



## NEUE REGELN FÜR VERPACKUNGEN

Mit Inkrafttreten des neuen Verpackungsgesetzes 2019 sollten Druckereien dringend einiges beachten. **Seite 34**



## E-COMMERCE IN DER DRUCKINDUSTRIE

Bei den Onlineprintern spielt neben der Produktion und IT vor allem das Marketing eine große Rolle. **Seite 24**



## WEITERBILDUNG ORGANISIEREN

Wie die Weiterbildung als fester Bestandteil in einem Unternehmen etabliert werden kann. **Seite 36**

# Deutscher Drucker

VORSTUFE · CROSS MEDIA · DRUCK · WEITERVERARBEITUNG

11. Oktober 2018 · Nr. 20 · 54. Jahr

## Bestandsaufnahme Büchermarkt

Die wichtigsten Erkenntnisse aus dem aktuellen Marktreport „Buch und Buchhandel in Zahlen 2018“ ab **Seite 12**

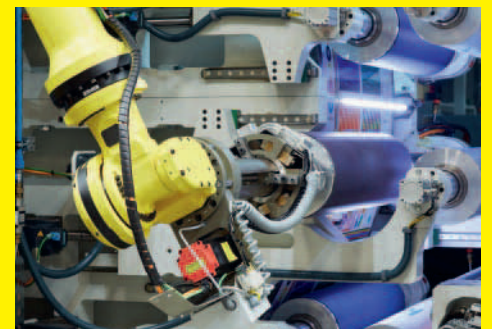
Foto: shutterstock.com/Stokkete

## Finest Coated Printing Mehr Brillanz dank Intensivskalen



■ Mit Intensivskalen und zwei zusätzlichen Farben hat Martin Lemcke, Geschäftsführer des Hamburger Druckhauses Langebartels & Jürgens, ein Verfahren zur Farbraumerweiterung im klassischen Offsetdruck wiederbelebt und verfeinert. Bis zu 38 Prozent mehr Farbumfang im Vergleich zu standardisierten Druckbedingungen PSO Coated v3 sind damit erreichbar. **Seite 14**

## Rollenoffset trifft auf Flexodruck Folien veredeln leicht gemacht



■ Verpackungen im Rollenoffset mit Zentralzylinder und Elektronenstrahlhärtung (ESH) produzieren, das geht: Comexi hat die C18 als Rotation mit integriertem Flexodruckwerk für flexible Verpackungen vorgestellt. Der zentrale Druckzylinder soll eine exakte Registrierung auf elastischen Materialien ermöglichen und dünnere Substrate mit erweiterten Farbräumen bedrucken. **Seite 16**

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

Leidenschaft für Bücher?

  
**BookPassion.de**

# Finest Coated Printing – edle Drucke mit Farbraumerweiterung

**HOCHPIGMENTIERTER SECHSFARBDRUCK** ■ Von Lackhäufchen und Glitzereffekten hat Martin Lemcke die Nase gestrichen voll. Der Geschäftsführer des Hamburger Druckhauses Langebartels & Jürgens findet andere Wege für den perfekten Druck, der auch ohne Zusatzeffekte edel wirkt. Mit Intensivskalen und zwei zusätzlichen Farben hat er jetzt ein Verfahren zur Farbraumerweiterung im klassischen Offsetdruck wiederbelebt und verfeinert.

■ Wenn es um die bestmögliche Wiedergabe eines Fotos auf Papier geht, kommen bei den industriellen Druckverfahren stets die üblichen Stellschrauben zum Einsatz: Bildbearbeitung, gestrichene Papieroberflächen, manchmal Feinraster. Dennoch geht beim Wechsel in den Vierfarbraum ein großer Teil der ursprünglich vorhandenen Farbinformationen verloren – und mit ihnen viele Bilddetails.

**IM KAMPF GEGEN FARBVERLUSTE.** Dass es auch anders geht, zeigt das Druckhaus Langebartels & Jürgens mit dem Druckverfahren Finest Coated Printing. Bis zu 38 Prozent mehr Farbumfang im Vergleich zu den standardisierten Druckbedingungen PSO Coated v3 erreichen die Hamburger mit einer Kombination aus hochpigmentierten sowie den zwei zusätzlichen Farben Blauviolett und Orange. „Wir wollten uns nicht damit abfinden, dass ein Foto im kommerziellen Druck, z.B. in einer Broschüre, nur noch eine beschnittene Version der künstlerischen Arbeit des Fotografen ist“, so Martin Lemcke, der das seit 125 Jahren bestehende Familienunternehmen in der fünften Generation leitet, „denn unter unseren Kunden gibt es auch Perfektionisten, die in punkto Druckqualität zu keinem Kompromiss bereit sind.“

Die Herausforderung bestand darin, auch die Details eines Fotos im Offsetdruck aufs Papier zu übertragen. Mit hochpigmentierten Farben bietet



Die Fineart-Prints in der Produktion bei Langebartels & Jürgens.

sich seit vielen Jahren eine vielversprechende Lösung, um den Farbumfang eines Fotos in der standardisierten Produktion wiederzugeben. Doch auch hier bleiben große Lücken im Farbraum. Frühere Arbeiten mit hochpigmentierten Farben, Intensivskalen genannt, sind zudem an der fehlenden sicheren Vorhersagbarkeit des Druckergebnisses gescheitert. Bei den Intensivskalen sind die Farbpigmente anders in den Bindemitteln verteilt und eingearbeitet, als bei herkömmlichen Skalenfarben. Gedruckt werden sie mit erhöhten Dichtewerten.

**MEHR POWER AUF DEM PAPIER.** Der Schlüssel, um die technischen Grenzen zu überwinden, liegt in der Farbraumerweiterung mit hochpigmentierten und zwei zusätzlichen Farben in Verbindung mit dem Einsatz von Farbservern. Das funktioniert allerdings nur, wenn man vom herkömmlichen Weg abweicht. Die Bilder werden bei Langebartels & Jürgens mit abgestimmten ICC-Profilen bearbeitet. Man muss bereit sein, den Prozess-Standard Offsetdruck zu verlassen, die „Physik verbiegen“, nennt Martin Lemcke das spielerisch und offenbart damit seine Freude an kniffligen Themen. Mit seinem Team und der Unterstützung vom Farbmanagement-Experten Mario Drechsler (Highendmedia GmbH, Seeshaupt) hat er zwei Stufen eines Verfahrens erarbeitet, das er Finest Coated Printing nennt. „Farbkraft ist nichts ohne Kontrolle. Wir haben lange daran gearbeitet, einerseits den erweiterten Farbraum aufs Papier zu bekommen und andererseits das spätere Ergebnis mit aussagekräftigen Farbproofs vorhersagbar zu machen“,

so Lemcke. Der Einsatz eines „ZePrA“-Farbservers von Colorlogic brachte schließlich den Durchbruch beim Proofen.

**DIE VERFAHRENSSTUFEN.** Die beiden Stufen des Finest Coated Printings unterscheiden sich bezüglich des Aufwandes in Vorbereitung und Durchführung deutlich voneinander.

■ Stufe 1: Vierfarbdruck CMYK+

Der Mehraufwand der ersten Stufe ist überschaubar. Die Bilddaten werden lediglich mit einem von Langebartels & Jürgens entwickelten ICC-Profil in den neuen Farbraum umgewandelt. Die Veränderungen sind am Monitor sichtbar und die gewohnten EBV-Korrekturen können vorgenommen werden. Durch die Verwendung hochpigmentierter Farben werden so im Vierfarbdruck 18 Prozent mehr Farbumfang als im standardisierten PSO Coated v3 erzielt. Außerdem ist das Druckbild brillanter.

■ Stufe 2: Sechsfarbdruck CMYK+BV/O

Der Sechsfarbdruck führt zu einer noch deutlicheren Verbesserung des Druckbildes. Mit den beiden zusätzlichen Farben Blauviolett und Orange bringen die Hamburger 38 Prozent mehr Farbumfang gegenüber dem PSO Coated v3 auf das Papier. Damit aus RGB ein optimiertes Sechskanal-Bild entsteht, wird deutlich tiefer in das Histogramm eingegriffen. Vorab können Bereiche, die von der Umwandlung profitieren, in jedem Bild sichtbar gemacht werden. In einem intensiven Prozess wird jedes Bild punktuell umgewandelt und optimiert.



Foto: Olaf Hauschulz

Eine Seite aus der Broschüre von Langebartels & Jürgens. Oben: Details nicht zu sehen im CMYK PSO, unten: Detailoptimierung mit CMYK+.

## „Auf Offsetpapieren hat die UV-Trocknung nichts zu suchen“

■ Deutscher Drucker befragt Martin Lemcke, Geschäftsführer von Langebartels & Jürgens nach den Hintergründen für die Arbeit mit Finest Coated Printing.

**DD: Finest Coated Printing im Sechsfarbdruk ist ein aufwändiges Verfahren. Warum verzichten Sie in Ihrer Broschüre auf schützenden Dispersionslack?**

Auf gestrichenen Papieren wird teilweise fast schon reflexartig zu einer Lackierung geraten. Der Lack macht die Druckbogen scheuerfest und sie können schnell weiterverarbeitet werden. Tatsächlich verliert man aber den interessanten Abstand zwischen glänzender Farbe und mattem Papier. Mehr Farbraum wird dadurch nicht erzielt. Wir wertschätzen den Farbglanz als Teil des kunstvollen Druckes und zeigen, dass es auch ohne Lack geht. Natürlich lackieren auch wir die Druckbogen, wenn der Kunde großen Wert auf den Schutz der Oberfläche legt.



Martin Lemcke, Geschäftsführer der Langebartels & Jürgens Druckereigesellschaft.

**DD: Fehlt Ihnen für Ihren Anspruch des perfekten Druckes nicht eine UV-Maschine?**

Mit den Trocknungsvorteilen des UV-Offsetdruckes hätten wir es oft leichter, gerade weil wir viel mit ungestrichenen Papieren arbeiten. Nachdem die Technologie durch die Hersteller verbessert wurde, haben wir uns sofort damit auseinandergesetzt. Schon damals waren wir fassungslos ob der vielen offenen Fragen zu den Themen Recycling und Umweltschutz. Und natürlich wollten wir schon aus Prinzip kein Plastik auf dem Papier haben. Heute sind alle Probleme noch ungelöst und neue hinzugekommen. Deshalb bin ich der Meinung: Auf Offsetpapieren hat die UV-Trocknung nichts zu suchen. Unsere aktuelle Investition in eine neue 6c-Maschine, eine Speedmaster XL 106, die im Oktober aufgestellt wird, hat deshalb natürlich keine UV-Trocknung.

**DD: Sie haben viel Arbeit in die Entwicklung von Finest Coated Printing investiert. Lohnt sich dieser Aufwand?**

Wir haben uns auf Premium-Druckerzeugnisse spezialisiert. Mit Entwicklungen von Verfahren wie Finest Coated Printing beweisen wir unseren hohen Qualitätsanspruch. Hinzu kommt: Es macht uns allen ein-

fach unheimlich großen Spaß. Die Wirtschaftlichkeit steht bei solchen Themen nicht an erster Stelle. Vielmehr die Lust daran, technische Möglichkeiten auszureizen.

**DD: Ziehen bei Ihnen im Team bei solchen Entwicklungsprojekten denn alle mit?**

Meine Erfahrung, auch schon beim Finest Uncoated Printing vor vier Jahren, ist durchweg positiv. Gemeinsame Projekte haben einen teambildenden Effekt. Die Distanz zwischen der Vorstufe und dem Drucksaal wird überwunden, wenn beide Seiten sich einer Aufgabe stellen und zusammen eine Lösung erarbeiten. Das fördert nicht nur die Qualität der täglichen Arbeit sondern auch die Stimmung. Alleine dafür lohnt sich das Arbeiten über den Tellerrand hinaus.

**DD: Was haben Sie eigentlich gegen Druckveredelungen?**

So kann man die Frage nicht stellen, im Gegenteil: Richtige Druckveredelung mögen wir sehr. Eine Folienprägung oder ein Spotlack, beispielsweise auf einem Broschürenumschlag aus ungestrichenem Material, kann großartig wirken. Aber unseren Werkstoff, das Papier, sehen wir bei unseren Drucksachen schon gern im Vordergrund.

Der Impuls, das aus dem Hexachrome bekannte Grün durch Blauviolett zu ersetzen, kam von Mario Drechsler: „Blauviolett vergrößert den Farbraum sehr effektiv. Vor allem bei dunklen und tiefen Blautönen. Oft genug wurden Fotografen vor allem von den dumpfen Blautönen im Standard-Druck enttäuscht. Grün kommt im Durch-

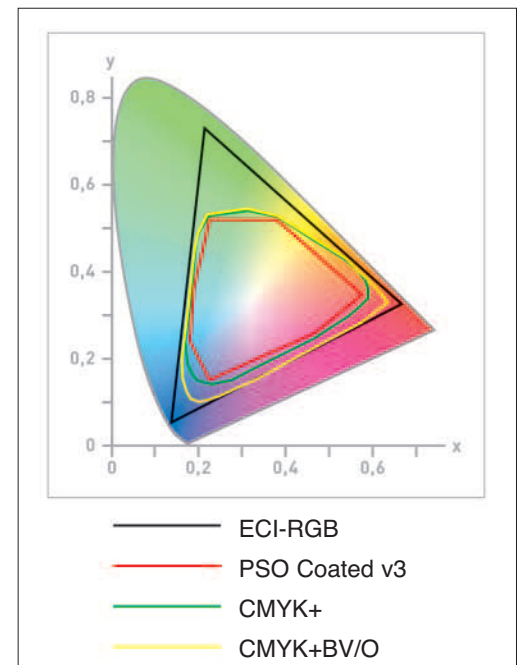
schnitt aller Bilddaten nicht so intensiv zum tragen.“ Denn anders als bei Naturpapieren beeinflusst das gestrichene Material das Druckergebnis im Coated-Druck nur minimal. Die verschiedenen Bilderdruckpapiere verhalten sich meist sehr ähnlich.

**DIE KOSTEN DER VERFAHREN.** Laut Martin Lemcke sind die Mehrkosten beim CMYK+ gering. Die etwas teureren Intensivskalen fallen kaum ins Gewicht. Auch in der Vorbereitung verursacht das Arbeiten mit anderen Profilen keinen großen Mehraufwand. Theoretisch haben die Kunden die Möglichkeit, die Proofs selber herzustellen. Aufgrund der dafür notwendigen Vorbereitung der Geräte übernehmen die Hamburger Drucker allerdings meist auch diesen Teil der Arbeit.

Im Vergleich dazu hat der 6c-Druck in CMYK+BV/O seinen Preis. Dieses Verfahren ist ca. 20 Prozent teurer als der Vierfarbdruk im Standardprofil. Der Aufwand in der Vorbereitung ist zudem nicht zu unterschätzen. So müssen zum Beispiel die Korrekturen in RGB ausgeführt und die Farbproofs in der Druckerei angefertigt werden, da Photoshop ein Sechskanal-Profil nicht verarbeiten kann.

**DIE GRETCHENFRAGE: BRAUCHE ICH DAS?**

„Nicht alle Bilder brauchen einen größeren Farbumfang“, so der Geschäftsführer. Interessant sei Finest Coated Printing für Bilder mit einer spezifischen optischen Farbigkeit. Darüber hinaus müssten bestimmte technische Voraussetzungen erfüllt sein. So sollten die Bilder zum Beispiel in RGB vorliegen. „Wir beraten unsere Kunden. Ob ein bestimmtes Projekt überhaupt für die neuen



In der zweidimensionalen CIE-Normfarbtabelle kann die Lage einer Farbe beurteilt und können Farbräume miteinander verglichen werden.

Möglichkeiten geeignet ist. Mit unserem Farbserver können wir schnell und mit geringem Aufwand prüfen, ob die Fotos unserer Kunden eine Wiedergabe in einem erweiterten Farbraum benötigen. Wenn wir nur wenige Bereiche erkennen oder diese für die Bildaussage nicht wichtig sind, bleiben wir im PSO“, so Martin Lemcke. [6756]

(pe)

## Bilder sagen mehr als tausend Worte

■ Alle technischen Informationen des Finest Coated Printing werden den Kunden von Langebartels & Jürgens in einer aufwändig produzierten Broschüre erklärt. Anhand farbtensiver Fotos aus dem betreffenden Farbraum sind hier die Vorteile von Finest Coated Printing dargestellt. Das Bildmaterial wurde der Druckerei im Rahmen einer Kooperation mit „Kai Tietz – Agentur der Photographen“ zur Verfügung gestellt.

Darüber hinaus setzt Langebartels & Jürgens „Finest Hamburg Prints“ fort. Die Reihe mit Hamburg-Kunstdrucken wurde 2015 im Rahmen von Finest Uncoated Printing (siehe auch Deutscher Drucker 20/2015) eröffnet. Für die Farbraumerweiterung auf gestrichenen Papieren wurde das Motiv „Elbabende“ des Hamburger Fotografen „FYLYP“ in limitierter Auflage gedruckt und als Premium-Mailing versandt.