

Der Verpackungsdruck

PACKAGE PRINTING INDUSTRY



Druckfarben

- Verbesserung der UV- / LED-UV Farben im Offset-Verpackungsdruck

Messen & Events

- K 2019 – Schwerpunkt Circular Economy



- DFTA Herbstfachtagung – Rückblicke

Flexodruck

- Druckformen – Antwort auf Marktanforderungen
- Interview mit Dr. Peter Lechner über die neue «EVO XC»



Maschinenbau

- Druck- und Verarbeitungsmaschinen aus Italien – ein Überblick
- Automatisierung bei der Herstellung von Stanzwerkzeugen

Veredelung

- Die zunehmende Schwierigkeit der Differenzierung

auf dem Druckobjekt bei extrem hoher Geschwindigkeit sorgt. Das System bietet bis zu 1.200 dpi Auflösung, CMYKWW-Druck plus optional Lack und verschiedene Druckmodi von 4 bis 24 Pass.

DP Solutions GmbH & Co. KG
D-77871 Renchen, www.dp-solutions.de
Inkcups, Danvers, MA 01923 USA
www.inkcups.com, Halle 4, Stand A15
Auf der InPrint Munich: Stand 410

LEONHARD KURZ. Leonhard Kurz stellt auf der diesjährigen Kunststoffmesse eine Hybridmaschine für Heißprägedekoration und Digitaldruck der Kurz-Tochter Baier vor. Die Maschine wurde entwickelt, um Dekore und Kennzeichnungen für verschiedene Modellreihen, Kleinserien und individualisierte Produkte effizient zu realisieren. Die Hybridmaschine verfügt über zwei Dekorationsstationen, die in flexibler Abfolge eingesetzt werden können, eine Heißprägeeinheit und ein Modul für digitalen Vierfarbdruck. Die Heißprägeeinheit ist mit einer Prägetrommel ausgestattet, die vier

Heißprägestempel aufnehmen kann. Dadurch sind vier verschiedene Prägemotive beliebig einsetzbar. Ein Motivwechsel ist durch das neue Schnellwechselsystem werkzeuglos realisierbar. Die zweite Dekorations- oder Kennzeichnungsstation der Hybridmaschine ist eine CMYK-Digitaldruckeinheit. Ein weiterer Druckkopf ist für die Farbe Weiß integrierbar, um bei Bedarf den Kontrast der Druckfarbe zum Substrat zu erhöhen. Die Digitaldruckeinheit druckt in 600-Punkt-pro-Zoll-Auflösung gestochen scharfe Bilder auf Kunststoffsubstrate. Für verschiedene Produktausführungen kann ein identisches Bauteil in Masse gefertigt werden und per Digitaldruck nachträglich ein modellspezifisches Motiv erhalten. Die einzigartige Kombination aus Heißpräge- und Digitaldruckmaschine schafft grenzenlose Gestaltungsmöglichkeiten und Effizienz in der Herstellung von Produktvarianten

Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG
D-90763 Fürth, www.plastic-decoration.com
Halle 5, Stand A19-E09

MARABU: FARBLÖSUNGEN. Der Marabu Stand liefert Farblösungen im Sieb-, Digital- und Tampondruck, bei denen die Sicherheit der Anwender und Verbraucher im Vordergrund steht. Dazu gehören migrationsarme



Wasserbasierter Digitaldruck für flexible Lebensmittelverpackungen

Sieb- und Digitaldruckfarben für Lebensmittelverpackungen, und UV-LED-härtende Farben. Druckfarben für Lebensmittelverpackungen unterliegen strengen Qualitätsaudits, die den Nachweis der Migrationsar-



Detlef Merklinger

INTERVIEW MIT DETLEF MERKLINGER, HEAD OF PRODUCT LINE COATING, BOBST ITALIA S.P.A. 1. Beim Bobst Open House vom 25. bis 26. Juli haben Sie die CO 8000-Silikonlinier-Maschine im Trockenlauf gezeigt. Die CO 8000-Plattform ist nicht neu auf dem Markt. Was ist neu an dieser Version, die demonstriert wurde? Die CO 8000-Plattform ist nicht für einen speziellen Prozess ausgelegt. Sie ist vielmehr eine Produktfamilie, deren Maschinen zum Teil über gleiche Komponenten verfügen. Bei der gezeigten Maschine handelt es sich um die erste Silikonbeschichtungsanlage, die wir auf dieser Plattform hergestellt haben. Zum Beispiel die Wickel-, die Trocknungs- und die Handhabungstechnik sind gleich wie bei den anderen Maschinen der CO 8000-Familie. Das Silikonbeschichtungsverfahren und die Dampfbefeuchtungseinheiten dagegen wurden speziell für dieses Projekt entwickelt. Sie sind Bestandteil unserer Produktentwicklungsstrategie.

2. Was waren die Kundenspezifikationen für diese Maschine? Die Basisspezifikationen sind eine Bahnbreite von 1.700

mm, 800 m/min Produktionsgeschwindigkeit, ein thermischer Silikonanstrich auf Papier und auf Bedruckstoffe aus PET sowie eine thermische Trocknung. Weitere Einzelheiten können wir nicht nennen, da die Linie nach kundenspezifischen Vorgaben gebaut wurde.

3. Welche Modifikationen wurden für die Plattform vorgenommen, um den speziellen Anforderungen der Substrate hinsichtlich Wickeln, Bahnführung und Trocknen gerecht zu werden? Diese CO 8000 wurde für eine mechanische Geschwindigkeit von 1.000 m/min ausgelegt. Entsprechend wurde bei der Entwicklung bestimmter Maschinenkomponenten darauf geachtet, dass sie diese Leistung unterstützen. Das gilt insbesondere für die von Bobst entwickelten Lösungen für die Handhabung empfindlicher Materialien bei hohen Geschwindigkeiten – angefangen beim Design der Walzen bis hin zur automatischen Steuerung, für die Bobst-Lösungen bekannt sind. Darüber hinaus ist Bobst das weltweit einzige Unternehmen, das diese Art von Maschine von A bis Z liefern kann – angefangen bei der Wickeltechnik über die Trocknungstechnik bis hin zu den Flexo- und Tiefdruckwerken. Jede einzelne Komponente wurde von Bobst designt, entwickelt und hergestellt.

4. Welche Weiterentwicklungen für diese Plattform sind derzeit in Vorbereitung? Bobst kann zu den Projekten, die wir in unserer Forschung und Entwicklung in der Pipeline haben, derzeit keine Angaben machen. Aber es wird in Zukunft viele Innovationen geben! ✓

Bobst Italia SpA, I-15020 San Giorgio Monferrato, www.bobst.com
Auf der K 2019: Halle 4, Stand A39

mut liefern müssen. Marabu Ultra Pack UVFP ist als erstes und einziges Farbsystem auf dem Markt nachweislich für den Druck auf den für Migration kritischen und für Lebensmittelverpackungen am häufigsten genutzten PE/PP-Kunststoffen getestet und freigegeben (durch das zertifizierte Institut SQTS). Beim Verpackungsdruck nutzen Maschinenhersteller zunehmend die Möglichkeiten der UV-LED-Härtung. Marabu hat speziell für die LED-Trocknung das Farbsystem Ultra Pack LEDC entwickelt, welches sich zur Bedruckung unterschiedlichster Kunststoffarten im Verpackungsdruck einsetzen lässt. Die Rezeptur der Ultra Pack LEDC ermöglicht neben der LED-Härtung auch konventionelle UV-Trocknung. Marabus UV-härtende Inkjetlösungen decken ein breites Anwendungsfeld und alle gängigen Maschinenköpfe ab. Zu dem Portfolio gehört die Ultra Jet DUV-C Farbserie für den Direktdruck auf Verpackungen und Hohlkörpern aus PET-Kunststoff im industriellen Single-Pass Druck. Marabu bietet eine neue wasserbasierte Inkjetfarbe für den Direktdruck auf flexiblem Verpackungsmaterial. Sie entspricht den hohen Anforderungen der EuPIA «Swiss Ordinance on Food Contact Materials and Articles» und «Nestlé Guidance Note on Packaging Inks» und ist für den Druck auf Lebensmittelverpackungen geeignet.

Marabu GmbH & Co. KG, D-71732 Tamm
www.marabu-inks.com, Halle 4, Stand C63-04
Auf der InPrint Munich: Stand 516

MEECH: ELEKTROSTATIK- UND BAHNREINIGUNGSSYSTEME. Meech International wird auf der Messe seine neuesten technologischen Entwicklungen vorstellen, darunter den neuen Bahnreiniger CyClean™ R, die Elektrostatik Generatoren Hyperion Ion-

Bahnreinigungssysteme. Meech's CyClean™ R ist ein ein- oder beidseitiger, kontaktloser Bahnreiniger, der positive und negative Luftströme zum Reinigen breiterer Bahnen mit geringer Spannung verwendet. «CyClean™ R besitzt alle Eigenschaften unseres ursprünglichen CyClean™», erklärt Ralph Simon, Sales Director bei Meech Elektrostatik SA. «Er ist kompakt, eignet sich für den Einsatz auf engstem Raum und kann Hochgeschwindigkeitsbahnen mit bis zu 800 m/min verarbeiten.» Meech's neueste Elektrostatik Generatoren - Hyperion IonCharge30 (15 W) und IonCharge50 (75 W) - sind vielseitig, technologisch fortschrittlich, kompakt und einfach zu installieren. Sie eignen sich für eine Reihe von Anwendungen auf Kunststoffbasis, bei denen vorübergehende Materialbindungen erforderlich sind. Die neue DC-Elektrode für mittlere Reichweiten, Hyperion 960IPS, ist vielseitig und einfach zu installieren. «Zu unserer neuesten Elektrode gesellt sich unser bewährtes Hyperion Sortiment, einschließlich der 924IPS für kurze Reichweiten und der 971IPS für große Reichweiten. All diese Elektroden, die für eine Vielzahl von Kunststoffanwendungen geeignet sind, bei denen statische Aufladungen beseitigt werden müssen, können über die Industrie 4.0-Lösung - Hyperion SmartControl - gesteuert werden. Dank SmartControl kann der Bediener auf Informationen zu den Elektroden über ein festes oder entferntes Gerät zugreifen.» Meech's umfassendes Sortiment an Bahnreinigern wird ebenfalls zu sehen sein. CyClean™ und ShearClean™ werden neben den Kontaktreinigern TakClean™ und VacClean™ ihre kontaktlosen Reinigungsfunktionen demonstrieren.

Meech International, Witney OX29 0YN, UK
www.meech.com, Halle 11, Stand B60

MITEX: SOFTSPREADER. Neben zahlreichen anderen Neuentwicklungen für die Film- und Folienindustrie trägt der Mitex SoftSpreader modernen Verpackungskonzepten dünner Verbundfolien und Maschinenkonfigurationen mit hoher Verarbeitungsgeschwindigkeit Rechnung. Erfolgreich eingesetzt wird der SoftSpreader im Dickenbereich von 2 - 500 µm, seine optimale Wirkung zeigt der SoftSpreader bei Folienstärken bis ca. 60 µm. Bedingt durch die besonderen Traktionseigenschaften der Oberfläche wird eine ausgezeichnete Breitstreckwirkung erzielt. Lokale Überdehnung des Substrats, wie sie bei konventionellen Breitstreckwalzen (z.B. «Bana-

nenwalzen» oder profilierten Rollen) auftreten kann, werden vermieden. Die Breitstreckwirkung erfolgt in der Planlage, Falten in der Folie werden daher unterdrückt. Durch die geschlossene, plane Oberfläche des SoftSpreaders, Spiralnuten oder Hinterschneidungen sind nicht erforderlich, entstehen keine Einfaltungen oder Wellenbildungen im Substrat, das bekannte Einschlagen der Bahnkanten erfolgt nicht. Für staubarme und Reinraumfertigungen ist Folgendes von entscheidender Bedeutung: Farb- und Papierstaub, Besäumungsfasern und Raumluftpartikel können sich nicht in Nuten sammeln und zu Kontaminationen des Materials führen. Der Mitex SoftSpreader ist antistatisch, eine zusätzliche Aufladung der Folie und der Rollenoberfläche durch Trennungselektrizität wird unterdrückt. Auf Wunsch kann der SoftSpreader auch in EX- und FDA- Ausführung gefertigt werden.

Mitex GmbH Elastomertechnik, D-40699 Erkrath, www.mitex.de, Halle 11, Stand F75

ROSSINI. Rossini stellt auf der K2019 eine neue Generation an elektrischen Prima-



Schleifmaschinen für gummierte Walzen und Sleeves vor. Bereits seit vielen Jahren fertigt Rossini Schleifmaschinen für die eigenen sieben Fertigungsstandorte, aber auch zunehmend für Endverbraucher (Verpackungsveredler) und auch andere Gummierbetriebe. Auf der K-Messe wird eine für den deutschen Markt bestimmte Prima 300 PLC zu sehen sein.

Rossini S.p.A., I-20027 Rescaldina (MI)
www.rossini-spa.it, Halle 4, Stand B52

RUCO DRUCKFARBEN: FOKUS AUF UMWELT- UND VERBRAUCHERFREUNDLICHKEIT. Ruco Druckfarben präsentiert sein innovatives Angebot für die Dekoration von Kunststoffen und Kunststoffprodukten aller Art. Highlight auf dem Messestand ist die Siebdruck-Farbserie 955LED-LM. Premiere feierte die Farbserie 955LED-LM bereits auf der vergangenen K-Messe im Jahr 2016



Charge50 (75W) und IonCharge30 (15W) und die Hyperion 960IPS - Meech's neueste Entladeelektrode. Auf der Fachmesse zeigt Meech außerdem sein umfassendes und bewährtes Sortiment der Elektrostatik- und