



An der Nasenspül-salz-Linie werden 60.000 Stickpacks/h gekennzeichnet.

Kennzeichnung von Stickpacks für Emser Nasenspül-salz

Wenn die Tinte schnell trocken sein muss

Stickpack-Verpackungen liegen weiter im Trend. Sie gut sichtbar und gleichzeitig lebensmittelunbedenklich zu kennzeichnen, gestaltet sich aufgrund der nichtsaugfähigen Folie aber oft schwierig. Der Hersteller der Emser Gesundheitsprodukte setzt daher im Thermal-Inkjet-Verfahren eine schnelltrocknende Tinte auf Solvent-Basis ein.

Das Unternehmen Siemens & CO produziert neben dem Traditionsprodukt Emser Salz auch verschiedene Medizinprodukte und Arzneimittel sowie eine Vielzahl weiterer Produkte für die Gesundheit der Atemwege. Im Produktionsbetrieb am Unternehmenssitz in Bad Ems stand der Herstellungsleiter Dr. Jan Rossbach vor der Herausforderung, die Umverpackung des Emser Nasenspül-salzes mit variablen Informationen zu kennzeichnen. Die einzelnen Dosierungen werden in Stickpacks, welche aus einer Verbundfolie mit Aluminium und Polyethylen (PE) bestehen, abgefüllt.

Vor dem Abfüllen muss jede einzelne Folie mit den individuellen Daten des Produktes versehen werden. An der Stickpack-Linie sind zehn Druckköpfe mit

drei Thermal-Inkjet-Kennzeichnungssystemen m600 Advanced von Wolke im Einsatz. Die Stickpack-Maschine läuft im Zwei-Schicht-Betrieb mit 100 Takten/min, wobei zehn Drucke je Takt gefahren werden. Pro Stunde lassen sich so 60.000 Stickpacks kennzeichnen. Der zweizeilige Drucktext beinhaltet Verfallsdatum und Charge. Für den Export wird teilweise dreizeilig gedruckt, da im Ausland zuweilen zusätzlich das Herstellungsdatum gefordert ist. Nach dem Aufdruck werden kurzfristig Temperaturen von bis zu 200 °C in der Nähe der Druckfläche erreicht.

Hohe Anforderungen an die eingesetzte Tinte
Für die Kennzeichnung der Stickpacks ist es besonders

wichtig, dass die eingesetzte Tinte auf der nichtsaugfähigen Folie gut sichtbar ist. Besonders die PE-Beschichtung stellt aufgrund der geringen Oberflächenenergie eine Herausforderung für die Haftung der Kennzeichnung dar. Schnelle Trocknungszeiten, ein guter Kontrast, eine hohe UV-Beständigkeit und eine gleichbleibende Druckqualität sind entscheidende Eigenschaften, die eine Tinte mitbringen muss, um auch unter diesen schwierigen Bedingungen ein gestochen scharfes Druckbild zu liefern.

Hier konnte die schnelltrocknende Tinte Bowa Black Pearl den Herstellungsleiter Dr. Rossbach mit ihren Hafteigenschaften und ihrer Druckqualität überzeugen. Die Tinte wird in Original-HP-Kartuschen geliefert, welche man auch aus dem Bereich der Desktop-Drucker kennt. Bowa ist OEM-Partner von HP und einer von wenigen, globalen Ink-Partnern. Das Besondere daran ist, dass jede Kartusche die Drucktechnologie beinhaltet. Bei jedem Kartuschenwechsel wird somit automatisch ein „neuer Druckkopf“ zum Einsatz gebracht. Dem Anschreibverhalten der Tinte können auch Pausen, Stillstand oder Störungen an der Verpackungslinie wenig anhaben und die Tinte setzt auch nach langen Druckpausen gestochen scharfe Zeichen.

Für den Einsatz im Lebensmittelbereich zertifiziert

Doch nicht nur was die Druckeigenschaften angeht, muss die Tinte hohe Anforderungen erfüllen. Da es sich bei den Emser Erzeugnissen um Medizinprodukte und Arzneimittel handelt, gelten auch für die Verpackungen besondere gesetzliche Vorgaben. Sie benötigen eine Unbedenklichkeitsbescheinigung für alle Lebensmittel-Kontakmaterialien – in diesem Fall auch für die zur Kennzeichnung eingesetzte Tinte. Für die in Bad Ems eingesetzte liegt das Zertifikat der Forschungs- und Untersuchungsgesellschaft Isega vor.

Gleichermaßen zertifiziert sind die Inhaltsstoffe der Tinte für die Umverpackung. Auch diese muss mit dem Verfallsdatum und der Charge gekennzeichnet werden. Hierfür kommt die Tinte Solitaire Black zum Einsatz. Diese schwarze Farbstofftinte auf Wasserbasis eignet sich speziell für den Einsatz auf lackfreien Pharma- und Lebensmittelverpackungen wie einer Faltschachtel. Der hohe Schwärzegrad sorgt hier für einen gut sichtbaren Kontrast und eignet sich daher gerade auch für das Drucken von Barcodes.

Tinte überzeugt nachhaltig

Bei der Wahl der Tinten war neben allen erwähnten Eigenschaften auch das Thema Nachhaltigkeit – derzeit in aller Munde – mitentscheidend. Die in Bad Ems eingesetzten Tinten zeichnen sich durch einen geringen Verbrauch aus und sind mineralölfrei, wie auch ein Gutachten des Forschungsinstituts für Medientechnologie (Fogra) bestätigt. Der Verzicht auf überflüssige Umverpackungen der Kartusche, die im 24er Bulk-Karton ohne Faltschachtel geliefert wird, spart darüber hinaus Verpackungsmüll und Leerkartuschen werden vom Anbieter zurückgenommen.

Das Gesamtpaket der gebotenen Leistungen hat Herstellungsleiter Dr. Rossbach überzeugt. Nach einer Testphase von etwa sieben Monaten laufen die Bänder im



Nasenspül-salz-Werk reibungslos. In naher Zukunft stehen noch weitere Umrüstungen in den Werken an. Ein Heißprägesystem und eine weitere Faltschachtelanwendung sollen auf Thermal-Inkjet-Kennzeichnungssysteme umgestellt werden. Auch hier will man wieder auf die Beratung und Inkjet-Produkte des Tintenpartners setzen.

www.pharma-food.de/2003pf601

Entscheider-Facts

- Der Hersteller Siemens & Co aus Bad Ems produziert unter anderem Nasenspül-salz und füllt dieses in sogenannte Stickpacks ab.
- Die Aluminium-PE-Verbundfolie stellt hohe Anforderungen an die zur Kennzeichnung eingesetzte Tinte.
- In Bad Ems kommt eine lösungsmittelhaltige Tinte zum Einsatz, die eine hohe Hafteigenschaft und Druckqualität bietet sowie lebensmittelunbedenklich und mineralölfrei ist.

Die Tinte liefert auch auf dem herausfordernden Verbundmaterial der Stickpacks ein scharfes Druckbild.
Bild: Bowa

Herstellung Emser Gesundheitsprodukte

Der Firmensitz gibt den Produkten des mittelständischen Unternehmens Siemens & CO ihren Namen: Der Hersteller mit Sitz im rheinland-pfälzischen Kurort Bad Ems produziert neben dem Traditionsprodukt Emser Salz, welches unter die Kategorie Arzneimittel fällt, auch Medizinprodukte, wie das Emser Nasen-spülsalz oder die Emser Pastillen so-

wie eine Vielzahl weiterer Produkte für die Gesundheit der Atemwege. Bestandteil aller dieser Produkte ist der Mineralkomplex Natürliches Emser Salz, das aus einer örtlichen Heilquelle stammt: Aus 350 ml Thermalwasser wird durch Verdampfen je 1 g Salz gewonnen. Natürliches Emser Salz enthält mehr als 30 Mineralstoffe und Spurenelemente.