

DIGITAL LABEL PRINTING HERAUSFORDERER DIGITALDRUCK

Dass der Digitaldruck ein Wachstumsmarkt ist, dürfte sich bereits herumgesprochen haben. Doch wie ist die aktuelle Situation des Inkjet-Drucks in der Etikettenindustrie einzuschätzen? Offenbar recht hoch. Denn nicht aus purer Langeweile wird Chromos eine eigene Division für dieses Marktsegment gegründet haben, in dem auch das Thema Hybrid-Druck gross geschrieben wird.

Von KLEMENS EHRLITZER

Die Gründung der Unternehmenseinheit «Digital Label Printing» folgt dem wachsenden Bedarf nach spezialisierter Dienstleistung. «Angesichts des Wandels im Etikettendruck suchen viele Anwender nach beratender Expertise. Sie erwarten von ihren Lieferanten Informationen, die ihnen die Entscheidung für das richtige System ermöglichen», erläutert **Sven Hülscher**, Leiter der in Augsburg ansässigen Chromos-Division. «Da es im schmalbahnigen Digitaldruck aber nur selten universelle Lösungen gibt, ist Know-how erforderlich, um für individuelle Ausgangssituationen geeignete Lösungswege zu finden.»



Im Vergleich der unterschiedlichen Digitaldruck-Methoden bietet besonders der Inkjet Innovationspotenzial. Tonerbasierte Systeme haben einen gewissen Vorsprung und die Installationszahlen der Digitaldrucksysteme haben die Verkäufe traditioneller Maschinen zum Teil deutlich übertroffen. Toner-Verfahren gelten als ausgereift, weshalb die Spielräume für Entwicklungssprünge in vielen Bereichen ausgereizt sind.

Für den Inkjet-Druck werden dagegen noch Fortschritte vor allem bei der Druckkopf-Technologie und der Software-Entwicklung erwartet. Bei der Geschwindigkeit hat der Inkjet mit dem Toner-Druck gleichgezogen

oder ihn überflügelt. Bei der Druckqualität ist ein Vergleich schwieriger, da manche Kriterien je nach Blickwinkel vor- oder nachteilig sein können. Ein Beispiel ist die in vielen Fällen leicht erhabene Struktur bei inkjet-gedruckten Motiven. Abhängig von der Anwendung ist dieses Merkmal für die einen ein Makel und für die anderen erwünscht. Da die Formulierung der Tinte und die Tröpfchenform die Ursache sind, erwartet Sven Hülscher eine Lösung auch auf diesem Gebiet. Die Schichtdicke wird über die Auswahl geeigneter Tinten-Systeme bestimmt.

Hybride Tinten-Systeme?

Mit hybriden Formen, zum Beispiel wasserbasierten und UV-Tinten in Kombination, könnte der Tinte im ersten Schritt das Wasser entzogen werden, um so den Schichtaufbau zu reduzieren. Die endgültige Aushärtung würde über eine UV-Bestrahlung erfolgen. Minimale Schichtdicke wird am wahrscheinlichsten mit rein wasserbasierten Tinten erzielt. Derzeit verfügbare Systeme ermöglichen

bereits Ergebnisse in guter Qualität. Allerdings erfordern sie Bedruckstoffe, die mit einem Primer entsprechend vorbehandelt sind.

Das seit Jahren diskutierte Nanografie-Verfahren könnte eventuell einen Vorteil haben, weil die Tinte erst auf ein Drucktuch und dann auf das Substrat übertragen wird. Dabei kann ein Grossteil des Wassers entfernt werden. Allerdings gibt das Verfahren dadurch einen grossen Vorteil aus der Hand: das direkte Bedrucken ohne Druckform. Schliesslich stellen Zwischenschritte stets auch eine Fehlerquelle dar.

Trend zu hybriden Maschinen

Bei Druckmaschinen ist der Trend zu Hybrid-Systemen jedenfalls unübersehbar. Die Integration einer Inkjet-Druckeinheit in eine konventionelle Maschine haben alle namhaften Maschinenhersteller der Branche im Angebot. So betreut Chromos mit Durst und Omet zwei Unternehmen, die gemeinsam eine Hybrid-Lösung, bestehend aus einer Durst Tau 330 und einer Omet XFlex X6, entwickelt haben. Eine solche Zusammenarbeit verspricht dann Erfolg, wenn die Inkjet-Einheit als Herzstück gesehen wird. Dem Inkjet fällt die Schlüsselrolle zu, weil die Steuerungstechnik analoger Module für Druck- oder Verarbeitungsprozesse in der Regel weniger komplex ist.

Die Chromos GmbH setzt bei der angebotenen Hybrid-Lösung auf das Prinzip «Know-how aus einer Hand»

und stellt mit den Partnern Durst und Omet dar, wie digitale und analoge Technik zu einem effizienten Hybrid-System verzahnt werden kann. «Bei der Beratung im Vorfeld einer Installation steht für uns im Vordergrund, welche Kombinationen in der Praxis geeignet sind. Eine Inline- oder Near-Line-Lösung, die für einen Kunden sinnvoll ist», sagt Sven Hülscher, «kann für den nächsten komplett fehl am Platz sein, weil für ihn beispielsweise ein Stand-alone-Gerät oder eine Offline-Lösung besser geeignet ist.»

Im Verantwortungsbereich von Chromos ist aktuell eine ausgewogene Zahl an Near-Line- und Stand-alone-Lösungen installiert. Erstere sind mehrheitlich mit Werken für den Flexo- oder Siebdruck und Stanzaggregaten sowie mit Einrichtungen zur Bahnwendung oder zusätzlichen Abrollungen ausgestattet, um so die individuellen Forderungen der Kunden abzudecken.

Volle Integration als Ziel

Die derzeit angebotenen Hybrid-Anlagen, bei denen digitale und analoge Teile autark gesteuert werden, sind in den Augen von Sven Hülscher ein Zwischenschritt bei der Entwicklung voll integrierter Systeme. Am Ende dürfte derjenige die Nase vorn haben, der in einer Produktionslinie sämtliche Vorteile beider Verfahrenswelten verwirklicht.

Die Entwicklung integrierter Lösungen wurde zuletzt durch die wach-

BEORDA
Direktwerbung

Couvertieren, Folieren...
ein Fall für uns!

www.beorda.ch

Die Chromos GmbH betreut mit Durst und Omet zwei Firmen, die gemeinsam eine Hybrid-Lösung – bestehend aus Durst Tau 330 und Omet XFlex X6 – entwickelt haben.



sende Verbreitung der Inkjet-Systeme beschleunigt. Bei tonerbasierten Drucksystemen war die Offline-Verarbeitung in neun von zehn Fällen die Standardlösung. Seit sich jedoch die Geschwindigkeiten von Druck- und Verarbeitungseinheiten angenähert haben, setzen immer mehr Inkjet-Anwender auf die Inline-Fertigung, wie sie bei der konventionellen Produktion im Einsatz ist.

Ein Vorteil ist für Sven Hülscher die grosse Bandbreite an unterschiedlichen Lösungen, die Chromos anbieten kann. So ist die Zusammenarbeit mit Smag Graphique beispielsweise auch deshalb interessant, weil dadurch neben Systemen zur Konfektionierung auch eine Laser-Stanze verfügbar ist. Der französische Maschinenhersteller ist für den Vertrieb der Spartanics-Laser in Europa verantwortlich.

Eine wirtschaftliche Produktion ist massgeblich davon abhängig, wie gut die Daten im Workflow verarbeitet werden. Ein guter Workflow erfüllt weit mehr Aufgaben, als die blosser Umrechnung einer Abbildung mittels Raster Image Processor. Um gezielt Inkjet-spezifische Anforderungen zu berücksichtigen, hat Durst mit Workflow-Label ein eigenes Produkt entwickelt. Es deckt alle Druckvorstufen-Prozesse ab, die vom Datenmanagement über die Aufbereitung der Daten bis zum Einspeisen in das Drucksystem und die Dokumentation reichen. Verfügbar sind auch Module für den Druck von variablen Daten, die Kalkulation von Tintenverbrauch

und -kosten, Farbmanagement etc. Bei der steigenden Zahl von Jobs, die möglichst auch just-in-time zu liefern sind, wäre eine manuelle Bearbeitung der Daten nicht mehr profitabel.

Digitaldruck fordert traditionelle Technik heraus

Schnellere Durchlaufzeiten pro Job erwarten sich viele Anwender auch durch das Laser-Stanzen. Diese Technologie erzielte in den letzten Jahren grosse Fortschritte, was Geschwindigkeit, Schnittgenauigkeit, Toleranzen oder Schnittbreiten betrifft. Beim jetzigen Stand der Technik hat sie gute Chancen, sich über typische Einsatzgebiete wie Kleinserien oder Bemusterung zu etablieren.

Parallel zur Entwicklung digitaler Systeme wurden bei der konventionellen Stanztechnik mit Schnellwechselsystemen Rüstzeiten und Makulatur reduziert. Ohnehin setzt der Wettbewerb zwischen digitalen und analogen Verfahren Potenzial frei. Seit der Digitaldruck in den Markt drängt, bietet auch der Flexodruck beträchtliche Entwicklungssprünge. Den Vormarsch der Digitaldrucksysteme wird das jedoch nicht aufhalten.

Inzwischen gibt es kaum eine Etikettendruckerei, die sich nicht zumindest theoretisch mit dieser Thematik beschäftigt. Sobald es mit der Planung einer Digitaldruck-Investition ernst wird, beobachtet Sven Hülscher sehr unterschiedliche Herangehensweisen, die häufig von der Grösse

eines Unternehmens geprägt sind. Kleinere Etikettendruckereien agieren praxisbezogen. Sie beziehen sich fast immer auf konkrete Anwendungen. Den Ansatz von grösseren Druckereien beschreibt Hülscher als meist theoretischer. Der praxisbezogene Ansatz erscheint dabei gleichzeitig auch kundenorientierter. Für

Kunden könnte es bei speziellen Projekten durchaus interessant sein, den Kontakt auch zu kleineren Etikettendruckereien zu suchen. Vielleicht ist dort so manche innovative Lösung bereits realisiert, die andernorts noch auf sich warten lässt.

➤ www.chromos.de



- Vor- und Nachkalkulation
- Aufbau der Festkosten (KN)
- Integrierte Handelslösung
- SMS versenden
- Papierverwaltung mit Einlesen der Papierpreislisten ab CD, Internet oder FTP-Server
- FSC-Papierstatistik

Die Windows-Kalkulation ab Fr. 3'450.-

Demoversion Fr. 35.-

NEU: Version 6.20



- Kompatibel mit Windows Vista, Windows 7, 8, 8.1 und 10. (32-bit und 64-bit) Office 2007, 2010, 2013, 2016 (32-bit und 64-bit)
- Adressverwaltung mit Selektion und Mailing
- Schnittstelle zu Abacus ASCII und XML, Sage, SelectLine und WinBiz.
- Debitoren mit Mahnwesen
- MwSt Abrechnung

Mehr als 580 erfolgreiche Installationen in der Schweiz

Herstellung und Vertrieb:
Malifax EP AG
 Jungholzstrasse 6
 8050 Zürich
 Tel: 044 317 15 55
 Fax: 044 317 15 50
 Mail: info@winpress.ch
www.winpress.ch

Représentation pour la Suisse romande:
Devboard Sàrl
 Route de la Dent de Lys 41
 1669 Les Sciernes-d'Albeuve
 Tél: 079 204 25 54
 Mail: info@devboard.ch
www.devboard.ch