



Die Druckmaschine als Automat?

Komori will auf der drupa 2008 mit den Themen Automatisierung und Zusatznutzen sowie Ökologie punkten

Die Maschinen sorgen dank unzähliger Sensoren, einer ausgeklügelten Mess- und Regeltechnik dafür, dass sie nicht nur stabil und 24 Stunden laufbereit bleibt, sondern dass auch die Rüstzeiten denkbar gering werden und sich die Drucker voll und ganz auf das konzentrieren können, was nach modernem Verständnis die Aufgabe eines Maschinenführers ist: er muss die Qualität vorgeben. Den Rest regeln Soft- und Hardware.

Im deutschsprachigen Raum ist Komori nicht unbedingt eine Größe, wengleich der Marktanteil stetig wächst. In vielen Ländern, beispielsweise Großbritannien, logischerweise in etlichen asiatischen Ländern und erst recht auf dem japanischen Heimmarkt ist Komori eine Marke für auf Wirtschaftlichkeit bedachte Druckereien.

Wirtschaftlichkeit heißt für Komori:

- Die Rüstzeiten je Auftrag sollen nicht weit von Null entfernt sein.
- Anlaufen und »in Farbe sein« mit weit unter 100 Bogen (mehr als ein Kurzfarbwerk, aber um eine Dimension kleiner als Offsetdruck konventioneller Art),
- Die einmal als Referenz eingestellte Qualität eines Druckjobs wird von der Maschine gehalten und alle Einflussfaktoren damit ausgeregelt.

- Die Standzeit der Maschine muss »no downtime« lauten: 24 Stunden, 365 Tage müssen beinahe möglich sein.

- Umweltfreundlichkeit ist oberstes Ziel, denn alles, was ökologisch ist, ist gleichzeitig auch höchst ökonomisch und spart Zeit, Geld, Stoffe, Energien.

- Nichts, was nur dem Prestige dienen würde oder ein »nice to have«, aber kein »must to have« ist.

- Veredelungs- und Verarbeitungsprozesse so weit es geht inline in den Druckprozess integrieren und so höherwertige Drucksachen bei gleichzeitig gedeckelten Kosten erzeugen zu können.

Wachsende Marktanteile

Vor allem beim Aspekt der Ökologie könnte Komori Branchenprimus sein. Das Werk in Japan kann eine Null auf seinem Emissionskonto verbuchen, verbraucht de facto keine Umwelt belastenden Energien. Das Unternehmen kann vorrechnen, dass die verringerte Makulaturrate im Jahr bei voller Auslastung der Maschine das Äquivalent etlicher hundert Bäume an Rohstoff spart. Chemie und Abfälle werden bis auf ein nicht vermeidbares Mindestmaß heruntergefahren – und selbst da lautet das Entwicklungsziel »null Chemieverbrauch«.



Seit über fünf Jahren ist klar, wohin die Reise geht. Dennoch

ist die Ausbildung in der Druckindustrie nicht darauf abgestimmt. Man geht vom längst überholten Bild aus, dass Drucker gewissermaßen Maschinendompteure seien. Komori beweist mit dem Konzept, dass das japanische Unternehmen seinen neuen Aggregaten mit auf den Weg gibt, genau das Gegenteil.

Von Dipl.-Ing. Hans-Georg Wenke





Das Flaggschiff: Die Lithrone LS 40, eine 3b-Maschine, wird in einer LX-Version auf den Markt kommen.



Flexible Maschinennutzung beweist Komori mit der Fünffarbenversion einer Spica 29P mit Wendung.

Mit dem in der Unternehmensphilosophie verankerten Grundsatz, die Erwartungen der Kunden nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen, hat sich das Unternehmen, das derzeit von Yoshiharu Komori geleitet wird und über 1,2 Mrd. Dollar Um-

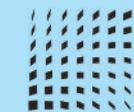
satz erzielt, viel vorgenommen. Es stellt Bogen- und Rollenoffsetmaschinen her; im Bereich des 16-Bogen-Rollenoffset führt es nach eigenen Angaben weltweit und will nun auch in den 32-Seiten-Bereich vorstoßen. Für Verpackungen und

den Druck von Banknoten gibt es eigenständige Maschinen. Basis der Bogenoffsetmaschinen (mit einem Umsatzanteil von Zweidritteln) ist die Lithrone-Baureihe und die kleinere Spica.

Fünf Erfolgsfaktoren

Der 2.000 m² große Stand in Halle 15 zeigt die wesentlichen Maschinen. Man konzentriert sich auf Präsentationen in kleinen »Foren«, die mit der JDF-Schaltzentrale der Do-

Rekordverdächtig: Magnus 800



print media messe
drupa
düsseldorf, germany
www.drupa.com
29.5. - 11.6.2008

OFS: 07/7.0 C
Kodak: 05/D01



Der Kodak Magnus 800-Plattenbelichter basiert auf der 8-Seiten-CtP-Plattform. Seine aussergewöhnliche Produktivität und Effizienz besticht: Die Hochleistungsbebilderung mit bis zu 40 Platten pro Stunde und umfassende Automatisierungsmöglichkeiten vom Halbautomatik bis hin zur Mehrkassetteneinheit sind nur zwei Highlights. Weitere zeigen wir Ihnen in unserem Democenter in Pfaffnau. Sie werden staunen, wie umfassend wir Sie bei der Optimierung Ihres gesamten Workflows unterstützen. Mehr dazu unter www.ofsgroup.ch.



OFS Schweiz AG - Brunnmatt - CH-6264 Pfaffnau - T 0848 888 558 - info@ofsgroup.ch



Das Schnellstart-Programm KHS-AI soll dazu beitragen die Makulaturrate zu senken und ein schnelles in Farbe- und Registerkommen sicherstellen.

Net Zone von Komori verbunden sind. Hier laufen alle Drähte zusammen. Über die K-Station, eine bidirektionale Schnittstelle, werden drei verschiedene MIS (Management-Informationssysteme) in den Workflow eingebunden. Auf diesem Weg gelangen Daten in Echtzeit aus dem Drucksaal an die MIS-Systeme, die beispielsweise für die Produktionsplanung herangezogen werden.

Die drupa-Präsentation steht unter dem Symbol eines fünfblättrigen Kleeblattes, das den Slogan der »five solutions for success« symbolisieren soll:

- Zusatznutzen (mehr als »nur« Drucken, zum Beispiel auch Inline Prägen oder Stanzen).
- One-Pass-Productivity.
- Auftragswechsel automatisiert und auf Knopfdruck.
- Flexible Maschinennutzung und breit gefächerte Produktionsleistungen.
- strenge ökologische Ausrichtung und das Erreichen verschiedener Zertifizierungen.

Mehr als nur Drucken

Was man unter Zusatznutzen versteht, präsentiert Komori mit der Lithrone SX29 und SX40. Die Lithrone SX29 wird mit insgesamt sechs

Druckwerken, einem integrierten Kaltfolienmodul, einem UV-Lackwerk und einem System zum Inline-Prägen vorgestellt.

Auch Komori folgt dem Trend zu größeren Formaten und hat das Bogenformat auf 610 x 750 mm angehoben. Das Druckformat fällt durch diesen Kunstgriff, um rund 12% größer aus und ist gerade für einzelne Segmente des Verpackungsdrucks von Interesse.

Die Lithrone LS 40, eine 3b-Maschine, wird ebenfalls in einer LX-Version auf den Markt kommen. Zusätzlich hat Komori den vollautomatischen Platteneinzug an der Maschine optimiert und verkürzt so die Rüstzeiten. Dazu trägt auch der automatische Wechsel der Lackplatten bei. Die gesamte Prozesssteuerung und -kontrolle erfolgt über die neue PQC-Konsole samt Touchscreen. Zusätzliche Unterstützung erfährt der Drucker durch das KHS-AI-System, ein Schnellstart-Programm, das mit selbstlernenden Funktionen die Einstellung an der Druckmaschine laufend optimiert.

One-Pass-Productivity

Beim Thema One-Pass-Productivity (frei übersetzt: »in einem Rutsch«) rückt Komori drei unterschiedliche Maschinenkonzepte in den Mittelpunkt. Dazu gehören die Schön- und

DRUCKER ALS QUALITÄTSMANAGER

Komori verwirklicht durch die extrem konsequente Weiterentwicklung des konventionellen Offsetdrucks (was im Übrigen auch die anderen großen Hersteller mit ähnlicher Intensität betreiben) und durch dem massiven Einsatz ausgereifter Mess- und Steuertechnik die Ziele, die man bislang der schwammigen Begrifflichkeit »digitaler Offsetdruck« zugerechnet hat. Zwar keine dynamischen Druckformen (jeder Ausdruck anders), aber so gut wie ohne Vor- und Anlauf sofort in Farbe sein. Und diese Qualität über Stunden und Tage und für Wiederholaufträge zu halten beziehungsweise so nahe zu kommen, dass es selbst der gewiefteste Drucker unter Aufbringen aller Erfahrung und Raffinessen konventioneller Maschinensteuerung nicht besser könnte. Was in der Praxis eigentlich heißt: die vollautomatische Druckmaschine übertrifft schon lange in der Konstanz der Fortdruckqualität die Fähigkeiten des Menschen, Maschinen zu steuern.

INTERESSANT IST DIESE MASCHINENARCHITEKTUR vor allem für junge Menschen, junge Drucker. Sie finden hier vor, was sie seit Kindheit kennen: Bildschirme und Software. Fertig und aus. Um die Mechanik müssen sie sich – im Gegensatz zu den »Kollegen von früher« – nur noch in sehr geringem Maße kümmern. Ob vollautomatischer Plattenwechsel oder vollautomatisches Waschen, Um- und Einstellvorgänge: selbst komplexeste Arbeitsvorgänge, bei denen man früher ständig um Maschinen wieseln und dutzende Knöpfe drücken oder Hebel ziehen musste, können auf wortwörtlich einen einzigen Knopfdruck zusammengefasst werden und laufen komplett automatisch, ohne Eingriff des Bedieners ab.

WIRD DER DRUCKER ÜBERFLÜSSIG? Nein, aber die Drucker können sich als Qualitätsmanager begreifen. Sie sind Maschinenführer im wörtlichen Sinne, nicht Maschinenknechte oder Handwerker. Sie müssen wortwörtlich Kopfwerker sein, die komplexe Prozesse überschauen, um jeweils eine richtige Entscheidung treffen zu können, die außerhalb von Subjektivität und Messwerten liegen. Etwa, ob die Farbe nun »gut« oder zu verändern sei. Formales, wie Formate oder die Passergenauigkeit, stellt die Maschine ohne Zutun des Druckers ein. Logisch, dass das Stichwort JDF dabei eine Schlüsselrolle spielt. Und damit die Steuerung der Maschine auch via Netz – was die Voreinstellendaten angeht – voll zu realisieren ist.

Widerdruckmaschine Lithrone S440 SP, die Lithrone S840P, eine Achtfarbenruckmaschine mit Wendung, und die 16-Seiten-Offsetrolle System 38S. An der Lithrone S440SP wird der Hersteller das PQA-S Print Quality Assessment System vorstellen, das für alle Maschinen der Lithrone S40-Reihe verfügbar sein wird. Dabei handelt es sich um ein Kontrollsystem, mit dem während des Fortdrucks jeder Bogen kontrolliert und ausgemessen wird. Die Bogen werden mit einem abgespeicherten Gutbogen verglichen und fehlerhafte Bogen am Moitor des PQA-Systems angezeigt. Der fehlerhafte Bogen kann mit einem Papierstreifen markiert werden. Das Modul hilft Verunreinigungen am Bedruckstoff, Kratzer, umgeschlagene Bogenecken etc. zu identifizieren und trägt zur Qualitätssicherung bei.

Videoscope feiert an einer Lithrone S840P mit Wendung seine Premiere. Damit bekommt der Drucker ein Kontrollinstrument an die Hand, um kritischen Zonen, die der Bogen auf seinem Weg durch die Maschine passiert, zu überwachen. Dazu gehören beispielsweise Anleger, Wendung und Ausleger. Videoscope ist so angeordnet, dass der Drucker von unnötigen Wegen an der Druckmaschine entlastet und gleichzeitig die Produktionssicherheit erhöht wird.

Schneller an den Start

Den Auftragswechsel auf Knopfdruck will Komori mit einer Lithrone S540 und S529 demonstrieren, an denen das Schnellstart-Programm KHS-AI seine volle Wirkung entfalten soll. Das System soll dazu beitragen die Makulaturrate zu senken und ein schnelles in Farbe- und Registerkommen sicherstellen. Einen weiteren Produktivitätsschub sollen ein neuer Anleger und ein Gummichwaschsystem bringen.

Flexible Maschinennutzung zeigt

Komori mit der Fünffarbenversion einer Spica 29P mit Wendung. In dieser Ausstattung lassen sich mit dem Einstiegsmodell neue Anwendungen und Märkte erschließen. Die Maschine konnte seit ihrer Einführung 2002 vor allem durch ihren geringen Platzbedarf, ihrem Automatisierungsgrad und dem guten Preis-Leistungsverhältnis zahlreiche Drucker überzeugen. Zur Automatisierung gehört im Falle der Spica 29P ein werkzeugfreies Plattenspannsystem, automatischer Platteneinzug, ein automatisches Farbwalzen- und Gummichwaschsystem. Den Wechsel vom Geradeaus- auf den Schön- und Widerdruck bewältigt die Maschine in gerade einmal 60 Sekunden. Komori positioniert die Spica als Lösung für kleinere Druckereien, die besonders im Wettbewerb mit Digitaldruckereien stehen, oder für mittlere Druckereien, die eine Ergänzung zu ihrem bestehenden Maschinenpark benötigen.

Vorne mit dabei

Komori hat sich mit seinen maschinellen Qualitäten in der vordersten Front der Druckmaschinenhersteller eingereiht und kann durchaus mit attraktiven technologischen Trümpfen aufwarten. Vor allem ist es dem Unternehmen gelungen – wenn auch das Marketing summa summarum gemäß japanischer Maschinenbauer-Mentalität eher etwas restriktiv wirkt –, für die Themen Ökologie, Automatisierung und integrierte Prozesssteuerung konkrete, heute kauf- und einsetzbare Lösungen anzubieten, die eine Messlatte darstellen.

- www.komori.com
- www.chromos.ch



Ich bin reif für eine Agenda!

Es gibt Dinge im Leben, die dürfen einfach nicht sein. Und beim Drucken erst recht nicht. Das geht; einfach und sicher. Durch eine Mitgliedschaft bei PDFX-ready, dem Club für pannenfreie Druckproduktion.

PDFX-ready

Produktionssicherheit und mehr Effizienz durch den ISO-Standard PDF/X .

- **Rezepte** zum Erstellen von PDF/X aus allen gängigen Publishing-Programmen
- **Prüfprofile** für Adobe Acrobat, Enfocus PitStop und Asura, mit denen fehlerhafte Daten keine Chance haben
- **Zertifizierung** des Know-hows nach bestandem Test
- **Testform** zur Zertifizierung des Workflows von Dienstleistern der grafischen Industrie

Jeder kann Mitglied werden und sich zertifizieren lassen!

Infos und Anmeldung
unter www.pdfx-ready.ch



PDFX-ready