

Fespa Digital: Qualitätssprung durch Variable-Dot-Technologie

LARGE-FORMAT-PRINTING. Vom 1. bis 3. April 2008 trafen sich in Genf die Large-Format-Drucker zur zweiten Fespa Digital. Durch eine dort vorgestellte neue Düsenteknologie lässt sich die Druckqualität erhöhen und gleichzeitig die Produktivität steigern. Man sah die ersten, verbesserten Drucksysteme an verschiedenen Ständen.

Ausgangspunkt der verbesserten Druckqualität sind die neuen Druckköpfe von Xaar, die mit piezoelektrischen Düsen durch schallwellengesteuerte Frequenzen aus kleinsten Tröpfchen einen bis zu sechsstufigen Farbaufbau erzeugen können. Dabei wird das immer gleich kleine Tröpfchen mit einer Frequenz von 50 000 Tröpfchen pro Sekunde ein- bis sechsmal hintereinander auf dieselbe Stelle geschossen. Beim Xaar-1001-Druckkopf wurde der Tinteninhalt

GT sowie bei Sericol-Fujifilm mit dem Acuity HD 2504. Auf dem Messestand von Xaar war außerdem der Tekwin-Teckstorm-UV-Flachbettscanner mit Xaar-760-Druckköpfen zu sehen, der eine fotorealistiche Auflösung zeigte.

SINGLE-PASS-TECHNOLOGIE. Die Anwendung der Single Pass-Technologie ist sinnvoll bei Schmalbahn-Druckmaschinen, die von der Rolle mit Inkjet bedruckt wer-



Der Xaar 1001 enthält 1000 aktive Düsen auf einer Breite von 70,5 mm, was 360 dpi ergibt.

den folgen. Sie nutzen die Xaar-1001-Printköpfe, drucken in den vier Prozessfarben und können in die Flexodruckmaschinen von Nilpeter integriert werden. Als Druckmaschine kann sie Marketing-Materialien, Mailings und andere Kleinauflagen drucken. Den Detailreichtum, den diese Druckmaschine wiedergeben kann, zeigt



Der Acuity HD 2504 druckt mit Variable-Dot-Technologie in vier brillanten Farben.

von 6 auf 42 Picoliter erhöht. Außerdem kann nun ein weicher Tonwertanstieg vom Licht bis zur vollen Tiefe erzeugt werden. Trotz der Auflösung von 360 Düsen pro Inch entsteht so ein Halbtonbild von fotorealistischer Wirkung, mit einer vollen Farbtiefe und ohne Abrisse in den Verläufen. Wie üblich können die Bilder in einem, zwei oder drei Durchgängen gedruckt werden. Die »nur« 360 Düsen pro Inch führen aber auch dazu, dass der Xaar 1001 in einem Druckvorgang einen Streifen von 70,5 mm Breite drucken kann, was wiederum die Produktivität steigert. Als Erfinder der solchen hat Xaar die Variable-Dot-Technologie seinen Lizenznehmern wie Toshiba Tec, Konica und Seiko SPT zugänglich gemacht. Erste Anwendungen sah man bereits bei der Océ Arizona 250



Erler+Pless-Geschäftsführer Simon Pless zeigt die mit dem Print Award 2008 in der Kategorie Industriegüter ausgezeichneten Lautsprecher mit Innenbeleuchtung.

den und in einem Druckvorgang das gesamte Bild erzeugen müssen. Hier hat Xaar bereits Anwender, die zur Drupa vorgestellt werden. Erstes Produkt ist die Nilpeter Caslon. Es handelt sich dabei um ein Schmalbahn-Rollenetiketten-Druckwerk, das Nilpeter zusammen mit FFEI Ltd. entwickelt hat. Die ersten Maschinen sind für 33 cm und 42 cm Rollenbreite gebaut, 50,8 cm und 55 cm sil-

eine Panorama-Aufnahme der Londoner City in 33 cm Breite. Eine zweite Druckmaschine ist die Solarjet von Sun Chemical, die bereits auf der Labelexpo 2007 vorgestellt wurde. Sie druckt mit vier UV-Farben Schmalbahn-Etiketten für Kleinauflagen in der Pharmazeutik-, Kosmetik- und Elektronik-Industrie. Der Solarjet nutzt Xaar-760-Druckköpfe und druckt mit einer Geschwindigkeit von bis

zu 25 m/Min. Die dritte ist die EFI Jetrion 4000, die ebenfalls auf der Labelexpo 2007 in voller Produktion gezeigt wurde.

REIFE INKJET-TECHNOLOGIE. Wie in den letzten Jahren zeigte die Fespa eine Vielzahl an Large-Format-Printern. Fast jeder Hersteller hat heute Drucksysteme für Solventdrucker und UV-Drucker im Portfolio. Dadurch waren kaum mehr Posterdrucker mit wasserbasierten Farbstofftinten zu sehen. Im Gegenteil, Epson, der Marktführer im Bereich Digitalproofing und Posterprinter, zeigte erstmals einen nicht wasserbasierten Posterdrucker, den Stylus Pro CS 6000, einen Acht-Farben-Drucker in 162 cm Breite, der mit Mild-Solvent-Tinten arbeitet. Er druckt mit CMYK, LC, LM, Orange und Grün mit einer Tröpfchengröße von nur 3,7 Picolitern und produziert 9,3 m² pro Stunde bei einer Auflösung von 520 x 720 dpi. Die maximale Auflösung beträgt 1440 x 1440 dpi. Einschließlich Installation, Aufrollvorrichtung und Farben kostet er 29 995 Euro. Damit habe Epson nach eigener Angabe den Qualitätsanspruch seiner bisherigen, wasserbasierten Farbdrucker auch im Solventdrucksystem erfüllt. Ein Zeichen für die positive Entwicklung des LFP-Drucks war auch, dass nicht mehr die Maschinen selbst, sondern die mit ihnen produzierten Drucke im Mittelpunkt des Interesses standen.



Die drei einzeln gedruckten Masken ergeben im Leuchtkasten interessante Effekte beim Wechsel von Auflicht zu Durchlicht.

So zeigte Roland den Druck mit weißer und bunter Farbe auf Folien und Schrumpffolien. EFI Vutek stellte vor, wie man mit dem Druck auf drei Folien, die im Register hinter Glas montiert werden, interessante Effekte beim Wechsel von Auflicht zu Durchlicht erzielen kann. Mimaki zeigte den Großformatdrucker JV33, der Weiß im Über- und Unterdruck zusammen mit den Farben drucken kann und als Modell für Lösemittelfarben, Farbpigmentfarben und Farbsublimationstinte erhältlich ist. Die JV-Drucker bedrucken dreidimensionale Objekte bis zu 50 mm Höhe, unabhängig von der Oberfläche. So lassen sich Golfbälle, Stifte, Buttons und andere Geschenkartikel wie Keramik, Fliesen, Holz, Metall und Plastik mit bis zu sechs Farben plus Weiß bedrucken.

DIGITAL PRINT AWARD. Mehr als 300 Einsendungen von Inkjetdruckern bewarben sich diesmal um den 2008 Print Award, der in acht Kategorien vergeben wurde. Zwei der Gewinner stammen aus Deutschland. In der Kategorie Verpackung gewann die Firma Rako Etiketten aus Witzhave bei Hamburg, mit dem Projekt Rough Denim für den Kunden Henkel. In der Kategorie Industriegüter gewann Erler+Pless aus Hamburg. Sie haben für den freistehenden 360°-Lautsprecher des Züricher Herstellers eine Serie von Stoffen bedruckt, welche die Tonwiedergabe nicht beeinträchtigen sollen, aber mit den Mustern zum Lambert-Stil und somit zur Inneneinrichtung eines Wohnraums passen. Die Design-Stile sind auswechselbar, so dass ein Besitzer das Design nach Belieben verändern kann. Dieser Award, aber auch die Druckmuster an den Ständen der Aussteller zeugten davon, dass das Wachstum des Inkjetdrucks durch die Phantasie der Drucker fast beliebig vergrößert werden kann.

Kurt K. Wolf