Dabei bieten Klartext-Displays dem Personal umfassende Kontrollmöglichkeiten und erleichtern die Bedienung. Falztaschen-Stationen mit elektronisch gesteuertem Direktantrieb einerseits sowie elektronische Sensoren und Kontrolleinrichtungen zur Überwachung der Falzbogen vom Anleger bis zur Auslage andererseits sorgen für störungsfreie Falzfunktionen.

Die Zukunft hat also bereits begonnen und bringt die besten Voraussetzungen zur voll digitalisierten Maschinensteuerung und das Einbinden in den digitalen Workflow mit. Und was die Mechanik angeht, ermöglichen ausgereifte Lösungen bei den Taschen- und Kombifalzmaschinen in Verbindung mit elektronischen und digitalen Bedienungs- und Steuerelementen breit gefächerte Anwendungen.

Das Angebot reicht von Anlagen für Klein- bzw. Miniaturfalzungen über den Mittelformatbereich bis zum Großformat 70 cm x 100 cm und in Sonderausführung auch darüber hinaus. Falzgeschwindigkeiten von 200 m/min sind dabei oft praxisbewährter Standard.

Variabilität beim Falzen ist ohnehin durch konstruktiv verbesserte Anlegerversionen (Flach-, Paletten- und Rundstapelanleger) sichergestellt – ebenso wie durch unterschiedliche Auslagen einschließlich Stapel- und Stehendbogenauslage sowie mobilen Messerwerken als separate Bausteine. Die mechanischen Weiterent-

wicklungen beim Falzen betreffen jedoch nur noch in Einzelfällen die Falzgeometrie, Bogenführung oder Verbesserungen beim druckbildschonenden und schlupffreien Bogentransport.

**Rund um die Falzmaschine zum fertigen Produkt**

Ökonomisch einsetzbare Bausteine in der Peripherie der Falzmaschinen erhöhen zudem die Produktvielfalt und Wirtschaftlichkeit. Das betrifft vor allem den Einsatz von Zusatzagregaten für beispielsweise die Mailingproduktion. Dazu werden Module zum Ritzen, Rillen, Einkleben, Verdoppeln, partiellen Leimen oder Kuvertieren eingesetzt. Dies reicht je nach Anwendung bis zur Komplettproduktion klebegefalzter Broschüren oder den Bau von Heft-Falz-Maschinen für die Broschürenfertigung.

Nicht zu vergessen die Weiterverarbeitung von Computer-Output via Digitaldruck (einschließlich A4-formatigem Laser- oder Tintenstrahl- druck). Hier wurden in den letzten Jahren die Weichen neu gestellt. Entweder arbeiten solche Geräte online und schließen unter anderem die Arbeitsgänge Falzen, Heften, Perforieren und Nummerieren, Einschließen, Frontbeschnitt und Kantenleimen mit ein, oder sie sind als spezielle Lösungen für Digitaldruckmaschinen an die Systeme anzuschließen (wir berichten in unserer nächsten Ausgabe ausführlich).

**Zusammentragen, Sammeln und Heften**

Zum Weiterverarbeiten von Blättern, Formularen und Falzlagen zu Blocks, Sätzen, Broschüren, Heften oder Zeitschriften bietet sich den Buchbindereien eine umfangreiche Palette unterschiedlichster Maschinen an: Zusammentragmaschinen in den verschiedensten Bauweisen mit ebenso unterschiedlichen Anlegern, Collatoren und Sammelheftern. Dabei hat der Strukturwandel im Bereich Formulardruck und der entsprechende Rückgang im Collatorbereich seine Spuren hinterlassen. Eine Auswahl ist noch vorhanden, wird aber immer geringer.

Mechanisch sind Zusammentragmaschinen und Sammelhefter bereits seit Jahren ausgereift. Elektronische Kontrolleinrichtungen sorgen auch bei gefalzten Bogen für Sicherheit bei den Lagendicken und Bogenerkennungssysteme für fehlerfreie und störungsfreie Produktion. Zudem verblüffen Sammelhefter mit weiter gestiegenen Geschwindigkeiten.

Sowohl beim Zusammentragen (ob vertikal oder horizontal) als auch beim Sammelheften (einschließlich dem von Ferag angebotenen rotativen Sammelheften im Bereich der Zeitungs- und Zeitschriftenproduktion) erlauben exakt trennende Anlagensysteme die Verarbeitung unterschiedlichster Papiersorten.

Kombinationsvielfalt auch beim Zusammentragen zeigt auch eine Neuentwicklung von MKW, die Wege in



Automatisierung auch im Bereich der Falzautomaten. Heidelberg hat mit der Optik des Stahlfolders nicht nur einen begehrten Design-Preis erhalten, sondern hat die Maschine konsequent für die Vernetzung ausgestattet.



Bei der Vernetzung von Druckereibüro, Disposition, Vorstufe, Druck und Weiterverarbeitung wird es möglich, CTP, Druckmaschine und beispielsweise den Sammelhefter automatisch zu rüsten: Über ein JMF-File wird dem Disponent der Status des Auftrags gemeldet.

der wirtschaftlichen Fertigung zusammengetragener Sätze mit anschließender Stanzung und verschränkter Auslage bietet. Die Einsatzgebiete liegen beispielsweise in der Produktion von Kalendern, Präsentationsunterlagen und anderen spiralgebundenen Produkten.

### Rotationsprodukte

HighTech hat besonders bei der Weiterverarbeitung von Rotationsprodukten und hier speziell im Zeitungs- und Zeitschriftensektor Einzug gehalten. Im Rahmen der industriellen Fertigung kommt es darauf

an, die einzelnen Schritte (Sammeln, Heften und Schneiden) neu zu organisieren und die Gesamtlösung den Geschwindigkeiten moderner Rotationsmaschinen anzupassen. Bei diesen Hochleistungsanlagen für das Sammelheften ist die manuelle Anlage in der Regel durch Rollen- oder Stangenbeschickung ersetzt. Zudem ergänzen neue Verfahren das zusätzliche Ankleben oder Beilegen von Warenmustern oder Stickern.

### Rüsten in 2 Minuten

Im Bereich der Sammelhefter für die klassische, also nicht rotative Pro-

duktion, scheinen die neuen Modelle von Müller Martini für JDF-Anbindungen besonders geeignet, nachdem das Amrys-System (Automated Make Ready System) für das Definieren und Speichern von Produktionsdaten der Verarbeitungslinien eingesetzt wird. Bei Unternehmen mit typischen Wiederholaufträgen wie Zeitschriften oder Bücher in Standardformaten sind die neuen Systeme besonders effektiv. Aufgrund kleinerer Auflagen müssen Heftlinien immer häufiger neu eingerichtet werden. Dadurch wird das Umrüsten genauso wichtig wie das automatisierte Einrichten einer

Druck- oder Verarbeitungsmaschine. Müller Martini rechnet damit, dass sich eine solche Automatisierung schon ab drei Aufträgen pro Schicht amortisiert. Moderne Sammelhefter können zudem durch Module für das Einstecken oder das Aufkleben von Karten oder anderer Werbemittel erweitert werden. Für das anschließende Finishing werden üblicherweise Trimmer beziehungsweise Dreischneider sowie Banderolier- oder Verpackungsanlagen abgeschlossen. Eines der fortschrittlichsten Produkte im Heidelberg-Portfolio ist der

## HEFT-, BINDE- UND KLEBEMASCHINEN

	bielomatik	Binderhaus	Bindomatic	Buch-Automatisation	C.P. Bourg	J. Burn	Dorstener Drahtwerke	FKS	Foellmer, Josef	Heidelberg	Herzer-Interflex	Herzog-Heymann	hhs	Hohner	Horizon	Hunkeler	Kolbus	F. Lötters	MB Bäuerle	MBO	Müller Martini	E. Nagel	Nordson	A. Overhoff	Planatol	Ribler	ROPI Rolf Pitzen	Regulus	Chr. Renz	Sigloch Maschinenbau	Stago	Stock Maschinenbau	Sumbel	K. Tränklein	Tünkers	Winterling	Wohlenberg				
Draht-Heftmaschinen		●																																							
Drahtkammbindung							●	●	●		●			●	●							●																			
Einfass-/Fälzelmaschinen								●	●		●																														
Fadenheftmaschinen				●																																					
Fadensiegel-Maschinen										●											●																				
Faltschachtel-Klebemasch.										●													●																		
Hardcover-Systeme	●																●				●																				
Klammer-Heftmaschinen									●	●		●										●																			
Klebmaschinen					●											●						●		●	●	●	●	●					●		●	●	●	●	●	●	
Klebebinde-Geräte				●					●	●	●					●						●			●	●															
Klebebinder		●				●		●		●	●											●			●	●															
Klebebindefertigungsstraßen						●				●	●					●						●			●	●															
Leimauftragssysteme											●																														
Mailingmaschinen	●											●										●																			
Spiralbindung	●									●	●																														
Zubehör																																									
Heftdrähte und Klammern							●	●	●	●	●			●								●		●																	
Klebstoffe				●				●		●	●														●																

	Apparatebau	Alantic Zeiser	Baier	Binderhaus	Blumer	Bobst	Bograma	G. Busch	Drohmann	Dürselen	FKS	Foellmer, Josef	Graef	Hagedorn	Hang	Herzer-Interflex	Herzig	Herzog + Heymann	IKS Klingelberg	James Burn	KAMA	Kugler Womako	Leibinger	MKW	Müller Martini	Ernst Nagel	Offenbacher Stanzw.	Ott	Pamatec	Polar	Polinski	Renz	Schober	Seckinger	Stago	Theisen & Bonitz	K. Tränklein	Winterling	Wista	Ziegler & Herzinger										
Papierbohrmaschinen																																																		
Papierbohrsysteme																																																		
Bohrsysteme (Inline-Systeme)																																																		
Bohr- und Schneidesysteme																																																		
Papierbohrer																																																		
Perforiermaschinen																																																		
Rotations-Perforiermaschinen																																																		
Perforier- und Nutmaschinen																																																		
Perforierwerkzeuge																																																		
Nutmaschinen																																																		
Nut-, Rill- und Schneidesysteme																																																		
Eckrundstoßmaschinen																																																		
Eckenstanzen																																																		
Prägemaschinen																																																		
Registerstanzen																																																		
Rillmaschinen																																																		
Stanzmaschinen																																																		
Stanzmaschinen für Konturen																																																		
Stanz-, Perforier- und Nutmaschinen																																																		
Stanz- und Perforiermaschinen																																																		
Stanz-Schneidemaschinen																																																		
Stanzbleche																																																		
Stanzmesser/ -werkzeuge																																																		
Stanzlinien und Stanzformen																																																		
Ösmaschinen																																																		
Nummeriermaschinen																																																		
Codiermaschinen																																																		
Zählmaschinen																																																		

Stichmaster ST400, der per Dateneingabe angeblich in zwei Minuten eingerichtet werden kann. Hierbei spielt aber nicht nur die Möglichkeit der digitalen Dateneingabe, sondern auch die verbesserte maschinelle Konstruktion eine Rolle.

**Bücher und Broschüren heften, binden und kleben**

Noch immer behaupten sich bei der Buchfertigung die klassischen Verfahren des Klebebindens und der Fadenheftung. Diese sind üblicherweise für hohe Produktionsleistungen bei geringem Personaleinsatz in ver-

ketteten Fertigungslinien eingebunden. Dazu kommen vermehrt Systeme für das Binden kleiner und kleinster Auflagen (Auflage 1) durch entsprechende Digitaldruckanwendungen wie Fotobücher und ähnliche individuelle Drucksachen.

Für die klassische Broschüren- und Buchherstellung stehen neben Einzelmaschinen für das Lagensammeln, die Buchblockherstellung, das Kleben und Fadenheften, Runden und Falzen, für den Beschnitt, die Deckenherstellung, das Vorsatzeinkleben und das Einhängen des Buchblocks in die vorbereitete Decke eine Reihe von Anlagen

(meist unterschiedlicher Hersteller) zur Verfügung, die in verketteten Produktionsgängen viele der genannten Einzelfunktionen »in Linie« ausführen.

Derartige Systeme haben sich längst in der Praxis bewährt und wachsen mit konstruktiven Detailverbesserungen an ihren Aufgaben. Steuerungsmöglichkeiten via Bildschirm, die Eingabe von Maßen, Daten und Befehlen sowie motorische Formatverstellungen erfolgen an den Aggregaten zentralgesteuert automatisch und sorgen für kurze Umrüstzeiten und höhere Produktionssicherheit. Derartige Finishing-Aggregate haben zwar die Voraussetzung zum Anschluss an Netzwerke, sind aber als Inline-Finishing-Linien meist alleine schon so komplex, dass eine Kopplung mit anderen Verarbeitungseinheiten entweder entfällt, da sie in einstufigen Buchbindereien stehen oder aber eine Frage der jeweiligen Unternehmensstruktur und des Raumangebotes sind.

Fadenheftmaschinen oder der Spezialbereich des Fadensiegeln sind sicher nicht Maschinen für jede

Buchbinderei. Doch auch dieser Bereich entwickelt sich kontinuierlich weiter. Weiterentwickelte Buchdeckenmaschinen verarbeiten unterschiedlichste Materialien, ermöglichen durch motorische Verstellung kurze Einrichtzeiten und können auch in Linien eingesetzt werden. Buchrückenbeim- und Fälzmaschinen berücksichtigen unterschiedliche Klebstoffarten, bieten schnellaustauschbare, vorbeheizte Leimwerke und zeichnen sich durch kompakte Bauweisen aus.

Das Fadensiegeln ist seit Jahren für Profis eine beachtenswerte Technologie. Neuentwickelte Siegefalzaggregate, die an beliebige Falzmaschinen gekoppelt werden können, ermöglichen rotatives Fadensiegeln. Höhere Bindequalität und schnellere Blockbindung können je nach Anwendung eine Alternative zum Fadenheften werden.

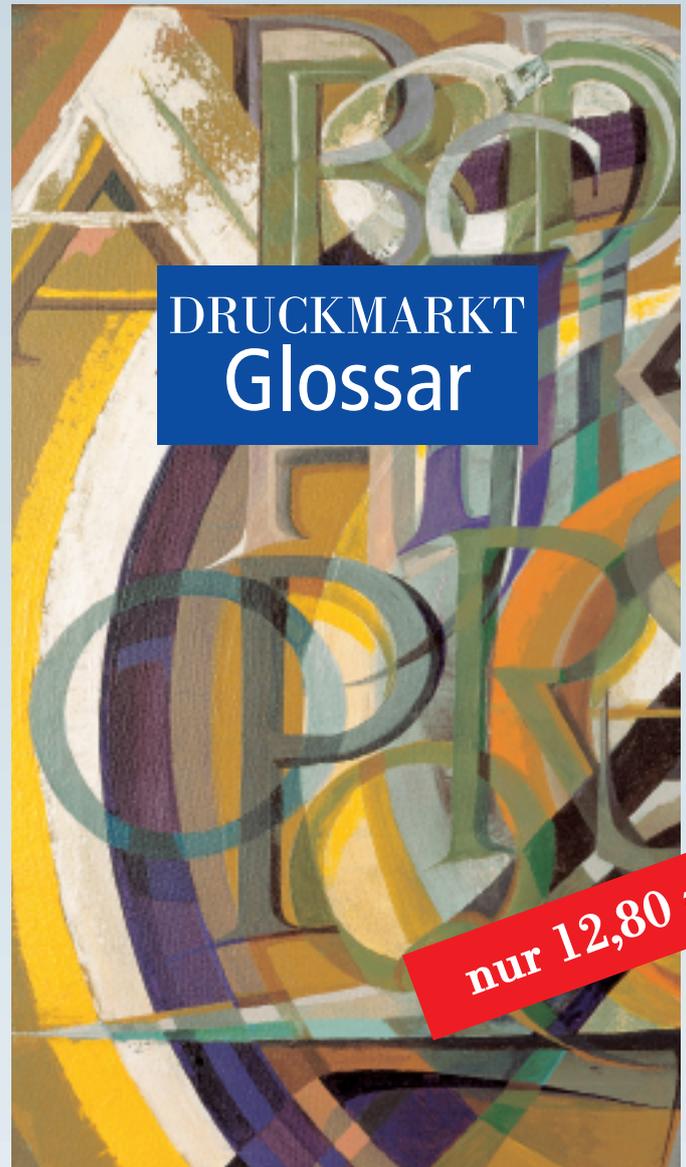
**Klebebinder für die Einzel-fertigung**

Bei den Klebebindemaschinen für die Einzelfertigung werden Modelle



# Der hat aber auch auf alles eine Antwort!

4.500 Fachbegriffe aus Premedia, Publishing, Print, Digitaldruck und der Internet-Welt.



angeboten, die vom manuell bedienbaren Gerät über halbautomatische Klebebinder bis zum Hochleistungs-Universalklebebinder reichen. Generell zielen diese Maschinen auf flexible Produktionen in Bezug auf Papierqualität, Klebstoffart, Umschlagmaterial, Auflagenhöhe und Qualitätsanspruch.

Und auch hier haben neue Ideen Einzug gehalten. Planatol hat in Zusammenarbeit mit bielomatic ein Buchfertigungssystem geschaffen (siehe Abbildung links), das auf die speziellen Bedürfnisse des Binding on Demand hin konzipiert wurde und das Bücher in der Auflage 1 wirtschaftlich produziert (über die Anwendung dieser Maschine bei der Schweizer Buchbinderei BuBu haben wir bereits ausführlich berichtet). Auch Müller Martini stellte zur drupa 2004 ein »Book-on-Demand«-System vor, das die Digitaldruckmaschine als integralen Bestandteil in das gesamte Konzept vorsieht.

## Unscheinbar aber immens wichtig

In dem Maße, wie sich die Druckindustrie auf den Weg macht, die Produkte für ihre Kunden attraktiver zu gestalten, mehr zu veredeln und vom einfachen 4c-Druck abzuheben, um so mehr sind auch Stanzungen und ähnliches mehr gefragt. Dazu bieten die Hersteller eine Palette an Systemen an, die von riesigen Stanzmaschinen bis zu einfachen und manuellen Stanzapparaten reichen.

Dabei ist es mit den großen, komplexen Maschinen in der Weiterverarbeitung alleine nicht getan. Oft sind es die kleinen Dinge, an die viele Auftraggeber nicht denken, die ein Produkt jedoch praktischer, sinnvoller und nützlicher machen. Hier reicht die Palette vom Bohren über das Perforieren, Nuten, Rillen, Rund- und Eckenstanzen. Dieser Bereich erhält vor allem im Zusammenhang mit digitalen Drucktechniken einen ganz bedeutenden Stellenwert, der vor allem durch die relativ kleinen Auflagen geprägt ist.

## Schlüsseltechnologie Netzwerk

Die vernetzte Druckerei mit all ihren Abteilungen und der Produktion nach einheitlichen Vorgaben ist der Schlüssel für die zukünftige Buchbinderei. Dabei geht es für die Betriebe vor allem um ein schnelles Einrichten und geringste Makulaturquoten. Ob dies ein System für die Weiterverarbeitung von kleinen Auflagen im Digitaldruck oder für Großauflagen des kommerziellen Drucks entwickelt wurde, ist hierbei nicht wesentlich. Es gelten die gleichen Anforderungen: wenig Rüstzeit, hohe Produktivität.

So schnell sich Techniken, Systeme und Funktionen verändern, so schnell entstehen neue Begriffe. **Hier ist ein Glossar und Lexikon, das kurz und knapp das Wesentliche erläutert.** Englische Grundbegriffe ebenso wie die endlose Litanei spezifischer Abkürzungen aus **digitaler Fotografie, Publishing, Multimedia, Druck, Digitaldruck sowie der Computer- und Internetwelt.** Ein idealer Begleiter am Arbeitsplatz, bei der Ausbildung, in Schule und Beruf. Kompetent und knackig-kurz, umfassend in der Wortauswahl und branchenübergreifend zugleich.

196 Seiten, Format 11,5 x 29,7 cm. 12,80 € plus Versandkostenpauschale.

Leicht bestellt im Internet: [www.druckmarkt.com](http://www.druckmarkt.com)  
oder direkt beim arcus-Verlag: Fax: +49 (0) 26 71-38 50.

Ja, ich will den Glossar! Senden Sie mir \_\_\_\_\_ Exemplare.

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

