



Anwendungshinweis



Continuous Ink Jet

## Auswahl der optimalen Tinte für den Druck auf Schaleneiern

### Die Herausforderung:

Zum Bedrucken von Eiern sind spezielle Tinten erforderlich, damit die Anforderungen der Einzelhändler und Behörden erfüllt werden können. Es gibt wesentliche Tinteneigenschaften, mit denen sich ein Eierproduzent befassen sollte. Zudem ist es wichtig zu wissen, in welchem Maße diese Eigenschaften von Druckerherstellern erfüllt werden.



### Der Vorteil von Videojet

Videojet entwickelt und produziert eigene Tinten in mehreren Anlagen von Videojet auf der ganzen Welt. Eiertinten werden entwickelt, um die behördlichen Vorgaben für Lebensmitteltinten zu erfüllen.

Sie werden in nach ISO-9002 zertifizierten Anlagen produziert, die Regelungseinrichtungen nach HACCP eingesetzt haben und gute Herstellungspraktiken (GMP) befolgen.



# Die wichtigsten Anforderungen für die Eierschalenkennzeichnung

Mehrere wichtige Anforderungen beeinflussen Ihre Wahl der Tinte für die Herstellung ordnungsgemäß codierter Eier, die relevante Vorschriften einhalten:

## Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften

**Für die Eiercodierung verwendete Tinten müssen behördliche Vorschriften für Lebensmittelkennzeichnungstinten erfüllen.**

Diese legen allgemein fest, dass Tinten auf Lebensmittelartikeln für den menschlichen Verzehr sowohl bei rohen als auch gekochten Lebensmitteln sicher sein müssen. Die Eiercodierung darf die Eierschale auf keinen Fall schwächen oder durch die Schale eindringen. Sobald sie trocken ist, sollte die Tinte auf der Eierschale bleiben und das Ei beim Kochvorgang nicht kontaminieren.

## Schnell trocknend

**Die Eier bewegen sich sehr schnell durch ein Eiersortiersystem.**

Da die Tintencodierung auf die Eier aufgebracht wird, während sie in den Bahnen befördert werden, hat die Tinte nicht viel Zeit zum Trocknen. Vollständiges Trocknen ist wichtig, da verschmierte Eiercodes unlesbar sein können. Tinten trocknen rasch – in weniger als 4 Sekunden – und stellen sicher, dass die gedruckten Informationen leserlich sind, wenn der Karton vom Konsumenten geöffnet wird.

## Keine Ersatztinten

**Da Vorschriften verlangen, dass für die Eiercodierung verwendete Tinten Lebensmittelqualität aufweisen, dürfen Drucker nur mit identischen lebensmittelechten Flüssigkeiten aufgefüllt werden.**

Das Codieren von Eiern mit nicht lebensmittelechtlichen Flüssigkeiten stellt einen Rechtsverstoß dar, der schwerwiegende Folgen haben kann. Darüber hinaus verunreinigt die Zufuhr nicht lebensmittelechter Flüssigkeiten in einen für Lebensmittelinten bestimmten Drucker den Drucker und macht einen Serviceeinsatz erforderlich, um den gesamten Drucker vollständig auszuputzen und teure Komponenten auszutauschen. In der Folge ist der Drucker für einen erheblichen Zeitraum offline, was sich negativ auf die Produktivität auswirkt.

## Leserlichkeit

**Codes auf Eiern müssen die Grundanforderungen für Leserlichkeit erfüllen.**

Die Tintenfarbe sollte fett genug sein, um leicht sichtbar zu sein (Rot ist die am häufigsten verwendete Farbe). Die Tinte sollte sich nicht so auf der Eioberfläche verteilen, dass die Codes unlesbar werden. Die Tinte sollte gegebenenfalls auch auf einem feuchten Ei haften und die Feuchtigkeit durchdringen, damit die Codes beim Verpacken nicht versehentlich abgerieben werden.

# Tinten von Videojet übertreffen diese Anforderungen



## Konforme Tinten

**Videojet stellt mehrere Tintenfarben her, die speziell für den Druck auf Schaleneiern entworfen wurden.**

Diese Tinten sind darauf ausgelegt, einwandfrei an der Eierschale zu haften, ohne die Schalenstruktur zu ändern oder die Schale physikalisch zu beschädigen. Die Tinten können selbst dann noch an der Schale haften, wenn die Eier in kochendem Wasser gekocht werden. Tinten von Videojet sind durch das Landwirtschaftsministerium der Vereinigten Staaten (USDA) genehmigt und erfüllen die in der EU-Verordnung 1333/2008 enthaltenen Anforderungen zur Kennzeichnung von Schaleneiern.

Diese Tinten werden in einer speziell für Lebensmittelintinten vorgesehenen Produktionsstätte hergestellt, die nach ISO-9002 zertifiziert ist und nach guten Herstellungspraktiken (GMP) sowie Verfahren der Gefahrenanalyse und kritischen Lenkungspunkte (HACCP) geführt wird. Alle Rohstoffe haben Lebensmittelqualität, werden getrennt in der speziell dafür vorgesehenen Anlage gelagert und gewährleisten gleichbleibende Qualität und kein Kontaminationsrisiko.

## Leserlichkeit

**Tinten von Videojet sind darauf ausgelegt, in hohem Maße leserliche, "gering verlaufende" Tinten zu sein.**

Unsere neue schneller trocknende Tinte basiert auf einer Formel, die kleinere Tröpfchen mit hohem Farbkontrast erzeugt und die Platzierung von Informationen an einem begrenzten Platz mit höherer Auflösung als Tinten der Konkurrenz für eine bessere Lesbarkeit ermöglicht.



## Schnell trocknende Tinte

**Eine kürzere Trocknungszeit erzeugt auch einen kleinen Punkt auf dem Ei, damit auf einem begrenzten Platz mehr Informationen gedruckt werden können.**

Diese neuen Tinten weisen eine höhere Kondensationsbeständigkeit auf, die eine hervorragende Druckqualität ermöglicht, selbst wenn sich auf den Eiern Kondenswasser bildet. Dies ist besonders wichtig, da Kondenswasser, das sich kurz vor dem Druck bilden kann, den Trocknungsprozess verändern und die Tinte anfälliger für Verschmierungen machen kann.

## Immer die richtige Tinte

Unsere Continuous Inkjet-Drucker der Reihe Videojet 1000 unterstützen eine Schnellwechsel-Tintenkartusche, die das Wechseln der Tinte einfacher macht als das Einlegen von Brot in einen Toaster. Jede Tintenkartusche ist codiert, damit der Drucker genau weiß, welche Tinte eingesetzt worden ist. Dies verhindert, dass der Drucker versehentlich nicht lebensmitteltaugliche Flüssigkeiten verwendet, und spart Kosten für Ausfallzeiten und Wartung durch die Vermeidung von Tintenkontamination.



## Fazit

Das Implementieren eines zuverlässigen Systems zum Codieren von Schaleneiern erfordert sorgfältige Planung, um Störungen auszuschließen und eine optimale Leistung zu erzielen. Videojet verfügt über ein großes Team aus Vertriebs-, Anwendungs- und Dienstleistungsmitarbeitern, um Ihnen beim Implementieren der besten Codierungslösung für Eier zu helfen.

Unser Lösungsteam arbeitet eng mit führenden Herstellern von Eiersortieranlagen zusammen, um eine ordnungsgemäße Integration sicherzustellen. Falls erforderlich, können wir sogar unser Lösungsangebot ausweiten, um den besonderen und individuellen Erfordernissen Ihres Betriebs zu begegnen. Verbinden Sie diese Fähigkeit mit unseren umfangreichen Kapazitäten bei der Entwicklung und Herstellung von Tinten, und vertrauen Sie drauf, dass wir Ihre Anforderungen bei der Eiercodierung erfüllen können.

Bitten Sie Ihren Videojet Ansprechpartner um Hilfestellung bei der Frage, wie ein CIJ-System, das auf Jahre hinaus Eierkartons zuverlässig kennzeichnet, spezifiziert und ausgelegt sein soll.

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

© 2016 Videojet Technologies Inc. — Alle Rechte vorbehalten.

Videojet Technologies Inc. verfolgt den Grundsatz der fortlaufenden Verbesserung. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen in Konstruktion und/oder Spezifikationen ohne Ankündigung vorzunehmen.

