

Sichere Kennzeichnung für Exportmärkte

Chinesische Schriftzeichen zuverlässig mit OCR überprüfen

Lebensmittelexporte nach China unterliegen strengen Auflagen. Bei der Einfuhr wird von den chinesischen Behörden streng kontrolliert, ob alle Informationen korrekt auf den Etiketten vermerkt sind – Produktbezeichnung, MHD, Herstellungsort usw. Bei fehlenden oder falschen Angaben kann die gesamte Lieferung zurückgewiesen werden – eine Katastrophe für jeden Produzenten. Deswegen ist es unerlässlich, dafür zu sorgen, dass während der Produktion korrekte und einwandfreie Etiketten aufgebracht werden.

Häufig werden Etiketten vor Produktionsbeginn manuell von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen überprüft, doch sind diese meistens nicht in der Lage, die Korrektheit der aufgedruckten chinesischen Schriftzeichen zu überprüfen.

Die digitale Bildverarbeitung kann hier Abhilfe schaffen, denn mit einem Klick lassen sich chinesische Schriftzeichen auf einem Etikett überprüfen: ohne Chinesisch- oder Programmierkenntnisse! Ein hochentwickelter Algorithmus zur optischen Schrifterkennung (optical character recognition – OCR) macht dies möglich. Eine Scanstation nimmt die betreffenden Etiketten auf und überprüft sowohl alle gewünschten graphischen Elemente – wie z.B. Logos – beliebige Codes (Datamatrix, EAN, Barcode, etc.) und aufgedruckte Schrift auf Anwesenheit und Korrektheit. Für Letzteres kommen die hochentwickeltesten optischen Schrifterkennungsalgorithmen zum Einsatz. Dabei werden dem System die korrekten Daten einfach und schnell

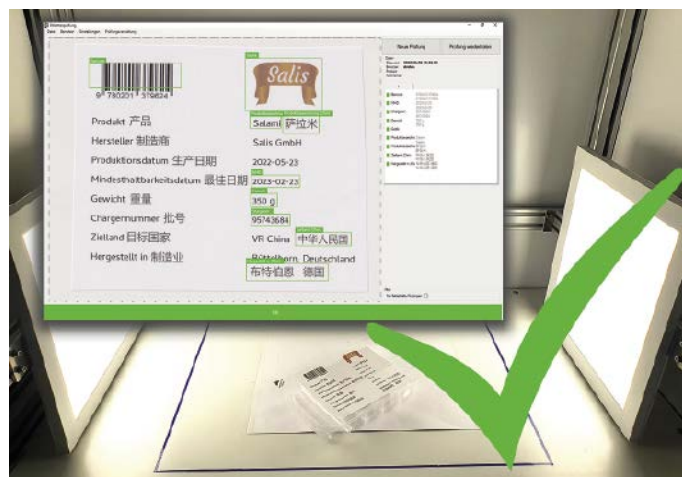
angelern, auf die bei der späteren Prüfung zurückgegriffen wird.

Der Anlernprozess

Zum Anlernen wird das Referenzetikett mit der Scanstation aufgenommen. Die benutzerfreundliche Software zeigt die Aufnahme und nachdem das Etikett ausgewählt wurde, werden im Menü die relevanten Elemente markiert und mit der Maus umrandet – z.B. der Barcode, das Logo, verschiedene Daten (variabel und statisch) und Angaben in chinesischer Schrift – hier z.B. die Produktbezeichnung, das Zielland sowie der Ort der Herstellung. Mit einem Klick auf „Speichern“ werden die Daten im System hinterlegt.

Die Prüfung

Vor der Produktion kann nun ein Etikett stichprobenartig in die Scanstation gelegt und eine Prüfung gestartet werden. Durch Eingabe



■ **Abb.:** Mit einem Klick lassen sich chinesische Schriftzeichen auf einem Etikett überprüfen, dank optischer Schrifterkennung. Eine Scanstation nimmt die Etiketten auf und überprüft alle gewünschten graphischen Elemente.

der Artikelnummer und der variablen Daten – z.B. Produktionsdatum, MHD oder Chargennummer – kann das System das eingelegte Etikett mit der hinterlegten Referenz abgleichen und überprüfen, ob alle Daten anwesend, korrekt und lesbar sind. Die variablen Daten können alternativ auch aus einer Datenbank abgerufen werden. Sind alle zu prüfenden Felder korrekt, kann die Produktion starten und es ist sichergestellt, dass die korrekten Etiketten vorliegen!

Qualität ist Trumpf

Doch nicht nur beim Export nach China sind korrekte, fehlerfreie und lesbare Etiketten von großer Bedeutung. Die Bereitstellung qualitativ hochwertiger und sicherer Produkte ist ein Kernanliegen eines jeden Lebensmittelherstellers. Korrekte und gut lesbare Daten auf den Produktetiketten sind dabei zur Erfüllung der Qualitätsstandards unerlässlich. Die Einhaltung einer Vielzahl von Gesetzen und Normen trägt wesentlich dazu bei, den Ruf der Marke zu schützen. Außerdem tragen korrekte Daten dazu bei, das Risiko eines Produktrückrufs zu verringern mit all den Kosten, der Verschwendung und dem Imageschaden, die damit verbunden sind. Die Qualitätsanforderungen

an den Handel sind in den letzten Jahren drastisch gestiegen, die Rückrufquoten haben sich erhöht und die Konventionalstrafen sind gestiegen.

Die Lösung: Safe-Ident Label

Die Lösung Safe-Ident Label der Strelen Control Systems trägt maßgeblich dazu bei, die Qualitätsanforderungen an korrektes Etikettieren zu erfüllen. Das System bietet dabei echtes Plug & Play, denn es sind weder zum Anlernen noch zum Prüfen Programmierkenntnisse vonnöten. Die einfach zu bedienende Software, die den Anwender schrittweise durch das Programm führt, macht Etikettenprüfung so zum Kinderspiel – selbst bei Herausforderungen wie chinesischen Schriftzeichen.

Autorin: Birgit Pretzsch, Marketing, Communications & Services, Strelen Control Systems

Kontakt:
Strelen Control Systems GmbH
 Büttelborn
 Birgit Pretzsch
 Tel.: +49 6151/78938-98
 birgit.pretzsch@strelen.de
 www.strelen.de

Das Unternehmen

Die Firma Strelen Control Systems ist als Systemhaus seit über zehn Jahren im Bereich digitale Bildverarbeitung in Verbindung mit künstlicher Intelligenz tätig. Industrie 4.0-Anwendungen und individuelle Produkte stehen bei den innovativen Entwicklungen im Vordergrund, die u.a. in der Nahrungsmittel-, Pharma- und Verpackungsindustrie erfolgreich zum Einsatz kommen. Da zudem eine technisch moderne Werkstatt angegliedert ist, kann Strelen seinen Kunden Komplettlösungen mit integrierter Bildverarbeitungssoftware anbieten.

Für mehr Flexibilität

Eddie ist der weltweit erste NSF- und GMP-zertifizierte Farbdrucker mit essbarer Tinte, der direkt auf Kekse und andere Lebensmittel druckt. Ab sofort können Kunden den manuellen Zufuhrmechanismus von Eddie nutzen. In Verbindung mit speziell entwickelten Einsätzen wird Eddie zu einem sehr vielseitig einsetzbaren Lebensmitteldrucker. Diese Acryl-Einsätze stammen aus dem Hause von DTM Print, einem internationalen OEM- und Lösungsanbieter für Spezialdrucksysteme. Bei der automatischen Zufuhr über die Karussell-Platte kann Eddie auf Lebensmittel mit einem maximalen Durchmesser von 89 mm und einer Höhe von 20-25 mm drucken. Beispiele hierfür sind Kekse, Süßigkeiten, weiße Schokolade, Gebäck, Marshmallows, Schokolinsen und vieles mehr. Nutzt man die manuelle Zufuhr-Option, erhöht sich die maximale Druckfläche auf 120 x 120 mm. Zudem können dickere Druckobjekte mit einer maximalen Höhe von 27 mm bedruckt werden. Dies ist besonders für den Druck auf Macarons entscheidend. Das berühmte französische Gebäck besteht aus zwei Baiser-Kekshälften und einer Füllung aus



Buttercreme, Ganache oder Konfitüre. Alle Teile zusammengenommen sind zu hoch, als dass ein komplettes Macaron automatisch über die Karussell-Platte zugeführt und bedruckt werden kann. Mit der manuellen Zufuhr und einem speziellen „Macaron-Einsatz“ können Bäcker und Konditoren nun fertige Macarons direkt und zeitsparend bedrucken. Der „Macaron-Einsatz“ ist einer von mehreren Einsatz-Modulen, die speziell für Eddie von DTM Print entwickelt wurden. Darunter auch ein Einsatz für

Schokolinsen und einer mit einem eingravierten Raster, das die Positionierung der Lebensmittel deutlich vereinfacht, indem die Produkte am Raster ausgerichtet werden können. Ein weiteres Modul mit einem generischen Raster und Stiften zum Abstecken jeder gewünschten Form ist in der Entwicklung. Durch die Nutzung der speziellen Acryl-Einsätze ist es möglich, mehrerer Produkte in einem Durchlauf (etwa bis zu fünf Macarons oder 64 Schokolinsen) einfach, präzise und je nach Artikel sogar schneller zu bedrucken. DTM Print produziert auf Anfrage auch kundenspezifische Eddie-Einsätze.

Kunden, die Eddie bereits im Einsatz haben und nun auch die manuelle Zufuhr-Option nutzen möchten, müssen lediglich das Update im Print Hub durchführen. In der aktualisierten Firmware (v1.25) und im neuen Print Hub (v1.8.1.11) wurden die entsprechenden Anpassungen bereits vorgenommen.

DTM Print GmbH

Tel.: +49 611/92777-0

info@dtm-print.eu

www.dtm-print.eu

Engagement für die Kreislaufwirtschaft

Der globale Anbieter von Verpackungslösungen Sidel ist jetzt Mitglied der R-Cycle-Community, die digitale „Produktpässe“ konzipiert, um das Recycling von Kunststoffverpackungen auf der ganzen Welt zu beschleunigen. Auf der Grundlage eines offenen Rückverfolgungsstandards kann R-Cycle Informationen über die recyclingrelevanten Eigenschaften von Kunststoffverpackungen erfassen. Diese Daten, die in einer Datenbank gespeichert werden, können dann von jeder Produktionsmaschine entlang der Wertschöpfungskette, von den Verpackungsherstellern und -verarbeitungsbetrieben bis zur Recyclingindustrie, abgerufen und aufgezeichnet werden. So wird ermöglicht, dass Abfallsortieranlagen vollständig recycelbare Verpackungen identifiziert können, und dazu beigetragen, recyclingfreundliche Materialien hoher Reinheit für die Verarbeitung zu vielfältigen hochwertigen Kunststoffprodukten zu erhalten. Francesca Bellucci, Leiterin des Nachhaltigkeitsportfolios Produktinnovation und Marketing bei Sidel, dazu: „Sidel wurde vor Kurzem Mitglied der R-Cycle-Initiative, weil wir uns auch weiterhin intensiv für die Verwirklichung der Kreislaufwirtschaft einsetzen möchten. Ein globaler Standard, der Partner aus der ganzen Welt und aus allen Phasen des Lebenszyklus von Kunststoffverpackun-



gen verlinkt, um alle relevanten Verpackungseigenschaften aufzuzeichnen und abzurufen, wird sich sehr positiv auf die Nachhaltigkeit von Produkten auswirken. Der Standard wird die Fertigungsprozesse und die Qualität der Rezyklate verbessern und die Umsetzung einer echten Kreislaufwirtschaft ermöglichen. Dr. Benedikt Brenken, Direktor von R-Cycle: „Es ist toll zu sehen, wie unsere Community kontinuierlich wächst und zukunftsorientierte Partner aus der Verpackungsbranche ihre hohen Innovationskapazitäten vereint in den Dienst von R-Cycle stel-

len. Hier steuert Sidel sehr viel Antriebskraft und ein starkes Engagement für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft bei, das uns gemeinsam voranbringen wird.“ R-Cycle wurde von einer Reihe von Technologieunternehmen entlang der Wertschöpfungskette der Kunststoffverpackung entwickelt und Sidel wird zur weiteren Entwicklung von R-Cycle beitragen.

Sidel Group

Tel.: +39 0521 9991

www.sidel.com