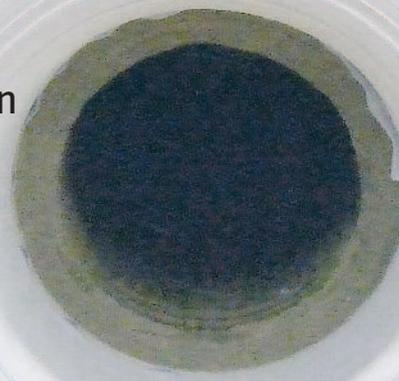




# Immer mit der Ruhe!

Von KLAUS-PETER NICOLAY

Die Hersteller schwärmen von enormen Zuwachsraten, PR-Agenturen überschlagen sich fast vor Verückung, Messen prahlen mit Begriffen wie ›Inkjet-drupa‹ und auch in den Redaktionsstuben der Fachpresse wird der Inkjet-Druck hochgejubelt. Die Realität sieht jedoch anders aus: Trotz Euphorie ist der Highspeed-Inkjetdruck in der Druckindustrie noch nicht angekommen. Sind die Erwartungen an den Hochleistungs-Rollen-Inkjetdruck also wirklich gerechtfertigt?





Technisch ist die Produktion von Zeitungen im Digitaldruck längst machbar, wie der Druck von Faksimile-Zeitungen zeigt. An die komplette Tageszeitungsproduktion via Inkjet hat sich jedoch noch kein Verleger gewagt.



Zusammen mit einem Inline-Finishing-System von Müller Martini bildet die HP T300 Color Inkjet Web Press eine unabhängige Bücher-Produktionseinheit bei Rotolito Lombarda in Mailand.

Warum die Hersteller digitaler Druckmaschinen immerzu davon sprechen, man erreiche offsetadäquate Qualität, man ersetze mit einer Maschine A oder B zwei oder drei Offsetmaschinen – ich weiß es nicht. Ziel digitaler Drucklösungen ist doch vorrangig, Dinge zu realisieren, die der Offset nicht kann. Und diese sind ebenso vielfältig wie vielen offenbar immer noch nicht geläufig.

Muss ich eine Maschine, die einen größeren Farbraum bietet, kastrieren, um Offsetqualität zu erreichen? Muss man mit aller Gewalt versuchen, Auflagen zu erreichen, die der Offsetdruck ohnehin ›mit links‹ und wirtschaftlich produziert? Weshalb konzentriert man sich nicht auf die Vorteile des Digitaldrucks? Eben die Individualisierung oder die Möglichkeit des Drucks von nur einem einzigen Exemplar Buch oder jeder anderen Drucksache? Alle Versuche, den Inkjet-Rollen-Digitaldruck auch nur in die Nähe des auf Auflagen fixierten Offsetdrucks zu rücken, sind bisher gescheitert und dies wird auch so bleiben, wenn man nicht auf Produkte setzt, die der Offset nicht leisten kann.

Trotz aller Vorhersagen, der Digitaldruck sei der ›Offsetkiller‹ schlechthin, und trotz der von den Druckmaschinenherstellern beklagten Inves-

titions-Zurückhaltung der Drucker in den zurückliegenden Monaten, war die Zahl der Neu-Installationen von Offsetmaschinen im selben Zeitraum sicherlich größer als die von Inkjet-Rollenmaschinen.

Das hat nichts mit Ignoranz oder gar verblendeter Verweigerung der Druckereien zu tun, als vielmehr mit den Anwendungen. Wenn die Geschäftsmodelle der technischen Machbarkeit hinterherlaufen, ist keinem Drucker vorzuwerfen, er handele verantwortungslos, wenn er erst einmal abwartet und nach dem Motto handelt: »Immer mit der Ruhe«.

#### Verkäufe halten sich in Grenzen

Der englische Kollege Andrew Tribute schätzt, dass weltweit bei weniger als 30 Bücherdruckereien Inkjetmaschinen installiert wurden und noch weniger bei Direct-Mail-Druckereien. Mit mehr als 500 installierten Systemen sieht es nach seinen Zahlen im Transaktions- und Corporate-Bereich jedoch anders aus.

Nun ist es schon schwer genug, den Begriff Corporate Publishing an sich abzugrenzen. Doch liest man die Namen der Anwender, handelt es sich in erster Linie um Finanzdienstleister, Banken, Versicherungen und ähnliche Unternehmen, bei denen der Transaktionsdruck gerade von Schwarz-Weiß auf Farbe umgestellt

wird. Echte grafische Anwendungen wie Zeitungen, Magazine (auch Corporate Publishing im Sinne von Kundenzeitschriften) oder Akzidenzen werden nach wie vor im Bogen- und Rollenoffset gedruckt. Deshalb halten sich auch die Verkäufe digitaler Inkjet-Systeme eher in Grenzen.

#### Zeitungen? Fehlanzeige!

Eine große Zukunft wurde dem Inkjet-Rollendruck auch im Zeitungsdruck prophezeit, was zurzeit beim besten Willen nicht erkennbar ist.

Es gibt zwar Zeitungen, die im Inkjet auf Digitaldrucksystemen produziert werden, dies sind jedoch Faksimile-Ausgaben in kleinen Auflagen. Typisch sind Zeitungen aus aller Welt, die in Urlaubsgebieten in erster Linie an Touristen verkauft werden.

Verlage, die Inkjetdrucksysteme für die gesamte Zeitungsproduktion beziehungsweise für Regionalausgaben nutzen, gibt es noch nicht – und wird es auch (vielleicht mit ganz wenigen Ausnahmen) vorerst nicht geben. Zumindest ist uns nicht bekannt, dass ein größeres Zeitungshaus beabsichtigt, in diese Technologie zu investieren.

Möglicherweise bietet KBA mit der zur drupa 2012 angekündigten Digitaldruckmaschine einen neuen Ansatz. Schließlich hat KBA in diesem

Segment deutlich mehr Erfahrungen als alle anderen Anbieter von Inkjet-Systemen zusammen.

So ist bezeichnenderweise bisher ein einziges Projekt bekannt, bei dem ein Inkjet-Druckkopf in einer Zeitungsrotation installiert ist. Schon 2007 hatten Kodak und manroland diese Lösung angekündigt, die seither beim Springer-Verlag im Test ist. Auch hier kommt der Eindruck nicht für redaktionelle Bereiche oder ganze Seiten zum Einsatz, sondern für etwa 10 cm breite Versionierungen.

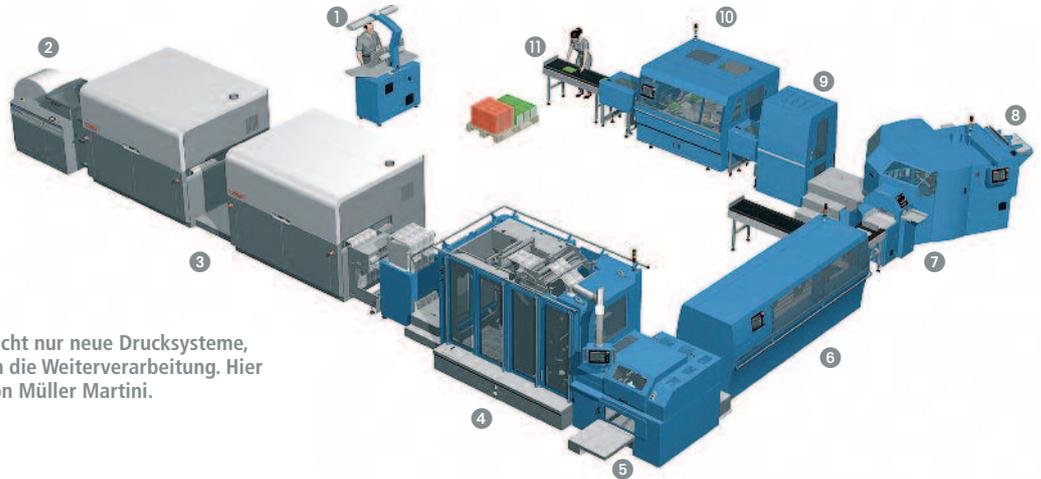
#### Hybrid-Lösungen

Gerade hybride Lösungen im Rollen- und Bogen-Druck stellen die Hersteller vor erhebliche Herausforderungen, da die Geschwindigkeiten von 17 m/s, die moderne Rollenoffsetmaschinen erreichen, vom Inkjet in akzeptabler Auflösung (noch) nicht machbar sind. Es wird aber kaum einen Drucker geben, der wegen einer individualisierten Anzeige die Leistung seiner Maschine zurückfährt.

Also bleibt bei der Kombination von Offset- und Inkjetdruck die Möglichkeit, die Druckköpfe in Weiterverarbeitungslinien zu integrieren und die im Offset gedruckten statischen Inhalte mit digital eingedruckten variablen Informationen zu ergänzen. ▶



- 1 Leitstand, Workflow
- 2 Abrollen
- 3 Digital drucken
- 4 Schneiden
- 5 Falzen
- 6 Zusammentragen
- 7 Puffern
- 8 Klebebinden
- 9 Trocknen
- 10 Beschneiden
- 11 Abtransportieren



Die digitale Buchproduktion erfordert nicht nur neue Drucksysteme, sondern auch erhebliche Investitionen in die Weiterverarbeitung. Hier dargestellt am Beispiel der Sigmaline von Müller Martini.

Auch wenn Kodak bisher einziger Anbieter solcher Eindrückköpfe ist, ist davon auszugehen, dass andere Anbieter an entsprechenden Lösungen arbeiten, da diese das Personalisieren zu niedrigeren Druckkosten als über Laserdrucker ermöglichen.

### Büchermarkt ist sensibilisiert

Der Büchermarkt scheint noch am ehesten für die Inkjet-Highspeed-Maschinen sensibilisiert zu sein (dabei sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass nicht der Druck von Fotobüchern gemeint ist). HP mit den T-Modellen, Kodak mit seiner Versamark-Reihe und Océ mit der ColorStream meldeten entsprechende Verkäufe.

Bei der Bücherproduktion geht es zwar auch um Lager- und Logistikkosten, die via Digitaldruck reduziert werden können, wirklich interessant ist aus technischer Sicht jedoch das Einsparpotenzial bei den Druckkosten je Buch. Hier gibt es allerdings nur vage Aussagen.

Um den Inkjetdruck in der Buchproduktion wirtschaftlich einzusetzen, müssen die Verlage und ihre Druckereien technologisch komplett umdenken und den gesamten Arbeitsablauf neu gestalten.

Natürlich haben einige Verleger die Wirtschaftlichkeit digital gedruckter Kleinauflagen im Schwarz-Weiß-Bereich oder bei Nachdrucken (meist mit Bogenmaschinen) erkannt, erwägen den Inkjet-Farbdruck aber weit weniger für komplette Auflagen und den gesamten Lebenszyklus ihrer Bücher. Und das hat zweifellos sehr unterschiedliche Gründe.

Da ist einmal die Qualität, die auf Werkdruckpapieren noch immer ihre Grenzen hat. Das mag man im Laufe der Zeit in den Griff bekommen. Schwerwiegender sind jedoch die Veränderungen, die in der Weiterverarbeitung notwendig sind. Denn der Druck von Büchern auf Inkjetsystemen erfolgt von der Rolle und erfordert damit neues Equipment im Finishing, was eine Investition zusätzlich verteuert. Daher sind auch die Aussagen über die Druckkosten mit Vorsicht zu genießen.

Für die Online-Produktion sind per se völlig neue Anlagen notwendig, wie sie etwa Müller Martini mit seiner Digital-Linie Sigmaline anbietet. Will man offline produzieren, sind spezielle Aggregate für das Abrollen, Schneiden und Falzen notwendig sowie Transportlinien, um die Halbfertigprodukte einer Finishinglinie zuzuführen. Hier hat Heidelberg jüngst zusammen mit Hunkeler eine interessante Lösung vorgestellt, die aber auch nicht in jedes Budget passt.

### Papier und Tinte

Die größten Unsicherheiten gibt es aber offenbar nach wie vor bei den Papieren und Tinten. Bislang sind für den Inkjet-Druck entweder spezielle Papiere oder spezielle Substratbehandlungen mit Primern notwendig, um eine akzeptable Druckqualität zu erzielen. Diese Spezial-Papiere kosten aber rund 30% mehr als Standard-Offsetpapiere, was bei der nicht unerheblichen Anfahrmakulatur vieler Inkjet-Maschinen umso ärgerlicher ist.

Zudem gibt es die Tinten nur vom Druckmaschinenhersteller – und die lässt er sich teuer bezahlen.

Zwar hört man immer wieder, Lieferanten und Papierfabriken arbeiten an Lösungen, die Kosten zu reduzieren. Allerdings haben wir hier wieder das typische Henne-Ei-Problem. Wenn die Nachfrage nicht steigt, bleiben die Preise auf dem heutigen Niveau. Das aber hält viele Unternehmen davon ab, in die Technik zu investieren. Also wächst die Nachfrage nur mühsam.

Kenner der Papierszene bestätigen, dass sich die weltweite Nachfrage nach Inkjet-Papieren auf einer einzigen Papiermaschine produzieren ließe. In Zeiten, wo die Kapazitäten der Papierproduktion permanent nach unten gefahren werden, ist folglich

auch nicht damit zu rechnen, dass das Angebot steigen wird.

Würden alle Inkjet-Tinten auch auf im Offsetdruck eingesetzten Standard-Papieren funktionieren, wäre zumindest dieses Problem gelöst. Doch davon scheint die Industrie noch weit entfernt. Bleiben also zunächst nur die Primer-Lösungen, wie sie beispielsweise Fujifilm in der Jet Press 720 realisiert hat (siehe auch Seite 30). Denn auch gestrichene Papiere sind im Inkjet-Druck aufgrund ihrer Trocknungszeiten nicht unproblematisch.

### Man darf gespannt sein

Doch soll hier nicht der Eindruck entstehen, es ginge nicht vorwärts im Highspeed-Inkjetdruck. Daher darf man auf die Weiter- und Neuentwicklungen auf der drupa 2012 durchaus gespannt sein. Schließlich haben manroland und Océ eine gemeinsame Lösung aus Digitaldruckmaschine und Weiterverarbeitung angekündigt, KBA kommt mit seiner eigenen Lösung und andere Hersteller werden sicherlich nicht Däumchen drehen.

Ob der Markt aber reif und die Maschinen auch wirklich das Potenzial haben, Offsetmaschinen zu ersetzen, ist eine andere Frage.





# HARDWARE RAUS UND DANN AN DER SOFTWARE sparen!

**IT-Kosten sparen:** HP Hiflex bietet seine mehrfach ausgezeichneten Softwarelösungen zur Automatisierung kaufmännischer und technischer Geschäftsprozesse jetzt im Internet an. Sie benötigen keine eigenen Server, Administratoren oder Speicherplatten mehr, sondern mieten bei Bedarf entsprechende Kapazitäten in der »Wolke« an. Keine Investitionen in teure Infrastruktur, keine Lizenzen, sondern Miete: Software as a Service. HP Hiflex Enterprise Cloud Computing ermöglicht von überall und zu jeder Zeit den vollen Zugriff auf das Management Information System über das Internet. **Flexibler. Günstiger. Sicherer.**

[www.hiflex.com](http://www.hiflex.com)

 **Hiflex**