



Bildquelle: Tower Products

DIGITALISIERUNG IN DER VEREDELUNG **METALL ALS FÜNFTE FARBE**

In einer Welt mit gesättigten Märkten, austauschbaren Produkten und nur begrenzten Chancen für expansives Wachstum müssen Erzeugnisse samt ihrer Verpackung etwas Besonderes sein. Veredelungen helfen, den Wert einer Ware durch ihre Verpackung zu steigern. Schließlich sind Verpackungen hochgradige Marketing-Instrumente.

Von Klaus-Peter Nicolay

Über Veredelungen lassen sich durchaus Hinweise auf die Qualität eines Produktes transportieren. Dazu können außer Lackapplikationen oder Stanzungen vor allem Kaltfolien, Prägetransferverfahren, Reliefprägung oder Kombinationen aus einfacher Metallisierung, holografischen Metallisierung sowie Mikro- und Strukturprägungen eingesetzt werden. Traditionell

werden dafür Gold- und Silberpigmente verwendet, für den Kaltfolientransfer ist aber auch eine breite Palette andersfarbiger Metallpigmente verfügbar. Dabei kommen Prägetransferverfahren in vielen Branchen zum Einsatz. Auffällig oft in der Lebensmittel- und Getränkebranche (besonders bei hochwertigen Lebensmitteln, Süßwaren wie Schokolade, Etiketten oder Umverpackungen für Weine und Spirituosen etc.) sowie bei Kosmetika, einigen elektronischen Geräten,

Karten aller Art oder Banknoten. Der Wert solcher Veredelungen ist unumstritten. Etlichen Studien zufolge wecken veredelte Produktverpackungen das Interesse der Verbraucher schneller und auch länger als herkömmliche Verpackungen. Es geht aber nicht nur um gutes Aussehen. Mit Metallisierungen lässt sich auch die Fälschungssicherheit erhöhen, insbesondere bei Arzneimitteln, Kosmetika oder technischen Geräten.

Neue Horizonte

Leonard Kurz ist als Unternehmen untrennbar mit Veredelungen verbunden und beschäftigt sich nach eigener Darstellung mit Dünnschichttechnologie. Dazu sollte man wissen, dass Kurz vor gut 120 Jahren einer der etwa 2.000 Betriebe im Raum Nürnberg war, die Spiegel oder Blattgold herstellten. Das Klima dieser Region sei eben besonders für die Herstellung geeignet.

Für die Herstellung von Blattgold wurde Gold mit Werkzeugen wie Hämmern hauchdünn geplättet. Daher übrigens auch der Hammer im Kurz-Firmenlogo. Anfang der 1930er-Jahre gelang es KONRAD KURZ, dem Sohn des Firmengründers LEONHARD, Gold im Vakuum auf ein Trägerband aufzubringen. Die Schicht wurde damit dünner und gleichmäßiger – ein entscheidender Vorsprung gegenüber dem von Hand geschlagenen Blattgold. Ende der 1950er-Jahre führte Kurz die Aluminiumbedampfung ein und legte damit den Grundstein für den Durchbruch metallisierter Prägefolien. Über 5.500 Mitarbeiter an mehr als 25 Standorten weltweit beraten, entwickeln oder produzieren bei Kurz heute auf Trägerfolien applizierte Dekorations- und Funktionsschichten für Autoteile, Smartphones, Fernseher, Haushaltsmaschinen, Möbel, Textilien und vor allem grafische Produkte wie Verpackungen, Bücher, Etiketten, Bankkarten und mehr.

Neue Horizonte

Die Beschichtungen dekorieren, werten Marken auf, kennzeichnen Waren, schützen Oberflächen und verhindern Fälschungen. Optische Elemente mit digitalen Funktionen verknüpfen visuelle und virtuelle Welten. Zugleich treibt das Unternehmen aus Fürth die Heißpräge- und Kaltfolientechnologie voran, kreierte eine digitale Zukunft für die Oberflächenveredelung und öffnet damit neue Märkte. Dank metallisierter und changierender Oberflächen entstehen optisch-haptische Wirkungen für Print-Erzeugnisse. Offline-Prägedruck mit Heißprägung oder Inline-Kalttransfer im Offsetdruck sind etablierte Lösungen. Doch es gibt auch neue Horizonte. Zwar wurden für den Digitaldruck relativ früh Optionen wie Inline-Lackierung und Fälschungs-

schutz geschaffen, doch blieben die Möglichkeiten der Metallisierung eher beschränkt. Hier hat Kurz Pionierarbeit geleistet und 2012 mit *Digital-Metal* ein Verfahren vorgestellt, das wohl noch eine große Zukunft vor sich hat.

Digitale Veredelungen

Mit den *Digital-Metal*-Lösungen hat sich Kurz vom Anbieter der Verbrauchsmaterialien auch als Maschinenanbieter positioniert. Aus eigener Kraft und durch Zukäufe. »Wir haben in den letzten Jahren mehrere hoch spezialisierte Unternehmen mit Know-how rund um digitale Dekorationen mit Metalleffekten übernommen und integriert. Darunter übrigens auch die Druckveredelungssparte des Schweizer Maschinenbauers *Steinemann Technology* in St. Gallen, die unter dem Kurz-Dach als eigenständige Tochter geführt wird«, sagt MARKUS HOFFMANN, Senior Vice President bei Kurz und Mitglied der Geschäftsleitung. »Mit dem *Steinemann*-Angebot erweitern wir unser Portfolio um Offline-Systeme, die Bögen im B1- und B2-Format veredeln.« Die Produkte, die weiterhin unter der Marke *Steinemann* vertrieben werden, sind derzeit das Lackiersystem *Colibri* mit Walzenwerk für vollflächigen UV-Lack und das digitale Inkjet-Lackiersystem *dmax* für die Spot- und Relieflackierung, das um das Modul *dfoil* zur digitalen Metallisierung erweiterbar ist. Im Zuge der Entwicklung digitaler Veredelungen sind zwei Maschinenkonzepte für Metalleffekte entstanden: die *DM-Jetliner*-Reihe für die integrierte Veredelung im Druckprozess (als *Uniliner* auch als alleinstehende Maschine) und der *DM-Luxliner* für die unabhängige Offline-Metallisierung vor oder nach dem Farbdruck. »Dabei kooperieren wir auch mit Herstellern von Digitaldruckmaschinen wie etwa *HP Indigo*. In diesem Verbund entwickeln wir Metal-Finishing kontinuierlich

weiter«, erläutert HOFFMANN. »Onlinedrucker, konventionelle Druckereien und Digitaldrucker erhalten von uns Lösungen vom Workflow bis zu den Transferprodukten.«

Metallic-Zauber in Losgröße 1

Der *Luxliner* ist die Kurz-Maschine zur Verarbeitung glänzender oder holografischer *Digital-Metal*-Folien auf Papier und Karton. Die Vorteile des Verfahrens sind mit denen des Kalttransfers vergleichbar. Prägestempel sind auch hier nicht notwendig. Papierbögen werden mit Flüssig- oder Trockentoner partiell bedruckt, die vorgedruckten Stellen im *Luxliner* beschichtet und können im nächsten Schritt im Digital- oder Offsetdruck überdruckt werden. Dabei ist der Prozess für filigrane Motive ebenso geeignet wie für große Motivsegmente, kann auch gerastert übertragen werden und Halbton-Effekte entstehen lassen. Da der Vordruck digital erzeugt wird, können natürlich auch Personalisierungen, Nummerierungen und individualisierte Gestaltungselemente ab Stückzahl 1 realisiert werden. Während der *DM-Luxliner* für den Einsatz von Papier und Karton konzipiert ist, ermöglicht der *DM-Jetliner* auch die Verarbeitung von Selbstklebetiketten aus Kunststoffen sowie beschichteten Papieren in Rollenbreiten von 150 bis 350 mm. Das Besondere an der *DM-Liner*-Veredelung ist der extrem flache Auftrag der Metallisierung im Nanobereich. Weitere Verfahrensvorteile sind variable Daten in Metalltönen, eine zuverlässige Passergenauigkeit zwischen Metallisierung und Farbdruck und eine hohe Brillanz der Metalloptik. Der *DM-Jetliner* ist derzeit übrigens die weltweit einzige Maschine, die diese Form der Veredelung von Rollenetiketten ermöglicht und kommt auch bei der 5. Generation der *HP Indigo*-Maschinen zum Einsatz.

»Digitaler Rollendruck ist die ideale Lösung für den im Etikettenbereich wachsenden Bedarf an Personalisierungen, Serialisierungen und Kleinauflagen bis hin zu individuellen Designs«, stellt MARKUS HOFFMANN fest. »Der *HP Indigo*-Schmalbahnmaschine vorgeschaltete *DM-Jetliner* erfüllt diese Anforderungen.« Die *Digital-Metal*-Veredelung lässt sich wie eine fünfte Druckfarbe einsetzen und ermöglicht im Etiketten- und Akzidenzdruck Kombinationen aus Metallisierung und Farbdruck. Von den *Digital-Metal*-Maschinen sind weltweit übrigens über 40 installiert. Kurz hat in die Technik etwa 12,5 Mio. € investiert.

Making every product unique

Dieses Motto kann generell als Leitsatz von *Leonhard Kurz* gelten. Denn das Unternehmen veredelt auch Produkte für die Automobilindustrie und ist im Markenschutz aktiv. In der digitalen Veredelung stellt Kurz Systemlösungen für ein breites Anwendungsspektrum bereit und setzt auf die Leistungsfähigkeit seines Maschinenprogramms für Bogen und Rolle. Und im angestammten Heißprägesektor werden weitere Möglichkeiten des Verfahrens ausgelotet, um Spezialeffekte zu erzielen und Printprodukte effizienter aufzuwerten. Das gilt auch für den Bereich Kalttransfer. Hier arbeitet Kurz an weiteren Optimierungen des Folieneinsatzes und beschäftigt sich mit dem Effizienzpotenzial des industriellen Verfahrens mit exakt abgestimmten Prozessen und Komponenten.

> www.kurz.de

Lesen Sie auch das Interview mit Markus Hoffmann ab der nächsten Seite, bei dem es um Nachhaltigkeit und künftige Entwicklungen geht.

