



Sicherheit geht vor – direkter Druck auf Lebensmittel

Warum Sie den Aspekt der Zertifizierung im Lebensmittelbereich nicht vernachlässigen sollten

Die EU-Verordnung Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene schreibt vor, dass Mitarbeiter, die im Lebensmittelbereich tätig sind und bei der Zubereitung von Mahlzeiten direkt mit Lebensmitteln in Berührung kommen, im Umgang mit Lebensmitteln zertifiziert sein müssen.

Wenn also die Mitarbeiter speziell geschult werden müssen, wäre es dann nicht auch sinnvoll, dass die Geräte, mit denen sie arbeiten, in diesem Fall ein Drucker mit essbarer Tinte, ebenfalls für den Umgang mit Lebensmitteln zertifiziert sind?

Gründe, die dafür sprechen

Viele Unternehmen wie Bäckereien und Konditoreien, Hotels, Messgesellschaften, Souvenir- und Geschenkeläden, Veranstaltungsagenturen und Vergnügungsparks entscheiden sich für den Kauf eines Druckers mit essbarer Tinte. Und das aus gutem Grund, denn durch das Bedrucken von Lebensmitteln schaffen sie einen Mehrwert für ihre Kunden und heben sich so von der Masse ab.

Das Personalisieren von Produkten ist ein wichtiger Trend: Es bietet Unternehmen die Möglichkeit, noch individueller auf die Wünsche und Bedürfnisse ihrer Kunden einzugehen und sie langfristig an ihr Produkt und das Unternehmen zu binden.

Wenn in Ihrem Unternehmen ein Drucker mit essbaren Tinten eingesetzt werden soll, sollten Sie vor der Anschaffung einige wesentliche Sicherheitsrichtlinien beachten.

Denn die überwiegende Mehrheit der auf dem Markt befindlichen Drucker mit essbarer Tinte ist nicht für den Einsatz im Lebensmittelbereich geeignet. Bei fast allen handelt es sich um handelsübliche Desktop-Drucker, die auf die eine oder andere Weise für die Verwendung mit essbaren Tinten modifiziert wurden.

Die Unternehmen, die diese umgebauten Tintenstrahldrucker nachrüsten und verkaufen, können keine Garantie über die Sicherheit des Druckers geben. Somit kann man auch nicht sicher sein, dass es nicht zu einer Kreuzkontamination mit der ursprünglichen, giftigen Tinte gekommen ist, mit der der Drucker ausgestattet und zuvor getestet wurde. Außerdem kommt der Kunststoff, aus dem die Schläuche, die Druckköpfe, die Düsenplatten usw. bestehen, mit der essbaren Tinte in Berührung und ist nicht für die Verwendung mit Lebensmitteln zugelassen.

Nicht nur der Drucker selbst und alle seine Komponenten sind nicht zertifiziert, auch die Tintenpatronen entsprechen in der Regel nicht den Lebensmittelstandards. Keine der führenden Behörden hat diese Patronen geprüft und niemand kann garantieren, dass die Tinte tatsächlich essbar ist.

So haben weder Sie noch Ihre Kunden einen Einblick in die verwendeten Inhaltsstoffe. Aber gerade im Hinblick auf enthaltene Allergene wäre es wichtig, dass Sie Ihren Kunden gegenüber transparent sein können. Dies ist nicht nur gesetzlich vorgeschrieben (z. B. durch „Natasha’s Law“ im Vereinigten Königreich oder die EU-Verordnung 1169/2011), sondern führt auch dazu, dass Ihre Kunden Ihnen und Ihren Produkten vertrauen.

Darüber hinaus werden viele dieser Patronen so hergestellt, dass sie nachfüllbar sind. Das bedeutet, dass Reste der essbaren Tinte, die im Boden der Patrone verbleiben, auch nach dem Nachfüllen nicht entfernt werden, wodurch sich Bakterien bilden können.

DTM Print, ein internationaler OEM und Lösungsanbieter mit Sitz in Deutschland, hat dieses Problem für den europäischen Markt erkannt. Als Pionier im Spezialdruck und mit mehr als drei Jahrzehnten Erfahrung in der Entwicklung kundenspezifischer Druckdienstleistungen will das Unternehmen dieses Problem mit der Einführung des Lebensmitteldruckers Eddie vom Hersteller Primera Technology, Inc. lösen.

Ihre Vorteile mit DTM Print

- **Zertifizierung**
Die Einhaltung von Lebensmittelstandards hat höchste Priorität. Sowohl Eddie als auch die eigens für Eddie von DTM Print entwickelten individuellen Einsätze (Trays) sind für den Lebensmittelbereich zertifiziert.
- **Lebenslanger Support**
Mit dem Kauf eines Druckers von DTM Print erhalten Sie lebenslangen kostenlosen Support durch lokale Partner.
- **Rundum-Sorglos-Paket**
Kunden in Europa erhalten 36 Monate Garantie für Eddie nach Registrierung auf der DTM Print Website.

- **Innovation**
DTM Print denkt immer einen Schritt voraus, um seinen Kunden das Arbeiten zu erleichtern. Die Eddie-Einsätze, die es den Kunden ermöglichen, Lebensmittel in vielen verschiedenen Größen und Formen zu bedrucken, sind eine dieser Innovationen.
- **All-in-One-Lösungen**
DTM Print liefert nicht nur die Hardware. Das Unternehmen unterstützt Sie auch mit der passenden Design-Software. Als Kunde können Sie folgende Software kostenlos von der DTM Print Website herunterladen:
 - NiceLabel Free 2019 DTM Edition (für Windows-Anwender)
 - BarTender UltraLite (für Windows-Anwender)
 - SwiftPublisher (für Mac-Anwender)
 Wenn Sie die DTM Print Einsätze verwenden, können Sie kostenlos Vorlagen für die einfache Erstellung von Druckdateien unter <https://dtm-print.eu/en/pages/eddie-templates.html> herunterladen.

Direktes Bedrucken von Lebensmitteln mit Eddie

Eddie wurde von Anfang an so konzipiert, dass er alle behördlichen und (lebensmittel-) rechtlichen Anforderungen an einen Lebensmitteldrucker erfüllt oder sogar übertrifft.

Der Drucker mit essbarer Tinte wurde von der NSF zertifiziert, ein Novum in der Druckerindustrie. Diese Zertifizierung gibt Besitzern und Kunden die Gewissheit, dass das Produkt von einer der angesehensten und vor allem unabhängigen Organisationen, getestet und zugelassen wurde. Das NSF-Zeichen wird von Verbrauchern, Herstellern, Einzelhändlern und Aufsichtsbehörden weltweit geschätzt.





Eddie-Druckkopf und -Tintenpatrone

Während andere Drucker mit nachgerüsteten Systemen feste Druckköpfe und ein Röhrentanksystem haben, in denen sich mit der Zeit Schimmel bilden kann, befinden sich bei Eddie Druckkopf und Tintenfach in einer Patrone, so dass sich während des Betriebs keine Bakterien in den einzelnen Komponenten ansammeln können. Wenn die Tinte aufgebraucht ist, dauert das Einsetzen einer neuen Patrone nur Sekunden. Mit jedem Patronenwechsel verwenden Sie einen neuen Druckkopf und erhalten so buchstäblich einen neuen Drucker.

Die essbare Tinte erfüllt alle EU- und FDA-Standards für die Verwendung als Lebensmittelzusatzstoff, während die Tintenpatrone selbst den cGMP-Normen entspricht und der gesamte Herstellungs- und Patronenfüllprozess ebenfalls FDA-konform und cGMP-zertifiziert ist. Sie entsprechen auch den Anforderungen der EU-Verordnung (EU) Nr. 231/2012 zur Festlegung von Spezifikationen für Lebensmittelzusatzstoffe. Darüber hinaus ist die essbare Tinte Kosher- und Halal-zertifiziert und für Veganer geeignet. All das macht Eddie zu einem der sichersten Drucker, der direkt auf Lebensmitteln druckt.

Um auf Lebensmitteln drucken zu können, verwendet er nur eine dreifarbige Tintenpatrone, die folgende Farbstoffe enthält:

- Cyan: Blue #1 - Brillantblau FCF (E133)
- Magenta: Karmesin - Azorubin (E122)
- Gelb: Yellow #5 - Tartrazin (E102),
Yellow #6 - Sunsetgelb FCF (E110)

Weitere Informationen über die Inhaltsstoffe finden Sie unter dtm-print.eu/europe/rohs.

Eddie-Bestandteile

Alle Komponenten und die Produktionsanlage sind zertifiziert, um eine Kontamination mit allen denkbaren Fremdstoffen zu vermeiden.

Die Tintenpatronen werden beispielsweise aus einzigartigen, FDA-zugelassenen Kunststoffen hergestellt. Der Tintenschwamm und die Düsenplatten im Inneren der Tintenpatronen wurden speziell ausgewählt, ausgiebig getestet und für die Verwendung mit Lebensmitteln zertifiziert. Der Hersteller ging sogar so weit, FDA-zugelassene Klebstoffe zu verwenden, um die Düsenplatte mit dem „Tintenbehälter“ zu verbinden.

Eddie-Gehäuse

Mit seinem Edelstahlgehäuse und den leicht zu reinigenden Komponenten erfüllt Eddie alle Hygienestandards.

Edelstahl ist äußerst langlebig und seine undurchlässige Oberfläche verhindert Verunreinigungen. Außerdem ist die glatte Oberfläche bakteriologisch neutral, leicht zu reinigen und verträgt häufiges Waschen.

Wenn sich Profis in ihren Küchen umsehen, gibt es einen Grund dafür, dass ihre wichtigsten Werkzeuge, Maschinen und sogar Tische aus Edelstahl gefertigt sind.



Versiegelte Tintenpatronen sind mindestens ein Jahr ab Herstellungsdatum haltbar. Das Mindesthaltbarkeitsdatum ist auf der Patronenschachtel aufgedruckt. Beachten Sie, dass das Verfallsdatum und das Mindesthaltbarkeitsdatum sehr unterschiedliche Bedeutungen haben. Das Verfallsdatum gibt an, bis zu welchem Tag ein Produkt sicher verbraucht werden kann. Das Mindesthaltbarkeitsdatum hingegen besagt, dass ein Lebensmittel ab diesem Datum nicht mehr in einwandfreiem Zustand ist. Es kann einfach seine Frische, seinen Geschmack, sein Aroma oder seine Nährstoffe verlieren. Das Mindesthaltbarkeitsdatum ist im Grunde ein Qualitätsindikator. Da es sich bei dieser Tinte im Wesentlichen um Lebensmittelfarbe handelt, hat sie keinen Nährwert oder Geschmack, der zum Gesamtprodukt beiträgt. Sie können also sicher sein, dass die Verwendung der Tinte nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums unbedenklich ist, solange die Tinte noch in ihrer Folienverpackung versiegelt ist.

Nach dem Öffnen sind die Patronen sechs Monate lang haltbar. Ab der ersten Verwendung der Patronen im Drucker beginnt der Statusmonitor (PrintHub) von Eddie damit, den Ablauf der sechs Monate zu überwachen. Sobald Sie die sechs Monate überschritten haben, warnt Sie der PrintHub, dass Ihre Patrone abgelaufen ist und ersetzt werden sollte. Wenn Sie in den nächsten Tagen oder sogar länger weiterdrucken möchten, ist das kein Problem. Die Tinte läuft nicht sofort nach genau sechs Monaten ab.



Kundenspezifische Einsätze (Trays) von DTM Print

In Verbindung mit der mitgelieferten Karussellzuführung kann Eddie geeignete Lebensmittel mit einem maximalen Durchmesser von 89 mm und einer Höhe von 20-25 mm bedrucken. Dies kann durch die manuelle Zuführung auf eine Breite von 120 mm und eine Höhe von 27 mm erweitert werden. Für diese Option hat DTM Print mehrere spezielle Einsätze für Eddie entwickelt: z. B. für Macarons oder für Schokolinsen. Es gibt auch einen Universal-Einsatz mit einem eingravierten Raster, das die Positionierung der Lebensmittel wesentlich erleichtert, da die Anwender ihre Produkte am Raster ausrichten können.



Durch die Verwendung der speziellen Einsätze ist das Bedrucken mehrerer Produkte in einem Durchgang (z. B. bis zu fünf Macarons oder 64 Schokolinsen) einfach, präzise und je nach Artikel sogar schneller möglich. DTM Print bietet zudem den Service an, Einsätze gemäß Kundenspezifikationen zu produzieren.

Merkmale

Die Einsätze von DTM Print werden aus PLEXIGLAS® XT Farblos 0A000 (20070) hergestellt.

Das Material besteht dabei aus PMMA (Polymethylmethacrylat) und den zur Herstellung verwendeten Monomeren. Aufgrund ihrer glatten Oberfläche und der Spülmaschinenfestigkeit können sich keine Bakterien oder Schimmelpilze bilden.

Zertifizierungen

Das für die Einsätze verwendete Material entspricht den Anforderungen

- der EU-Verordnung Nr. 10/2011, deren Richtlinien sich mit Kunststoffen und Gegenständen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, befassen.
- der XXII-Empfehlung für Lebensmittelkontaktmaterialien in Deutschland des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) für Polymere auf Basis von Estern der Acryl- und Methacrylsäure, deren Copolymere und deren Mischungen mit anderen Polymeren.
- der in den USA geltenden FDA-Vorschriften 21 Cfr §177.1010 (Acrylic and modified acrylic plastics, semirigid and rigid).

Bitte beachten Sie: Unsere Angaben entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand und den bisher gesammelten Erfahrungen. Änderungen im Zuge des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Diese Angaben beschreiben lediglich die Beschaffenheit der von uns angebotenen Produkte und Dienstleistungen und stellen keine Garantie dar.

DTM Print GmbH
Mainzer Straße 131
65187 Wiesbaden
Deutschland
+49 611 92777-0
sales@dtm-print.eu
dtm-print.eu

