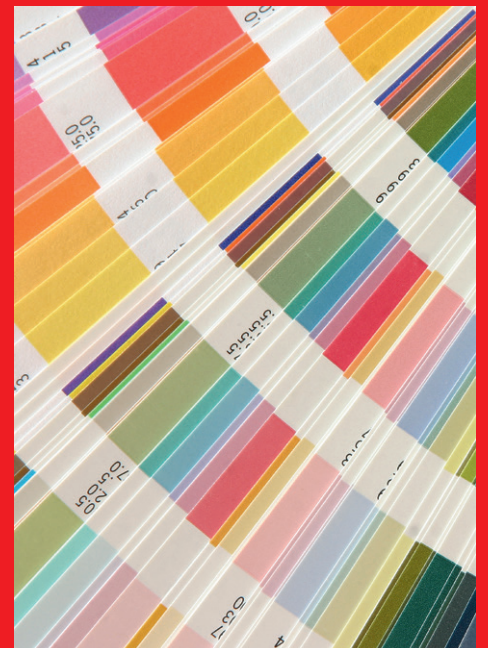


# Flexo+Tief Druck

[www.flexotiefdruck.de](http://www.flexotiefdruck.de)



**Innoform veranstaltet  
seine erste  
Verpackungsdruck-Tagung**

# Innoform veranstaltete seine erste Verpackungsdruck-Tagung

**Ansgar Wessendorf**

*Ende letzten Jahres veranstaltete Innoform Coaching in Osnabrück zum ersten Mal die Tagung „Verpackungsdruck“ und löste damit die erfolgreichen Flexo- und Tiefdruck-Tagungen ab, die im jährlichen Wechsel stattfanden. Innoform versucht mit dieser Neuausrichtung, das ganze aktuelle Spektrum an Möglichkeiten in der Bedruckung von flexiblen Verpackungsmaterialien abzudecken. Denn vor allem der Digital- und der Offsetdruck bemühen sich mit ihren Lösungen, in dem von Flexo- und Tiefdruck dominierten, wachstumsstarken Marktsegment „flexible Verpackung“ Fuß zu fassen. Die Erfolgsbilanz ist bislang aber eher ernüchternd.*

**E**s ist unbestritten: der Digitaldruck mit seinen unterschiedlichen Verfahrenstechnologien hält Einzug in die Verpackungswelt. Insbesondere bei der Bedruckung saugender Bedruckstoffe, wie Wellpappen und Kartonagen (Falt-schachteln), baut er seine Marktanteile immer weiter aus. In den Segmenten Etiketten- und Akzidenzdruck ist er schon seit Jahren etabliert und eine feste Größe.

## Digitaldruck – Es gibt noch viel zu tun

Doch im Bereich der flexiblen Verpackungen tut sich der Digital-

druck schwer, trotz Aufbruchsstimmung und großer Euphorie, die derzeit herrscht. Bei vielen Druckern mündet dies oft in einer hohen Erwartungshaltung, die von Seiten einiger Zulieferer geschürt, aber zurzeit nicht oder nur teilweise erfüllt werden kann. Wer heute in eine Digitaldruckmaschine für die Bedruckung von Verpackungsfolien investiert, muss sich im Klaren sein, dass er keine Plug & Play-Maschine bekommt, sondern zusammen mit dem Lieferanten erst noch umfangreiche und harte Optimierungs- und Entwicklungsarbeit leisten muss, um die Vorteile und das große Potential auch in vollem Umfang nutzen zu können.

Oliver Albani, Beucke Group, sprach in seinem vielbeachteten Vortrag offen über diese Probleme, ging aber auch auf die Geschäftsmöglichkeiten ein, die sich durch den Digitaldruck ergeben. Beucke hat für den Verpackungsdruck die konventionellen Verfahren Tief-, Flexo- und Offsetdruck im Haus und nahm im Jahr 2015 die Digitaldruckmaschine HP 20000 in Betrieb. „Der Digitaldruck erweitert die Möglichkeiten in der Verpackungsproduktion und steht nicht in Konkurrenz zu den etablierten Druckverfahren“, sagt Oliver Albani. Nach seiner Überzeugung ist der Digitaldruck kein viertes Druckverfahren, sondern eine Technologie, die den Druckern neue Märkte eröffnet. So ermöglicht der Digitaldruck kurzfristige Design- und Textänderungen, Andrucke auf das

Originalmaterial, Testauflagen, Personalisierung & Codierung, Kombinationsdrucke, die Just-in-time-Fertigung von Event-Verpackungen oder das verfahrensübergreifende Drucken mit sieben Farben. Auch ist der Digitaldruck kein weiteres Druckverfahren, das einfach, schnell und „günstig“ Kleinauflagen produziert. Hierbei lohnt sich durchaus der Vergleich mit den etablierten Druckverfahren. So sollte bei der Entscheidung für ein Verfahren unter anderem nach folgenden Punkten bewertet werden: Wie hoch ist die Auflage des Druckauftrags?; Wie hoch sind die anteiligen Druckformkosten bei Wiederholungsaufträgen mit kleinen Losgrößen?; Kommen Metallicfarben zur Anwendung?; Soll der Digitaldruck in Kombination mit anderen Verfahren eingesetzt werden?; Wie wird die bedruckte Verpackungsfolie weiterverarbeitet? Und welche Liefertermine sind einzuhalten?

## Ernüchterung – HD-Flexo

Jörg Stephan, Flexopunkt Druckformen, gab in seinem Vortrag zunächst eine Einschätzung über die aktuelle Marktsituation der HD-Flexo-Technologie von Esko, die für die Bebilderung von Flexodruckplatten eingesetzt wird. Seine Erfahrungen und Umfragen bei Marktbegleitern zeigten, dass HD-Flexo in der täglichen Praxis nicht so oft genutzt wird, wie es oft dargestellt wird. Ein Großteil der heutigen Aufträge wird immer noch in 42er oder 48er Raster gedruckt, wobei der Trend klar in Richtung 54er und 60er Raster geht.

Beim Esko-HD fallen große Datenmengen an, die es zu handeln gilt. Es muss viel getestet werden, um aus den sechs Typen von Rasterpunktstrukturen die richtigen Strukturen für den Druck zu finden. Der dazu notwendige Einsatz einer hohen Anzahl von Testformen sowie der hohe zeitliche Aufwand zur Festlegung der optimalen Parameter schlagen sich natürlich in den Kosten nieder. Darüber hinaus erfordert der Einsatz des Esko-HD-Systems in einer Druckerei Investitionen in neue Rasterwalzen und angepasste Druckfarben. Als Alternative bieten sich, laut Ste-



Karsten Schröder, Geschäftsführer von Innoform, moderierte die erste Innoform-Tagung „Verpackungsdruck“

phan, Flexodruckplatten mit integrierten Flat Top Dots mit strukturierter Oberfläche an, die eine Oberflächenaufrauerung nicht mehr notwendig machen. Solche Platten werden von Flint und DuPont angeboten.

Darüber hinaus können direktgelaserte Elastomer-Flexodruckformen eine weitere Option sein. Je nach Elastomerqualität zeichnen sich die Flat Top Dots durch ein sehr gutes Farbabgabeverhalten aus. Die Möglichkeit zum Undercut, ausgezeichnete Standzeiten sowie die hohe Beständigkeit gegenüber Lösemitteln sind weitere Vorteile dieser Flexodruckformen. Zudem können mit dieser Technologie sowohl Platten als auch Sleeves bearbeitet werden.

Eine weitere Alternative ist das Kodak Advance-System zur Oberflächenstrukturierung von Flexodruckplatten. Nach Aussage von Stephan ist bei Einhaltung aller Parameter eine erhebliche Steigerung der Druckqualität möglich, ohne dass dafür Investitionen in neue Rasterwalzen oder Anpassungen der Farbsysteme vorgenommen werden müssen.

### Inline-Kaschierung

Bei Verpackungsdrukaufträgen mit Inlinekaschierung assoziiert der Praktiker äußerst große Losgrößen. Das kann auch so bestätigt werden, wenn man sich in der Branche umschaut. Aber schränkt eine solche Maschinenkonfiguration die Flexibilität nicht deutlich ein? Limitiert man sich bei einer solchen Maschinenkonfiguration

nicht von vorne herein nur auf ein paar mögliche Druckjobs? Was ist, wenn das Sekundärmaterial beschichtet werden muss, oder Rückseitenkaschierung erforderlich wird, aber im Umkehrschluss keine Unterbodenführung aus Hygieneaspekten in Frage kommt?

Thomas Reckert, Bobst, zeigte auf, welche technischen Merkmale eine moderne Tiefdruckmaschine mit Inlinekaschierung haben muss, um den Marktanforderungen nach höherer Flexibilität gerecht zu werden. Die Bahnwege und Bahnführung in der Maschine sind hierbei entscheidende Faktoren, wenn Drucken und Kaschieren in einem Arbeitsgang erfolgen soll. So kann die Flexibilität unter anderem dadurch erhöht werden, indem z.B. auf einer Tiefdruckmaschine nicht nur das Kaschieren, sondern auch das Kalt-siegeln inline erfolgt. Eine weitere denkbare Option ist die Tandemlösung, bei der Tiefdruck- und Kaschiermaschine zusammen als eine Maschineneinheit oder unabhängig voneinander produzieren. Innerhalb einer Dekade installierte Bobst weltweit 381 Tiefdruckmaschinen mit Inline-Kaschierung für die Produktion flexibler Verpackungen.

### Farbsystem mit Zukunft

Polyurethane (PU's) wurden bislang vor allem in Kombination mit anderen Bindemitteln eingesetzt, so Dr. Lars Hancke, Hubergroup Deutschland. In jüngster Zeit tauchen vermehrt Druckfarbsysteme auf, die ausschließlich auf PU-Bindemitteln basieren. Sie stehen dort vor allem im Bereich der Laminationsanwendungen in Konkurrenz zu etablierten Bindemittelsystemen, wie z.B. PVC. Hancke diskutierte die Anwendungsbereiche der reinen PU-Farben und bilanzierte ihr Eigenschaftsprofil im Vergleich zu den traditionellen Farbsystemen.

Er kam zu dem Schluss, dass reine PU-Farben für den Tiefdruck ein mit PVC-Farben vergleichbares Leistungsspektrum erreichen. Die NC-Kompatibilität vereinfacht das Handling dieser Druckfarben. Beim Flexodruck gewährleisten Pur-Farben HD-Druckqualität mit Verbundqualität auf PVC-Tiefdruckniveau.



Stefan Beilenhoff war für die inhaltliche Gestaltung der Veranstaltung verantwortlich

### Walze gegen Faltenbildung

Axel Schwermer, Mitex, sprach über eine neu entwickelte Breitstreckwalze mit spezieller Beschichtung, die vor allem den faltenfreien Transport dünner und breiter Foliensubstratbahnen auf Produktionsanlagen bei hohen Geschwindigkeiten gewährleisten soll. Die Walze soll über eine gute Breitstreckwirkung verfügen, ohne das Substrat dabei zu überdehnen. Da die Streckung in der Planlage erfolgt, bilden sich hinter dem Breitrecker keine Falten. Außerdem benötigt sie, laut Schwermer, nur eine geringe Bahnzugspannung und zeichnet sich auch bei kleinem Kontaktwinkel durch gute Funktionalität aus. Die Walze arbeitet weder mit Spiralnuten noch mit Hinterschneidungen, so dass Einfaltungen nicht entstehen können. Sie ist besonders für Foliendicken unter 30 µm und für empfindliche Folien geeignet.

### Multisensorische Verpackungen

Mehrwert kann nicht nur durch besondere Materialien oder Oberflächenveredelungen erzielt werden. Im Trend liegen multisensorische Applikationen, die intelligente Kombination aus Papier mit Mikroelektronik. Doch brauchen und wollen wir das? Christian Rommel, Rox Asia Consultancy, erläuterte anschaulich, wie man besondere Effekte wie Licht, Ton, Bewegung und Video mittels Druckverfahren erzeugen kann, um so gesteigerte Aufmerksamkeit und höhere Begehrlichkeit mit nachhaltiger Werbewirksamkeit zu erzielen.

**Peter KOCH**  
**Cylinder repairs**

**Ihr Spezialist für Zylinderreparaturen**

D-78315 Radolfzell  
 Germany

Tel.: +49-(0)77 32-91 07 88  
 Mobil: +49-(0)1 71-9 37 61 42  
 Fax: +49-(0)77 32-91 07 89  
 E-mail: Koch-P@t-online.de  
 www.koch-cylinderrepairs.com

Was ist heute schon Realität und wann wird gedruckte Elektronik in unseren Alltag einziehen? Die Bandbreite der Möglichkeiten mit Anwendungs- und Kostenbeispielen stellte er anhand von Musterprodukten der Markenartikelindustrie dar. Rommel erläuterte die Innovationspotentiale durch Smart Packaging im Bereich gedruckter Kundenkommunikation und interaktiver POS-Produkte. Dabei spielt gerade ein erfolgreiches Projektmanagement durch strategische Fertigungsallianzen mit China im Kontext des Anspruches einer Wertschöpfung in Deutschland eine wichtige Rolle.

### Hybridmaschine als mögliche Alternative

„Es gibt sicherlich keine generelle Lösung, um dem aktuellen Trend immer kleiner werdender Verpackungsdruckaufträge gerecht zu werden“, so Peter Plöhm, Chromos. Doch Mid-Web-Hybriddruckmaschinen in Reihenbauweise (530 bis etwa 850 mm Bahnbreite) für den Druck und die Inline-Weiterverarbeitung von flexiblen Verpackungen oder Faltschachteln können durchaus eine sinnvolle Ergänzung zum bestehenden Maschinenpark einer Druckerei sein. Vor allem die flexible Konfigurierbarkeit bzw. Nachrüstbarkeit hybrider Maschinenlösungen ist ein großes Plus, um auf Kundenwünsche und Marktentwicklungen schnell reagieren zu können. Unterschiedlichste Druck- und Veredelungsverfahren lassen sich miteinander kombinieren. So kann beispielsweise eine Reihenbau-Hybridmaschine für die Produktion von Alu-Platinen für Joghurtbecher wie folgt konfiguriert sein:

- Aufwicklung
- Druckwerk (DW) 1: Weiß als Vollfläche oder partieller Druck
- Flexo- oder Tiefdruckwerk (lösemittel- oder wasserbasiert)
- DW 2-8: partieller Farbdruck
- Flexodruck (UV-Härtung oder Heißlufttrocknung)
- DW 9: Lackierung oder Hotseal-Lack
- Tiefdruck- oder Flexodruckwerk (lösemittel- oder wasserbasiert)
- Aufwicklung

### Fazit

Die Innoform-Verpackungsdrucktagung zeigte den Teilnehmern, dass der Wachstumsmarkt „flexible Verpackungen“ einer dynamischen Entwicklung und fortlaufenden Veränderungen unterliegt. Neue Player aus dem Offset- und Digitaldruck versuchen, ein Stück vom Kuchen abzubekommen. Für den Verpackungsdrucker ergeben sich daraus neue Anforderungen und Herausforderungen, aber auch neue Möglichkeiten: Er muss sich überlegen, ob und in welche Technologien und Prozesse Investitionen nötig sind: Muss es eine moderne Flexodruckmaschine sein, auf der HD-Flexo und die wirtschaftliche Produktion von Kleinauflagen möglich ist? Oder muss der Maschinenpark um eine Digitaldruckmaschine erweitert werden, damit personalisierte oder anlassbezogene Verpackungen in Kleinauflagen gedruckt werden können? Oder muss ich in eine Tiefdruckmaschine mit Inline-Kaschierung investieren oder ist eine Hybridmaschine doch besser? Oder muss ich als erstes in konkrete technische Verbesserungen meiner Maschinen investieren, damit ich dünne Foliensubstrate faltenfrei



Oliver Albani, sein Vortrag über den Digitaldruck stieß auf reges Interesse

veredeln kann? Auf diese und andere Fragen gaben die Referenten in ihren Vorträgen zumeist sehr kompetente Antworten, aus denen man viele nützliche Informationen für den Druckalltag mitnehmen konnte.

Doch bevor ein Verpackungsdrucker groß in irgendwelche Maschinen- und Prozesslösungen investiert, muss er sich im Klaren sein, wie er sein Unternehmen für die Zukunft wappnen möchte. Hierbei sind die Analyse der aktuellen Auftragsstruktur und der vorhandenen Produktionstechnologie, die Entwicklung der Märkte sowie die strategische Ausrichtung entscheidende Punkte. Denn die Vielfalt an flexiblen Verpackungen ist sehr hoch, so dass man sich auf bestimmte Segmente konzentrieren sollte.



112 Teilnehmer waren bei der Veranstaltung zugegen

## Impressum

---



Unabhängige, internationale Fachzeitschrift für alle Bereiche des modernen Flexodrucks und des Verpackungstiefdrucks.



Offizielles Organ der  
DFTA Flexodruck Fachverband e.V.  
Nobelstraße 5B  
70569 Stuttgart · Germany  
Telefon +49-(0)7 11-6 79 60-0  
Telefax +49-(0)7 11-6 79 60-20  
dfta@dfta.de  
www.dfta.de

### Verlag

G&K TechMedia GmbH  
Denzlinger Straße 27  
79312 Emmendingen · Germany  
Telefon: +49-(0)76 41-9 57 86-0  
Telefax: +49-(0)76 41-9 57 86-22  
www.flexotiefdruck.de  
info@gk-techmedia.com

### Geschäftsführung

Bernhard Niemela, Gerrit Klein

### Anzeigen

Sven Mittermaier  
Telefon: +49-(0)76 41-9 57 86-15  
mittermaier@gk-techmedia.com

Peter Kupper

Telefon: +49-(0)76 41-9 57 86-19  
kuepper@gk-techmedia.com

### Gesamtverantwortung Redaktion

Ansgar Wessendorf  
wessendorf@gk-techmedia.com

### Redaktionsbüro Frankreich

John Penhallow  
penhallow@gk-techmedia.com

### Redaktionsbüro Großbritannien

Tony R. White  
white@gk-techmedia.com

### Redaktionsbüro USA

Jack Kenny  
kenny@gk-techmedia.com

ISSN-Nr. 0949-9717

Hinweis: Links sind nach Erscheinen der gedruckten Ausgabe nicht mehr aktualisiert worden.

Sämtliche Texte unterliegen dem Schutz des Urhebers und dürfen ohne schriftliche Genehmigung der G&K TechMedia GmbH nicht kopiert und verwendet werden.  
Stand 2016

© Copyright by G&K TechMedia GmbH

Im gleichen Verlag erscheinen folgende Fachzeitschriften und Publikationen:

- Etiketten-Labels (in Deutsch)
- Flexo & Gravure Global (in Englisch)
- NarrowWebTech (in Englisch)
- PackagingFilms (in Englisch)
- Die Besten der Besten (in Deutsch)