



Produktfälschungen bedeuten in der Pharmaindustrie für Unternehmen nicht nur wirtschaftliche Verluste, sondern vor allem hohe Risiken für Patienten. Eine lückenlose Rückverfolgbarkeit soll deswegen die Transparenz der gesamten Lieferkette erhöhen. Bildverarbeitungsgestützte Track & Trace Systeme wie die Serialisierungsmodule von Industrielle Sensorysysteme Wichmann bieten dabei Vorteile.

## Auf Nummer sicher

Bis spätestens 2018 müssen Pharmaunternehmen die Rückverfolgbarkeit ihrer Produkte entsprechend unterschiedlicher Normen, Regularien und Gesetze gewährleisten. Für die Umsetzung greifen sie auf Bildverarbeitungsexperten wie die Firma Industrielle Sensorysysteme Wichmann (ISW) zurück, die sich auf anwendungsspezifische Lösungen berührungsloser Qualitätskontrollen spezialisiert haben. Seit mehr als 20 Jahren ist das Unternehmen im Pharmabereich aktiv und verzeichnet für Track & Trace aktuell zweistellige Zuwachsraten. „Diesem steigenden Bedarf haben wir nun durch eigenständige Produkte, wie der PALC-Anlage, Rechnung getragen“, erklärt Stefan Tukac, Prokurist bei ISW, und ergänzt: „PALC steht dabei für Package Aggregation Line Controller Unit, die als Modul inline in jede beliebige Fertigungsanlage zur Serialisierung verpackter pharmazeutischer Produkte integriert werden kann.“

Innerhalb einer Fertigungslinie wird das System von der zu führenden Anlage mit verpackten Pharmaprodukten bedient. „Beim Einlauf werden die Schachteln vereinzelt und entsprechend der jeweiligen Anforderungen bedruckt, um sie mittels

verschiedener Codierungen mit Klarschrift eindeutig identifizier- und rückverfolgbar zu machen. Anschließend erfolgt eine Qualitätskontrolle und -bewertung“, umreißt Tukac die Funktionsweise. Dabei setzt ISW auf ein bildverarbeitungsgestütztes System, dem eine Baumer GigE-Kamera der TX-Serie hochauflösende Bilder liefert. Es können sowohl aufgebrachte 1D- und 2D-Codes, bildhafte Darstellungen wie Logos sowie Klarschrift auf Korrektheit und Güte kontrolliert werden. „Nicht einwandfreie Produkte werden direkt ausgesondert, damit keine fehlerhafte Ware in die abführende, weiterverarbeitende Maschine gelangt“, ergänzt Tukac. Mit einer Auflösung von 2 Megapixel liefern die Kameras bis zu sieben Bilder pro Sekunde und sind sehr gut geeignet, um auch feine Abweichungen zu detektieren und gleichzeitig hohe Geschwindigkeiten abzubilden. Mit bis zu 30 m/min lassen sich abhängig von der Verpackungsgröße und den jeweiligen Markierungsvorgaben bis zu 400 Produkte pro Minute serialisieren. Die Größe der Produkte kann dabei durch vielfältige Einstellmöglichkeiten der Transportbänder variieren: Bis zu 30 cm breit und zwischen 1,5 und 13 cm hoch dürfen

die Verpackungen für eine Serialisierung mit PALC sein.

Die Vorteile bildverarbeitungsgestützter Systeme liegen dabei auf der Hand: „Gegenüber reinen Codenennenden Anwendungen kann die Bildverarbeitung mehr leisten. Neben Codes zum Beispiel auch Klarschrift lesen und verifizieren (OCR/OCV) sowie die gesamte Güte des Druckbildes prüfen. Denn was nützt der beste aufgebrachte Code, wenn er nicht lesbar und damit nicht rückverfolgbar ist?“, argumentiert Tukac. Und der Erfolg gibt dem Bildverarbeitungsexperten recht: 16 Systeme sind bereits weltweit bei mehreren namenhaften Pharmaunternehmen im Einsatz – Tendenz steigend. Dass das Unternehmen dabei auf Kameras von Baumer setzt, liegt sowohl in der guten Bildqualität als auch in der hohen Produktqualität begründet. „Entscheidend ist neben der Performance auch die Zuverlässigkeit der Komponenten. Wir haben derzeit mehr als 300 Anlagen mit Baumer TX-Kameras im Einsatz. Die Ausfallrate liegt bei unter einem Prozent – da fällt die Wahl für neue Systeme wie bei PALC also nicht schwer“, erklärt Tukac.

### AUCH FÜR KLEINE STÜCKZAHLEN

Vorgaben zur Produktkennzeichnung und Rückverfolgung existieren weltweit in unterschiedlicher Ausprägung, wie zum Beispiel die für EU-Mitgliedsstaaten verpflichtende Richtlinie 2011/62/EU. „Wir kennen die vielfältigen internationalen Anforderungen, um Arzneimittelfälschungen einen Riegel vorzuschieben und können die Lösung als automatisiertes, modulares Track & Trace System individuell und flexibel anpassen“, erläutert Tukac. Von der Einbindung und Positionierung unterschiedlicher Drucksysteme, einer anpassbaren Datenbank-Anbindung, frei justierbaren Arbeitshöhen der Förderbänder bis hin zu Zusatzfunktionen wie der Kontrolle eines Erstöffnungsschutzes lassen sich mit dem Track & Trace System viele kundenspezifische Anforderungen umsetzen. Und auch für Unternehmen mit wechselnden oder kleinen Stückzahlen und Verpackungslinien bietet ISW eine spezielle Lösung an: Eine mobile Anlage zur Serialisierung von Faltschachtelzuschnitten im offline-Betrieb. „Da viele unserer Kunden beide Systemvarianten nutzen, verfolgen wir bei unseren Anlagen, zum Beispiel bezüglich des HMI, den gleichen Ansatz mit einheitlichem Bedienkonzept, um einen einfachen Wechsel zwischen den Systemen zu ermöglichen, ohne dass der Maschinenbediener groß umdenken muss“, erklärt Tukac und ergänzt: „Unsere Systeme sind hochflexibel einsetzbar, schnell zu installieren und implementieren und können ebenso schnell zwischen verschiedenen Linien umgesetzt werden.“ jg

Track & Trace Systeme  
Baumer, [www.baumer.com](http://www.baumer.com)



## SCHATZ

### Das tragbare Drehmomentsystem

### Vorspannen

- Stichprobenprüfung Verschraubungen
- Kalibrierung von Drehmomenten
- Analyse von Drehmomenten und Vorspannung
- Ermittlung der Drehmomente in der Schraubung

SCHATZ AG

+49 2191 698-0  
Info@schatz-mail  
[www.schatz.ag](http://www.schatz.ag)