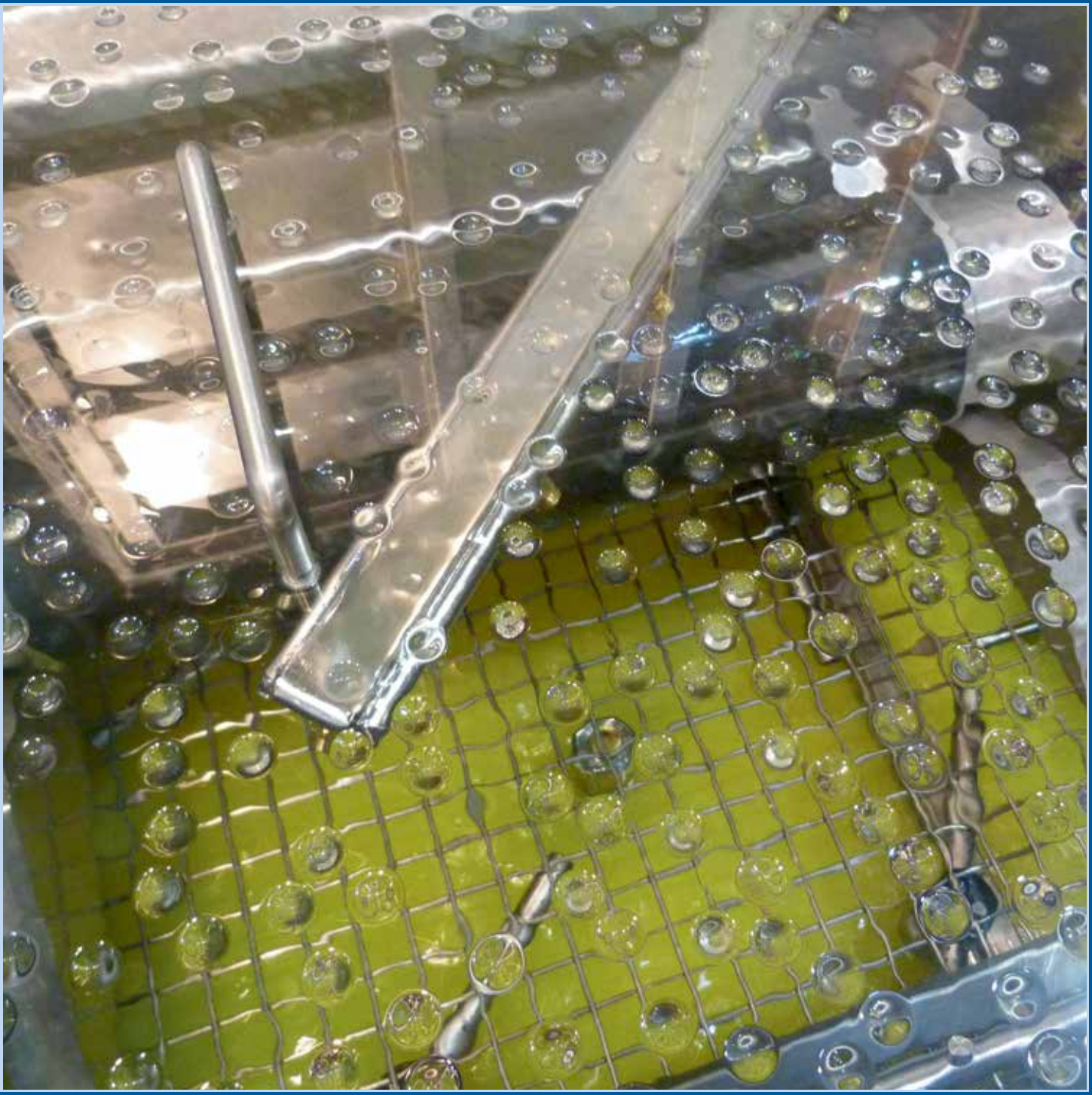
9650
22. Jahrgang · Februar 2014

1·2014

Etiketten Labels

Technologie für Hersteller von Rollenhaftetiketten und ähnlichen schmalbahnigen Produkten



www.etiketten-labels.com

Eine G&K TechMedia Publikation Made in Germany

Druckplattenherstellung mit Wasser

Permapack in Rorschach in der Schweiz nutzt die Technologie wasserauswaschbarer Flexodruckplatten.

Claude Bürki

Permapack stellt Etiketten und flexible Verpackungen her. Zur Verbesserung der Druckqualität setzt das Unternehmen seit 2011 AWP-Flexodruckplatten von Asahi ein. Diese eignen sich für den Einsatz mit lösemittel- und wasserbasierten Farben und werden in der Druckplattenherstellung mit Wasser ausgewaschen. Eineinhalb Jahre nach der Einführung zieht Permapack Bilanz.

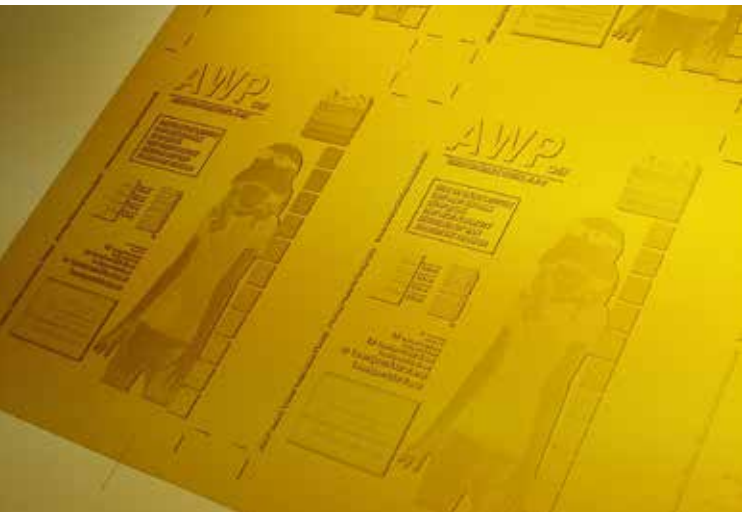
Breit aufgestelltes Unternehmen

Seit der Gründung im Jahr 1958 hat sich das Unternehmen von einem kleinen Handelsbetrieb für Klebebänder zum vielseitigen Betrieb entwickelt. Mit etwa 420 Mitarbeitern zählt sich Permapack heute zu den führenden Unternehmen der Schweizer Verpackungsbranche.

Die Belegschaft des Unternehmens sorgt dafür, dass die Kunden aus dem In- und Ausland erstklassige Qualitätsprodukte und hochstehende Dienstleistungen erhalten. Das breite Sortiment an Klebebändern, Selbstklebeetiketten, flexiblen Verpackungen, Verpackungsfolien, Abdeckmaterialien und Dichtstoffen sind im Großhandel, in der Industrie und bei Firmen aus der Baubranche gefragt. Hierfür teilt sich das Unternehmen in zwei Divisionen auf. So werden im Bereich »Flexible Verpackungen« Etiketten, Tubenlaminate, Siegelrandbeutel sowie individuelle Verpackungslösungen mit Folien und Klebebändern für Anwendungen in der Logistik sowie der Nahrungsmittel- und Kosmetikindustrie hergestellt. Im Bereich »Technische Produkte« werden Lösungen außerhalb der Verpackungsindustrie entwickelt.

Für den Bereich »Flexible Verpackungen« verfügt das Unternehmen über eine moderne Druckvorstufe und einen Maschinenpark mit Schwerpunkt auf dem Flexodruck. Permapack druckt mit bis zu zehn Farben und kann zugleich mit Heiß- und Kaltfolienprägungen sowie verschiedenen Lacken veredeln. Durch die Kombination verschiedener Druckverfahren ist es möglich, auffällige Etiketten- und Verpackungsdesigns zu realisieren.

Eine fertige AWP-Flexodruckplatte.



Strategische Allianz mit Maschinenbauer

Mark Lehmann, Geschäftsführer des Bereichs »Flexible Verpackungen«, schildert den Einstieg des Unternehmens in die Herstellung derartiger Produkte: »Aufgrund unserer Positionierung im Bereich der Folien, Klebebänder und Etiketten, drängte es sich gegen Ende der 1990er Jahre auf, in diesen Bereich vorzudringen. Da der Schweizer Maschinenlieferant Gallus zur selben Zeit plante, den Folienbereich weiterzuentwickeln, ergab sich daraus im Jahr 2000 eine Zusammenarbeit, welche unsere Mithilfe bei der Entwicklung von Prototypen vorsah. Im darauffolgenden Jahr wurde der Feldtest mit einer Siebenfarben-Druckmaschine vom Typ RCS gestartet und 2004 konnten wir schließlich die erste derartige Maschine in Betrieb nehmen. So stieg unser Unternehmen in den Foliendruck ein. Heute macht dieses Segment etwa ein Drittel der Produktion aus. Darüber hinaus gelang es uns auch, in den Exportmarkt einzusteigen.«

Laut Mark Lehmann beansprucht der Bereich Kosmetik mittlerweile den größten Teil des Outputs – gefolgt vom Nahrungsmittelbereich. Permapack ruht sich jedoch nicht auf dem Erfolg aus. »Die Verkaufsförderung nimmt bei uns stark zu. Daher erwarten wir im Bereich Siegelrandbeutel etwa 60% gegenüber dem Vorjahr zuzulegen.«

Entscheidung für UV-Flexodruck

Bei dieser offensiven Vorwärtsstrategie ist es unabdingbar, technologisch auf dem neuesten Stand zu sein, um allen Ansprüchen einer facettenreichen Kundschaft zu entsprechen. Dies trifft vor allem für die Vorstufen- und Drucktechnologien zu und dies insbesondere für den Flexodruck als Hauptpfeiler der Druckkompetenzen des Unternehmens.

Als sich die für den Druck zuständigen Permapack-Führungskräfte auf der Drupa 2008 nach neuen Entwicklungen umschauten, stießen sie auf die AWP-Tech-

Claude Bürki, Freier Mitarbeiter verschiedener Fachmagazine sowie Mitherausgeber des Newsletters »pack's!«

© by G&K TechMedia GmbH · D-79261 Gutach · www.etiketten-labels.com

nologie für Flexodruckplatten von Asahi Photoproducts. Damals brachte der Anbieter eine digitale wasserauswaschbare Flexodruckplatte auf den Markt. Dabei handelt es sich um eine digital bebilderbare Druckplatte, die für den Einsatz mit UV-härtenden sowie lösemittel- und wasserbasierten Farben geeignet ist. Mittlerweile ist diese Technologie eineinhalb Jahre im Einsatz bei Permapack.

Pinning-Eigenschaften

Der Begriff »Pinning« lässt sich am besten mit Adhäsions- oder Anhangskraft umschreiben. Dazu Martin Wohlschlegel, Branch Manager bei Asahi: »Die Pinning-Eigenschaften der AWP-Platten führen zu einer sehr guten Farbübertragung bei geringem Punktzuwachs. Der durch diese Hafteigenschaften erzielte, reduzierte Farbaufbau ermöglicht das saubere Drucken von Flächen und Schriften. Zudem muss eine Rasterwalze nicht völlig zum Bildmotiv passen, falls das Schöpfvolumen beispielsweise etwas zu hoch gewählt wurde. Durch das Pinning ergibt sich mehr Spielraum beim Einsatz der Platte, und die Qualität ist dabei dennoch sehr hoch. Außerdem besteht ein wichtiges Qualitätskriterium darin, dass die neue Fotopolymerplatte für das Drucken von feinen Rastern ebenso gut geeignet ist wie für Vollflächen. Einprozentige Punkte im 60er Raster lassen sich genauso sauber drucken wie Negativschriften in Vollflächen.

Die Pinning-Technologie der AWP-Flexodruckplatten (rechts) bietet einen reduzierten Punktzuwachs. Zudem sind feine Schriften möglich.

Begleiter und Partner

Bei der Einführung der Druckplattentechnologie war die Firma Chromos mitbeteiligt, die bereits seit 1999 Lieferantenpartner von Permapack ist. So wurden in Rorschach beispielsweise Produkte der Unternehmen Jet Europe (zwei Auswaschanlagen, eine Plattenreinigungsanlage und ein Belichter), Flexowash (Teilereinigungsanlage und Rasterwalzen-Reinigungsanlage) und Füll (Farbdosieranlage) installiert. Hinzu kamen noch rund zweihundert Rasterwalzen von Zecher. ■

Mark Lehmann.

Nachgefragt

Salvador Hartmann, Leiter Produktion/Technik, Vincenzo Nicosiano, Leiter Druckformenherstellung und Günther Forster, Product Manager und Leiter Vorstufe (alle Permapack) geben Antwort.

Wie läuft bei Ihnen die Plattenherstellung ab?

Salvador Hartmann: In sechs Schritten. Zunächst erfolgt die Rückseitenbelichtung für die Aushärtung des Sockels. Im nächsten Schritt wird die Druckplatte mittels CtP-Technologie bebildert. Darauf folgt die Inline-Hauptbelichtung. Anschließend wird die Platte ausgewaschen und getrocknet. Im letzten Schritt erfolgt dann noch die Schlussbelichtung.«

Wie steht es mit der Verfügbarkeit, dem Faktor Zeit bei der Plattenherstellung?

Vincenzo Nicosiano: Im Bedarfsfall, beispielsweise bei Druckabnahmen, ist eine neue Flexodruckplatte innerhalb von 90 Minuten bereitgestellt. Das beinhaltet den ganzen Fertigungsprozess, einschließlich Bebilderung, Belichtung, Auswaschen, Trocknen und Nachbelichten.

Was passiert mit dem Wasser zum Auswaschen der Druckplatte?

Salvador Hartmann: Das Wasser zum Auswaschen kann mehrmals verwendet werden. Es wird zum Schluss gefiltert und recycelt. Im Vergleich zu Platten, die in Lösungsmittel ausgewaschen werden, tritt dabei kein Quellen auf. Denn als Auswaschmittel dient Wasser mit handelsüblicher Seife bzw. Natriumkarbonat.

Was können Sie über die Druckplattenqualität sagen?

Vincenzo Nicosiano: Grundsätzlich schneidet die AWP-Technik in Bezug auf die Druckbildqualität sehr gut ab. Wir erzielen feine Rasterverläufe auf bis zu 0,2%, haben einen großen Farbraum und eine volle Farbabdeckung.

Günther Forster: Zudem bietet die Platte Prozesssicherheit sowie eine einfache Handhabung bei der Herstellung und dem Montieren der Platten. Ebenfalls positiv zu vermerken ist das schnelle Annehmen der Farben von der Rasterwalze sowie die gute Abgabe an den Bedruckstoff. Das ermöglicht ein schnelles Einrichten und reduziert den Makulaturanfall.

Von oben nach unten: Salvador Hartmann, Vincenzo Nicosiano, Günther Forster.

© by G&K TechMedia GmbH · D-79261 Gutach · www.etiketten-labels.com