

Wie viel Innovation verträgt der Offsetdruck?

In den letzten Monaten ist eine heftige Diskussion darüber entbrannt, wie viel Innovationen der Offsetdruck-Markt verkraftet oder was sich Offsetdrucker überhaupt noch leisten können. Doch wird dies die Technik nicht aufhalten können, wie man aus der Technik-Geschichte weiss.

Von Knud Wassermann

Oliver Curdt, Geschäftsführer des Verband Druck+Medien NRW, meinte etwa, die Hersteller hätten in ihrem Wettstreit um Grösse und Geschwindigkeit ihrer Maschinen seit Jahrzehnten die Rechnung ohne den Markt gemacht, was letztendlich auch zur Insolvenz von manroland geführt hätte. «Produktivitätssteigerungen bis zu 30 Prozent innerhalb weniger Entwicklungsjahre und das gleich mehrfach innerhalb der letzten 15 Jahre kann kein Absatzmarkt in entwickelten Industrienationen wie Deutschland verkraften. Die Maschinenbauer haben den Markt systematisch mit Kapazitäten überschwemmt.»

Die Reaktion der Druckmaschinenhersteller liess nicht lange auf sich warten. Der KBA-Vorstandsvorsitzende Claus Bolza-Schünemann betonte, dass KBA an seiner Innovationsorientierung festhalten werde, denn der Verzicht auf technischen Fortschritt würde die Probleme der Druckbranche im Online-Zeitalter eher vergrössern als lösen. Nur durch Innovation könne Print seine Chancen im Multimedia-Zeitalter auch wahrnehmen.

Und davon gibt es auf der drupa 2012 über alle Formatklassen hinweg genug zu sehen. Wobei sich im Viertelbogenbereich nicht mehr all-

zu viel tut, da das Kleinformat erhebliche Marktanteile an den Digitaldruck verliert. Bei Heidelberg möchte man das Segment aber nicht missen, da es rund 140 Mio. € zum jährlichen Umsatz beiträgt. Trotz des Vormarschs des Digitaldrucks glaubt man bei Heidelberg, dass auch langfristig noch ein Bedarf für Maschinen im Bogenbereich 35 cm x 50 cm besteht. Gerade mit dem Kurzfarbwerk der Speedmaster SM 52 Anicolor konnte man die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Digitaldruck weiter verbessern. Zur drupa wird allgemein erwartet, dass Heidelberg eine Anicolor-Variante seiner Halb-bogenmaschine auf den Markt bringen wird. Damit könnte man den Digitaldrucksystemen, die in diese Formatklasse einsteigen werden, Paroli bieten.

Mehr Automatisierung

KBA will dabei nicht hinten anstehen und bringt mit der Rapida 76 eine hochautomatisierte Maschine für den Formatbereich 50 x 70 cm auf den Markt, der man die Features zur Automatisierung der Rapida 106 angelehnt liess. Vergleicht man die technischen Spezifikationen der digitalen B2-Maschinen mit ihren analogen Pendanten, so ist der Offsetdruck in puncto Produktivität dem

Digitaldruck nach wie vor um Längen voraus. Eine Indigo im B2-Format bringt es im 4/0-Modus gerade einmal auf 3.450 Bogen/h – im Vergleich dazu jagen moderne Offsetdruckmaschinen in der Stunde 18.000 Bogen durch die Maschine. Und dann ist da noch der stolze Preis von 1,5 Millionen US-Dollar oder Euro für eine B2-Indigo beziehungsweise die Fujifilm Jet Press. Dafür bekommt man gleich zwei Vierfarbmaschinen im Format 50 x 70 cm und ein CtP-System noch oben drauf. Da muss man schon mit ganz spitzem Griffel rechnen, ob sich der Digitaldruck im B2-Format rechnet. Es bleibt am Ende wohl nur die Personalisierung, die aber nur rund 10% aller Aufträge ausmacht.

20.000er-Bogen-Marke geknackt

Aufgrund der rückläufigen Auflagenhöhe würde man eigentlich davon ausgehen, dass eine Druckgeschwindigkeit von 18.000 Bg/h reichen sollte. Doch im Akzidenzdruck ist eine höhere Druckgeschwindigkeit durchaus ein Thema. Zur drupa 2012 erreicht KBA bereits die 20.000er-Marke. Das Unternehmen wird die Rapdia 106 im Schöndruck mit 20.000 Bg/h laufen lassen und im Schön- und Widerdruck bringt es die Maschine immer noch auf solide 18.000 Bogen. Auch Heidelberg hat

angekündigt, dass man auf der drupa an einer Speedmaster 105 XL die Bogen bei einer Geschwindigkeit von 18.000 wenden wird. Ob Heidelberg auch in die 20.000er-Klasse vorstösst, kann zurzeit noch nicht gesagt werden. Die Plattform der Speedmaster XL wäre technologisch auf jeden Fall dafür ausgelegt.

Aber auch im Grossformat bleibt die Entwicklung nicht stehen. So hat KBA eine neue Generation der Rapida 145 (Format 105 x 145 cm) angekündigt, die 17.000 Bg/h im Geradeaus-Betrieb schafft. Zusätzlich stehen die Automatisierungsmodule der Rapida 106 nun auch im neuen Grossformat zur Verfügung.

Bei den Maschinen scheinen sich die Entwicklungen des Direktantriebs für simultane Rüstvorgänge wie Plattenwechsel, Zylinderwaschen etc. sowie die speziellen Systeme zur Inline-Farbregelung durchgesetzt zu haben.

Zwischen Einstieg und Highend

Eine weitere Entwicklung ist zumindest bei den beiden Herstellern KBA und Heidelberg erkennbar. Einerseits werden nahezu vollautomatisierte Hochleistungsmaschinen angeboten, andererseits will man denen, die keine 18.000 Bg/h drucken müs-



KBA lässt seine Rapida 106 mit 20.000 Bg/h laufen. Auch die Rapida 145 kommt auf 17.000 Bg/h.



Heidelberg-Vorstand Stephan Plenz kündigte Ende Februar die SX-Baureihe an.



Vielleicht ist es einen Versuch wert: Faltschachteln aus einer Goss-Rotationsmaschine.



Mit Saphira Eco bietet Heidelberg umweltschonende Verbrauchsmaterialien.

sen und die keine hochautomatisierten Maschinen benötigen, entgegenkommen und bietet abgespeckte Versionen an, die jedoch wirtschaftlich genug arbeiten, um im Marktpunkten zu können. Heidelberg bietet dazu gleich die gesamte Palette bis zum Format 70 x 100 cm als SX-Version, KBA hatte bereits Ende letzten Jahres seine Rapida 105 vorgestellt, die viele Merkmale der Schwestermaschine Rapida 106 bietet, jedoch nicht die Highend-Ausstattung benötigt.

Edele Marken schützen

Bereits 2008 hatte Ryobi seine LED-UV-Trocknung an einer Kleinformatmaschine vorgestellt. Mittlerweile ist die Trocknung bis zum 3B-Format verfügbar. Im Vergleich zu konventionellen UV-Lampen verbrauchen die LED-Trockner um bis zu 80% weniger Energie. Ferner werden keine Ozonemissionen freigesetzt, wodurch auf die Installation von Ventilatoren und Absaugsystemen verzichtet werden kann. Auch KBA präsentiert in seiner Technologie-Lounge eine Trocknung auf LED-Basis. Eine weitere interessante Entwicklung von Ryobi auf dem Gebiet der Veredelung ist das UV-Inline-Cas-

ting- und -Foiling-Werk. Mit dem Inline-UV-Casting wurde ein Verfahren entwickelt, das es Akzidenz- und Verpackungsdruckern ermöglicht, holografische Gestaltungs- und Sicherheitselemente auf Verpackungen zu transferieren. Exklusive Verpackungen, mit Hologrammen veredelt, steigern den Wert der Verpackungsinhalte und schützen vor Produktpiraterie.

Digital- trifft Offsetdruck

Die ersten Versuche, Inkjetdruckköpfe in Bogenoffsetdruckmaschinen zu integrieren, gehen auf die drupa 2000 zurück. Damals montierte Heidelberg im Rahmen einer Technologiestudie einen Druckkopf in die Auslage einer Speedmaster SM 52. Zwölf Jahre später kommt KBA jetzt mit einer praxisreifen Lösung auf den Markt. Dazu wurde ein bogenführender Zylinder so konstruiert, dass er den Bedruckstoff via Vakuum auf dem Zylinder fixiert, um ein Flattern und Anschlagen des Bogens an die Druckköpfe zu vermeiden. So können die Druckköpfe nahe genug (1 mm Distanz) an den Bedruckstoff gebracht werden.

Die Anwendungsmöglichkeiten für Inkjet-Systeme in Bogenmaschinen reichen von der Bogenmarkierung für die Qualitätsüberwachung hin zu

Codierungen für den Markenschutz. Weitere Anwendungen können Sicherheitsdrucke, Verpackungen, Etiketten oder die industrielle Produktkennzeichnung sein. Bis zu acht Inkjet-Köpfe von Atlantic Zeiser können in einem Druckwerk der Rapida 105 oder 106 integriert und auch lackierte, laminierte, glänzende und nicht saugende Materialien bedrucken.

Verpackungen von der Rolle

Verpackungen lassen sich zwar nicht substituieren, doch sind auch hier sinkende Margen, höhere Qualitätsanforderungen und kürzere Durchlaufzeiten festzustellen. Vor diesem Hintergrund glaubt Goss, dass die Zeit für den Einsatz des Rollenoffsets bei der Produktion von Faltschachteln, flexiblen Verpackungen und Etiketten reif ist. Mit neuer Sleeve-Technologie und Bahnbreiten bis 1.905 mm will man den Rollenoffset als Alternative zum Flexo-, Tief- oder Bogenoffsetdruck positionieren. Neben den Qualitäts- und Kostenvorteilen aufgrund günstiger Druckformen könnte die Sunday Vpak aus der Sicht des Herstellers durch ihre Produktionsleistung punkten. Die liege bei 457 m/Min. und sei damit um das Doppelte höher als bei einer Bogenoffsetmaschine.

Green-Printing ein Megatrend

Ein Megatrend der drupa 2012 ist das Thema «Green Printing», an dem kein Hersteller (egal ob Offset- oder Digitaldruck) mehr vorbeikommt. «Neben der Verringerung der Makulatur steht die Reduzierung des Strombedarfs ganz oben, um CO₂-Emissionen zu vermeiden», erklärt Heidelberg-Vorstand Stephan Plenz. Deshalb wird Heidelberg ein Messgerät in seine Druckmaschinen integrieren, um den Energiebedarf zu ermitteln und Massnahmen einzuleiten, um den Strombedarf zu verringern.

Ab April sind die Speedmaster SX 52 Anicolormaschinen serienmässig CO₂-neutral gestellt und alle anderen Modelle sind auf Wunsch CO₂-neutral gestellt verfügbar. Was für eine 3B-Maschine mit vier Druckwerken mit etwa 5.000 Euro zu Buche schlägt.

Lösungen, die Sie sich nach Meinung unserer Redaktion auf der drupa unbedingt ansehen sollten, haben wir auf den nächsten Seiten zusammengestellt.

