



Foto: Horizon

## FINISHING DIE HIGHTECH-BUCHBINDEREI

›To finish first you have to finish first‹ ist ein geflügeltes Wort im Motor-Rennsport, das die brutale Wahrheit beschreibt, einen Sieg auch noch in der letzten Kurve verlieren zu können. Übertragen auf die Drucktechnik, sind es die letzten Schritte Schneiden, Falzen und Binden, die über den Sieg entscheiden und Drucksachen erst zu verkäuflichen Waren machen.

Von KLAUS-PETER NICOLAY

**D**eshalb darf die Weiterverarbeitung nicht als bloßer Kostenfaktor oder als notwendiges Übel verstanden werden, sondern als riesige Chance für Wertschöpfung und Profit. Finishing kann im Gesamtprozess der Drucksachen-Produktion zum Erfolgsfaktor werden. Nachdem Vorstufe und Drucksaal weitestgehend digitalisiert und au-

tomatisiert wurden, hinkte die Weiterverarbeitung lange Zeit hinterher, wurde bei den Optimierungsrunden in den Druckereien vernachlässigt, unterschätzt oder übergangen. Aber angesichts schrumpfender Auflagen und immer enger werdender Zeitfenster sind schlankere Abläufe auch in der Weiterverarbeitung zu einem Muss geworden.

Deshalb gehören die Hersteller (um es einmal etwas altertümlich auszudrücken) von Buchbindereimaschi-

nen zu den großen Gewinnern dieser drupa. Denen (allen voran Horizon, Kolbus und Müller Martini) ist es nämlich gelungen, die Druckweiterverarbeitung aus der Ecke des ›Angestaubten‹ und des ›notwendigen Übels‹ herauszuholen und den Wert des Finishing in seiner Bedeutung für zeitgemäße Drucksachen zu unterstreichen. Dabei gaben sie den Besuchern Konzepte an die Hand, um den Stellenwert der Weiterverarbeitung und deren enormes Potenzial wirk-

lich zu begreifen und in der eigenen ›Denke‹ zu verankern.

Wenn Horizon nun ›Finishing first‹ sagt, ist damit gemeint, nicht einfach blind loszudrucken, sondern die Weiterverarbeitung von Beginn an mit zu berücksichtigen. Und von Anfang an kann auch die Kurationsphase mit einschließen. Denn nur bei einem durchdachten und durchgeplanten Objekt kann es zu gewünschten Einsparungen und profitablen Drucksachen kommen.

#### 4.0 auch in der Buchbinderei

Für viele mag die Zauberformel Digitaldruck heißen, doch bieten auch alle anderen Verfahren via Workflow-Automatisierung, kürzeren Rüstzeiten und effizienterem Materialeinsatz noch erhebliches Potenzial auf dem Weg in künftige Arbeitsumgebungen.

Horizon hat genau dieses Thema bereits im Spätsommer 2015 unter dem Schlagwort Druckerei 4.0 öffentlich gemacht und dabei auf die Chancen hingewiesen, die eine durchgehend vernetzte Druckerei bietet. Und auch Kolbus und Müller Martini hatten zur drupa das Thema Finishing 4.0 aufgegriffen und dabei mit Automatisierung, Vernetzung sowie dem sogenannten ›berührungslosen Workflow‹ den Nerv der grafischen Industrie getroffen.

Nicht zuletzt deshalb, weil geradezu überall und vor allem bei den Digitaldruckern vom großen Entwicklungspotenzial individualisierter, va-

riabler und hochqualitativer Druck-Erzeugnisse gesprochen wurde. Dazu reicht der Druck alleine aber nicht aus. Die Produkte müssen schließlich auch in der Weiterverarbeitung effizient hergestellt werden können.

Dazu bot Book-on-Demand, das Geschäftsmodell, das den Büchermarkt vermutlich noch weiter verändern wird, die beste Möglichkeit, durchgängige Konzepte im Finishing und gleichzeitig die Flexibilität der Weiterverarbeitungsmaschinen zu demonstrieren.

Hinter Book-on-Demand stehen zwar auch Digitaldrucksysteme, die in Sachen Bildqualität und Materialvielfalt immer besser geworden sind, allerdings kommen deren Vorteile erst dann wirklich zum Tragen, wenn auch der Vorgang des Bindens automatisiert ist. Und das muss nicht zwingend inline hinter einer Rollenmaschine sein. Imponierend waren daher die Systeme der genannten Hersteller, die kleine Auflagen oder Einzel Exemplare, bei denen zudem

Formate und Seitenzahlen von Exemplar zu Exemplar variierten, ohne Unterbrechung produzierten. Von der Buchblockbildung bis zur abschließenden Klebebindung läuft alles in einem einzigen Arbeitsgang.

#### Netzwerkfähigkeit ist State-of-the-Art

Dies kann nur durch ausgeklügelte mechanische Systeme im Verbund mit intelligenter Software realisiert werden. Damit haben Horizon, Kolbus und Müller Martini bewiesen, dass sie mit ihren Maschinen am Ende des Produktionsprozesses durchaus Teil einer kompletten Vernetzung sein können.

Einer der Gründe ist die vom Druckprozess abgekoppelte Weiterverarbeitung, die – in sich abgeschlossen – dennoch Teil eines übergreifenden Workflows ist, der den Namen vernetzte Automatisierung durchaus verdient hat. In Zeiten von JDF-Jobtickets, Barcodes und elektronisch er-

fassbaren Markierungen sollte es eigentlich ein Kinderspiel sein, setzt aber voraus, dass Vorstufe, Druck und Weiterverarbeitung von Anfang an ins Gleichgewicht gebracht werden und die Weichen für einen schlanken Workflow gestellt werden. So hat auch Heidelberg das Finishing bei seinem Smart Print Shop voll im Visier. Bei all diesen Überlegungen und Realisierungen von Print und Finishing 4.0 geht es um Vernetzung, um frei zugängliche Schnittstellen und um Systeme, die miteinander kommunizieren können.

Dies gilt ebenso auch für andere Komponenten der Weiterverarbeitung wie etwa klassische Schneidemaschinen, Falzmaschinen und Sammelhefter. Zwar wurden die Vernetzungsfähigkeiten dieser Systeme auf der drupa von den Herstellern wie etwa Polar, MBO oder Hohner nicht besonders hervorgehoben, doch auch diese Maschinen lassen sich in Netzwerke einbinden. ▶

Weiterbildung

## Keine Angst vor Neuem!

Neue Entwicklungen sollte man nicht verpassen.  
Zusammen den Überblick behalten.  
Fachverband Medienproduktion e.V.

**f:mp.**  
fachverband  
medienproduktion

### Bildungsmaßnahmen:

**Start Medienproduktioner/f:mp.®**

**Junior Medienproduktioner/f:mp.®**

**Geprüfter Medienproduktioner/f:mp.®**

[www.f-mp.de/seminare](http://www.f-mp.de/seminare)

Der f:mp. – Fachverband Medienproduktion e.V. ist ein unabhängiger Berufsverband, der den Medienproduktioner in seiner täglichen Arbeit unterstützt. Als wesentliche Aufgabe übernimmt der f:mp. den Part der Aus- und Weiterbildung in allen Belangen des Medien- und Managementwissens rund um die Medienproduktion und ist Initiator von Branchentrends.





Die vernetzte Produktion stand bei Müller Martini ganz im Vordergrund der Präsentation.



Auch das ist modernes Finishing: Bewegliches Objekt aus einem Laserschneider von Highcon.

Vernetzung ist State-of-the-Art und muss nicht mehr besonders betont werden.

### Multifunktionssysteme im Trend

Doch auch »im Kleinen« hat die Weiterverarbeitung neue Maßstäbe gesetzt, die wir künftig in anderen Teilbereichen der Branche sicherlich immer häufiger antreffen werden. So sind beispielsweise Multifunktionssysteme, die mehrere Arbeitsschritte wie Schneiden, Rillen, Perforieren etc. in einer Maschine miteinander verknüpfen, ein Durchbruch für viele Buchbindereien. Solche Systeme sind bei FKS/duplo seit längerem im Einsatz und seit der drupa auch bei Horizon erhältlich.

Interessant aber auch Laserschneidesysteme wie die von eurolaser, Highcon, Polar oder SEI in unterschiedlichen Formaten, die herkömmliche Stanzformen überflüssig machen. Diese Maschinen überzeugen bei der Einzelblattverarbeitung von Papier und Karton mit reduziertem Zeit-, Material- und Kostenaufwand und verbinden die Produktion mit einem ungeahnten Potenzial an kreativen Lösungen. In Ergänzung dazu können auch Schneideplotter und Cutter beispielsweise von Esko oder Zünd im Large-Format-Druck bei variantenreichen Kleinserien oder Sonderanfertigungen und Prototypen eingesetzt werden.

Daneben bieten sich für das Finishing auch hochwertige Veredelungen wie Folienprägungen, digitale

Lackierungen, dynamisches Stanzen, Heißfolien- und Hologrammprägungen und Ähnliches mehr an. Hier stehen auf der drupa sicherlich Kama sowie MGI, Scodix und Steinemann mit ihren digitalen Lösungen hervor, ohne damit den Wert anderer schmälern zu wollen. Welche enorme Wirkung mit dem Lackieren und anderen Veredelungen erzielt werden kann, muss in einem eigenen Beitrag aufgearbeitet werden. So gibt es ja auch kaum noch ein neues Buch, das nicht auch zumindest auf dem Cover veredelt ist. Was genauso auch für viele andere Drucksachen gilt.

Ob diese Veredelungen nun inline oder offline erfolgen, ist sicherlich eine Frage der Anwendung oder der



Wissen, wo es lang geht

**DRUCKMARKT**  
macht Entscheider entscheidungssicher.

Philosophie. Einer der faszinierenden Stände auf der Messe war der von Leonard Kurz. Das lag weniger am Standbau, sondern an den faszinierenden Anwendungen, die gezeigt wurden. Nicht nur Folien als Veredelungskomponente samt Maschinen, sondern auch Folien als Sicherheitsapplikation oder in Kombination mit gedruckter Elektronik.

### Komplexe Inspektionen

Neben der klassischen Weiterverarbeitung (Schneiden, Falzen, Binden) gab es auf der drupa auch Finishing-Lösungen wie Stanzen, Faltschachtelklebmaschinen etc. wie etwa bei Bobst oder beim Heidelberg-Partner Masterwork Machinery, die traditionell dem Bereich der Verpackung zugeordnet werden.

Hier ist allerdings einiges in Bewegung, nachdem der Digitaldruck dieses Segment für sich entdeckt hat und nach entsprechend angepassten Lösungen verlangt. So hat Kama eine Lösung vorgestellt, die in enger Zusammenarbeit mit HP Indigo vorangetrieben wurde.

Was sich generell zu einem wichtigen Thema entwickelt hat, sind Inspektionssysteme. Denn gerade bei Faltschachteln und besonders bei solchen für die Pharma-Industrie sind fehlerhafte Produkte ein KO-Kriterium. Die Inspektionssysteme kommen aber an ihre Grenzen, sobald stark reflektierende Trägermaterialien oder Veredelungen wie Prägungen, Heiß- und Kaltfolienapplikatio-

nen, Hologramme und Codierungen überprüft werden sollen. Deshalb werden die Inspektionssysteme am Ende der Fertigungskette immer komplexer. Bei Heidelberg war das spezielle Offline-Inspektionssystem Diana Eye zu sehen, ausgestattet mit LED-Lichttechnik und Kamerasystemen mit leistungsfähiger Bildanalyse-Software. Doch auch für digitale Drucke ist Kontrolle das oberste Gebot. Die Kama FF 52i beispielsweise arbeitet mit Inspektionssystemen samt Ausschleusung bis hin zur vollständigen Kontrolle von Druckbild, Farbe, Text, Braille, Kratzern und Verunreinigungen, womit eine 100%-Inspektion der vollständigen Auflage möglich ist.

### Vorsprung durch Wertschöpfung

Die Kombination von Veredelung und Finishing gewinnt also an Fahrt, macht Drucksachen vielfältiger und damit auch interessanter. Womit auch traditionelles Handwerk beispielsweise bei Schatullen, Verpackungen etc. gefragt ist. Auch wenn es sich wie ein Widerspruch anhört, hat es durchaus einen Reiz, wenn Einzelanfertigungen unter Einsatz neuer Materialien und aktueller Technik hergestellt werden. Schließlich lebt Gedrucktes auch von der Haptik. So kann die Weiterverarbeitung auf dem Weg von der Massenware zu kreativen Spitzenanwendungen eine tragende Rolle einnehmen.



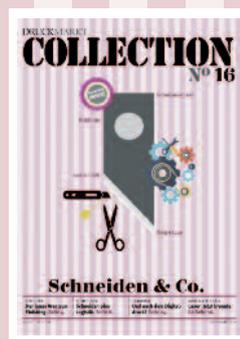
# INVESTITIONSKOMPASS SCHNEIDEN & CO.



Schneiden ist in Druck und Verarbeitung eine zwar notwendige, wenn auch wenig spektakuläre Tätigkeit. Doch gerade in diesem Bereich hat sich in den letzten Jahren erhebliches verändert. Nicht nur bei den klassischen Planschneidern. So absolvieren kompakte Multifunktionssysteme mehrere Arbeitsschritte vollautomatisch in einem Schritt, Cutting-Systeme schneiden, fräsen und rillen und Laserschneider ermöglichen hoch filigrane Veredelungen.

Um die für Sie richtige Lösung zu finden, können Sie natürlich Kollegen befragen, sich durch Berge von Papier wühlen oder durch Suchmaschinen kämpfen, um irgendwann den Überblick zu verlieren. Aber warum? Diese Arbeit haben wir schon für Sie erledigt!

Die aktuelle ›Druckmarkt COLLECTION‹ 16 greift praktische und theoretische Aspekte auf, stellt rund 240 verschiedene Schneidesysteme in Marktübersichten zusammen (Stand vom 6. November 2015), beschreibt und kommentiert sie. Daneben gibt es ein Glossar mit den wichtigsten Begriffen und ein Anbieterverzeichnis für die Ansprechpartner in Deutschland, Österreich und der Schweiz.



›Investitionskompass‹  
**Schneiden & Co.**

48 Seiten DIN A4, davon  
über 10 Seiten Markt-  
übersichten sowie Tabellen,  
Checklisten, Artikel, Glossar  
und Anbieterverzeichnis.

Zu bestellen im Internet für  
16,50 € / 16.50 CHF.