

Kennzeichnung hoch drei

## Cellpack Electrical Products nutzt drei verschiedene Kennzeichnungssysteme von Bluhm

*Cellpack Electrical Products, ein mittelständisches Unternehmen der Behr Bircher Cellpack (BBC) Gruppe in Villmergen (Schweiz), entwickelt und fertigt seit 50 Jahren Kabel-Verbindungs-Systeme sowie Zubehör für Nieder- und Mittelspannung bis 42 kV. Produziert wird überwiegend an den deutschen Standorten Waldshut-Tiengen und Radeberg. Mit eigenen Vertriebsgesellschaften in vielen Ländern ist das Unternehmen ein verlässlicher Partner für Energieversorgung und Energieverteilung, für den Elektro-Fachhandel, das Fachhandwerk und die Industrie. In seinen flexiblen und effizienten Produktionsprozessen setzt Cellpack auf Kennzeichnungssysteme von Bluhm.*

Die professionellen Systeme für Kabelverbindungen und Abzweigungen sorgen nicht nur für zuverlässige und qualitativ hochwertige elektrische Verbindungen, sondern auch für den notwendigen mechanischen Schutz. Die dauerhafte Betriebs- und langjährige Funktionsicherheit für die Kunden steht dabei an erster Stelle. Abhängig von den Applikationen der Kunden und den Einsatzgebieten kommen unterschiedliche Technologien wie Verguss mit Gießharz oder Gel, Warmschrumpflösungen oder anspruchsvolle Systeme aus Silikon und EPDM zum Einsatz.

Know-how steckt auch in der Technik, mit der bei Cellpack Verpackungsbeutel etikettiert, Schläuche gekennzeichnet oder Kartons bedruckt werden: Denn hier sind verschiedene Kennzeichnungsgeräte der Bluhm Systeme GmbH aus Rheinbreitbach am Werk. Cellpack Produkte stehen nicht nur für hohe Produktqualität made in Germany. Standardprodukte wie kundenspezifische Lösungen müssen weltweit kurzfristig lieferbar sein. In den flexiblen und effizienten Produktionsprozessen setzt Cellpack daher auf Kennzeichnungssysteme von Bluhm.

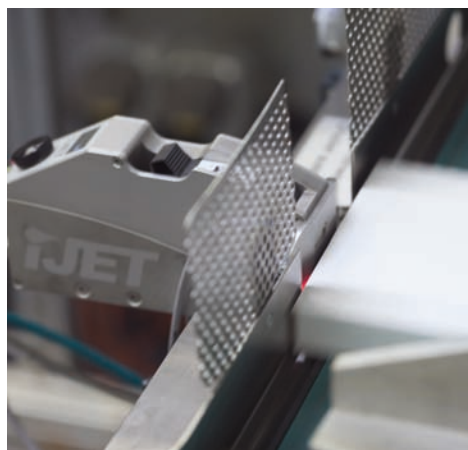
### Etikettierung mit Roboter: Alpha Compact

Die Kennzeichnung von 2-Kammer-Beuteln für Gießharze erfolgt vollkommen automatisiert: Die mit den entsprechenden Gefahrensymbolen und mehrsprachigen Hin-

weisen bedruckten Etiketten werden im Vorfeld in zwei Etikettenspender eingelegt. Diese Spender vom Typ Alpha Compact stammen aus dem Portfolio des Kennzeichnungsanbieters Bluhm Systeme GmbH aus Rheinbreitbach bei Bonn. Sie haben kompakte Maße und konnten daher problemlos in die Fertigungsanlage der Gießharzbeutel integriert werden. Ein Roboterarm nimmt die Beutel nach deren Herstellung vom Förderband und platziert diese zentriert zwischen die beiden Etikettenspender.

Die Alpha Compact-Anlagen bringen die Etiketten im so genannten TampBlow-Verfahren berührungslos auf die Vorder- und Rückseiten der Beutel auf. Anschließend legt der Roboterarm die etikettierten Beutel in eine Ausgabewanne.

Alpha Compact Etikettenspender sind nicht nur besonders kompakt, sondern vor allem robust, zuverlässig und langlebig. Bereits vor über 30 Jahren fertigte Bluhm Systeme die ersten Alpha-Spender und entwickelte die Geräte seitdem kontinuierlich weiter. Mittlerweile existieren verschiedene Modelle, die mit unterschiedlichen Steuerungen, Appliziereinheiten und Spendeverfahren (TampBlow oder WipeOn) arbeiten. Der schnellste Alpha ist inzwischen in der Lage, bis zu 1.100 Etiketten pro Minute positionsgenau aufzuspenden.





### **Kontrastreiche Schlauchbedruckung: Linx Continuous-Inkjet**

Auf mehreren Fertigungslinien wird am Standort Waldshut-Tiengen ein breites Portfolio an Schrumpfschläuchen für die Nieder- und Mittelspannung produziert. Diese Warmschrumpfschläuche werden direkt nach ihrer Herstellung von einem Continuous-Inkjet-Drucker mit Firmennamen, Artikelbezeichnung und Produktionscode bedruckt. Dafür wird ein Drucker vom Typ Linx eingesetzt, der ebenfalls aus dem Hause Bluhm Systeme stammt. Da die Schläuche schwarz sind, empfehlen die Bluhm-Experten die Verwendung einer pigmentierten Tinte, die einen hohen Kontrast zum dunklen Untergrund herstellt. Im Gegensatz zu normaler weißer Tinte enthält pigmentierte Tinte kleine Farbpigmente, die sich (ähnlich dem Deckweiß im Farbkasten) wie eine deckende Schicht auf die bedruckte Oberfläche legen. Der Druck ist daher auf schwarzem Grund äußerst kontrastreich und sehr gut lesbar.

Neben Buchstaben und Zahlen, wie sie bei Cellpack gedruckt werden, können Linx-Drucker auch Logos, Grafiken und Barcodes darstellen. Schriften mit einer Höhe von bis zu 13 Millimetern sind ebenso möglich wie Druckgeschwindigkeiten von bis zu 6,25 Metern pro Sekunde. Von den Anwendern werden die Linx-Continuous-Inkjet-Drucker wegen ihrer äußerst einfachen Bedienung und den vielen Automatismen geschätzt. So laufen beispielsweise beim Abschalten der Geräte alle Reinigungsvorgänge vollautomatisch ab. Auch Wartungsaufgaben können spielend leicht vom Kunden selbst übernommen werden.

Nicht nur Teile der Produktion, sondern auch die Konfektionierung der Versandkartons erfolgt bei Cellpack vollautomatisch: Mit Hilfe eines Roboters werden einzelne Produktkartons auftragsbezogen in Versandkartons gepackt. Das funktioniert nur, wenn der Roboter die Kartoninhalte automatisiert auslesen kann. Daher wird jeder Karton mit einem EAN 13 Barcode versehen, in dem Bezeichnung, Artikelnummer und Use-Before-Datum des jeweiligen Inhalts verschlüsselt wurden. Für den Kunden werden diese Informationen zusätzlich in Klarschrift aufgebracht.

### **Hochauflösende Kartonbedruckung: iJet Tintenstrahldrucker**

Für eine solche Kennzeichnung werden häufig Etiketten eingesetzt. Einfacher und kostengünstiger ist jedoch

die Direktbedruckung der Kartons. Cellpack setzt an dieser Stelle einen thermischen Tintenstrahldrucker von Bluhm Systeme ein. Der Markoprint iJet ist ein besonders schnelles Gerät, das saugfähige Oberflächen mit einer sehr hohen Auflösung von bis zu 600 dpi bedrucken kann. Das Druckbild des iJet hält daher mühelos dem Vergleich mit einem Etikett stand.

Verwendet wird ein patentiertes Tintenkartuschensystem von Hewlett Packard, bei dem jede Kartusche einen eigenen Druckkopf enthält. Somit wird bei jedem Patronentausch gleichzeitig der Druckkopf ersetzt. Aufgrund der Kartuschengröße druckt der iJet in einer Schrifthöhe von bis zu 12,5 Millimetern.

**Viel technisches Know-how steckt nicht nur in den Cellpack-Produkten selbst, sondern auch in den Systemen für deren Kennzeichnung mit Etikett und Tinte.**

Der Tintenverbrauch richtet sich natürlich nach der Druckmenge. Bei Cellpack muss die Kartusche beispielsweise etwa alle drei Wochen gewechselt werden. Soll Tinte eingespart werden, könnte zum Beispiel die Druckauflösung reduziert werden. Eine weitere Möglichkeit wäre die Verwendung von nur einer der beiden verfügbaren Düsenreihen. Die Software i-Design von Bluhm Systeme ermöglicht es, die Reichweite der Kartusche vom PC aus auf Knopfdruck zu ermitteln und Tintensparvarianten durchzuspielen.

### **Datenbankverknüpfung für Highspeed-Druck: i-Design**

Über i-Design können zudem Druckbilder gestaltet und an den Drucker gesendet werden. Der i-Jet ist ein Highspeed-Drucker, der Geschwindigkeiten von bis zu 180 Metern pro Minute erzielen kann. Die Felder für variable Daten werden bei Verknüpfung mit einer Datenbank über i-Design automatisch und in Hochgeschwindigkeit ausgefüllt. Das bedeutet, dass atemberaubende 50 Textwechsel pro Sekunde möglich sind. Diese Druckgeschwindigkeiten sind mit bloßem Auge genauso wenig erkennbar wie die Energie, die durch die Kabelverbindungen von Cellpack fließt. Viel technisches Know-how steckt somit nicht nur in den Cellpack-Produkten selbst, sondern auch in den Systemen für deren Kennzeichnung.

#### **Bluhm Systeme GmbH**

Zentrale: Maarweg 33 • D-53619 Rheinbreitbach  
Telefon: +49 (0)2224/7708-0 • Fax: +49(0)2224/7708-20 • info@bluhmsysteme.com • www.bluhmsysteme.com

#### **Bluhm Systeme GmbH Österreich:** Rüstorf 82 • A-4690 Schwanenstadt

Telefon: +43(0)7673/4972 • Fax: +43(0)7673/4974 • info@bluhmsysteme.at • www.bluhmsysteme.at

#### **Bluhm Systeme GmbH Schweiz:** Im Grund 15 • CH-5014 Gretzenbach

Telefon: +41(0)62/788 7090 • Fax: +41(0)62/788 7099 • info@bluhmsysteme.ch • www.bluhmsysteme.ch



**BLUHM**  
systeme