



Von Dipl.-Ing. Hans-Georg Wenke und Klaus-Peter Nicolay

Ausgefummelt

Der Druckmaschinenbau hat den Abschied vom handwerklichen Drucken eingeläutet

ANALYSE

Immer weiter greifende Workflows vom Druckereibüro über die Vorstufe bis hin zu Druck, Verarbeitung und Logistik werden immer mehr tägliche Realität. Die Maschinenhersteller haben mit neuen Maschinenkonzepten diese Trends mit beeinflusst und reduzieren den Druckvorgang zunehmend auf das Überwachen der Aggregate. Diese vor wenigen Jahren noch im Bereich der Fantasie angesiedelte Vision wird sehr bald tagtägliche Routine in modernen Druckereibetrieben sein. War der Drucker bisher derjenige, der für anständige Drucke sorgte, so sind es zunehmend andere Kriterien, die als Qualitätsfaktoren über die Leistungsfähigkeit und damit über die Zukunfts-Chance einer Druckerei entscheiden.

Die durch Technik und Elektronik sich immer schneller drehende Welt teilt die Menschheit – auch die in hoch zivilisierten Gesellschaften – in Menschen, die keinen Hype, kein noch so extravagantes High-Tech-Spielzeug auslassen, und solche, die mit all dem »nichts am Hut« haben, weil sie es nicht mehr verstehen. Das spürt man im eigenen Familienkreis ebenso wie im Beruf. So teilt sich denn auch die Welt des Druckens auf: in Männer über 50 (keine Angst, auch die beiden Autoren sind über 50) und Drucker oder Druckerinnen, die es gewohnt sind, ihre Arbeit in einer digitalen Welt zu koordinieren, sich selbst darin zurecht zu finden.

Es waren allesamt Helden!

Die über 50, wenn sie denn Drucker gelernt haben, haben Ihr Selbstverständnis von Berufsehre und -stolz nicht selten aus der Buchdruck-Ära mitgenommen. Und auch den frühen Offsetdruckern hängt noch immer der Nimbus der »tollkühnen Männern an ihren druckenden Kisten« nach. Sie allesamt waren Helden! Weil sie etwas zuwege brachten, was die Technik nicht gerade leicht machte: gute Drucke.

Da wurde gefummelt und geklebt, an Schrauben gedreht, da wurden Tinkturen gemixt, alchemistische Geheimrezepte gemischt und ein geradezu erotisches Verhältnis zur Maschine entwickelt. Beim leisesten Knistern war der Drucker hellwach und nur das gleichmäßige Fauchen

oder Rattern von Gebläse und Gestänge wiegte Blaumänner wie Bürohengste in den Schlaf der Glückseligkeit: Jeder Druck ein schöner Batzen Geld.

Doch das alles war pure Notwehr. Denn Drucken war das Endglied in einer höchst instabilen Kette. Gerade im Bereich der Farbbildwiedergabe und -reproduktion gab es keine zuverlässigen Abläufe. Jeder einzelne Schritt zwischen Vorlage und Druck war Alchemie, Geheimniskrämerei und damit mehr Fummelerei als qualitätssichernde Maßnahme.

Standardisierungskonzepte im Offsetdruck und die Fortschritte in der elektronischen, später digitalen Reproduktion verbesserten zwar die Verhältnisse, konnten jedoch nicht vom grundsätzlichen Dilemma befreien: Wo findet denn die wirkliche Qualitätsbestimmung statt?

Zahlreiche Entwicklungen wie PDF, die inzwischen mächtigen Vorstufen-Workflows, ausgereifte Color-Management-Tools, deutlich weiterentwickelte Rastertechniken im Zusammenspiel mit CtP und qualitativ immer besser werdende Druckplatten haben all diese Hürde nehmen lassen. Das Fazit steht also fest: Die Qualität findet in der Vorstufe statt!

Wie ein Pendel im Wind

Logisch, dass in einer solchen Prozesskette der Wunsch nach absoluter Stabilität auch im Druck auf-

kommt. Denn solange der Offsetdruck qualitativ wie eine im Wind pendelnde Zielscheibe ist, kann sich die Vorstufe kaum darauf einschließen. Und um das Pendeln der Zielscheibe zu verringern, müssen Drucker heute genau das Gegenteil von dem tun, was sie früher gemacht haben: Statt fummeln Stabilität erzeugen, soweit es die chemisch-physikalischen Grundlagen des Offsetdrucks, die Mechanik und die Funktionen der Maschinen hergeben.

Ein wichtiger Meilenstein dazu sind die elektronischen Leitstände der Maschinen. Es wird eben nicht mehr eine einzelne Farbzonenschraube, irgendeine Einstellung an irgendeiner Funktion »eine halbe Drehung nach rechts« verändert, sondern exakt, nachvollziehbar, dokumentierbar und berechenbar modifiziert. Mit und nach Zahlenwerten, die aber nicht mehr vom Drucker, sondern in erster Linie von den Systemen, die den Druck steuern, vorgegeben werden. Und die beeinflusst am allerweitesten der Drucker.

Natürlich bleiben im Druck Unwägbarkeiten wie die chemische Zusammensetzung der Druckfarbe, Einsatzmenge von Feuchtmittel und (wo noch üblich) Alkohol, die Charaktereigenschaften des eingesetzten Papiers oder auch die Qualität der Druckplatten. Genügend Faktoren also, die den Druck auch auf absehbare Zeit noch instabil halten könnten. Zumindestens den Offsetdruck.



»Wir müssen uns von einer handwerklich orientierten Branche zur industriellen Fertigung verändern!« Dies und ähnliches zum gleichen Thema hören wir in der grafischen Branche seit geraumer Zeit. Jetzt scheint es so weit zu sein: Die Maschinenbauer haben die Taktzahl vorgegeben und die Peripherie der Druckmaschine zum industriellen Kommandopult werden lassen. Drucker laufen nicht mehr um die Maschine, sondern steuern die Giganten vom Leitstand, assistiert von Scannern, Monitoren und einem Haufen Software. Damit ist auch die Veränderung des Berufsbildes »Drucker« wieder einmal näher gerückt.



Aber es scheint so, als sei es den Herstellern von Software, Vorstufen-Equipment und Druckmaschinen gelungen, die Dateninhalte von der Vorstufe bis zur Druckmaschine stabil zu machen und auch die Parameter wie Farbe und Papier in diese Prozesskette mess- und regeltechnisch mit einzubeziehen.

Wettbewerbsfähigkeit

Doch was für den »Mann an der Maschine« gilt – das ständige »sich anpassen« – gilt eben auch für die Druckereibetriebe selbst. Denn im Wettbewerb reicht eine noch so neue und gut ausgestattete Maschine alleine nicht aus. Wettbewerbsfähigkeit heißt heute für Druckereibetriebe:

Kann ein Drucker noch Drucker sein?

Und damit wird auch klar, was ein Drucker heute sein muss: Datentechniker. Nicht unbedingt Programmierer, aber eben »Daten-Jongleur«. Weil er an einem modernen Leitstand Daten entgegen nimmt, diese Daten für seine Aufgabe, eben das Drucken, nutzt und – nicht er, sondern die Maschine wiederum Daten erzeugt, die an einen Server weitergeleitet werden.

Das lässt die Frage immer drängender werden: Kann ein Drucker eigentlich noch Drucker sein oder ist er Verfahreningenieur?

Wenn ja, dann gilt es, schnellstens den Beruf neu zu definieren. Wenn nein, muss er eben die einfachen Tätigkeiten ausüben, die Menschen mit Disziplin ausüben können. Menschen, die Checklisten ernst nehmen und die darauf trainiert sind, Stabilität statt Variabilität zu erzeugen. Und was bleibt vom eigentlichen Beruf? Papier rankarren, »Bogenziehen«, diese dann dem Scanner zum Messen vorlegen und Papier wieder wegbringen.

- Über organisatorische Flexibilität verfügen und absolute Service-Orientierung bei den Kundenwünschen und im Zeitverhalten zeigen.
- Datenhandling und Database Publishing bis ins Detail beherrschen.
- Hohe Leistungsgrade bei Kleinaufträgen und/oder extrem kurze Lieferzeiten bieten.
- Automatisierter Workflow vom Angebot bis zur Buchbindereimaschine inklusive einer berechenbaren Qualitätssteuerung in allen Prozessen.
- Personelle Flexibilität und hoher Leistungsstandard werden wichtiger als die kaufbaren Maschinen.

Entscheidungen verlagern sich

Die Verantwortung der Entscheider für Investitionen im Drucksaal verlagert sich daher von der reinen Kalkulation (»Wie teuer ist die Maschine, was kostet der Druck oder was sparen wir in der Produktion?«) und



	Digitaler Offsetdruck	Formatbereich bis A3+	Formatbereich 50 x 70 cm	Formatbereich 70 x 100 cm	Rollenoffset-Maschine	Bogenoffset	kleinformatige Maschinen	mittelformatige Maschinen	großformatige Maschinen	Rollenoffset	Illustrations-Rollenoffsetmaschinen	Zeitungs-Rotationen	Flexo- und Tiefdruckmaschinen	Flexodruckmaschinen	Bogen- und Rotations-tiefdruck	Maschinen für Spezialanwendungen	Billetdruckmaschinen	Etikettendruckmaschinen	Endlos-/Formulardruck	Mailingmaschinen	Prägedruck, Heißprägen, Veredlung	Verpackungsdruckmaschinen	Kartondruckmaschinen	Wertpapier-/Breifmarkendruckmasch.	
* falls abweichend vom Hersteller																									
Hersteller / Vertriebsorganisation*																									
arsoma / gallus group																									
Automation																									
Baier																									
BHS Druckveredlung																									
bielomatik																									
Billhöfer																									
Bluhm																									
Bobst																									
Cerutti																									
CFC Oeserwerk																									
Clauberg																									
Drent Goebel																									
Etipol / Grafische Systeme																									
EuroPrintService																									
Fischer & Krecke																									
Edelmann Graphics																									
Gallus																									
Gietz																									
Goss																									
Grafische Systeme																									
Heidelberg																									
Herzig																									
ITW																									
Karat / KBA																									
Kochsiek																									
Koenig & Bauer																									
Komori / Wesseler, Klingenberg																									
Kroenert																									
Kurz																									
MAN Roland																									
Melzer																									
Moog, H. C.																									
Müller Martini																									
Polly / DMS																									
Rotaprint																									
Rotocolor																									
Ryobi / Illies																									
Sakurai / Gietz																									
S.A.M. / Grafische Systeme																									
Schober																									
Screen																									
Shinohara / Dominant																									
Solna / Wifag GmbH																									
Somaflex																									
Steuer																									
Toko / SBV																									
WIFAG																									
Winkler + Dünnebiel																									
Windmüller & Hölscher																									
Zirkon																									

MARKTÜBERSICHTEN

Auf dieser und den folgenden Seiten finden Sie Marktübersichten der derzeit verfügbaren Druckmaschinen (soweit sie uns bekannt sind und/oder genannt wurden) sowie eine Übersicht über die Hersteller und Maschinen im Bereich des Rollenoffsets und der Spezialmaschinen.

Die Tabellen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sämtliche hier veröffentlichten Daten beruhen auf Angaben der Hersteller oder Anbieter. Redaktionsschluss dieser Ausgabe war 15. April 2004. Fehlende Informationen zu einzelnen Produkten sind mit k.A. (für keine Angaben), nicht vorhandene Merkmale sind durch einen Strich (-) gekennzeichnet. Das Kürzel opt. oder der Hinweis Option weist darauf hin, dass das jeweilige Ausstattungsmerkmal nicht im Lieferumfang enthalten ist.

Die in diesem Heft veröffentlichten Übersichten zeigen schwerpunktmäßig die Bogen- und Rollenoffsetmaschinen für den Akzidenzbereich. Den Bereich der Zeitungsdruckmaschinen sowie der speziellen Etiketten- und Verpackungs- und Sondermaschinen haben wir in dieser gedruckten Ausgabe ausgeklammert. Diesen Maschinen widmen wir nach der drupa eigene Schwerpunkte. Die Tabellen mit dem Stand April 2004 finden Sie jedoch auf unserer Internet-Seite.

➤ www.druckmarkt.com

der Fokussierung auf offsettypische Qualität (»Wie spitz druckt der Raster?«) auf die Prozessoptimierung der gesamten Print-Produktion. Es muss entschieden werden, wie und in welcher Massivität beispielsweise eine Umstellung auf den digitalen Workflow geschieht und JDF-kom-

patible Systeme oder Komponenten eingesetzt werden. Was in der Zukunft als Druckerei und aus einer Druckerei vermarktungsfähiger Output ist, kann nicht mehr auf die Formel »Wir können gut und sauber drucken« reduziert werden. Im Gegenteil: Dies ist nur die Grund-

lage, der es bedarf, um überhaupt noch im Wettbewerb mitzuhalten zu können. Denn was außer »gut drucken können« sollte sonst das Angebot an den Markt sein?