

Nachhaltigkeit bei der Verpackungsherstellung

GS1-konforme Palettenetikettierung bei ALPLA in Berlin

Hersteller von Kunststoffverpackungen sind heute mehr denn je verpflichtet, sich für Umweltschutz und Nachhaltigkeit zu engagieren. Der Verpackungshersteller ALPLA begegnet dieser Verantwortung mit vielfältigen Maßnahmen wie eigenen Recyclingwerken, Müllsammelaktionen oder der Unterstützung von Organisationen zum Schutz der Meere. Zur Reduktion des CO₂-Fußabdruckes verlagert ALPLA seine Produktion zudem ab einem bestimmten Auftragsvolumen in unmittelbare Nachbarschaft zum Kunden. Das spart Emissionen für Verpackung und Transport. Der Rest wird auf Paletten transportiert, die im ALPLA-Werk in Berlin mit einem Palettenetikettierer des Kennzeichnungsexperten Bluhm Systeme gekennzeichnet werden.

„Wir gehen immer mehr dazu über, recycelte Kunststoffe für unsere Verpackungen zu verwenden und an innovativen Materialien zu forschen“, erläutert Andreas Kiso, Werksleiter bei ALPLA in Berlin, die nachhaltigen Firmengrundsätze. ALPLA steht für „Alpenplastik“. Das Unternehmen wurde 1955 in Österreich gegründet und mit der eigens kreierten Spritzgussmaschine „Alplamat“ branchenweit bekannt. Heute ist der Konzern weltweit an 180 Standorten vertreten. Allein in Berlin produzieren 180 Mitarbeiter täglich rund um die Uhr mehr als 1,3 Millionen Kunststoffflaschen, vornehmlich für die Kosmetik- und Getränkeindustrie.

Kleines Barcodeetikett

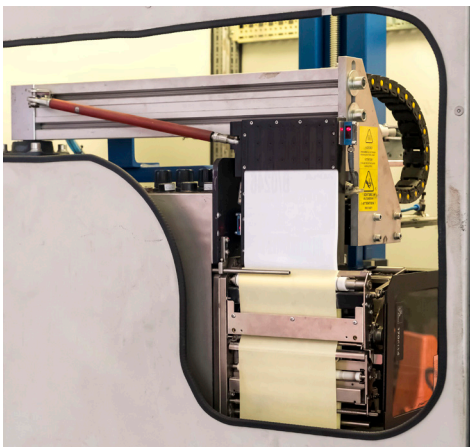
„Im sogenannten Extrusions- und Schlauchblasverfahren erhitzen und verflüssigen wir Kunststoffgranulat, um es in Flaschen zu formen“, erklärt Andreas Kiso. Die fertigen Flaschen setzen wir auf Flaschentrays, die anschließend kunden- und auftragsbezogen auf Paletten gestapelt werden. Um nicht den Überblick zu verlieren, werden die Paletten sofort gekennzeichnet. Dazu sendet die übergeordnete Anlagensteuerungssoftware die entsprechenden Auftragsnummern an einen Zebra-Etikettendrucker aus dem Portfolio der Bluhm Systeme. Das Gerät verschlüsselt

die Nummern zu Barcodes und druckt diese auf Etiketten. Ein ALPLA-Mitarbeiter klebt die Etiketten anschließend händisch auf die Paletten.

Per Stapler gelangen die Paletten zum Wickler und der eigentlichen Palettenetikettierung. Hier werden die händisch aufgebrauchten Barcodeetiketten gescannt, woraufhin ein weiterer Zebra-Etikettendrucker von Bluhm pro Palette zwei Etiketten mit Produktinformationen ausdruckt. Diese werden noch vor der Umwicklung mit Folie zweiseitig am unteren Ende der jeweiligen Palette angebracht. Dadurch können Kunden auch nach dem Entfernen der Folie nachvollziehen, welche Produkte sich auf den Paletten befinden.

GS1-konformer Etiketteninhalt

Während die Paletten anschließend umwickelt werden, sendet die Anlagensteuerung vollautomatisch alle erforderlichen Druckdaten über die Software Bluhmware an den Palettenetikettierer vom Typ Legi-Air 4050P. Dessen Druckmodul bedruckt pro Palette zwei Etiketten mit Informationen wie Charge, Produktionszeit, Artikelnummer und Produktname. Neben der Klarschrift werden die meisten Informationen zudem maschinenlesbar in Form





eines Code 128-Barcodes verschlüsselt und aufgedruckt. Teil dieses 18-stelligen Codes ist zudem die NVE – Nummer der Versandeinheit – bzw. der SSCC – Serial Shipping Container Code. Mit Hilfe dieser Angaben lassen sich die Paletten GS1-konform kennzeichnen und weltweit eindeutig identifizieren. Aber auch für intralogistische Zwecke ist die NVE geeignet: „Uns hilft die NVE auch bei der Palettenverwaltung“, erklärt Andreas Kiso. „Ist eine Palette fertig gepackt und gekennzeichnet, erfolgt eine Rückmeldung an die Warenwirtschaft, dass sie jetzt eingelagert oder versandt werden kann. So gewährleisten wir jederzeit eine Rückverfolgbarkeit unserer Produkte!“

Die umwickelten Paletten rollen auf dem Förderband weiter zum Palettenetikettierer. Hinsichtlich der Etikettiergeschwindigkeit richtet sich der Legi-Air 4050P ganz nach der Förderbandgeschwindigkeit. Er könnte in Spitzenleistung bis zu 240 Paletten pro Stunde zweiseitig etikettieren. Das entspricht vier Paletten pro Minute. Dafür müssen die Paletten nicht anhalten. Die Etikettierung erfolgt im Durchlauf.

Der Palettenetikettierer sitzt in einem Schutzgehäuse. Dies dient nicht nur der Bediener-sicherheit, sondern schützt auch das Gerät vor Schmutz und Feuchtigkeit, denen es je nach Produktionsumgebung ausgesetzt sein könnte. Auch eine Klimatisierung des Etikettierers ist dank des Gehäuses möglich. So kann er sogar in tiefkalten Produktionen eingesetzt werden. Zur Etikettierung öffnet sich im Gehäuse ein pneumatisches Schiebefenster und gibt den Weg für den Spendestempel frei.

GS1-konforme Etikettenpositionierung

In der Folge etikettiert die Anlage die ihn passierenden Paletten GS1-konform jeweils auf der vorderen und der rechten Seite. GS1-Konformität schließt zudem eine exakte Positionierung der Etiketten auf den jeweiligen Palettenseiten ein: Sie sollen in einem Fenster zwischen 500 und 800 Millimetern vom Boden bzw. mindestens 50 Millimeter von den Kanten entfernt angebracht werden. So kann gewährleistet werden, dass die Codes auf den Etiketten automatisch von fest an Toren oder Gabelstaplern montierten Scannern ausgelesen werden können.

Die Software Bluhmware garantiert sogar bei Stromausfällen eine zuverlässige Etikettierung. Sollte zum Beispiel die Stirnseite der Palette etikettiert worden sein

und anschließend der Strom ausfallen, wird das von der Software registriert und entsprechend berücksichtigt. Als zusätzliches Sicherheitsfeature wäre es möglich, einen Barcodescanner am Spendestempel des Etikettierers aufzubringen. Der Scanner können auf dem „Rückweg“ des Stempels in die „Homeposition“ nicht nur prüfen, ob sich das Etikett tatsächlich auf der Palette befindet, sondern gleichzeitig den Inhalt des Barcodes verifizieren.

„Neben dem Legi-Air 4050P haben wir mehrere seiner Vorgängermodelle hier bei uns im Einsatz. Die Palettenetikettierer arbeiten absolut zuverlässig“, freut sich Andreas Kiso. „Auch das ist ein Beitrag zur Nachhaltigkeit! Genau wie die Möglichkeit, dass uns unsere Kunden unsere Flaschentrays zurückgeben, damit wir sie wiederverwenden können.“

• „Neben dem Legi-Air 4050P haben wir mehrere seiner Vorgängermodelle hier bei uns im Einsatz. Die Palettenetikettierer arbeiten absolut zuverlässig.“

Andreas Kiso, Werksleiter



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