

Spotlack, „Prägung“ und Veredelung mit Metallfolien in einer Maschine

DIGITALE DRUCKVEREDELUNG ■ Das digitale Druckveredelungssystem Scodix E106 im B1-Format des israelischen Herstellers Scodix ist bei Gundlach Verpackungen im westfälischen Oerlinghausen für einen Betatest installiert worden. Auf Basis von nur einer Plattform lassen sich damit verschiedene Applikationen realisieren, so beispielsweise Scodix Sense als Alternative für Siebdruck- und Prägeeffekte, Scodix Foil für die digitale Heiß- und Kaltfolienveredelung inline oder Scodix Spot für die Flächenlackierung mit Siebdruckeffekten.

■ Die Scodix E106 bei Gundlach ist eine Produktionsmaschine, die erste ihrer Art in Europa, eine weitere steht seit Mai 2017 bei einem Unternehmen in Israel. 11,6 Meter lang, 3,3 Meter breit, 3,9 Meter hoch und 16,5 Tonnen schwer ist das Ungetüm und macht allein schon durch seine Dimensionen klar, dass digitale Veredelungen inzwischen industriellen Maßstab erreicht haben.

Neun verschiedene Veredelungsvarianten beherrscht die Scodix E106 auf einer einzigen Maschinenplattform, darunter Spotlack, verschiedene haptische, einer Prägung vergleichbare Effekte und als besonderen Clou die Veredelung mit Metallfolien. Die E106 arbeitet – inklusive Jobwechsel und Folienjustierung – vollautomatisch mit einer ebenfalls industrietauglichen Leistung von bis zu 4000 Druckbogen im B1/B2-Format pro Stunde.

Während der Vorführung bei Gundlach konnten die Besucher verfolgen, wie die Maschine in weniger als fünf Minuten von einer Spotlack- auf eine Folienveredelung mit erhabenen Elementen umgestellt wurde, ohne Makulatur und jedweden Einrichteaufwand.

REGISTRIERUNG PER SOFTWARE. Kern der Scodix ist ihre neuartige UV-Lack-Technologie. 68 Druckköpfe, abhängig vom Bedruckstoff (135-700 g/m²) höhenverstellbar, applizieren im Single-Pass-Verfahren den UV-härtenden Lack mit einer Tropfengröße von 27 Picolitern und einer je nach Anwendung verschiedenen Auflösung von 600 bis 2500 dpi auf das Substrat.



Digitale Lackierung, Prägung und Metallfolien-Applikationen lassen sich mit der Scodix E106 realisieren.



Die Scodix E106 bei Gundlach: Digitale Druckveredelung im industriellen Maßstab.

Drei verschiedene UV-sensitive Lacke verwendet die E106:

- einen für dünn-schichtige, flächige Lackaufträge und Spotlackierungen,
- einen für dickschichtige Strukturlack-Anwendungen und
- ein spezielles, klebendes Polymer, mit dem sich ähnlich wie im Cold-Foil-Verfahren Metallfolie applizieren lässt.

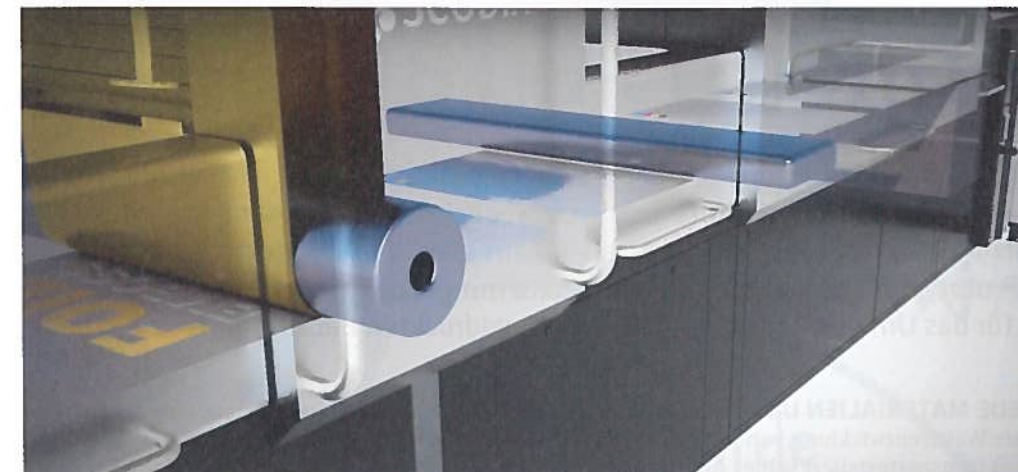
Einmal aufgebracht, durchlaufen die Lackflächen eine erste UV-Station, in der ihre Eigenschaften festgelegt werden. Diese UV-Belichtungsstation ist fahrbar: Je nach Bedruckstoff und gewünschtem Grad des Verlaufs der Lacktropfen findet diese erste, oberflächliche Härtung – man könnte sie auch Fixierung nennen – in geringem oder größerem Abstand zur Druckkopfeinheit statt. Anschließend durchlaufen die Druckbogen die Folieneinheit, beigesteuert vom Scodix-Partner Compact Foilers, danach folgt eine weitere UV-Belichtungseinheit für die endgültige Aushärtung der Lacke. Das Bogenhandling einschließlich Feeder, Abstapler und Präzisionstransportband stammt wiederum von einem weiteren Entwicklungspartner, nämlich dem deutschen Maschinenbauer Mabeg aus Mörfelden-Walldorf.

Die Registrierung – entscheidend für die Qualität von Veredelungen – ist eine weitere Besonderheit der E106. Auf jedem Bogen werden Markierungen aufgedruckt, die beim Durchlauf von

vier Kameras erfasst werden. Die Maschine errechnet danach in unter einer Sekunde die Lage des Druckbogens auf 250 Mikrometer genau und korrigiert entsprechend die Düsen-Ansteuerung der Druckköpfe. Es erfolgt also keine mechanische Lagekorrektur, sondern das Druckbild wird an

E106 bei Gundlach

■ Der israelische Hersteller Scodix hat mit einer Open-House-Veranstaltung bei Gundlach Verpackungen sein digitales Veredelungssystem Scodix E106 für das B1-Format in den Markt eingeführt. Es arbeitet mit UV-härtenden Lacken, die im Inkjetverfahren appliziert werden, um eine Vielzahl von optischen und haptischen Effekten zu erzeugen, und kann bis zu 4000 Bogen pro Stunde verarbeiten. Nach der Vorstellung eines Prototyps der Maschine während der Drupa 2016 gingen Scodix und Gundlach eine Partnerschaft ein, um die E106 gemeinsam zur Marktreife zu entwickeln. Gundlach will mit der Investition in die digitale Druckveredelung einen Wettbewerbsvorsprung auf dem sich gerade entwickelnden Markt realisieren.



Das System wurde speziell für Faltschachtel-Verarbeiter entwickelt, die Lösungen im Format 1060 x 760 mm benötigen. Auf Basis von nur einer Plattform sollen sich mit der Scodix E106 verschiedene Applikationen realisieren lassen, wie beispielsweise Scodix Sense als Alternative für Siebdruck- und Prägeeffekte, Scodix Foil für die digitale Heiß- und Kaltfolienveredelung inline oder Scodix Spot für die Flächenlackierung mit Siebdruckeffekten. Möglich sind darüber hinaus auch Scodix Metallic für metallische Effekte, Scodix Braille ...

die Bogenlage angepasst – ein Verfahren, das so nur im Digitaldruck möglich ist und einen Fingerzeig darauf gibt, warum man sich bei Gundlach für die digitale Veredelung interessiert.

DEN WANDEL GESTALTEN. Dazu muss man verstehen, dass Wandel für den weltweit aktiven Hersteller von Verpackungen und Point-of-Sale (PoS)-Materialien ein konstanter Faktor und der Schlüssel zur eigenen Wettbewerbsfähigkeit ist. So registrierte man bereits seit längerem eine steigende Nachfrage der Markeninhaber nach digitalen Produktionstechniken – auch im Volumen. „Premiumisation“ nennt die Branche das: Gemeint ist der Trend, Produkte durch eine entsprechende Aufmachung höherwertig erscheinen zu lassen, ohne am Inhalt etwas zu ändern. Dem Verbraucher soll so das Gefühl gegeben werden, sich etwas Luxus zu gönnen. Seinen Ausdruck findet dies unter anderem im Wunsch nach Individualisierung, etwa durch die Veredelung von Sondereditionen. Mit herkömmlichen Methoden ist

das jedoch aus Kostengründen wirtschaftlich nicht darstellbar: Allein das Einrichten eines Prägewerkzeugs dauert mitunter mehrere Stunden oder gar eine ganze Schicht, von den Herstellungskosten für das Werkzeug und den Lieferzeiten ganz zu schweigen.

Ein weiterer Faktor ist die drastisch verkürzte Lebensdauer von Verpackungsdesigns: Waren es früher durchschnittlich zehn Jahre bis zum Relaunch, so werden heute viele Verpackungen schon nach einem Jahr neu gestaltet. Für die Verpackungshersteller bedeutet das höhere Kosten für noch mehr Werkzeuge bei sinkenden Auflagen pro Werkzeug; Werkzeug, das für eventuelle Folgeaufträge ja auch irgendwo gelagert werden muss.

Als Lösung dafür kommen nur digitalisierte Prozesse und eine neue Technologie infrage. Für Gundlach war es also eine strategische Entscheidung, sich technisch in die Lage zu versetzen, diese neuen Anforderungen zu bedienen, dabei aber die Schwelle des Massenproduktionspreises nicht zu überschreiten. [4308] **Andreas Tietz**

Euclid IIC: Dig und Rillmasch

Neue Generation für

■ Die digitale Stanz- und Faltmaschine der neuesten Serie „Highcon“ für den Wellpappenmarkt für die damit dritte Generation Hersteller die Euclid-Maschine beim Schweizer Unternehmen bei der Herstellung von Wellpappe im kleineren Auflageproduzieren. Die Highcon IIC pappen mit einer Stärke zu

ausgelegt. Wie Silvano Gauch, Präsident, sei neben der bedarfsgerechten Verpackung in kleineren Kunden vor allem interessierten Einstiegskosten genau was sie wirklich brauchen.

Auf Seiten der Hersteller: zial im Markt für Wellpappe (106 cm) und im B2-Format.

Aviv Ratzman, CEO von Highcon. Bei Stauchtests, duzierte Schachteln mit helfen verglichen wurden, so Maschine mit demselben Kartons besser abgeschnitten herkömmlichen Maschinenpackungen, erklärt Ratzman.

Zudem eröffne die Möglichkeiten und hochwertige Druckvisuelle und strukturelle Effekte.

Die Euclid IIC werden Wellpappe mit N-, F-, G-1 mm bis 3 mm bearbeitet sere ausführliche Meldung

Sorgfältig entwickelt, greifen Zahnräder perfekt ineinander. Für ein Re...

Der Markt entwickelt Höchstmass an Flexibilität diese sicher. Branchensoftwa Sie dabei optimal. Denn hitive Ideen und technologisd Menschen mit viel Erfahrungliche Zusammenarbeit. So Unternehmen, schnell und Printplus, Ihr Partner aus der S

Vorsprung dank Intelligente
www.printplus.ch