



Anwendungshinweis



Backwaren

Mit bedarfsgesteuerten Kennzeichnungslösungen zu verringerter Komplexität und erheblichen Kosteneinsparungen



Der Wunsch der Verbraucher nach immer neuen Geschmacksrichtungen und das zunehmende Ernährungsbewusstsein bringen Backwarenhersteller dazu, ihr Produktangebot zu erweitern. Zu den wichtigsten Trends zählen derzeit glutenfreie, fettreduzierte, kohlenhydratarme und nicht genveränderte Lebensmittel. Einige Hersteller verzichten zudem auf künstliche Zusätze. Für die Backwarenhersteller bedeuten diese Trends eine ständig wachsende Komplexität.

Die Herausforderungen:

Die Hersteller sehen sich zunehmend vor die Herausforderung gestellt, immer mehr Informationen auf Versandkartons und Verpackungen zu drucken. Vertriebspartner und Kunden fordern immer häufiger Angaben zu Rezeptur und Lagerung sowie Logos, Barcodes und Grafiken. Bei dieser Menge unterschiedlicher Anforderungen mit vorbedruckten Kartons zu arbeiten, verursacht hohe Material- und Lagerkosten. Darüber hinaus ist der Wechsel zwischen den Versandkartons für die verschiedenen Artikel äußerst zeitaufwendig und hemmt damit den Produktionsprozess.

Der Vorteil von Videojet:

Dank einer Vielzahl verschiedener Drucklösungen kann Videojet die unterschiedlichen Kennzeichnungsanforderungen von Backwarenherstellern erfüllen. Neben Chargen-, Datums- oder Loscodes können Videojet-Drucker auch variablen Text, Barcodes, Logos, Grafiken und 2D-DataMatrix-Codes aufbringen. Dabei kommen verschiedenste Technologien zum Einsatz:

- Thermal Ink Jet (TIJ) für Kartons oder Schachteln
- Großschrift-Tintenstrahl drucker für große Kartons, Kisten oder Versandkartons

Sowohl Großschrift-Tintenstrahl drucker als auch TIJ-Lösungen können für den Einsatz mehrerer Druckköpfe konfiguriert werden. Damit stehen größere Druckbereiche zur Verfügung. Darüber hinaus werden die Produkte von Videojet durch das größte Service-Netzwerk der Branche gestützt, sodass Ihre Produktion reibungslos läuft und druckerbedingte Ausfallzeiten vermieden werden.

Aktuelle Marktentwicklungen und Überlegungen zur Kennzeichnung



Einer der größten Gesundheitstrends in puncto Backwaren sind zweifellos die glutenfreien Produkte. Diese wurden ursprünglich für Menschen mit Zöliakie oder Glutenintoleranz entwickelt. Laut Euromonitor ist der Umsatz mit glutenfreien Produkten im weltweiten Einzelhandel seit 2007 auf 2,1 Milliarden US-Dollar gestiegen. Zugleich hat sich die Zahl der als glutenfrei gekennzeichneten Produkte von 11,5 Milliarden im Jahr 2010 auf 23 Milliarden im Jahr 2013 erhöht. General Mills bietet derzeit mehr als 600 glutenfreie Produkte an (www.generalmills.com).

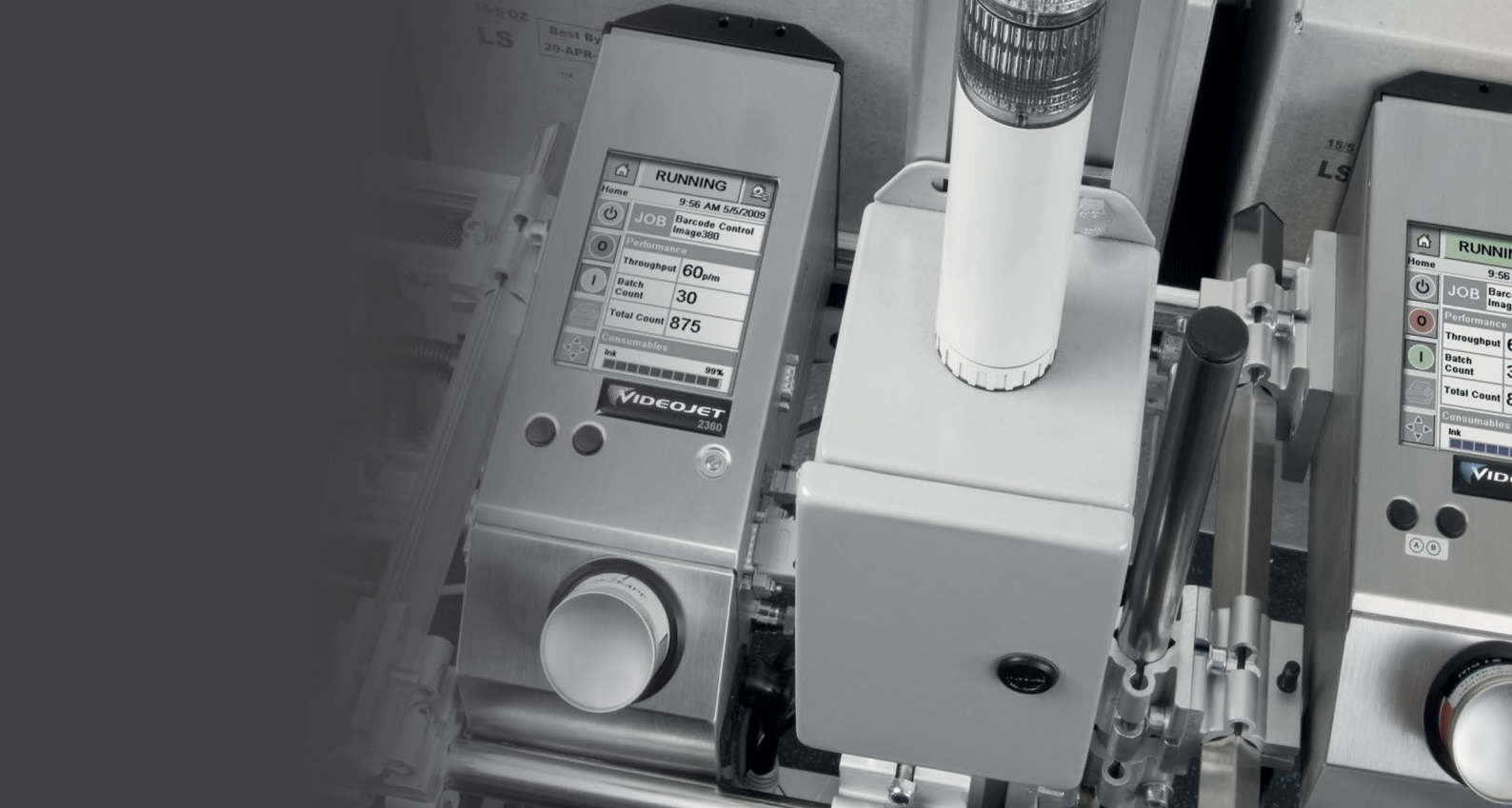
Zunehmende Komplexität

Angesichts des sich wandelnden Verbrauchergeschmacks müssen die Hersteller neue Geschmacksrichtungen und Rezepturen entwickeln und neue allergenbezogene Anforderungen erfüllen. Damit wächst die Komplexität bei der Herstellung von Backwaren. Da die Anzahl der Produktions- und Verpackungslinien in der Regel konstant bleibt, muss jede einzelne Linie mehr leisten, um den Bedarf von Verbrauchern und Vertriebspartnern decken zu können. Dieser wachsende Bedarf hat eine zunehmende Komplexität zur Folge – vor allem für Hersteller mit häufigen Verpackungswechseln, die vorbedruckte Verpackungen verwenden.

Die Geschmackspräferenzen der Verbraucher verlagern sich überdies zugunsten gesunder Backwaren. Nach einem Bericht von Mintel kaufen fast 60 % aller Haushalte mit einem oder mehreren Kindern Back- und Dessertmischungen mit natürlichen Inhaltsstoffen, z. B. gentechnikfreie Produkte.* Selbst herkömmliche Hersteller haben ihre Rezepturen so überarbeitet, dass sie einen niedrigeren Fettgehalt aufweisen. Auch Inhaltsstoffe wie Zucker und Butter werden wieder verstärkt in Produkten verarbeitet, um künstliche Zusätze zu ersetzen.



* Mintel-Bericht: *Baking and Dessert Mixes*, August 2014



Kennzeichnungsanforderungen der Vertriebspartner

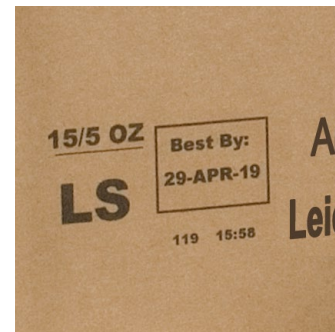
Die meisten Backwarenhersteller vertreiben ihre Produkte über verschiedene Kanäle, z. B. Lebensmittelgeschäfte, Kioske und Händler. Neben unterschiedlichen Verpackungsarten wie Familienpackungen u. ä. variieren auch die Anforderungen an die Kennzeichnung von Außenverpackungen. Vertriebspartner brauchen auf den Versandkartons mehr als nur einen einfachen Stempel mit Datum und Uhrzeit. In zunehmendem Maße werden auch Informationen wie Rezeptur, Lagerungstemperatur, Logos und Kundenadressen auf der Außenseite der Verpackung angegeben. Hersteller arbeiten oft mit vorbedruckten Verpackungen, um die Anforderungen ihrer Vertriebspartner zu erfüllen. Dieser Ansatz ist jedoch nicht unproblematisch: Das Lagerbestandsmanagement gestaltet sich schnell schwierig, wenn große Mengen vorbedruckter Verpackungen gekauft werden müssen, die in kurzer Zeit veraltet sind, oder wenn durch Produktwechsel Verzögerungen verursacht werden.

Die zunehmende Vielfalt von Produkten zwingt Verpackungsteams, immer mehr spezifische Artikelnummern mit produktspezifischen Druckinformationen anzulegen. Dies bringt für die Fertigungsteams zunehmend hohe Anforderungen bei der korrekten Beschaffung, Verwaltung und Nutzung aller aktiven Verpackungs-Artikelnummern mit sich.

Zu den Nachteilen vorbedruckter Verpackungen zählt die Notwendigkeit, große Mengen eines Kartons erwerben und lagern zu müssen. Hersteller müssen nicht nur die Anschaffungs- und Lagerkosten für die Kartons aufbringen (die in der Regel pro Wagenladung gekauft werden und deren Auslieferung sechs oder mehr Wochen in Anspruch nehmen kann). Sie müssen auch die genaue und zeitgerechte Auslagerung der Verpackungen mit den passenden Artikeln verwalten. Und aufgrund großer Mengen vorbedruckter Kartons können Fehler oder erforderliche Aktualisierungen der Verpackungskennzeichnung sowohl teuer (wegen der nicht brauchbaren Kartons) als auch zeitintensiv (wegen der Implementierung) sein. Mit einer bedarfsgesteuerten Kennzeichnungslösung umgehen Sie die kostspieligen Faktoren, die bei vorbedruckten Verpackungen gang und gäbe sind.



Bedarfsgesteuerte Kennzeichnungslösungen von Videojet

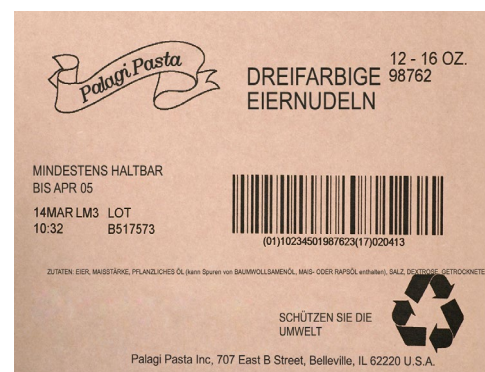


Großschrift-Tintenstrahldrucker

Mit den Großschrift-Tintenstrahl Druckern lassen sich standardmäßige Versandverpackungen aus Wellpappe und Verkaufsverpackungen kostengünstig anpassen. Diese Systeme können Ihre vorbedruckten Versandverpackungen ersetzen oder anpassen und mit Produktabbildungen, Barcodes, Logos und Versandinformationen für den Einzelhandel bereit machen. Angepasste Verpackungen erhöhen die Effizienz in Ihrer Lieferkette und ermöglichen das Hinzufügen von Softwaresystemen, die Ihr Produkt über den Verteilungskanal hinweg verfolgen. Großschrift-Tintenstrahl Drucker sind ideal für größere Grafiken, Text und Barcodes auf Kartons. Die hochauflösenden Großschrift-Drucker von Videojet bieten eine Druckauflösung bis zu 180 dpi und eine Druckhöhe von bis zu 7 cm. Des Weiteren lassen sich mehrere zusammenschaltete Drucker über eine einzelne „Übergeordnetes Element-Einheit“ oder von einem zentralen Ort aus fernsteuern.



Karton mit vorgedrucktem Farblogo und vorgedruckter Liste der Inhaltsstoffe kombiniert mit variablem bedarfsgesteuertem Druck



Karton mit vollständig bedarfsgesteuert aufgedruckten Angaben

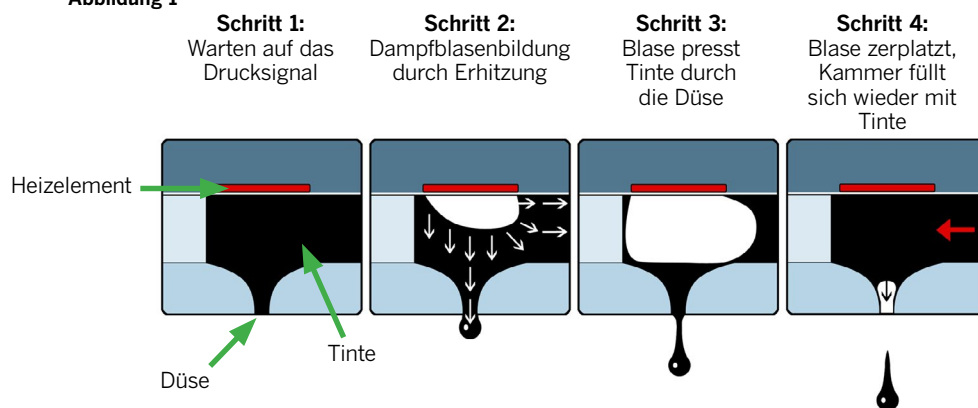


Thermal Ink Jet

Mit Thermal Ink Jet (TIJ)-Druckern können schnell trocknende, lösungsmittelbasierte Tinten verwendet werden. Die Druckgeschwindigkeit beträgt bis zu 67 Meter pro Minute.

Die Vorteile des TIJ-Systems bestehen u. a. in einem geringen Platzbedarf, einer einfachen Wartung und Integrierbarkeit in Produktionslinien. Die Besonderheit des TIJ-Systems liegt in der Möglichkeit große, hochauflösende Kennzeichnungen, Grafiken und Text in einer Höhe von bis 5 cm zu drucken, ohne dabei die Produktionslinie zu verlangsamen. Herkömmliche TIJ-Systeme sind ideal zum Drucken auf porösen Substraten geeignet. Lösungsmittelbasierte Tinten sind ideal für nicht poröse Materialien. Die TIJ-Lösungen von Videojet bieten eine maximale Auflösung von 600 x 600 dpi und Druckhöhen von bis 1,2 cm pro Druckkopf. Es besteht die Möglichkeit, bis zu vier Druckköpfe für Texte mit einer Höhe von bis zu 5 cm einzusetzen. Ein Modell für lösungsmittelbasierte Tinte ist ebenfalls erhältlich.

Abbildung 1



Vorteile des bedarfsgesteuerten Drucks

Weniger Lagerplatz: Da viele Unternehmen mehrere Marken und Produkte anbieten, verfügen sie über verschiedene Arten von vorgedruckten Verpackungen in derselben Größe. Wenn alle Informationen bedarfsgesteuert gedruckt werden, wird pro Größe nur ein Kartontyp benötigt. Dies ermöglicht enorme Einsparungen an Lagerplatz und Lagerkosten.

Verringerte Verpackungsbestände: Vorgedruckte Verpackungen beanspruchen nicht nur sehr viel Lagerplatz, sondern verschlingen auch große Mengen von Kapital (Lagerkosten). Das bedarfsgesteuerte Drucken von einfachen Kartons reduziert diese Kosten auf zweierlei Weise: Die Gesamtzahl von Kartons ist erheblich niedriger und die Kosten pro Karton sind geringer, da sie nicht vorab bedruckt werden müssen.

Weniger veraltete Kartons: Vorbedruckte Verpackungen mit variablen Daten, die wegen einer ausrangierten Produktlinie, einer umfangreichen Änderung einer Marke, saisonbedingten Faktoren oder einer abgelaufenen Werbekampagne veraltet sind, werden in der Regel entsorgt.

Verbesserte Geräteleistung: Eine langfristige Lagerung von Wellpappe kann im Laufe der Zeit zu einer Verschlechterung der Materialqualität und Beeinträchtigung der Leistung führen. In Studien zu Kartonaufrichtung und Handhabung von Geräten wurde nachgewiesen, dass „frische“ Wellkisten eine bessere Leistung aufweisen. Weniger Staus, ein besserer Durchsatz und eine vereinfachte Einrichtung führen zu geringeren Ausfallzeiten, einer verbesserten Produktion und höheren Gewinnen.

Reduzierte Umrüstzeit: Mit bedarfsgesteuert bedruckten Kartons muss die Verpackung nur gewechselt werden, wenn eine andere Größe benötigt wird. Drucktexte können in Sekundenschnelle geändert werden. So ist die Linie innerhalb weniger Minuten für die Kennzeichnung eines anderen Produkts betriebsbereit – für einen höheren Durchsatz.

Höhere Betriebszeit: Zum gegenwärtigen Zeitpunkt führt das Umrüsten auf einen anderen Karton häufig zu einer Verzögerung des Produktionsstarts an der Linie. Das Auffinden des richtigen Kartons, das Laden in den Kartonaufrichter und die Einstellung der Anlage nehmen viel Zeit in Anspruch. Bei der bedarfsgesteuerten Verpackungsbedruckung muss lediglich der Text geändert werden, und schon kann die Produktion starten.

Das wichtigste Argument für den Wechsel zu einer bedarfsgesteuerten Kennzeichnungslösung sind die Kosteneinsparungen. Bei einem großen Lebensmittelhersteller mit mehreren Standorten beispielsweise amortisierte sich die Investition in eine solche Lösung in einem Werk innerhalb von weniger als zwölf Monaten.



Fazit

Angesichts steigender Nachfrage nach mehr Produktvielfalt seitens der Kunden und höheren Anforderungen der Vertriebspartner nach immer mehr Angaben auf den Verpackungen können vorgedruckte Kartons nicht mehr leisten, was Ihre Produktion erfordert. Videojet bietet zwei bedarfsgesteuerte Kennzeichnungslösungen für Ihre unterschiedlichen Anforderungen. Als individuell an Ihre Produktion anpassbare Lösungen bieten TIJ-Systeme und Großschrift-Tintenstrahldrucker von Videojet verbesserte Effizienz, niedrigere Kosten und die Reduzierung bzw. Vermeidung von kostspieligen vorbedruckten Verpackungen.

Videojet bietet Ihnen zusätzliche Beratung, ein Audit für die Produktionslinie oder eine Bemusterung mit Ihrem Substrat – sprechen Sie uns einfach an.

Telefon **+49 6431 994 0**
E-Mail **info@videojet.de**
Internet **www.videojet.de**

Videojet Technologies GmbH
An der Meil 2
65555 Limburg a. d. Lahn

© 2020 Videojet Technologies GmbH Alle Rechte vorbehalten.

Videojet Technologies GmbH arbeitet fortlaufend an der Verbesserung ihrer Produkte. Wir behalten uns das Recht vor, Design und/oder technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

