



Chancen für die digital gedruckte Zeitung

Die Technologie macht große Fortschritte, aber überzeugende Geschäftsmodelle lassen noch immer auf sich warten

Die Geschwindigkeit des Digitaldrucks wurde in den zurückliegenden Monaten abermals gesteigert, die Druckqualität ist in Schwarzweiß und Farbe gut bis sensationell, die Formate haben sich deutlich nach oben entwickelt und die Finishing-Komponenten sind dieser Entwicklung weitestgehend gefolgt. Aber neben den rein technischen Voraussetzungen werden weiterhin Kooperations-Szenarien und Vertriebskonzepte geprüft, es werden neue Einsatzfelder erdacht und neue Projekte zum Beispiel im Bereich der Personalisierung diskutiert.

Unterschiede: technologisch und anwendungstechnisch

Nach den vor allem amerikanischen Abgesängen auf die Printmedien, die es je nach Darstellung schon in wenigen Jahren gar nicht mehr oder nur noch in Nischen geben soll, muss dieses Bild relativiert werden. Denn bisher wurde durch neue Möglichkeiten der Informationsvermittlung noch kein bisheriges Medium verdrängt – allerdings sehr wohl verändert. Die gedruckte Zeitung (darin sind sich die Medienexperten einig) wird fortbestehen. Unklar ist nur, wie eine gedruckte Zeitung in zehn oder 20 Jahren aussehen wird.

Wenn sich andere Medien durch zunehmende Individualisierung dem Konsumentenbedürfnis anpassen – warum sollte dann die Zeitung unverändert bleiben? Immer kleinere geografische Einheiten, Gratis-Zeitungen, e-Paper-Ausgaben, stagnierende bis rückläufige Leserzahlen drücken die Auflagen – all diese Entwicklungen spielen dem digitalen Druck in die Karten.

Allerdings wurde der Digitaldruck nicht für den Zeitungsdruck entwickelt, sondern für einen möglichst rationellen Druck verschiedenster Dokumente. Der traditionelle Zeitungsdruck dagegen soll ein einheitliches Produkt massenhaft in kürzester Zeit produzieren.

Dies sind höchst unterschiedliche technologische und anwendungsrelevante Konzepte. Die Verfahren nun einfach auszutauschen, kann nicht funktionieren. Viel mehr geht es darum, die Stärken der jeweiligen Technologien zu erkennen und entsprechend zu nutzen.

Lösungsansätze sind vorhanden

Bereits heute deckt der digitale Druck eine Nische im Zeitungsdruck ab: den Druck von Kleinstauflagen an Orten, die vom eigentlichen Verbreitungsgebiet weit entfernt sind, dennoch aber ohne Zeitverzögerung durch Flug oder Kuriere bedient wer-

Warum eigentlich sollten Zeitung und Digitaldruck nicht zusammenpassen? Natürlich gibt es genügend Gründe, eine Zeitung nach wie vor im Offset zu drucken, es gibt aber auch Ansätze, die deutlich machen, dass eine Zeitung durchaus digital produziert werden kann.

Von Dipl.-Ing. Klaus-Peter Nicolay





den sollen. Océ hat in den vergangenen Jahren das Digital Newspaper Network aufgebaut, das nach dem Prinzip »Distribute and Print« (Daten verteilen und vor Ort drucken) diese Dienstleistung erbringt. Nach Angaben von Océ werden etwa 15 Titel mit einigen Tausend Zeitungen pro Tag an sieben Druckstandorten auf vier Kontinenten produziert. So werden beispielsweise auf spanischen Urlaubsinseln vor allem englische und skandinavische Zeitungen gedruckt, die sich im »Look and Feel« nicht von der Hauptauflage unterscheiden. In den seltensten Fällen übersteigt die Auflage dabei 1.000 Exemplare und kann leicht in einer Stunde produziert werden. Mit dieser Anwendung hat der Digitaldruck die Zeitungsproduktion und -verteilung übernommen, deren Vorteile im Zeitgewinn und den eingesparten Transportkosten liegen. Für die Massenproduktion spielt der digitale Druck jedoch nach wie vor keine Rolle.

Daran wird sich auch so schnell nichts ändern, selbst wenn sich der Digitaldruck rasant weiterentwickelt und hinsichtlich Qualität, Flexibilität und Zuverlässigkeit nahezu alles bietet, was man für die verschiedenen Anwendungsszenarien braucht.

Integrated Inkjet – Mehrwert für das Druckprodukt

Bereits auf der drupa 1995 hatten KBA und Scitex ein Inkjet-Eindruckwerk als Bestandteil einer konventionellen Zeitungsrotation präsentiert. Damals ging man davon aus, dass der digitale Non-Impact-Druck (berührungsloser Druck) als integraler Bestandteil einer Zeitungsrotation einmal Teile der Zeitung mit zielgruppenspezifischen Informationen übernehmen könnte. Zwar kam es bisher nicht zu entsprechenden Anwendungen, in den zurückliegenden 13 Jahren hat sich jedoch gewaltiges verändert.

Die zur drupa 2008 vorgestellten Inkjet-Technologien von HP, Kodak, Océ und Screen sind in der Lage, bis zu 300 m/Min. bei 600 dpi in Farbe zu drucken. Dies entspricht zwar nur 5 m/s. und ist für den kombinierten Einsatz in einer laufenden Zeitungsrotation zu wenig, in geringerer Auflösung aber ist man in der Lage bis zu 15 m/s. zu erreichen, wie manroland und Kodak bereits zur Ifra 2007 ankündigten.

Dabei eröffnet die Kombination des Zeitungsdrucks mit der Flexibilität des digitalen Inkjet-Verfahrens eine Fülle neuer Möglichkeiten. Das Anwendungsspektrum für »Integrated Inkjet« reicht von individualisierten und personalisierten Zeitungsseiten

mit regionalen und lokalen Beiträgen für ausgewählte Lesergruppen über die Integration von Spielen und Lotterien bis hin zum 1:1-Marketing, da variable Daten auf jeder Seite und an jeder Stelle der Zeitung inline aufgebracht werden können. Gedruckt wird bei Maschinenvolllast und einem Bahntempo von 15 m/s. Die geringen Kosten von 0,05 bis 0,2 Eurocent pro Eindruck machen das Verfahren umso attraktiver.

Wo steht der digitale Zeitungsdruck?

Auch wenn der Digitaldruck bei der Geschwindigkeit zugelegt hat, ist er noch immer um ein Vielfaches weniger produktiv als der Offsetdruck. Beim Vergleich der Bahngeschwindigkeiten ist der Zeitungsdruck mit 15 m/s um den Faktor 3 schneller als der schnellste Inkjet-Digitaldrucker mit 300 m/min. Zudem druckt eine Offsetmaschine bei einer Konfiguration 4/2 zwei mal vier Seiten, multipliziert mit der Anzahl der eingesetzten Bahnen. Die aktuellen digitalen Rollenmaschinen drucken maximal zwei Seiten (bei Bogensystemen nur je eine Zeitungsseite) auf Vorder- und Rückseite von nur einer Papierbahn.

Doch hat sich hier einiges getan. Gerade für die Zeitungsherstellung ha-

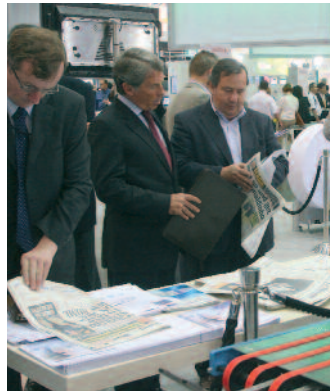
ben erweiterte Papierbahnbreiten der Digitaldruckmaschinen eine besondere Bedeutung. So können Zeitungen jetzt auch im vollen Format (Nordisches, Rheinisches oder Berliner Format) produziert werden. Je nach Größe lassen sich die Zeitungsseiten sowohl im Broadsheet- als auch im Tabloidformat auf der Papierbahn liegend oder stehend positionieren, und mit dem 2-up-Modus ist die Produktion einer Zeitung im Doppelnutzen oder von zwei verschiedenen Titeln gleichzeitig möglich.

Die Big Player und ihre Maschinen

HP kündigte im März die HP Inkjet Web Press an, die ab 2009 erhältlich sein soll. Dieses System bringt es mit einer Bahnbreite von 762 mm und einer Auflösung von 600 x 600 dpi auf Produktionsgeschwindigkeiten für den vierfarbigen Druck von bis zu 122 m/Min. oder 2.600 4/0-Seiten im Letter-Format. HP spricht von einem monatlichen Produktionsvolumen bis 70 Millionen Ausdrucken für Mailings, beim Transaktions-, Bücher- oder Zeitungsdruck. Zur drupa 2008 demonstrierte HP das Potenzial seiner skalierbaren Inkjet-Technologie mit einer 914 mm breiten Ver-



Gemeinsam mit Newsworld, Diginewspress und Hunkeler zeigte Screen einen vollständig digitalen Zeitungsservice auf der drupa. Auf dem Stand war eine komplette Zeitungslinie zu sehen, an der täglich verschiedene europäische Zeitungstitel produziert wurden. Seit Jahren schon experimentiert Océ mit Zeitungen im digitalen Druck und dürfte die wohl größte Erfahrung in diesem Segment haben.



sion der HP Inkjet Web Press für die Produktion von bis zu 3.200 DIN A4-Seiten pro Minute. Gezeigt wurden zugleich Finishing-Lösungen von Partnern wie Hunkeler, MBO und Müller Martini.

Kodak präsentierte drei Inkjet-Plattformen: Continuous Inkjet, Drop-On-Demand und Stream Inkjet als breite Basis für Lösungen in unterschiedlichen Märkten. Highlight war die Kodak Stream Inkjet Technologie, ein Continuous-Inkjet-System für hochauflagige Anwendungen, mit der sich sowohl gestrichene als auch ungestrichene Papiere bedrucken lassen. Die Stream Concept bietet hohe Produktionsgeschwindigkeiten sowie eine Auflösung von mehr als 600 dpi und wurde für die hochvolumige Produktion konzipiert. Außerdem wurde der Druckkopf auf einer Maschine von Müller Martini vorgestellt, um die Möglichkeiten der Integration zu veranschaulichen. Dieser Druckkopf mit 101,6 mm Druckbreite zeigte das Potenzial für hybride Anwendungen auf: einfarbige Drucke mit variablen Daten können mit einer Geschwindigkeit von über 300 m/Min. produziert werden.

Daneben bietet Kodak die Continuous-Inkjet-Maschine Versamark VT3000, die hinsichtlich Geschwin-

digkeit, Konfiguration und Farbdruckmöglichkeiten angepasst werden kann und eine Geschwindigkeit von über 150 m/Min. erreicht. Die Kodak Versamark VL2000 mit Drop-On-Demand-Technologie eignet sich für Produktionsvolumen von 1 bis zu 5 Millionen Drucken pro Monat. Es arbeitet Rolle-zu-Rolle, bietet eine Auflösung von 600 x 600 dpi und eine maximale Geschwindigkeit von 76 m/Min. bei einer Druckbreite von 474 mm.

Bereits Ende 2007 wurden die Océ JetStream 1100 (Geschwindigkeit: 150 m/Min.) und die Océ JetStream 2200 auf den Markt gebracht. Jetzt kamen die Océ JetStream 750, die Océ JetStream 1500 und die Océ JetStream 3000 hinzu. Die JetStream 750 ist mit einer Geschwindigkeit von 100 m/Min. das Einstiegsmodell und druckt minütlich bis zu 675 DIN-A4-Seiten in Vollfarbe bei 600 dpi. Etwa doppelt so schnell ist die Océ JetStream 1500 mit etwa 1.300 DIN-A4-Seiten im 2-Up-Duplex-Modus. Im High-End-Bereich wurde die JetStream-Familie durch die Océ JetStream 3000 abgerundet. Das System druckt bei einer Geschwindigkeit von 200 m/Min. bis 2.700 DIN-A4-Farbseiten/Min. im 2-Up-Duplex-Modus bei 480 x 600 dpi. Dadurch werden bis zu 80 Millionen Seiten pro Monat möglich. Diese Produktivität macht die Jet Stream 3000 zu

einem der weltweit schnellsten digitalen Vollfarbdrucker seiner Klasse. Auch mit der vollen Auflösung von 600 x 600 dpi erreicht die Océ JetStream 3000 eine Geschwindigkeit von 150 m/Min.

Etwas beschaulicher geht es Screen an. Die Truepress Jet520 bedruckt bis zu 64 m/min. oder 50.400 Seiten/h im Duplexdruck, wobei hierbei zwei parallel arbeitende Single-Maschinen verbunden werden. Ebenso wie für den Mailingsbereich eignet sich die Truepress Jet 520 – durch einige Aggregate erweitert – für den Zeitungsdruck. Mit der Truepress Jet520 hätten Verleger nun die Möglichkeit, ein komplettes Faksimile ihrer Zeitung in Farbe mit einer Geschwindigkeit von mehreren Tausend Zeitungen pro Stunde zu drucken, so Screen.

Finishing macht neue Konzepte realitätsnah

Neben den schneller und breiter gewordenen digitalen Drucksystemen treibt vor allem das Finishing mit gesteigerten Produktionsgeschwindigkeiten und Bahnbreiten von bis zu 660 mm die Entwicklung bei Newspaper-on-Demand voran. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Herstellern von Digitaldrucksystemen hat vor allem Hunkeler in den

letzten Jahren Pionierarbeit geleistet. Die heute verfügbaren Systeme produzieren stabil bei Papierbahngeschwindigkeiten von 150 m/Min. Einen Entwicklungssprung machte Hunkeler mit dem neuen Trommelsammler. Das nach dem rotativen Prinzip arbeitende Modul bietet eine Sammelkapazität von zwei bis zwölf Bogen zu jeweils vier Seiten im Broadsheet-Format. In nachgeschalteten Falzmaschinen können die Zeitungen zum Zweifalzprodukt im gewohnten Erscheinungsbild verarbeitet werden. Neu ist für den Trommelsammler zudem ein Leimauftragsystem für das Kleben der Zeitungen im Bund, das wahlweise für den punktwisen (quer) oder kontinuierlichen (längs) Leimauftrag geeignet ist.

Lösungsvielfalt beim Finishing

Hunkeler ist mit seinen Lösungen sehr breit aufgestellt. So wurden zur drupa Lösungen für praktisch jede Anwendung bei den Herstellern von Digitaldrucksystemen vorgestellt. HP setzte eine Produktionslinie für 670 mm Bahnbreite mit Abwickel- und Schneidmodul sowie Trommelsammler in einer kompletten Linie für die Herstellung von 12- und 18-



seitigen Signaturen einer farbigen Zeitung ein. Bei Nipson ging es um die Anwendung Rolle-Falz mit Hochstapelproduktion bis 1.000 mm. Zwar ging es um den Transaktionsdruck auf einer Varypress 200 SED, doch die Übernahme der beidseitig bedruckten Papierbahn durch das Falzmodul Folder Stacker FS6 bietet sich auch für die Weiterverarbeitung von Zeitungen an.

Eine Kombination aus Book-on-Demand-Produktion mit Flyfolder und einer Zeitungslinie demonstrierte Océ. Die Kombilinie wurde für die Book-on-Demand- oder Rolle-Rolle-Produktion auf zwei VarioStream 8750 mit Bahnrückbefeuchtung von Weko realisiert. Der Flyfolder mit dem Wechsel »on the fly« von der vier- zur sechsseitigen Signatur kam bei einer Bahngeschwindigkeit von 100m/min. zum Einsatz. Auch die Offline-Zeitungsproduktion kann bis zu Geschwindigkeitsspitzen von 150 m/min. realisiert werden.

Die Online-Zeitungsproduktion mit dem Inkjet-System Truepress Jet520 bei 130 m/min, die Beschickung über ein Abwickelmodul und eine Finishing-Linie bildeten den Kern des Finishings bei der Zeitungsproduktion bei Screen.

Xerox bot eine Offline-Linie für die Zeitungsproduktion ab einem Abwickelmodul mit Querschneider und

einer Langbogenauslage für das 28-Zoll-Format. Damit wurde die Fähigkeit der Nearline-Weiterverarbeitung demonstriert.

Natürlich sind entsprechende Zeitungsanwendungen aufgrund der Bahnbreite von über 50 cm auch auf einer Xeikon möglich, wobei man dies beim belgischen Hersteller nicht in den Mittelpunkt stellt. Und auch Agfa hat mit seiner Inkjet-Lösung Dotrix bereits mit Zeitungsanwendungen experimentiert.

Viele Ideen, doch wenig Konkretes

Die technischen Möglichkeiten sind also für die verschiedensten Anwendungen vorhanden. Ganz gleich, ob es um den dezentralen Druck kleiner Auflagen geht, um Print-on-Demand oder Individualisierungen – Ideen für den Digitaldruck im Zeitungsbe- reich gibt es in Hülle und Fülle.

Das Geschäftsmodell, Finanz- und Wirtschaftsinformationen als Service für Geschäftsreisende in Flugzeug und Bahn zu verbreiten, haben Océ und Xerox mit dem Handelsblatt und der Süddeutschen Zeitung bereits realisiert. Die Druckdaten werden nach Redaktionsschluss online als PDF an den Digitaldrucker übermittelt, Just-in-Time gedruckt und zum Verteiler gebracht. Bei diesen Lösungen handelt es sich jedoch um

zeitungsähnliche Produkte im DIN-A4-Format.

Überzeugend ist auch die Idee, Einzel Exemplare aus Druckautomaten in Hotels, an Verkehrsknotenpunkten oder auf Kreuzfahrtschiffen auszugeben. Dies ist zwar möglich, hat aber längst nicht den Erfolg, wie man annehmen möchte. Die Alternative des Internet-Downloads von PDF-Dateien gewinnt dagegen weit mehr an Akzeptanz.

Da im Digitaldruck jede Seite für den Ausdruck neu erzeugt werden muss, drängt sich der Gedanke geradezu auf, die Inhalte auf den Leser anzupassen. Nach einer Studie der Universität Köln aus dem Jahr 2004, bei der über 2.100 repräsentative Leser in Deutschland durch das Allensbach-Institut befragt wurden, würden 57% der Befragten eine individualisierte Zeitung probelesen, 25% würden sie sofort abonnieren.

Doch wie sinnvoll ist eine individuelle Zeitung wirklich? Zwar böte sie die größtmögliche Übereinstimmung mit den persönlichen Interessen des Lesers, andererseits wäre durch diese Eingrenzung auch eine Art Selbstzensur vorgegeben.

Hier gibt es eine Menge Fragen. Will der Zeitungleser denn keine Überraschungen? Und wären Leser wirklich bereit, für diesen Service zu bezahlen? Oder, wie viel wäre es dem Anzeigenkunden wert, wenn er

seine Zielgruppe direkt ansprechen könnte?

1:1-Marketing in der Zeitung wäre in der Tat sehr reizvoll für die Werbe-wirtschaft und lukrativ für den Ver-lag. Die Idee ist verlockend genug, um diverse Konzepte entstehen zu lassen, von denen man immer wie-der hört, die jedoch alle noch keine Akzeptanz gefunden haben oder seit Jahren in der Projektierungspha-se verharren.

Ergänzen, nicht ersetzen

Daher konzentrieren sich die zurzeit diskutierten Businessmodelle für Verlage eher auf die Bereiche Micro-zoning (geografisch) und Individua-lisierung (demografisch). Die Idee beider Modelle ist, dass das digital gedruckte Produkt die herkömmliche Zeitung ergänzt, nicht ersetzt.

Bleibt als Fazit, dass die Technologie zwar große Fortschritte macht, dass überzeugende Geschäftsmodelle für die Zeitung aber immer noch auf sich warten lassen.

