

BEST IF USED BY:

SEP1315F65  
6390 11:25 57282045

en

Anwendungshinweis



Tiefkühlkost

## Abriebfeste, hochwertige Kennzeichnungen für eine bessere Rückverfolgbarkeit und Lebensmittelsicherheit

### Die Herausforderung

Aufgrund der steigenden Nachfrage nach vorverpackter Tiefkühlkost, rücken Lebensmittelsicherheit und Rückverfolgbarkeit immer mehr in den Fokus. Dadurch werden abriebfeste, qualitativ hochwertige Kennzeichnungen wichtiger denn je. Zu den Ansprüchen bei der Produktion zählen die benötigte Trocknungszeit der Tinte in Hochgeschwindigkeits-Produktionslinien, Temperaturschwankungen, Kondenswasser auf der Verpackung und verschmierte Kennzeichnungen, wenn sich die Verpackungen berühren.

### Ihr Vorteil mit Videojet

Mit den Videojet Continuous Ink Jet (CIJ)-Druckern können Sie sich diesen Herausforderungen stellen. Die Drucker der 1000er Serie sind ideal geeignet für Washdown-Verfahren, nutzen lebensmittelechte Tinten und entsprechen der Schutzklasse IP 65. Das Gehäuse ist aus widerstandsfähigem Edelstahl 316. Eine flexible Versorgungsleitung macht die Integration der Drucker der 1000er Serie ganz einfach. Des Weiteren sind Anschlussmöglichkeiten für automatisierte Produktionslinien vorhanden. Die Verwaltungslösung CLARiSUITE™ vereinfacht die Bedienung und fehlerhafte Kennzeichnungen kommen so gut wie nicht mehr vor. Die Kombination aus gleichbleibenden, gestochen scharfen Kennzeichnungen und einer bewährten Videojet-Lösung zur Rückverfolgbarkeit oder mit Ihrer eigenen Lösung, sichert Ihre Produkte von der Produktion bis zum Vertrieb.

### Lebensmittelsicherheit und Rückverfolgbarkeit: Vorschriften, die Lebensmittelsicherheit sowie die Forderungen der Einzelhändler verlangen durchgehend richtige und lesbare Kennzeichnungen.

Laut einer Studie von Grand View Research Inc. erreicht der weltweite Markt für Tiefkühlkost im Jahr 2020 voraussichtlich eine Größe von mehr als 307 Milliarden USD. Durch die ständigen Änderungen des Lebensstils verlangen die Verbraucher mehr Komfort und kürzere Zubereitungszeiten bei Lebensmitteln. Dies sind die Hauptfaktoren für Wachstum in dieser Kategorie. Zudem machen laut Studie die Fertiggerichte einen Umsatz von mehr als 35 % bei der Tiefkühlkost im Jahr 2013 aus, Tendenz steigend.<sup>1</sup>

Während die Auswahl für den Verbraucher ständig steigt, bringt dieses Wachstum auf dem Markt der Tiefkühlkost auch Nachteile mit sich. In einigen Regionen kann ein unübersichtlicher Markt mit vielen kleinen Herstellern ein Risiko in puncto Hygiene, Lebensmittelsicherheit und Produktqualitätsstandards darstellen. Ein kontrollierter Vertriebskanal spielt eine entscheidende Rolle für den Verbraucher und gibt ihm die Sicherheit, dem Produkt vertrauen zu können. Dieses Vertrauen ist über viele Jahre durch streng reglementierte Prozesse gewachsen. Aber nur eine schlechte Schlagzeile im Zusammenhang mit dem Produkt kann das Vertrauen ganz leicht zerstören.

<sup>1</sup>Grand View Research Inc. Der globale Markt an Tiefkühlkost nach Produkt (Fertiggerichte, Fleisch, Meeresfrüchte, Früchte und Gemüse, Kartoffeln, Suppe) wird im Jahr 2020 voraussichtlich 307,33 Milliarden USD erreichen, November 2014.

# Vertrauen der Verbraucher und hochwertige Kennzeichnungen

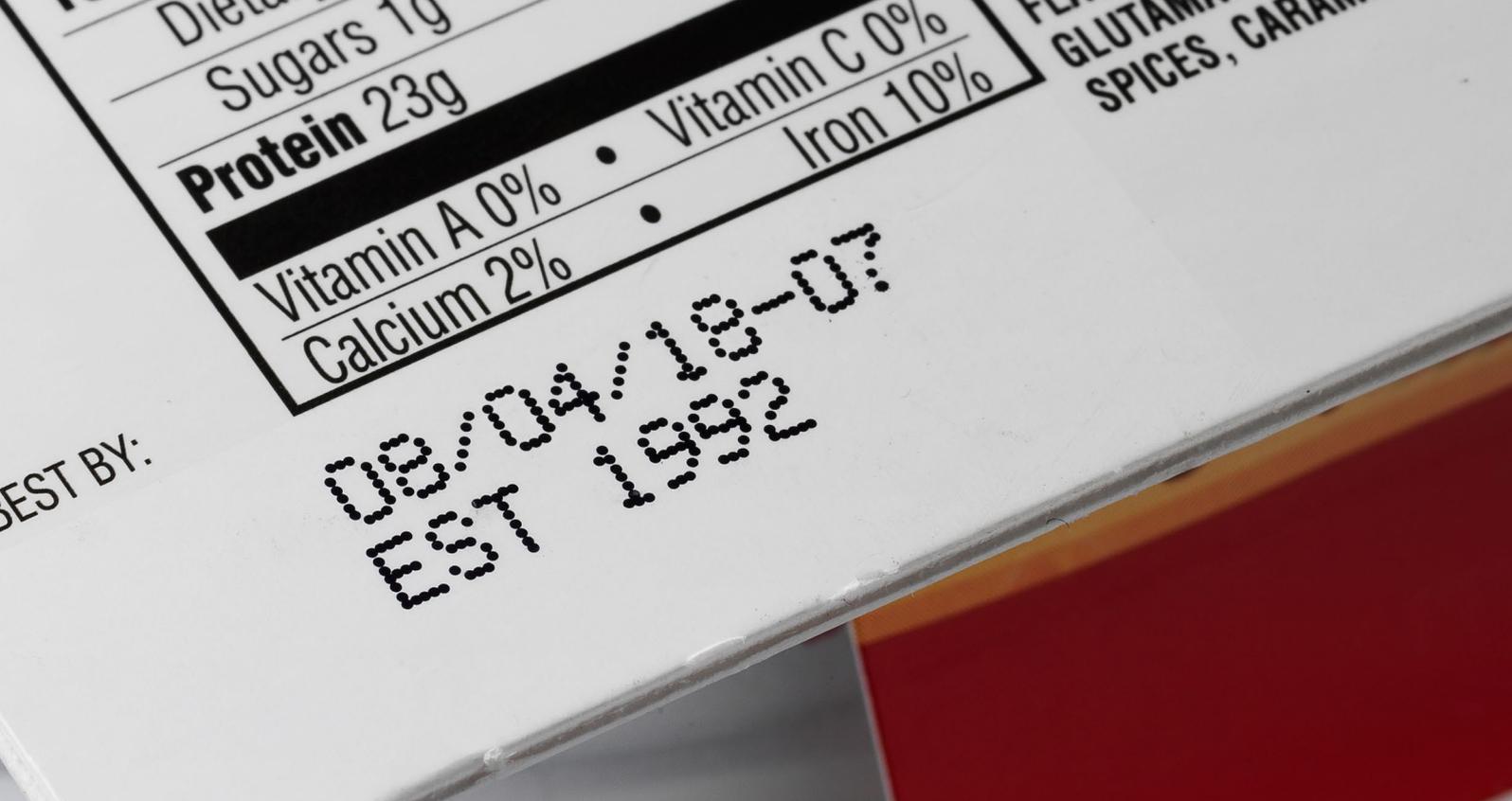


## Kennzeichnungsqualität ist nicht selbstverständlich

Qualitativ hochwertige, gut lesbare Kennzeichnungen stärken das Vertrauen der Verbraucher beim Einkauf. Sollte ein Zwischenfall auftreten, kann die Rückverfolgbarkeit der Produktionsparameter für die Hersteller den Unterschied ausmachen, zwischen einer steuerbaren Eindämmung oder einem Skandal. In Logistik und Distribution sorgt eine hochwertige Kennzeichnung für Transparenz und Rückverfolgbarkeit. Beides beeinflusst die Geschwindigkeit der Abläufe und die Vertriebskosten.

Da die Rückverfolgbarkeit ausschlaggebend für das Vertrauen des Verbrauchers und die Produktsicherheit ist, sind qualitativ hochwertige Kennzeichnungen von großer Bedeutung. Die Kennzeichnung von Tiefkühlkost stellt für die Hersteller aufgrund der vielfältigen Umgebungen eine Herausforderung dar. Niedrige Temperaturen, Temperaturschwankungen sowie Feuchtigkeit und Kondensation können die Drucker an ihre Grenzen bringen. Darüber hinaus erfordern Hygienestandards häufige Washdowns sowie den Einsatz aggressiver Reinigungschemikalien, die die Kennzeichnungsgeräte beeinträchtigen können. Drucker müssen für ununterbrochene Produktionsläufe bei hohen Geschwindigkeiten ausgelegt sein, wie sie bei hocheffizienten Abfüll- und Verpackungsanlagen üblich sind.





## Drucklösungen für feuchte Produktionsumgebungen

In feuchten Umgebungen wirkt sich Wasser, das ins Betriebsmittelsystem gelangt, besonders stark auf die Druckergebnisse aus. Wasser im Betriebsmittelsystem schädigt die Farbstabilität und verändert die Flüchtigkeit der Tintentropfen. Die unweigerliche Folge ist ein verstopfter Druckkopf. Die Folge sind schlechte Druckqualität, Druckerprobleme und erhöhter Wartungsaufwand. Bei den Druckern der 1000er Serie reduziert ein positiver Luftdruck im Druckkopf das Risiko von Wassereintritt ins System. Darüber hinaus nutzen die Videojet-Drucker der 1000er Serie die Dynamic Calibration™-Technologie. Das bedeutet, dass der Drucker die Konsistenz und Viskosität der Tinte kontinuierlich überwacht und anpasst. Das ist Ihr Plus für hervorragende Druckqualität bei veränderlichen Umgebungsbedingungen.

Der Videojet CleanFlow™-Druckkopf spült sich in regelmäßigen Abständen selbst und erfordert keine Druckluft. Das trägt zur Maximierung der Betriebszeit und Minimierung der Wartung bei.

Da Tintenablagerungen im Druckkopf reduziert werden, die bei herkömmlichen Tintenstrahldruckern zu Betriebsausfällen führen, benötigt dieser spezielle Druckkopf weniger Reinigungsvorgänge und ermöglicht so längere Produktionszeiten ohne Unterbrechung. Wahlweise steht eine Membrantastatur zur Verfügung, mit der die Bedienung selbst mit Handschuhen einfacher wird. Diese Funktionen sorgen für saubere, gleichbleibende Kennzeichnungen. Gleichzeitig stehen dem Hersteller Fettdruck, große Zeichen und mehrzeiliger Text zur Verfügung, bei den angegebenen Geschwindigkeiten ihrer Kennzeichnungsgeräte.



## Spezialtinten für die Lebensmittelindustrie

Wir wissen, dass Produkte und Verpackungen in der Vertriebskette Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Aus diesem Grund haben wir Spezialtinten entwickelt, die diesen Bedingungen standhalten können. Unsere einzigartigen Tinten bieten hervorragende Haftung, Haltbarkeit und Druckerleistung in kalten und feuchten Umgebungen, selbst auf schwierig zu kennzeichnenden Substraten.

Für Hersteller, die eine zusätzliche Abriebfestigkeit benötigen, ist die Tinte V411 von Videojet hervorragend geeignet. Sie ist auf flexiblen Verpackungen abrieb- und kratzbeständig. Darüber hinaus haftet die V411 gut auf wachsartigen Substraten (z. B. Kartons) und auf Standard-Kunststoffverpackungen (z. B. Folien, Tüten oder Beutel). In Anwendungen mit natürlichen Ölen oder Fetten, wie Fleisch, Geflügel, Fisch und Meeresfrüchten, empfehlen wir die Tinte V418 von Videojet. Und für Kunden, die eine MEK-freie Tinte benötigen, haben wir die Tinte V462 Tinte im Angebot. Sie ist eine vielseitige, allgemeine, schnell trocknende Ethanol-basierte Tinte für eine Vielzahl an Substraten in der Lebensmittelproduktion.



### Fazit

Eine Lösung für die Rückverfolgbarkeit kann aber immer nur so gut sein, wie die Qualität der Kennzeichnung und die Widerstandsfähigkeit bei der Fertigung. Minderwertige Kennzeichnungen und eine unmögliche Rückverfolgbarkeit können dramatische Folgen haben. Dazu zählen kostspielige Nacharbeiten, Geldstrafen, Rückrufe und sogar Erkrankungen, ganz zu schweigen von dem daraus resultierenden Vertrauensverlust seitens der Verbraucher. Videojet bietet CIJ-Drucker für kalte und feuchte Umgebungen sowie Spezialtinten für beste Haftung auf Ihren Substraten, selbst wenn Kondenswasser vorhanden ist. Ein optimaler Partner für Druckaufgaben versteht die Wichtigkeit von hoher Druckqualität und der Umsetzung Ihrer betrieblichen Ziele in stark regulierten Branchen. Videojet verfügt über mehr als 40 Jahre Erfahrung in Ihrer Branche und bietet Ihnen die richtige Kombination aus Technologie, Know-how und Serviceoptionen. Das sind die idealen Voraussetzungen für einen Kennzeichnungspartner erster Wahl.

**Wenden Sie sich an Ihren Vertriebsmitarbeiter vor Ort, wenn Sie eine weitere Beratung zur Kennzeichnung in diesen schwierigen Umgebungen wünschen. Wir bieten Ihnen zusätzlich ein Audit für Ihre Produktionslinie oder einen Druckmustertest in unseren Sample Labs 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

© 2015 Videojet Technologies GmbH – Alle Rechte vorbehalten.

Die 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.

 **VIDEOJET**