White Paper

Senken Sie Ihre Verpackungskosten und machen Sie Ihren Produktionsprozess einfacher

Bedarfsgsteuerter Druck „on demand“ senkt die Vielzahl Ihrer Verpackungs-Artikelnummern und sorgt für mehr Effizienz

Erzielen Sie Kosteneinsparungen und vereinfachen Sie Produktion und Artikelnummermanagement

Molkereibetriebe verwenden meist vorbedruckte Verpackungen und müssen eine Vielzahl von Verpackungen für unterschiedliche Produkte und Produktgrößen vorhalten. Das funktioniert irgendwie, aber kann man das nicht besser machen?

Dieses White Paper zeigt, wie bedarfsgesteuerte Drucklösungen- Ihre Fertigung vereinfachen- den Ausschuss senken- Bestände von vorbedruckten Verpackungen verringern - operative Effizienz steigern.

Inhalt

Verpackungsanforderungen erfüllen, Effizienz erhöhen und Kosten reduzieren?	3
Operative Herausforderungen und vorbedruckte Verpackungen	4
Versteckte Kosten vorbedruckter Verpackungen	5
Neue Möglichkeiten durch bedarfsgesteuertes Drucken	6
Bedarfsgesteuerte Drucklösungen, klar und einfach	8

Verpackungsanforderungen erfüllen, Effizienz erhöhen und Kosten reduzieren?

Obwohl Verkaufsverpackungen viel in der Diskussion sind, erfolgt der Versand meistens in vorbedruckten Verpackungen. Hersteller müssen Lösungen finden, die ihre täglichen Produktionsanforderungen erfüllen und gleichzeitig zu operativen Verbesserungen führen.

Operative Verbesserungen werden noch weiter erschwert, weil die Zunahme der Vielfalt bei Milchprodukten zu einer Zunahme neuer, vorbedruckter Verpackungen mit produktspezifischen Informationen und ITF-14 oder GS1-128 Barcodes führt.

Bedarfsgesteuerte Verpackungsbedruckung hilft, Abläufe zu vereinfachen. Und senkt die Kosten, die mit Design, Planung, Kauf, Lagerung und Verwendung vorbedruckter Verpackungen verbunden sind.

Operative Herausforderungen und vorbedruckte Verpackungen

Herausforderung:
Zunehmende Produktvielfalt

Das internationale Marktforschungsunternehmen Mintel befasst sich mit der Analyse von Trends und Produkteinführungen. Mintel schätzt, dass im Jahr 2011 allein in den USA 1.359 neue Milchprodukte eingeführt wurden – eine Zunahme von 8 % gegenüber dem Vorjahr (Global Product Database). Die Zahl der neu vorgestellten Produkte wird vermutlich künftig noch steigen: Denn die Anzahl der Marken auf dem Markt nimmt weiter zu. Ein Grund dafür ist, dass Markeninhaber und Vermarkter ihre Produkte immer stärker auf besondere Verbrauchergruppen und Vorlieben anpassen. Weltweit führt die zunehmende wirtschaftliche Entwicklung in Schwellenländern ebenfalls zu einer gestiegenen Nachfrage nach abgepackten Milcherzeugnissen und neuen Produkten.

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

Herausforderung:
Vermeidung von Ausfallzeiten

Weil Milcherzeugnisse verderblich sind, ist es extrem wichtig, dass die Fertigung durchgehend läuft. Zudem binden Lagerbestände Kapital und es ist daher unbedingt notwendig, Produkte so schnell, korrekt und effizient wie möglich abzufüllen, zu verpacken, und zu versenden. Komplizierte Prozesse bei der Verpackung sind dabei sehr hinderlich. Zudem macht jede zusätzliche Artikelnummer meist auch Produktumstellungen notwendig. Aufgrund des konstanten Gewinndrucks in der Molkerei-Industrie sind ein vereinfachter Fertigungsprozess und minimierte Ausfallzeiten unverzichtbar.

Herausforderung:
Senkung von Versandverpackungskosten

Viele Hersteller verwenden vorbedruckte Verpackungen mit vielen verschiedenen Marken- und Produktinformationen. Vorbedruckte Verpackungen bringen verschiedene finanzielle und betriebliche Herausforderungen mit sich. Diese Probleme haben messbare Auswirkungen auf Ihren Gewinn. Diese Herausforderungen liegen in der Zeit und dem Aufwand, wenn man mit einer Vielzahl von Verpackungs-Artikelnummern jongliert – während man gleichzeitig sicherstellt, dass die richtigen Verpackungen verfügbar sind. Diese Kosten kommen zu den Kosten der vorbedruckten Verpackungen hinzu. Eine Auswertung zeigt häufig, dass dies erhebliche Auswirkungen auf die operativen Margen hat.

Bedarfsgesteuerter Verpackungsdruck

Molkereibetriebe entscheiden sich für bedarfsgesteuerte Verpackungsbedruckung, um den Herausforderungen der wachsenden Verpackungsvielfalt und höheren Produktionsanforderungen zu begegnen. Und um den Kostenaufwand zu senken, der mit vorbedruckten Verpackungen verbunden ist. Bedarfsgesteuerte Bedruckung kann eine vergleichbare Druckqualität erreichen und lässt sich einfach in Ihre Fertigungslinie integrieren.

Versteckte Kosten vorbedruckter Verpackungen

Kosten für neue Verpackungs-Artikelnummern

Diese Kosten setzen sich vor allem so zusammen: Zeit und Aufwand für Design, Druckproben, Genehmigung und Verpackungspflege.

Bedarfsgesteuerter Druck verringert:

- Kosten für Prototypen und Genehmigung sowie die Kosten für die Verwaltung von Gestaltungsdaten. Denn mit bedarfsgesteuertem Druck ändern drucken und genehmigen Sie neue Verpackungen direkt an der Linie.
- Zeit für Gestaltung und Herstellung von Druckvorlagen. Texte oder Codes ändern Sie ganz einfach auf Ihren Standard-Verpackungsdesigns selbst.
- Die Anforderungen an vorbedruckte Verpackungen, egal wieviele neue Artikelnummern hinzukommen. Standardisierung und eine geringere Zahl unterschiedlicher Verpackungen heißt auch, dass Sie weniger Verpackungs-Artikelnummern verwalten müssen.

Optimieren der Vorratshaltung

Dazu gehören Kosten für Einkauf, Beschaffungslogistik und Lagerhaltung.

Bedarfsgesteuerter Druck verringert: Den Zeitaufwand für die Verwaltung und die Optimierung des Einkaufs von vorbedruckten Verpackungen. Und die Kosten der Lagerhaltung. Das bedeutet, dass Sie weniger Artikelnummern in der Beschaffung und Bevorratung verwalten müssen.

Bereitstellung vorbedruckter Bestände

Diese Kosten entstehen, weil sichergestellt werden muss, dass ausreichende Bestände an unfertigen Erzeugnissen vorhanden sind. Und dass diese Bestände zwischen der Fertigungslinie und dem Lager hin- und her transportiert werden.

Bedarfsgesteuerter Druck verringert: Die Zahl der Artikelnummern, die bereitgestellt, verwaltet und zwischen Fertigungslinie und Lager hin- und her transportiert werden müssen, und mindert damit auch den Personalaufwand.

Kosten von Produktionsfehlern

Solche Kosten entstehen, wenn produktspezifische Verpackungen während der Produktion ausgehen – was zu ungeplanten Ausfallzeiten und teurem Nacharbeiten führt.

Bedarfsgesteuerter Druck mindert: Die Zahl produktspezifischer Verpackungen, was besonders wichtig ist, wenn Bestände während der Fertigung ausgehen. Jede Verpackung wird unmittelbar in der Fertigungslinie durch einen Bediener oder das Produktionsplanungssystem gedruckt – exakt und nur dann, wenn sie wirklich gebraucht wird. Dies steigert die Effizienz und der Prozesse und vermeidet Ausfallzeiten, Nachbearbeitung und Ausschuss.

Die Einsparungen liegen auf der Hand

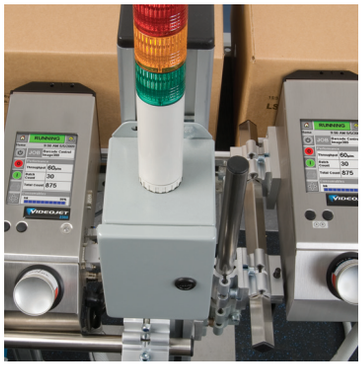
Dieses Diagramm zeigt die finanziellen Vorteile einer bedarfsgesteuerten Drucklösung gegenüber vorbedruckten Verpackungen. In diesem Beispiel hält der Hersteller 40 Typen vorbedruckter Verpackungen und zwei unterschiedliche Verpackungsgrößen vor. Die Kosten für Lagerfläche, Entsorgung und Verpackungsumstellung sind berücksichtigt.*

Jährliche Kosten (EUR)	Kosten pro Artikelnummer	Vorbedruckt		Bedarfsgesteuerter Druck „on demand“	
		Artikelnummern	Gesamt	Artikelnummern	Gesamt
Platz	672 Euro	40	26.880 Euro	2	1.344 Euro
Ausschuss	225 Euro	40	9.000 Euro	2	450 Euro
Umrüstung	125 Euro	40	5.000 Euro	2	250 Euro
GESAMTKOSTEN			40.880 Euro		2.044 Euro

EINSPARUNG: 38.836 Euro

**Annahmen: 1) Jede Artikelnummer benötigt 6 m² Lagerfläche. Die Kosten betragen 10,50 € pro m²; 2) Für jede Artikelnummer werden pro Woche 150 Verpackungen entsorgt, die Kosten dafür betragen 0,03 € pro Verpackung; 3) Für jede Artikelnummer ist pro Woche eine Umstellung erforderlich; 4) Die Umstellung nimmt 10 Minuten Arbeitszeit in Anspruch, bei Lohnkosten von 15 € pro Stunde.*

Neue Möglichkeiten durch bedarfsgesteuertes Drucken



Neue Produkte besonders einfach einführen

Neue Produkte einzuführen, heißt in der Regel neue Kartonagen zu entwerfen oder bestehende Designs anzupassen. Wenn Sie hier mit vorbedruckten Verpackungen arbeiten, heißt das gleichzeitig mehr Aufwand für Entwurf und Herstellung. Damit haben Sie einen erheblichen Zeitverlust bis zum ersten Prototypen – und noch keine Produktionsplanung. Vorbedruckte Verpackungen machen die Produkteinführung unnötig komplex und können diese sogar verzögern oder gefährden, wenn an irgendeiner Stelle etwas schiefgeht.

Nicht so mit bedarfsgesteuerten Drucklösungen Machen Sie sich die Produkteinführung einfach und sparen Sie Zeit und Aufwand bis zur Genehmigung. Passen Sie das Design und die Kennzeichnung direkt an der Linie an und drucken Sie direkt Ihre Prototypen. Verkürzen Sie Genehmigungsprozesse dadurch, dass die zuständigen Mitarbeiter direkt vor Ort sind – und Änderungen direkt beauftragen und sofort prüfen können. Sorgen Sie direkt an der Linie für Klarheit – denn hier fallen direkt sichtbare Entscheidungen in Minuten anstatt in Tagen oder Wochen.

Kosten für die Verpackung senken

Wenn Sie als Hersteller Ihre Produkte unter verschiedenen Marken anbieten, mit unterschiedlichen Verpackungsgrößen oder Geschmacksrichtungen, dann wird eines ganz klar: Die Menge an Information auf der Verpackung wächst mit der Vielzahl der Möglichkeiten. Für jede einzelne Artikelnummer eine eigene vorbedruckte Verpackung vorzuhalten, sorgt für immensen Verwaltungsaufwand.

Durch bedarfsgesteuerten Druck senken Sie die Anzahl der verschiedenen Verpackungen, denn veränderliche Informationen drucken Sie direkt an der Linie. Damit sparen Sie langfristig Geld und Sie sorgen für übersichtliche Lagerhaltung mit einer geringeren Zahl unterschiedlicher Standardverpackungen.

Bedarfsgesteuerter Druck „on demand“ macht Ihnen die Einführung neuer Produkte besonders einfach: Verkürzen Sie in Zukunft die Zeit für neues Design und die Genehmigung der neuen Verpackung. Denn mit den Systemen von Videojet erstellen Sie in Echtzeit Druckprototypen und Aktionsverpackungen direkt in der Produktionslinie.

Ein bedarfsgesteuerter Drucker kann erkennen, was er gerade druckt. So stellen Sie nicht nur sicher, dass die Verpackung verwendet wird. Sie können auch sicher sein, dass Produkt und Verpackung die richtige Kennzeichnung erhalten.

Weniger Kosten für die Produktionskontrolle

Stehen in der Produktion die richtigen Verpackungen zur Verfügung? In der richtigen Menge? Zur richtigen Zeit? Diese Fragen sicher mit „ja“ zu beantworten, bedeutet gleichzeitig aufwändige Prozesse. Damit die richtigen Verpackungen immer zur Verfügung stehen, müssen Sie Ressourcen binden. Und nicht benötigte Verpackungen müssen auch aus der Produktion entfernt werden, um durch Mitarbeiter verursachte Fehler zu vermeiden.

Senken Sie den Aufwand mit bedarfsgesteuertem Druck: Die richtigen Informationen drucken Sie während des Verpackens. Ein bedarfsgesteuerter Drucker kann erkennen, was er gerade druckt. So stellen Sie nicht nur sicher, dass die Verpackung verwendet wird. Sie können auch sicher sein, dass Produkt und Verpackung die richtige Kennzeichnung erhalten. Damit haben die Mitarbeiter in der Fertigung mehr Zeit für die wichtigen Dinge.

Verluste während der Einlagerung vermeiden

Verluste entstehen in erster Linie im Lager selbst. Ein Gabelstapler beschädigt eine Palette oder Feuchtigkeit, Hitze oder Kälte führen zu Veränderungen. Verluste entstehen aber genauso, wenn Designs veralten und Vorräte deshalb nicht mehr aufgebraucht werden können.

Anders bei bedarfsgesteuertem Druck. Hier laden Sie neue Designs direkt auf den Drucker und verwenden diese sofoft in der Fertigung. Kosten für Vordrucken und die Entsorgung der Altbestände entfallen komplett. Drucken Sie, was immer Sie wollen, wann immer Sie es brauchen – und vermeiden Sie Lagerverluste und Schwund. Das Einzige, was schwindet, sind Ihre Kosten.

Weniger Fehler, weniger Ausschuss

Werden versehentlich die falschen vorbedruckten Verpackungen benutzt, erschwert dies erheblich die Produktdisposition beim Rückruf. Außerdem führt ein solcher Fehler für starke Verwirrung innerhalb der Lieferkette. Dies kann zu Retouren führen, wenn automatisierte Barcode-Scans der Verpackung nicht den erwarteten Lieferinformationen entsprechen. Die Auswirkungen solcher Fehler können sich auf Ihren gesamten Betrieb und Ihre gesamte Lieferkette erstrecken.

Verhindern Sie diese Fehler – mit Qualitätssicherung von Codes und den intelligenten Lösungen von Videojet. Im Zusammenspiel von Drucker und Software zur Qualitätssicherung von Codes erhalten Sie die richtige Kennzeichnung an der richtigen Stelle auf dem richtigen Produkt. Als Molkereibetrieb können Sie die Kennzeichnungssysteme mit Ihrem Produktionsplanungsprozess koppeln.

Sollte die Integration eines Druckes direkt nicht möglich sein, heißt das nicht, dass Sie Ihre Produktion nicht gegen Fehler schützen können. Nutzen Sie stattdessen Barcodes und Scanner für die Mitarbeiter, um die korrekten Texte auszuwählen. Mit einem Scanner kann ein Mitarbeiter einen Barcode von einem Arbeitsauftrag einlesen oder den UPC-Barcode auf dem zu verpackenden Produkt abscannen. Der Drucker erhält zuverlässig immer die korrekten Druckanweisungen.

Bedarfsgesteuerte Drucklösungen, klar und einfach

Druckerreinigung an

Druckerreinigung aus

Hochwertiger Druck – ohne Aufwand

Druckqualität, wenn es darauf ankommt: Videojet hat für seine hochauflösenden Großschrift-Kennzeichnungssysteme eine einzigartige Technologie zur Druckkopf-Reinigung entwickelt – für Ergebnisse von überragender Qualität. Reinigung ohne Zeitverlust vor jedem einzelnen Druck sorgt für maximale Qualität. Allerdings ohne dass dabei Tinte verschwendet wird oder dass ein Bediener eingreifen muss.

Einfache Steuerung: Gerade in Produktionsumgebungen mit höchsten Durchsätzen ist Zeit Geld. Fehler sind hier nicht nur ärgerlich, sondern werden schnell richtig teuer. Durchdachte Prozesse und eine leicht verständliche Benutzeroberfläche machen die Arbeit mit den Systemen von Videojet besonders einfach. Die ausgereifte Benutzeroberfläche ist Ihr Kontrollzentrum. Hier steuern Sie alle Einstellungen und sind auf einen Blick über den Druckerstatus im Bilde. Die gesamte Steuerung erfolgt dabei intuitiv und bequem über den eingebauten Touchscreen.

Einfacher Betrieb: Auch der sparsamste Drucker braucht irgendwann neue Tinte. Oft bedeutet Nachfüllen, das der Drucker angehalten werden muss. Das wirkt sich extrem nachteilig auf die Produktivität der gesamten Anlage aus. Oder die Druckqualität sinkt kontinuierlich mit dem Tintenstand. Ebenfalls kein akzeptabler Zustand. Die Lösung von Videojet: Die Drucker warnen frühzeitig, dass der Vorrat an Tinte zu Ende geht. Damit vermeiden Sie Probleme mit ungeplanten Ausfallzeiten schon bevor diese entstehen.

Tinte nachfüllen erledigen Sie ab jetzt im Handumdrehen. Einfach Behälter einsetzen, fertig. Selbstverständlich ohne Produktionsausfall, während der Drucker läuf. Besser und sauberer geht's nicht: Nehmen Sie einen Behälter aus dem Drucker, ist er automatisch dicht versiegelt und es ist so gut wie unmöglich, dass ungewollt Tinte ausläuft – ein absolutes Plus an Sauberkeit und Sicherheit in der Produktion.

Fazit:

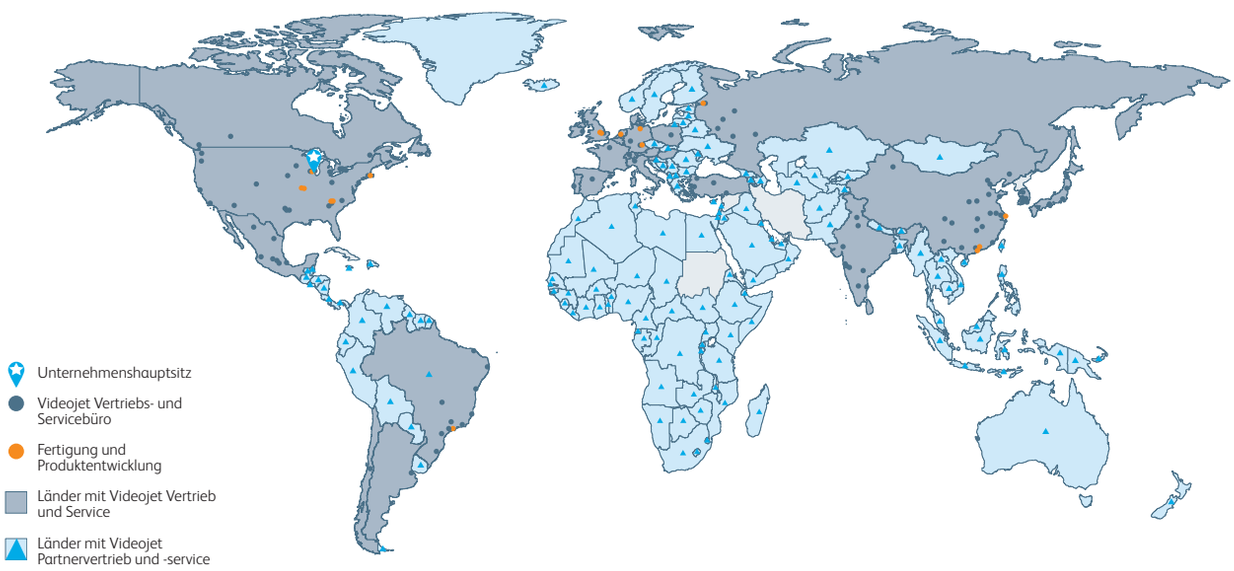
Bedarfsgesteuerte Verpackungsbedruckung senkt Komplexität und Kosten bei der Fertigung von Milchprodukten

Bedarfsgesteuerter Verpackungsdruck heißt: Zeit und Kosten sparen. Einfach weniger Aufwand mit Design, Einkauf, Lagerung und dem Vewalten der vorbedruckten Bestände. Bedarfgesteuerter Verpackungsdruck heißt auch: Optimierte Prozesse und höhere Effizienz bei deutlich niedrigeren Kosten – ein Plus, gerade in der Molkerei-Industrie. Lösungen von Videojet bieten Ihnen ausgezeichnete Druckqualität, lassen sich leicht integrieren und kommen mit einem Minimum an Benutzereingriffen aus.

Peace of mind wird Standard

Videojet ist ein global führender Anbieter von industriellen Codierungs- und Kennzeichnungslösungen mit weltweit mehr als 325.000 installierten Drucksystemen. Gute Gründe für Videojet:

- Wir nutzen mehr als 40 Jahre weltweit erlangtes Wissen, um Ihnen dabei zu helfen, die kostengünstigste Lösung zusammenzustellen, zu installieren und zu nutzen – eine Lösung, die am besten zu Ihrem Betrieb passt.
- Wir stellen viele verschiedene Produkte und Technologien bereit, die zusammen mit den verschiedensten Anwendungen greifbare Ergebnisse liefern.
- Unsere Lösungen sind äußerst innovativ. Wir investieren stets in neue Technologien, Forschung und Entwicklung sowie in fortlaufende Verbesserungen. Geben Sie sich nicht mit dem erstbesten zufrieden – sondern mit dem ersten und besten.
- Unser guter Ruf basiert auf der langfristigen Zuverlässigkeit unserer Produkte und unserem qualifizierten Serviceteam. Entscheiden Sie sich für den Marktführer!
- Unser internationales Netzwerk umfasst mehr als 3.000 Mitarbeiter und mehr als 175 Distributoren und OEMs in 135 Ländern. Es spielt also keine Rolle, wo und wann Sie ein Geschäft abschließen möchten – wir stehen immer zu Ihrer Verfügung.



Telefon: **+41 62 388 33 33**
E-Mail: **info.switzerland@videojet.com**
oder besuchen Sie **www.videojet.ch**

Videojet Technologies Suisse GmbH
Gummertliweg 7
CH-4702 Oensingen

©2013 Videojet Technologies GmbH – Alle Rechte vorbehalten.

Einer der Grundsätze von Videojet Technologies ist die stetige Produktverbesserung. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen in Konstruktion und/oder Spezifikationen ohne Ankündigung vorzunehmen.