



Die Chefredakteure von «Pack Aktuell» und «viscom print & communication» führten ein **Roundtable** zum Thema Digitaldruck in der Verpackungsbranche durch.

Packender Digitaldruck

Der Digitaldruck ist aus der grafischen Industrie nicht mehr wegzudenken. Nach der «Digitaldruck-Ipex» erwartet man nun die «Digitaldruck-Drupa». Doch wie steht es eigentlich um die Rolle des Digitaldrucks im Verpackungsbereich? Auf Initiative von Chromos trafen sich Experten und Anwender zu einem Fachgespräch. Geleitet wurde die Runde von den Chefredaktoren von «Pack Aktuell» und «viscom print & communication». **Paul Fischer**

Der Ort des Roundtables war gut gewählt: in Wohlen, bei der O. Kleiner AG, einer Spezialistin für den flexiblen Verpackungsdruck mit Schwerpunkt Lebensmittelverpackungen. Das 1954 gegründete Familienunternehmen hat über 80 Mitarbeiter. Verfahrenstechnisch setzt die O. Kleiner AG auf den Flexo- und Tiefdruck. Ebenfalls im Einsatz ist eine HP Indigo, welche personalisierte Verpackungen bedruckt. Als Vertreter dieser Firma nahm Geschäftsführer Martin Kleiner an der Diskussion teil. Ein weiterer Teilnehmer aus der Verpackungsgilde war Hansheini Wirz, Geschäftsführer der Swisspax GmbH aus Maur, einer Consulting- und Produktionsagentur. Chromos schickte zwei Schwergewichte nach Wohlen: Erich Rottaris, Bereichsleiter Verpackung, und Adrian Meyer, Bereichsleiter Digitaldruck. Als neutrale Exper-

tenstimme hatte man die Ugra (Verein zur Förderung wissenschaftlicher Untersuchungen in der grafischen Industrie) eingeladen, dies mit deren Geschäftsführer Erwin Widmer.

Diese illustre Runde diskutierte also über die Rolle des Digitaldrucks in der Verpackungsbranche. Für «viscom print & communication» war die Teilnahme an dieser Diskussion von hohem Wert. Einerseits erhielt man einen vertieften Einblick in die Bedürfnisse und Anforderungen der Verpacker an die digitalen Druckverfahren, andererseits konnte man daraus Rückschlüsse auf die Entwicklungen in der grafischen Industrie ziehen.

Fakten

Zunächst einmal wurde in der Runde über die verschiedenen Digitaldrucktechnologien

und ihre Anwendungsgebiete debattiert. Da zeigte sich rasch, dass weniger die Drucktechnologie als vielmehr die Anwendung im Vordergrund steht. Während Falzschachteln oder Etiketten grundsätzlich mit allen heute bekannten Technologien bedruckbar sind, stellen flexible Verpackungen eine grosse Herausforderung dar. So wird bei Trockentoner-Systemen der Toner mittels Hitze auf dem Substrat fixiert. Die dabei herrschenden Temperaturen sind gemäss Martin Kleiner für viele Folienarten zu hoch. Inkjetsysteme arbeiten mehrheitlich mit UV-trocknenden Tinten und würden sich eigentlich sehr gut für flexible Verpackungen eignen. Martin Kleiner führte aus, dass die meisten Kunden aus der Verpackungsbranche Bedenken gegenüber dem Migrationsverhalten dieser Tinten hätten. So bliebe im Moment nur das Flüssigtoner-Verfahren, welches auf der HP Indigo angewandt wird, als einigermaßen geeignet für das Bedrucken von flexiblen Verpackungen.

Anders sieht es hingegen, wie erwähnt, bei den Falzschachteln aus. Hier gibt es bereits überzeugende Lösungen von Xeikon, Xerox und HP Indigo, die einen mit Trockentoner, die anderen mit Flüssigtoner. Dementsprechend verbreiten sich solche Anwendungen im Markt, wenn auch noch im gemächlichen Tempo und nur für spezielle Applikationen mit Kleinstauflagen, vielen Sortenwechsell

oder Individualisierungen. Im Etikettendruck ist dafür der Digitaldruck Trumpf; gemäss Aussagen von Adrian Meyer, der sich auf Zahlen von Finat, dem Verband der Selbstklebeetikettenindustrie, beruft, werden weltweit bereits 18% aller Selbstklebeetiketten digital hergestellt. Bis 2016 soll dieser Anteil auf 40% steigen. Gerade für HP Indigo ist das ein wichtiger Markt, mit jährlich 150 bis 180 Verkäufen ist das Segment ein wichtiges Standbein.

Die Individualisierungsfrage

Der grosse Vorteil des Digitaldrucks ist technologischer Natur: Das Druckbild wird im Gegensatz zu allen anderen Druckverfahren bei jedem Durchgang des zu bedruckenden Materials neu aufgebaut. Das ermöglicht es, Drucksachen personalisiert oder individualisiert herzustellen. Doch interessanterweise sind diese Applikationen nicht (zumindest bis anhin) die grossen Wachstumstreiber. Gemäss HP Indigo machen solche Aufträge nur gerade 10% des Druckvolumens ihrer weltweiten Maschineninstallation aus. Vielfach substituiert man Aufträge, die bislang mittels traditioneller Druckverfahren produziert wurden, oder Digitaldruck ermöglicht es erst, dass auch mit Kleinstauflagen Geld verdient werden kann. Dies dank tieferer Basis- und Einrichtungskosten. Die Entwicklung ist insbesondere beim Etikettendruck zu beobachten. Vor dem Digitaldruck war die Druckformenherstellung komplex, und die damit verbundenen Kosten waren so hoch, dass sich Kleinauflagen gar nicht rechneten. Hier hat sich der Digitaldruck tatsächlich als sogenannter «Gamechanger» erwiesen.

Doch ansonsten ist die Nachfrage für Personalisierung und Individualisierung im Verpackungsdruck noch schwächer als im Akzidenzbereich. Natürlich entdecken immer mehr Kunden die Möglichkeit, Verpackungen derart zu produzieren. Doch das erfolgt bislang vornehmlich als Marketinginstrument, wenn beispielsweise Unternehmen für ihre Direktkunden oder für Messen spezielle Aktionen in Kleinstauflagen produzieren. Ein recht grosses Potenzial dürfte es hingegen im pharmazeutischen Bereich geben (Sicherheitstechnik). Dem



Hansheini Wirz, Geschäftsleiter Swisspaex GmbH.

Vernehmen nach sollen erste grosse Projekte vor der Umsetzung stehen.

Kosten und Komplexitäten

Für Erich Rottaris ist der Digitaldruck derzeit ein Komplementärverfahren. Dank dieser Technologie sei man in der Lage, den immer kleiner werdenden Losgrössen zu begegnen. Dabei sei aber der Digitaldruck nicht die einzige Alternative. In Frage kämen auch Hybridlösungen wie Kombinationen aus Rollenoffsetmaschinen mit Tiefdruck- oder UV-Flexodruckwerken. Am Ende drehten sich die Diskussionen um wirtschaftliche Themen wie Druckbreiten oder die Einbindung solcher Systeme in die üblichen Produktionsprozesse. Und hier zeige der Digitaldruck schnell einmal seine Limitationen.

Doch es sind nicht nur wirtschaftliche Faktoren, die den Digitaldruck eingrenzen. Gerade im Bereich der flexiblen Verpackungen ist man noch ziemlich weit von grossflächigen Einsatzmöglichkeiten entfernt. Die Nachteile lauten: mangelnde Thermostabilität und Siegelbarkeit. Auch kann man derzeit nur 25% aller Substrate, welche für den flexiblen Verpackungsdruck angeboten werden, im Digitaldruck verarbeiten.

Den Aussagen von Erich Rottaris hielten die Anwender teilweise entgegen. Sowohl Hansheinrich Wirz wie auch Martin Kleiner berichteten von eigenen Erfahrungen und Tests, wo scheinbar Unmögliches möglich gemacht wurde. Allerdings meinten auch sie, dass der Digitaldruck derzeit ein, wenn auch interessantes, Komplementärverfahren darstelle. Hauptknackpunkt seien neben den technischen ganz klar die betriebswirtschaftlichen Limitationen. Adrian Meyer fasste es nüchtern zusammen: Druckbreiten von 300 bis 500 mm reichen einfach nicht aus, um wirtschaftlich in grösseren Auflagen produzieren zu können.

Zukunft

Fasst man das Gespräch der Experten zusammen, so ergaben sich verschiedene Feststellungen: Genau wie in der grafischen Industrie mit ihren Akzidenzaufträgen kann man den Digitaldruck im Verpackungssegment



Martin Kleiner, Geschäftsführer von O. Kleiner AG.

nicht mehr ignorieren. Allerdings sind die generellen Anforderungen der Verpacker an die zum Einsatz kommenden Druckverfahren deutlich grösser als in der grafischen Industrie. Das gilt insbesondere für die flexiblen Verpackungen. Ganz zentral sind aber die Auflagen bzw. die Losgrössen: Auch wenn Verpackungen zunehmend auf regionale Bedürfnisse abgestimmt produziert werden, ist es immer noch ein Massengeschäft. Auch in der Schweiz. Dies steht im scharfen Kontrast zur Akzidenzwelt, wo immer weniger, dafür immer häufiger gedruckt wird. Es kommt deshalb nicht von ungefähr, dass im Labelbereich, der von den Marktgegebenheiten her noch am meisten Parallelen zum Akzidenzsegment aufweist, der Digitaldruck schon heute eine wichtige Rolle hat.

Ist damit der Digitaldruck für die Verpackungsbranche vernachlässigbar? Aus der heutigen Sicht: ja (mit der Ausnahme des Etikettendrucks). Die Position des Digitaldrucks bei den Verpackern ist in etwa dort, wo der Digitaldruck vor rund einem Jahrzehnt in der Akzidenzbranche stand: Es gibt spannende Lösungen und noch spannendere Perspektiven. Doch das Volumen ist noch verschwindend gering, und die betriebswirtschaftlichen wie technologischen Limitationen sind noch grösser als der Nutzen.

Aber die Entwicklung bleibt nicht stehen. Gerade im Inkjetbereich tut sich derzeit sehr viel. Die Ansprüche an Verpackungen beispielsweise bei der Fälschungssicherheit werden immer grösser. Und moderne Postindustriegesellschaften wie die Schweiz werden immer individueller. Das alles dürfte seine Einflüsse auf die Verbreitung des Digitaldrucks in der Verpackungsbranche haben. Doch ein entscheidender Unterschied bleibt auch in Zukunft zwischen der Verpackungsindustrie und der grafischen Branche bestehen: Das Medium Print als Kommunikations- und Informationsträger ist durch die zunehmende Digitalisierung in Frage gestellt. Auf physische Verpackungen wird man auch in der virtuellsten aller virtuellen Welten nicht verzichten können.



Erich Rottaris, Chromos zeigte die Herausforderungen für den Digitaldruck auf.