

Messenachbericht Labelexpo 2011, Teil 1

Rekordshow rund um's Etikett

Vom 28. September bis zum 1. Oktober dieses Jahres war Brüssel wieder der unverzichtbare Treffpunkt für alle, die sich in irgendeiner Weise mit der Produktion von Etiketten beschäftigen. Die dort in zweijährlichem Turnus ausgerichtete Labelexpo Europe ist mit Schwesterveranstaltungen in Nord- und Lateinamerika, Asien und Afrika nicht nur die weltgrößte Fachschau ihrer Art, sondern erreichte auch ihrerseits 2011 neue Rekordwerte.

Erstmals 1980 in London installiert und seit 1985 regelmäßig in der belgischen Hauptstadt stattfindend, übertraf die diesjährige Präsentationsplattform der Branche wiederum alle Erwartungen und konnte mit - aus 118 Ländern angereisten - 28.636 Besuchern (2009: 24.169) die beste Frequenz ihrer Geschichte verzeichnen. Einen neuen Höchstwert stellt ebenfalls die Zahl von 550 Ausstellern dar, auch wenn sie im Vergleich zum letzten Mal nur leicht anstieg. Die dem Veranstalter Tarsus Group plc, London, zur Verfügung gestellten sechs Hallen mit einer Gesamtfläche von rund 30.000 m² waren komplett ausgebucht. Damit ist die Labelexpo zu einem der größten und wichtigsten Events auf dem Brüsseler Messegelände geworden. Laut Aussage der Organisatoren sind schon jetzt mehr als 80 Prozent des heuer belegten Ausstellungsraums für den nächsten „Etikettiertechnik-Gipfel“ reserviert, der vom 25. bis 28. September 2013 stattfinden wird.

Ergänzend zum breit gefächerten Ausstellungspektrum wartete die Messe mit zwei neuen Attraktionen auf. Zum ersten Mal war eine Package Printing Zone installiert, die - großzügig dimensioniert in Halle 12 - große Aufmerksamkeit fand. In einer Vielzahl von Seminaren und durch Maschinendemonstrationen zahlreicher renommierter Hersteller wurde den Etikettendruckern viel Wissenswertes zum Verpackungsdruck vermittelt.

Ebenso großer Beliebtheit erfreuten sich die mehrmals täglich in der besonders gut frequentierten Halle 9 abgehaltenen Digital Print Workshops, die auf der letztjährigen Labelexpo Americas Premiere feierten und nun erstmals in Europa abgehalten wurden. In praktischen Vorführungen wurden in Kooperation mit den Firmen **EFI Jetrion**, **HP** und **Xeikon** die drei Technologien Trockentoner-, Flüssigtöner und Tintenstrahl Druck durch einen neutralen Moderator verglichen. Die Beurteilungsbasis bildete

dabei der gleiche Druckauftrag für ein Lebensmittel-, Pharma- oder Körperpflege-Etikett auf dem gleichen Trägermaterial.

Generell war der für kleine und mittlere Auflagen ideale und auch für größere Stückzahlen immer populärer werdende und in einigen Anwendungsbereichen in klarer Konkurrenz zum Flexodruck stehende Digitaldruck eines der Trendthemen. Neben den drei erwähnten Unternehmen waren in der so genannten „Digitalhalle“ zahlreiche weitere „Schergewichte“ des Branchensegments auf zum Teil sehr respektablen Standflächen präsent. Hier soll die Nachschau über einige der interessantesten Innovationen beginnen, wobei in diesem ersten Teil der Messeberichterstattung ein Schwerpunkt auf Etikettendruckmaschinen liegt.

So war in Halle 9 der Labelexpo-Debütant **A & M Kinzel Siebdruckmaschinen Ltd.**, Bielefeld, zu finden, der als Neuheit das Multi-color Digital-Rollendrucksystem PMD in Kom-

Besonders gut besucht war die „Digitalhalle“ 9, in der auch die Digital Print Workshops stattfanden.

Digitales Etikettendrucksystem HP Indigo WS 6600 mit Inline Priming-Einheit.



Bilder: Kimberly Wittlieb

bination mit der bewährten Siebdruckmaschine PMF vorstellte. Die digitale Inkjet-Einheit kann – auch nachträglich – auf die Standardanlage aufgebaut und dann alternativ verwendet werden. Bei Nicht-Einsatz wird sie einfach hochgefahren. Während die Flachbett-Siebdruckmaschine auf Formate von 330 x 250 mm bis 1.500 x 3.000 mm (Breite x Länge) ausgelegt ist und materialabhängig eine Druckgeschwindigkeit von bis zu 1.200 m pro Stunde erreicht, realisiert das digitale Inkjet-System Druckbreiten von 250 bis über 3.000 mm und maximal 75 m pro Minute bei einer Auflösung von 600 x 600 dpi. Der eigenentwickelte Hochgeschwindigkeits-Tintenstrahlkopf arbeitet mit wasser-basierenden lösemittelhaltigen oder UV-Farben.

Domino Printing Sciences plc, Cambridge, mit deutscher Dependence in Mainz-Kastel stellte zum ersten Mal im Bereich für Digitaldruckmaschinen aus und zeigte u.a. die neue hochauflösende, modulare Einfarben-Druckeinheit K600i, die sowohl in vorhandene Druckmaschinen bzw. Veredelungslinien eingebaut oder als eigenständige Rolle-Rolle-Lösung geliefert werden. Sie ist das erste Aggregat des Herstellers, bei dem nicht mehr einzelne Tintenstrahlköpfe integriert sind, sondern ein digitales Inkjet-Druckmodul, das die gesamte Bahnbreite abdeckt.

Laut Firmenangabe wird eine mit konventionellen Druckverfahren vergleichbare Qualität erzielt, wobei die Druckeinheit doppelt so schnell arbeitet wie die meisten anderen hoch auflösenden Systeme. Der K600i druckt mit UV-härtenden Tinten in einer Auflösung von 600 dpi und erzielt Bahngeschwindigkeiten von 50 bis 75 Meter pro Minute. Zur Abdeckung unterschiedlicher Breiten können die Druckköpfe mit der Mikromotor-Controller-Technologie StitchLink über der Bahn vollkommen nahtlos verbunden werden, so dass ein Druckbereich von 108 bis 780 mm realisiert werden kann.

Bei der Division Indigo des **Hewlett-Packard**-Konzerns feierte das Modell WS6600 Premiere, welches als das derzeit vielseitigste und produktivste digitale Etikettendrucksystem der Welt angekündigt wurde. Es handelt sich im Prinzip um eine mit einer so genannten Inline Priming-Einheit ausgestattete, im Markt bereits erfolgreich eingeführte HP Indigo WS6000. Die erstmals angebotene ILP-Unit, mit der ebenfalls andere Etiketten- und Verpackungsdrucksysteme nachgerüstet werden können, ermöglicht auch die Verwendung nicht optimierter Bedruckstoffe und realisiert kürzere Durchlaufzeiten bei höherer Flexibilität.

Geräte für die Prüfung von Papier und Folien

paper schmidt



- Praktisch zerstörungsfreie Wickelhärteprüfung
- Vermeidung von Papier- und Folienstau
- Komplette Protokollierung und Datensicherung

parotester 2



...über 50 Jahre messbare Erfahrung!

info-europe@proceq.com • Tel.: +41 43 355 38 00 • www.proceq.com

„Für meine Folien brauche ich Hülsen, die auch unter hohen Belastungen beim Wickeln absolut stabil bleiben. Kann man so was nicht herstellen?“



„Wir können das“

Auf Grundlage unserer Wickel- und Radialdruckmessung konstruieren wir exakt die passenden K-Hülsen für Ihren Bedarf.

www.kunertgruppe.com





**Digital Finisher
FX1200e von Prima
Technology.**



**Digitale Druckmaschine Xeikon 3500 mit in-
tegrierter UV-Lackier-, Laminier-, Schneide- und
Aufroll-Station DCoat 500.**

Ferner wurde als Weiterentwicklung der WS4500er-Serie die HP Indigo WS4600 als Einstiegsmodell in den digitalen Etikettendruck vorgestellt. Auch sie zeichnet sich durch eine erhöhte Leistung aus, die bei beiden Systemen durch den neuen EPM (Enhanced Productivity Mode) erzielt wird. Konkret wurde hinsichtlich der WS6600 von einem Vollfarbendurchsatz von mehr als 40 linearen Metern pro Minute gesprochen, bei der WS4600 von 21 m/min.

Weitere produktivitätssteigernde Funktionen liefern Partnerfirmen, etwa die seit kurzem zur US-amerikanischen Danaher-Gruppe gehörende belgische Firma **EskoArtwork** mit einem neuen digitale Front-End und **AB Graphic International** mit innovativen Veredelungslösungen. HP offeriert seinerseits mit White Ink Plus eine verbesserte weiße Farbe mit größerer Opazität. Einige der Optionen für die beiden neuen Etikettendrucksysteme werden Anfang 2012 als Upgrade-Funktionen verfügbar sein.

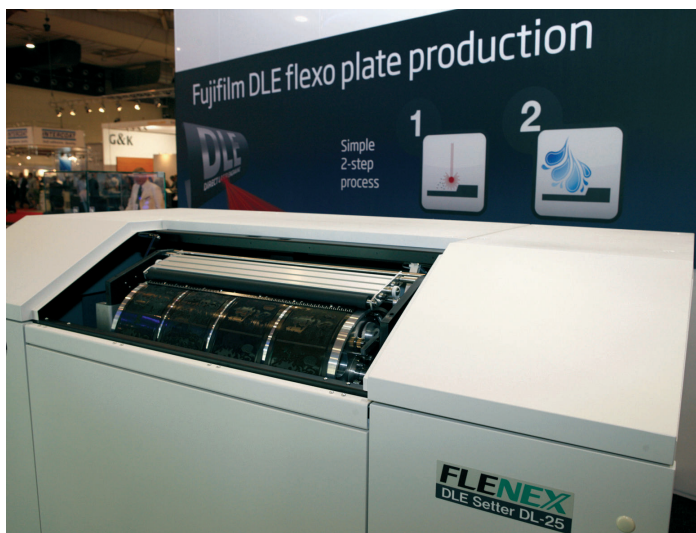
Nach Nichtteilnahme 2009 war **Kodak** in diesem Jahr wieder auf der LabelExpo vertreten. Im Mittelpunkt der Messepräsentation

standen u. a. das preisgekrönte digitale Flexodruckplattensystem Flexcel NX inklusive des neuen Spotless Flexographic Solution-Softwarepakets zum effizienteren und damit kostensparenden Einsatz von Zusatzfarben. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf dem Thema Produktfälschungsschutz bzw. -rückverfolgung. Das innovative Traceless AD-System ermöglicht, mit Hilfe von Continuous Inkjet-Druckern eine unsichtbare Tinte auf zum Beispiel Etiketten, Verpackungen oder etwa auf pharmazeutische Produkte, Konsum- und Industriegüter direkt aufzubringen. Die so erzeugten geheimen Codes verschiedenster Art können mit speziellen Scannern des Unternehmens ausgelesen werden.

Als Anbieter von Etiketten-Spezialdruckmaschinen präsentierte die US-amerikanische **Prima Technology Inc.**, Plymouth/Minnesota, mit europäischer Zentrale in Wiesbaden, u.a. den Vollfarb-Rollendigitaldrucker CX1200e und erstmals den Digital Finisher FX1200e. Generell für einen mittleren Auflagenbereich konzipiert, stellt diese Kombination laut Firmenangabe aber auch das derzeit einzige System seiner Klasse dar, das im digitalen Workflow die Herstel-

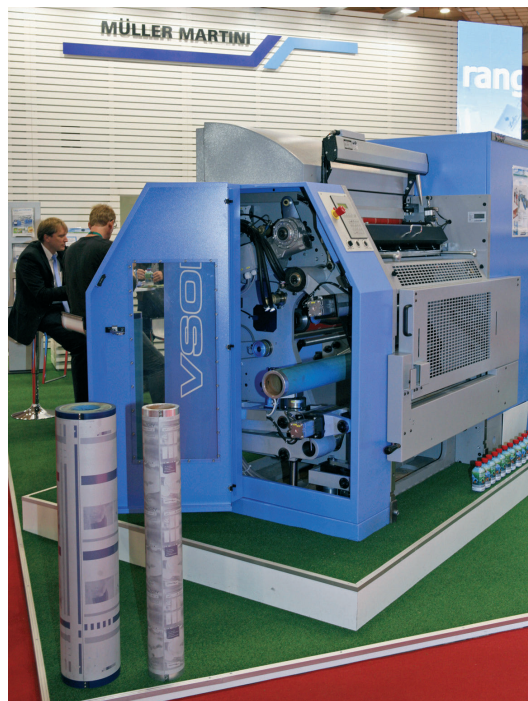
lung von Farbetiketten ab einem Stück ermöglicht; ohne den Einsatz von Druckplatten und Stanzwerkzeugen. Mit den weiterentwickelten Software-Modulen PTPrint und PTFinish stehen dem Anwender jetzt neue Werkzeuge zur Verfügung, die den Produktionsablauf noch effizienter gestalten. So können zur einfacheren und schnelleren Reproduktion der Druckjobs nun auch die entsprechenden Maschinenparameter archiviert werden. Neu ist auch der so genannte Batch-Betrieb, bei dem verschiedene Aufträge zu einem Job zusammengefasst und nahtlos auf einer Rolle gedruckt werden können. Analog dazu werden die Daten an den Finisher übertragen, dessen Steuerungssoftware im Übrigen komplett überarbeitet wurde.

Innerhalb ihres Komplettsortiments an berührungslosen Beschriftungs- und Markier-Aggregaten stand bei der **REA Elektronik GmbH**, Mühlthal, ein einheitliches, geräteübergreifendes Bedienkonzept für Laser- und Thermal Inkjet-Kennzeichnungssysteme im Fokus. Durch die webbasierte Benutzeroberfläche bzw. Kommunikationsschnittstelle wird die Verfügbarkeit der Produktionsanlagen deutlich



**Digitales
Flexodruck-
plattensystem
Flexcel NX von
Kodak.**

**Flexo-CtP-System
Flenex DLE von
Fujifilm zur
Laser-Direkt-
gravur.**



Digiline Web 300 von Atlantic Zeiser mit den Inkjet-Drucker-Varianten Gamma 70 P und Delta 105i sowie dem integrierten kamerabasierten Verifikationssystem Vericam.

VSOP-Rollenoffset-Druckwerk von Müller Martini.

verbessert, da zum Beispiel die Zahl der Bedienfehler minimiert wird.

Bei **Zeikon** feierte als Inline-Konfiguration für breite Rollen die Kombination der Etiketten-Konfektioniermaschine DCoat 500 mit der digitalen Druckpresse des Typs 3500 Weltpremiere. Die Veredelungs- bzw. Weiterverarbeitungsstation erledigt standardmäßig eine vollflächige UV-Lackierung, Stanzschneiden, Laminierten sowie Längsschneiden und besitzt eine Doppelspindel-Aufrollvorrichtung. Optional sind Module wie registergesteuerte UV-Lackierung und alternative Aufroll- und Längsschneide-Aggregate erhältlich.

Als Flaggschiff der vier Modelle umfassenden 3000er-Serie ist die digitale Hochleistungs-Etikettendruckmaschine des Typs 3500 auf Druckbreiten zwischen 250 und 516 mm ausgelegt. Die Anlage erreicht in Abhängigkeit von der Grammatik des Bedruckstoffs eine Geschwindigkeit von ca. 19 m/min bei 250 g/m². Der Pressendurchsatz wird mit 594 m²/h angegeben.

Auch in den übrigen Hallen waren Digitaldruck-Innovationen, aber auch zahlreiche interessante Neuheiten der übrigen Etikettendrucktechniken zu besichtigen. Es wurde deutlich, dass wiederum der Flexodruck – im Speziellen HD Flexo – ein weiteres Hauptthema der diesjährigen LabelExpo war.

Die **Atlantik Zeiser GmbH**, Emmingen, demonstrierte auf der erstmals vorgestellten Digiline Web 300 durch den alternativen Einsatz eines für hohe Geschwindigkeiten bis 150 m/min konzipierten Graustufendruckers Delta 105i und eines Vierfarb-DoD-Druckers Gamma 70 P unter Einbeziehung des kamerabasierten Verifikationssystem Vericam eine variable Komplettlösung zum digitalen High Speed-Inkjetbedrucken bzw. Codieren von Labels für Sicherheitsanwendungen und den kommerziellen Sektor. Die Typbezeichnung der Digiline verweist auf die maximale Druckbreite von 300 mm.

Die Flexographic Products-Division der mit Hauptsitz in Luxemburg ansässigen **Flint Group** stellte u.a. die innovative, seit November dieses Jahres erhältliche UV-Belichtungstechnologie Nyloflex NEXt für Flat Top Dots und Vollflächenrastrung vor. Das System umfasst den großformatigen Belichter Exposure FV und das mittelformatige Pendant F III inklusive der entsprechenden Flexodruckplatten mit Abmessungen von 1.320 x 2.032 mm bzw. 920 x 1.200 mm. Das entscheidende innovative Merkmal ist die Art der Belichtung.

Im ersten Schritt erfährt die Platte eine intensive UV-A-Belichtung durch leistungsstarke LEDs, die auf einer Leiste über der Plattenoberfläche traversieren und eine schnelle Vernetzung bewirken. Im Vergleich zu normalen UV-Röhren erzielen UV-LEDs eine mehr als 20fach höhere Intensität bei gleichmäßigerer Strahlung und längerer Lebensdauer. In einem zweiten Schritt werden die Punktflanken mit Hilfe herkömmlicher UV-A-Röhren ausgebildet.

Die **Fujifilm Europe GmbH**, Düsseldorf, präsentierte in Brüssel zunächst noch als Prototyp das neue Flexo-CtP-System Flenex DLE (Direct Laser Engraving), das wohl endgültig zur kommenden Drupa im Markt eingeführt wird. Seine Besonderheit ist, dass es im Gegensatz zu herkömmlichen Laser-Ablations-Maskensystemen (LAM) nur die zwei Arbeitsschritte Gravieren und Spülen bzw. Auswaschen beinhaltet. Auf diese Weise wird die Fertigung der vom Unternehmen mit einem neuen Material speziell entwickelten Flexoplatten entscheidend beschleunigt und werden Stillstandszeiten der Druckmaschinen reduziert.

Zwar mit keiner kompletten Anlage, aber doch mit einem einzelnen VSOP-Druckwerk (Variable Sleeve Offset Printing) veranschaulichte die **Müller Martini Druckmaschinen GmbH**, Maulburg, die Vorteile des stufenlos formatvariablen Rollenoffsets im Etiketten-

und Verpackungsdruck. Von entscheidender Bedeutung ist hierbei die Sleeve-Technologie, mit der das Druckformat sehr schnell und einfach gewechselt wird, ohne dass komplette Druckeinschübe, sondern nur zwei leichte Hülssen ausgetauscht werden müssen.

Die VSOP-Druckmaschinen stehen in den Modellvarianten 520 und 850 zur Verfügung, die beide eine maximale Druckgeschwindigkeit von 365 m/min erreichen und deren Typisierung auf die maximale Bahnbreite in Millimetern hinweist. Der Formatwechsel pro Druckwerk beträgt laut Herstellerangabe lediglich zwei Minuten.

Als einer der – zumindest bezüglich der Standfläche – größten LabelExpo-Aussteller präsentierte die dänische, in Slagelse ansässige **Nilpeter A/S** mehrere Innovationen für den Offset-, Flexo- und Inkjetdruck. Vorgestellt wurde zum Beispiel eine servogetriebene Acht-Farben-UV-Flexodruckmaschine des Typs FB-3300S mit dem neuentwickelten Open/Close-Rakelkammersystem Cleaninking für saubere und einfachere Jobwechsel und dem zum Patent angemeldeten Revolver-Stanzmodul, das auf dem SMED-Konzept (Single Minute Exchange of Die) basiert. Die FB-Linie ist in drei Versionen mit schmalen Bahnbreiten von 273, 350 und 425 mm erhältlich, die alle eine Geschwindigkeit von 228 m/min realisieren. Die beiden neuen Aggregate können im Übrigen auch in andere Maschinen des Unternehmens integriert werden.

In einem zweiten Teil der Berichterstattung über die LabelExpo 2011 werden Neuheiten in den Bereichen Stanz-, Schneide-, Trocknungs- und Klebetechnik, Bahnlaufregelung und -inspektion sowie verschiedenste, zur Etikettenproduktion benötigte Materialien wie Folien, Papier, Druckfarben oder etwa Klebstoffe berücksichtigt.

Autor ist Bernd Neumann, freier Journalist aus Leverkusen