



Die Vielfalt und den Variantenreichtum von Verpackungen zeigt Metsä Board in einem neuen Probensortiment. Die Proben sind aus neuen Faltschachtelkartonqualitäten von Metsä Board gefertigt und dienen als Anschauungsmaterial für Anwendungen in Segmenten wie Lebensmittel, Kosmetik, Gesundheit und bei Luxusverpackungen. Die zahlreichen Veredelungsverfahren können durch die Kartonoberfläche für beeindruckende optische und haptische Effekte noch gesteigert werden.

TRENDS

# BEI VERPACKUNGEN UND ETIKETTEN IST EINIGES IM UMBRUCH

Von immer kleiner werdende Verpackungseinheiten, immer strengeren Hygiene- und ständig wechselnden Gesetzesvorschriften sowie dem andauernden Boom beim Online-Handel ist immer dann die Rede, wenn der Wandel im Verpackungsmarkt beschrieben werden soll. Dabei werde es auch wichtiger, Verpackungen ressourcenschonend herzustellen und hochwertig zu bedrucken.

Von Klaus-Peter Nicolay

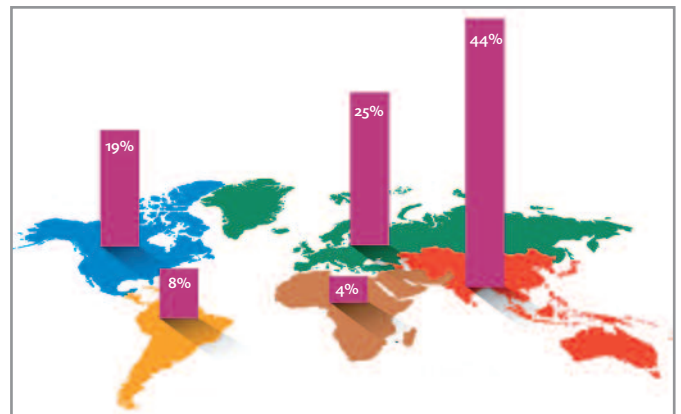
**K**leinere Auflagen bei kürzer werdenden Durchlaufzeiten sind aber kein Grund, eine Lösung nur im Digitaldruck zu suchen. Geringere Losgrößen lassen sich auch im Offsetdruck bewältigen und hochwertige Drucke allemal. Allerdings bietet der Digitaldruck die kostengünstige Herstellung kleinster Auflagen und via Print-on-Demand eine Verringerung der Kosten für die Lagerhaltung. Und obwohl das Individualisieren schon immer Teil des digitalen Druckens war, stößt diese Charaktereigenschaft offenbar erst jetzt auf das Interesse der Markenartikler (siehe auch den Beitrag auf Seite 44).

Dabei ist der Verpackungsmarkt das einzig verlässliche Wachstumssegment der Branche. Weltweit soll der jährliche Zuwachs 3% bis 5% betragen – und ausgehend von etwa 560 Mrd. US-Dollar im Jahr 2014 wurde im Verpackungsdruck 2017 die Marke von 600 Mrd. \$ überschritten. Zudem wächst der Markt für Wellpappen-Verpackungen aufgrund des Online-Handels um über 4% und erwirtschaftet weltweit jährlich über 100 Mrd. \$. Für Europa fallen die Prognosen allerdings zurückhaltender aus. Das Wachstum wird mit rund 1% angegeben – für Faltschachteln, Etiketten und flexible Verpackungen gleichermaßen.

## Diversifizierter Etikettenmarkt

Als Teil des Verpackungsdrucks bietet der Etikettenmarkt ebenfalls interessante Perspektiven. Etiketten haben einen Anteil von knapp 10% am Verpackungsdruck weltweit. Der globale Bedarf an Etiketten wächst nach Angaben von Gallus derzeit um rund 4,4% pro Jahr, lag 2018 weltweit bei 64,0 Mrd. m<sup>2</sup> bedruckter Fläche (in Europa bei rund 16 Mrd. m<sup>2</sup>) und soll weltweit einen Umsatz von 27,7 Mrd. \$ erreicht haben. Daran soll der Markt der Selbstklebeetiketten etwa 40% ausmachen.

Andere Quellen nennen zwar das gleiche Wachstum, gehen aber von deutlich höheren Umsatzwerten aus. Die Diskrepanz beim Zahlenmaterial entsteht durch unterschiedliche Betrachtungsweisen. Wird von einem Gesamtmarkt gesprochen, muss immer hinterfragt werden, was diese Zahl einschließt. Per Definition müsste der Gesamtmarkt den Maschinen-Umsatz und den der Verbrauchsmaterialien (Substrate, Folien, Farben) einschließen sowie die Produktionswerte der Druckereien beziehungsweise die Verkaufspreise für alles, was sich Etiketten nennt. Da dies bei Statistiken üblicherweise nicht exakt abgegrenzt wird, ist das Zahlenmaterial eben mit Vorsicht zu genießen.



Das weltweite Etikettengeschäft ist ein um jährlich 4,4% wachsender Markt mit einem aktuellen Volumen von 64,0 Mio. m<sup>2</sup> bedruckter Fläche und einem Umsatz von 27,7 Mrd. \$. Größter Markt ist Asien mit 44% am Gesamtvolumen. (Quelle: Gallus.)

Doch ganz gleich, wie hoch der Umsatz nun angesetzt wird, bei der prozentualen Verteilung stimmen die Zahlen weitestgehend überein. So lässt sich der höchst diversifizierte Markt der Etiketten grob in Nassleim- und Selbstklebeetiketten sowie in Wicketiketten (Shrink Sleeves) unterteilen, die von der Getränkeindustrie (40%), der Lebensmittelbranche (30%) und den Bereichen Pharma, Kosmetik und Hygiene (15%) nachgefragt werden. Die verbleibenden 15% fallen auf andere Branchen.

## Flexo- und Digitaldruck im Plus

Bei der Entwicklung der Druckverfahren in den Verpackungsmärkten stehen lediglich beim Flexodruck (2%) und Digitaldruck (8%) Pluszeichen vor den Prognosen. Aus diesen Zahlen fol-

gern nun einige Experten, dass es zu einer massiven Umschichtung des Druckvolumens unter den Herstellungsverfahren und hier insbesondere zum Digitaldruck kommen wird.

Doch da der Zweck als auch die eingesetzten Materialien einer Verpackung bis heute nahezu alle bekannten Druckverfahren notwendig machen, dürften bis zu einer wirklichen Umschichtung noch zig Jahre ins Land gehen. Denn den Löwenanteil bei den Verpackungsarten (Etiketten, Faltschachteln, flexible Folienverpackungen und Wellpappe) teilen sich heute Offset-, Tief- und Flexodruck, die wertmäßig mindestens 80% bis 90% des Weltmarktes ausmachen – was allerdings sehr differenziert nach Produkten und Bedruckstoffen zu betrachten ist.

>

Dagegen ist Digitaldruck noch keine große Nummer im Verpackungsdruck. Die etablierten Verfahren sind in ihren Einsatzgebieten unschlagbar wirtschaftlich und tief in die Herstellungsprozesse integriert. Zudem zieht der Digitaldruck gegenüber den konventionellen Verfahren bei der Betrachtung des Stückpreises immer den Kürzeren. Deshalb wird es für den Digitaldruck auch kein Durchmarsch werden. Aber das Bedürfnis nach Individualisierung, kleiner und kleinster Auflagen weckt bei den Markenartiklern Begehrlichkeiten. Was bei all diesen Zahlenspielen jedoch immer gerne vergessen wird, ist die Tatsache, dass Verpackungen mehr als das Bedrucken von Folie, Wellpappe oder Karton ist. Verpackung schließt immer auch das Finishing, Veredelungen oder auch die Verarbeitung wertiger Materialien ein, die nicht nur bedruckt, sondern ebenso geprägt oder anderweitig veredelt werden. Denn wenn heute etwa 30% aller Anwendungen im Akzidenzdruck in irgendeiner Form veredelt sind, dürfte der Anteil an Special Effects im Packaging um Größenordnungen darüber liegen.

### Zurückhaltung bei Verpackungen

Und was genauso gern übersehen wird: Der Digitaldruck hat bisher erst bei der Produktion von Etiketten Fuß fassen können. Zwar ist der Anteil digital gedruckter Etiketten mit gemittelt 9,0% noch relativ bescheiden, doch ist die Tendenz auf Wachstum eingestellt. Inzwischen haben die Neuinstallationen digitaler Drucksysteme die der konventionellen Maschinen überholt. Mittelfristig werden Maschinen für Selbstklebetiketten generell eine digitale Druckeinheit beinhalten. Bei Faltschachteln und flexiblen Verpackungen via Digitaldruck ist jedoch noch immer eine gewisse

Zurückhaltung spürbar. Bisherige Lösungen beschränkten sich auch eher auf Nischen-Anwendungen. Systeme für den industriellen Faltschachteldruck oder das Bedrucken von Wellpappe im großen Stil fehlten bisher. Geht es nach dem Willen der Hersteller entsprechender Maschinen, soll sich das mit den in den letzten zwei bis drei Jahren vorgestellten Maschinen ändern. Viele davon lassen allerdings noch auf sich warten, befinden sich noch in der Prototyping-Phase oder im Betatest. Was die skeptischen Einschätzungen aus der Ecke der Anwender nicht verstummen lässt. Denn inwieweit der Digitaldruck die Verpackungsproduktion beeinflussen wird, ist von den Investitionskosten, den Kosten für das Verbrauchsmaterial, von der Wartung und der Verfügbarkeit der eingesetzten Maschinen abhängig. Hier sind die Anwender von der Stabilität analoger Maschinen verwöhnt. Zudem tauchen immer wieder Fragen nach Lebensmittelechtheit der Farben, ihrer Recyclingfähigkeit und ihrer Haltbarkeit auf speziellen Substraten auf.

SAZIO  
Vinothek, Bar, Ristorante  
Seefeldstrasse 27  
8008 Zürich  
www.sazio.ch

### Im Trend: größere Formate

Viele der in den letzten Monaten angekündigten Lösungen zielen darauf ab, die Produktion von flexiblen Verpackungen, Faltschachteln und Verpackungen aus Wellpappe zumindest teilweise auf den Digitaldruck umzustellen. Hierbei scheint der digitale Druck bei den flexiblen Verpackungen heute noch am weitesten von einem breiten Angebot entfernt zu sein. Anders stellt sich das Maschinenangebot bei Faltschachteln und Corrugated Boards dar. Bisher beschränkten sich die digitalen Lösungen für Faltschachteln auf die Formate DIN A3+ und B2. Seit der drupa 2016 ist von einigen Herstellern auch das B1-Format besetzt.

Die Faltschachtelhersteller, heißt es, hätten auf entsprechend industrielle Digitaldrucklösungen im B1-Format gewartet, da sie über das passende Equipment in der Weiterverarbeitung verfügen und die Rüstzeiten im Digitaldruck formatunabhängig seien. Mit Sicherheit sind Verpackungsdruker aber auch am ehesten in der Lage, Millionen-Investments und die zusätzlich anfallenden Vorlaufkosten zu stemmen. Denn von heute auf morgen werden diese Lösungen noch kein Geld abwerfen. Dazu müssen gemeinsam mit den Kunden noch entsprechende Anwendungen entwickelt und an Schneide- und Veredelungslösungen gefeilt und optimiert werden. Zumindest sollten sich alle, die den Weg des Digitaldrucks in ganz neue Anwendungsfelder gehen wollen, auf Zeiträume einstellen, die nicht in Wochen zu bemessen sind.

### Digitaler Start ins Verpackungsleben

Dennoch hat die Verpackungs- und Etikettenbranche die Vorteile digitaler Lösungen erkannt. Kleiner werdende Einzelaufgaben durch eine zunehmende Sortenvielfalt, schneller wechselnde

Kampagnen und saisonal bedingte Motivwechsel zersplittern die einst riesigen Auflagen. Der Wunsch nach digitalen Lösungen besteht also nicht nur latent. Bis sich der Digitaldruck in der Verpackung jedoch flächendeckend etabliert hat, werden noch Jahre vergehen.

Parallel dazu werden Anwendungen entstehen, bei denen Verpackungen ihr Leben sozusagen digital bedruckt beginnen. Sofern sie als Sekundärverpackung (vor allem im Bereich der Faltschachteln) eingesetzt werden, wird sich der Digitaldruck relativ leicht etablieren können. Bei den Primärverpackungen (vor allem im Lebensmittelsektor) sind die Anforderungen noch zu hoch oder werden von Tinten, Tonern und Primern in Bezug auf Lebensmittelkonformität noch ausgebremst. Demnach wird sich auf Dauer ein Mehrklang der Druckverfahren bei der Verpackungsherstellung und den Etiketten etablieren – wenn auch mit veränderten Vorzeichen.

### Trend zu Onlineprint

Was bei all diesen Überlegungen nicht vergessen werden darf, ist der Trend zu Onlineprint. Auch oder gerade bei Verpackungen. Zurzeit ist überall zu beobachten, dass sich etablierte Hersteller von Faltschachteln aufmachen, ihre Leistungen im Internet anzubieten. Und nicht nur die. So haben die großen Onlinedruker das Geschäftsfeld Packaging längst erkannt und bieten entsprechende Produkte an (siehe auch den Beitrag über *Saxoprint* und deren *easy box* auf Seite 20). Naheliegender ist dann auch, dass sich der Digitaldruck in diesem Segment stark verbreiten wird.



# »Die EDP Awards sind der renommierteste und wertvollste Technical Award für das digitale Print-Business in Europa.«



So die Stimme eines Teilnehmers.  
Danke. Und herzlichen Glückwunsch den Gewinnern.

**SOFTWARE/HARDWARE** Best color management: **CGS | ORIS X Gammut** • Best e-commerce solution: **CloudLab | brandQ** • Best management information system: **Dataline | Multipress** • Best special application software: **Canon | Océ Touchstone** • Best measurement and calibration: **LacunaSolutions | SmartLightningSystem** • Best print and finishing support tool: **Elitron | Klick** • Best inspection system: **Bobst | Digital Inspection Table DIT** • **LARGE/ WIDE FORMAT PRINTING** Best roll-to-roll printer > 320 cm: **swissQprint | Karibu** • Best flatbed/hybrid printer up to 100 sqm/h: **HP | HP Latex R2000 Printer** • Best flatbed/hybrid printer up to 250 sqm/h: **Durst | P5 350** • Best flatbed/hybrid printer > 250 sqm/h: **Agfa | Jeti Tauro H3300 LED** • Best print and cut solution: **Roland DG | TrueVIS VG2 Printer/Cutters** • Best multipurpose printer: **Mutoh | ValueJet 1627MH** • Best textile printer roll-to-roll > 100 sqm/h: **Mimaki | Tiger-1800B MkII** • Best direct to garment printer: **Kornit | Avalanche Poly Pro** • **COMMERCIAL PRINTING** Best cutsheet printer color up to B3 > 200.000 A4/month: **Xerox | Iridesse Production Press** • Best cutsheet printer color B2 (+): **Fujifilm | Jet Press 750S** • Best webfed printer color up to 550 mm width: **Ricoh | Ricoh Pro VC70000** • **INDUSTRIAL SOLUTION** Best print and finishing solution: **MGI | AlphaJet** • Best photo book solution: **HP Indigo | HP Indigo 12000HD** • Best corrugated solution: **Barberán | Jetmaster series** • Best flexible packaging solution: **Xeikon | Solution for pouches** • Best textile production: **Zünd | OCC for S3 and NMM** • Best pre- and postpress-treatment solution: **Mimaki | Tiger-1800B MkII Rimslow series** • Best print engines and print heads: **Memjet | DuraLink** • **FINISHING & ENHANCEMENT** Best digital sheetfed cutting solution: **iEcho | iEcho PK** • Best book-on-demand postpress solution: **Tecnau | Roll 40 Splicer u40 and r40** • **CONSUMABLES** Best special effect ink/toner: **Kodak | Custom Color**