

Das klingt zu gut, um wahr zu sein

Das meinte selbst Benny Landa bei der Präsentation der Nanographie und seiner Nano-Ink auf der drupa 2012. Seine Argumentation war zwar durchaus schlüssig, einige Antworten blieb er jedoch schuldig.

Eine Analyse von Knud Wassermann



Knud Wassermann ist Chefredaktor der «Grafische Revue». Das Magazin erscheint in Wien.

Das muss man sich erst einmal auf der Zunge zergehen lassen. Benny Landa kommt zur drupa mit einem, sagen wir einmal, halbfertigen Produkt, das, wenn alles gut geht, frühestens in 18 Monaten verfügbar sein wird – und stiehlt damit allen die Show. Der charismatische Gründer von Indigo hat mit der Vorstellung der Nanographie – so sagen einige – der Branche wieder Hoffnung eingehaucht. Seine Versprechungen fallen auch nicht zu knapp aus. So soll das Verfahren eine bessere Qualität als der Offsetdruck liefern, die Kosten pro Seite sollen deutlich geringer sein, das Verfahren soll vollkommen umweltfreundlich sein und bei den Bedruckstoffen soll es auch keine Einschränkungen geben. Soweit die Vorzüge, die Benny Landa dem Publikum täglich dreimal in einer perfekt inszenierten Show näher brachte. «Das klingt zu gut, um wahr zu sein», meinte er selbst. Bezüglich der Qualität versicherte er, dass hier noch einiges zu tun sei. Die Druckmuster, die am Stand hinter Glas ausgehängt waren, zeigten bei näherer Betrachtung die für den Digitaldruck typische Streifenbildung. Bei einer Entfernung von circa einem Meter entwickelten die Bilder aufgrund der hohen Dichte und Punktschärfe sowie des grossen Farbraums der Nano-Ink eine enorme Brillanz und plastische Wirkung. Die Streifenbildung wird Landa mit Sicherheit in den Griff bekommen. Vermisst habe ich allerdings ein Sujet, das in verschiedenen Verfahren gedruckt wurde, um so im direkten Vergleich das Potenzial der Nanographie zu zeigen.

NICHTS KONKRETES Die günstigeren Kosten pro Seite, argumentiert Landa, resultieren aus der geringen Schichtdicke und dem damit einhergehenden geringeren Verbrauch an Farbe. Was «gering» konkret bedeutet, darauf wollte sich Benny Landa auch im persönlichen Gespräch nicht festlegen. Nur so viel: Die Nanographie sei deutlich günstiger als jedes andere Digitaldruckverfahren. Und auch beim Break-even-Point gegenüber dem Offsetdruck liess sich Landa nicht zu einer spezifischen Aussage hinreissen: Es sollen einige Tausend Bogen sein.



Für alle, die die Landa-Show nicht besuchen konnten: hier ein QR-Code, der zum Video führt.

Irgendwie erinnert mich das an das Jahr 1993, als die Hersteller der ersten Digitaldrucksysteme, den Break-even-Point zum Offsetdruck mit rund 3.000 Bogen angaben. Gelandet sind wir dann bei einigen Hundert Bogen.

DIE NANO-FARBEN Die Möglichkeit, die unterschiedlichsten Papierqualitäten auch ohne jegliche Vorbehandlung bedrucken zu können, ist gerade gegenüber dem Inkjetdruck ein entscheidender Vorteil. Und die Perspektive, auch Folien bedrucken zu können, eröffnet der Nanographie ein breites Anwendungsfeld.

Die Nano-Ink ist eine auf Wasser basierende Druckfarbe und somit umweltverträglich. Wie sich die Farbe in puncto Deinkbarkeit verhält, ist noch unklar. Sie dringt zumindest nicht in das Papier ein – so stehen die Chancen nicht schlecht, dass sie deinkt werden kann. Die Anforderungen der US-amerikanischen FDA für den Einsatz im Lebensmittelbereich habe man bereits erhalten, versichert Landa.

DAS PRODUKTPORTFOLIO Wirklich beeindruckend war die Breite des Produktportfolios mit dem Landa zur drupa angetreten ist. Im Bogenbereich deckt das Unternehmen vom B3- über das B2- bis hin zum B1-Format das gesamte Spektrum ab und verspricht eine Produktivität von maximal 13.000 einseitig bedruckten Bogen pro Stunde. Für den Rollendruck stellte Landa Maschinen mit Druckbreiten von 560 mm bis 1.020 mm vor, die für den ein- oder beidseitigen Druck ausgelegt sind und eine maximale Druckgeschwindigkeit von 200 m/Min. erreichen sollen.

Das Benutzer-Interface der Maschinen erinnert eher an ein überdimensioniertes iPhone als an einen Maschinenleitstand. Bei der Entwicklung des Interfaces habe man das Ziel verfolgt, die Bedienung so einfach wie möglich zu gestalten. Dazu habe man mit Studenten zusammengearbeitet, die zuvor noch nie mit einer Druckmaschine in Berührung gekommen seien.

DER RITTERSCHLAG Ein wirklich cleverer Schachzug war es, die Nanographie auch an andere Hersteller zu lizenzieren. Noch bevor die drupa ihre Pforten öffnete, war klar, das Heidelberg, Komori und manroland mit Landa kooperieren werden und einen Teil des digitalen Weges gemeinsam mit Landa gehen werden. Damit hat Benny Landa allen Kritikern von vornherein den Wind aus den Segeln genommen – und das Offset-Lager hat ihm dadurch quasi den Ritterschlag erteilt.



Benny Landa macht auch keinen Hehl daraus, die Technologie allen Herstellern aus dem Bereich des Digitaldrucks zu öffnen. Sein Ziel sei es, mit der Nanographie, einen Industrie-Standard zu etablieren. Fast verschmitzt meinte er, dass die «Landa Corporation dafür dann die weltweite Produktion der Nano-Ink sicherstellen wird».

Auch für Heidelberg-Vorstand Stephan Plenz ist die Nanographie interessant. Heidelberg werde auf Basis des Verfahrens eine digitale Offsetdruckmaschine entwickeln. Vor 2015 rechne er aber nicht damit, dass man ein Produkt präsentieren könne. Einen komplett anderen Ansatz verfolgt manroland. Das Unternehmen möchte bereits installierte Druckmaschinen mit der Nanographie ausstatten und sie so zu Hybrid-Lösungen aufrüsten.

WIE GEHT ES WEITER? Obwohl die ersten Digitaldruckmaschinen von Landa nach offizieller Lesart erst in 18 Monaten zur Auslieferung gelangen, konnten Interessenten bereits Absichtserklärungen unterschreiben und sich so die Lieferung einer der ersten Maschinen sichern. Mehrere hundert Unternehmen sollen einen «Letter of Intent» unterschrieben haben, womit die Maschine offensichtlich auf grosses Interesse stiess. Mit der Unterschrift alleine war es jedoch nicht getan: Wie kolportiert wird, mussten Interessenten etwa 20.000 Euro auf den Tisch legen. Für ein drei Meter grosses iPhone eigentlich gar nicht so viel.

Die anderen Hersteller im Bereich des Digitaldrucks werden sich aber nicht ohne Weiteres die Butter vom Brot nehmen lassen und auf die Kampfansage von Landa reagieren. Bei den Kosten für den Toner besteht sicherlich noch Spielraum und die Nanographie ist nicht die einzige neue Technologie, die in den Markt drängt.

Hersteller wie Canon, Konica Minolta, Ryobi und Xeikon haben Digitaldrucksysteme angekündigt, die mit Flüssigtoner arbeiten. Auch hier wird von besserer Qualität, höherer Geschwindigkeit und günstigeren Kosten gesprochen. Insofern scheint die Nanographie nicht der einzige Ansatz zu sein, um die Beschränkungen der bestehenden Digitaldruckverfahren aufzuheben.

Auf der IpeX 2014 in London, wird man sich einen besseren Überblick über den Stand der verschiedenen Entwicklungen verschaffen können und Landa wird bis dahin hoffentlich die ausstehenden Antworten liefern. Bis dahin sollte man sich aber auf Systeme und Lösungen konzentrieren, die bereits heute verfügbar sind und funktionieren.

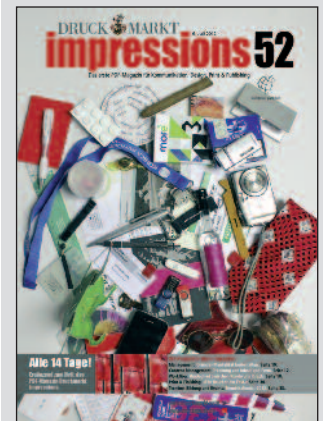


NANOGRAPHIE

Prinzipiell ist die Nanographie ein Inkjetdruck-Verfahren, das auf am Markt verfügbare Inkjetdruckköpfe zurückgreift. Die Lieferung der mechanischen Bauteile wie Anleger, Zylinder und Ausleger hat sich Landa über eine Kooperation mit Komori gesichert. Die eigentlichen Assets von Landa sind die Nano-Ink und ein Transferband, mit dem die Farben auf den Bedruckstoff übertragen werden. Die Nano-Ink besteht aus Pigmenten, deren Grösse sich im zweistelligen Nanometer-Bereich bewegt. Die wasserbasierende Farbe benötigt aufgrund der kleinen Pigmente nur eine sehr geringe Menge an Wasser, um die Pigmente auf den Bedruckstoff zu übertragen. Vorher nimmt ein aufgeheiztes Transferband alle Farben auf, sodass das Wasser verdunstet und so ein hauchdünner Film mit 500 nm entsteht. Dieser wird in einem Durchgang auf den Bedruckstoff übertragen, wobei die Nano-Ink auf verschiedenen Medien direkt haften bleibt. Nach der Übertragung des Farbfilms auf den Bedruckstoff ist keine Trocknung mehr erforderlich und die bedruckten Bogen können sofort weiter verarbeitet werden.

NOCH MEHR DRUPA

In der vorliegenden gedruckten Ausgabe können wir gar nicht alles unterbringen, was die drupa 2012 an Neuheiten gebracht hat. Vieles hatten wir bereits in unserem «drupa-Countdown» angekündigt, anderes war auf der Messe dann doch neu. Im PDF-Magazin «DRUCKMARKT impressions» finden Sie weiteres zur drupa sowie generell etwa alle 14 Tage Wichtiges rund um Premedia,



Prepress, Druck, Veredelung, Weiterverarbeitung und Verpackung bis hin zur Medien- und Zeitungsproduktion sowie anderen Segmenten der Print- und Publishing-Industrie.

«DRUCKMARKT impressions» ist kein gewöhnlicher Newsletter, sondern ein vollwertiges Magazin, das neben der Print-Version von «DRUCKMARKT» erscheint und die moderne Form einer Fachzeitschrift repräsentiert: mit Bildstrecken, Nachrichten, Hintergrundberichten und Links zu weiterführenden Informationen.

Kostenlos zu abonnieren auf
www.druckmarkt.ch