

Rückverfolgbarkeit bei der Eierproduktion

Eierkodierung durch die Hitachi Tintenstrahl-RX-S-Modellreihe

Die **Eierkodierung ist gesetzlich vorgeschrieben** und wird streng kontrolliert. In der EU zum Beispiel gibt die erste Stelle des Codes die Haltungsform wieder, die folgenden beiden Buchstaben geben das EU-Land an, in dem das Ei produziert wurde, und die letzten sieben Nummern geben die Erzeugerorganisation an. Dieser Code wird direkt auf dem Ei angebracht, häufig auch mit zusätzlichen Informationen, im Allgemeinen, um die interne Rückverfolgbarkeit der Produktion sicherzustellen. Die RX-S Tintenstrahl-drucksysteme von Hitachi sind jetzt von der Moba Gruppe, dem weltweit führenden Anbieter für Eierklassifizierungs-, Verpackungs- und Verarbeitungsmaschinen, zertifiziert worden.

RX-S zertifiziertes Drucksystem

Moba, mit Sitz in Barneveld in den Niederlanden, vermarktete die erste Eierklassifizierungsmaschine bereits im Jahr 1947. Heutzutage hat das Unternehmen mehr als 500 Mitarbeiter, die sich um die Entwicklung, Produktion, den Vertrieb und Service in mehr als 60 Ländern kümmern, darunter Vertriebsbüros in Amerika, Malaysia, Japan, England und Deutschland. Moba bietet kundenspezifische **Gesamtlösungen für die eierverarbeitende Industrie an**, und ermöglicht so extrem hohe Leistung bei geringstmöglichen Kosten. Kodierungssysteme sind wesentliche Bestandteile dieser Lösungen und unterliegen

sehr spezifischen Anforderungen. Spezielle Software und Tinte, spezifische serielle Kommunikationsmöglichkeiten, eine Auswahl an Montageanordnungen sind die Hauptanforderungen, die Moba an seine Maschinen stellt, sowie natürlich die Druckqualität und Zuverlässigkeit. Nur Hersteller von Kodierungssystemen, welche diese Anforderungen erfüllen, werden in Mobas Auswahllisten aufgenommen.



Mit seinen RX-S Tintenstrahl-Drucksystemen hat Hitachi Europe diese hohen Standards erfüllt und die Zertifizierung für die Eierklassifizierungs- und Verpackungsmaschinen für die MOBA Omnia-Modellreihe erhalten. Die Standardversion dieser Bandbreite von Geräten bietet eine große Auswahl an Optionen, um die speziellen Anforderungen der eierverarbeitenden Industrie zu erfüllen. Ein **sauberer Druck und gute Lesbarkeit** sind bei der Eierkodierung, insbesondere für den Mehrzeilendruck, besonders wichtig. RX Tintenstrahl-Drucksysteme sind mit einem speziellen

Tröpfchenkontrollsystem ausgestattet, das eine **besonders feine Druckqualität** für eine **Mehrfachzeilenkodierung** anbietet. Die Drucksysteme verwenden das kontinuierliche Tintenstrahlprinzip, bei dem Tintentröpfchen über eine Düse mit Hilfe eines Piezoelements gebildet und mit hoher Geschwindigkeit über eine Aufladeelektrode ausgestoßen werden. Aufgeladene Tröpfchen passieren dann zwischen zwei Umlenkplatten und werden von ihrem ursprünglichen Weg im Verhältnis zu ihrem elektrischen Potential umgelenkt. Die Tröpfchen, welche das gedruckte Bild im Tröpfchensteuerungssystem von Hitachi bilden, werden aufgeladen, so dass stets sehr große Unterschiede in der Ladung geschaffen werden. Dies ermöglicht die Verflechtung der Tropfen zwischen den Zeilen, was eine signifikant bessere Druckqualität im Vergleich zu anderen Methoden hervorruft.

Diese Drucksysteme zeichnen sich auch durch ihre **einfache Bedienung** und **effiziente Nutzung der Verbrauchsmaterialien** aus. Um die Ausfallzeiten aufgrund von Gerätewartung zu minimieren, werden die Drucksysteme mit Filtern mit einem patentierten Verbindungssystem ausgerüstet, was einen **leichten und schnellen Austausch** ermöglicht. Das Gerät hat einen **modularen Aufbau**, so dass einzelne Komponenten leicht ausgetauscht werden können.

Die Zuverlässigkeit des Drucksystems ist ein Schlüsselfaktor für den Gebrauch in Mobas

Autor:

Dipl.-Ing. Christa Weil ist Technik-Journalistin, ansässig in Tebur.

vollautomatischen Eierklassifizierungs-, Verpackungs- und Verarbeitungssystemen. Obwohl sie nur ein kleines Rädchen im Produktionsablauf darstellen, können sie enorme Kosten verursachen, wenn sie ausfallen. Hitachi Europe legt daher sehr hohe Standards bei der Entwicklung, Herstellung und Qualitätskontrolle seiner Drucksysteme an. Eine laufende Überwachung dieser Prozesse innerhalb des Unternehmens gewährleistet eine absolute **betriebliche Zuverlässigkeit** für das Tintenstrahl-Drucksystem. Dieser hohe Standard wird kontinuierlich beibehalten und in einem permanenten Verbesserungsansatz verfeinert.

Erste Moba-Systeme mit Hitachi Drucksystemen installiert

Die ersten Moba-Systeme mit RX-S Tintenstrahl-Drucksystemen haben Anfang 2013 in zwei Produktionsstätten in Spanien ihren Betrieb aufgenommen. Die kleinere Anlage hat zwei Drucksysteme, die 30.000 Eier pro Stunde kodieren, während die größere Anlage insgesamt sechs Drucksysteme benutzt und **180.000 Eier pro Stunde** beschriften kann.



Certificate

Date: 19-9-2012
We, Moba B.V.
Adres: Postbus 7
Stationsweg 117
3770 AA Barneveld
The Netherlands

hereby declare that following Continuous Inkjet Printer

Brand:	Hitachi
Type:	RX-SD160W
Printing capability on eggs	2 lines, 16 characters per line

complies with the communication protocol for printing on eggs of all graders of the Moba Omnia series. It communicates at the background over a serial protocol in order to organize a library while via a parallel port real time selections from library text are made with a speed of 30,000 eggs per hour per printer. With this accomplishment the printer is suitable to be used on an installed base of over 1000 egg graders world- wide.

Moba will inform its sales network and put the printer on the list of "approved printers" in its commercial documentation.

Paul Buisman
Product Manager