

APPLIKATIONSINFORMATION

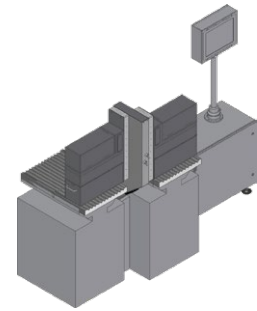


LYNX-SPECTRA Bulk-Inspektion

■ Beschreibung

Die Inspektion von Bulkware dient der Erkennung von Fremdprodukten, Bruchstücken und Fremdpartikeln und deren Auswurf.

Für diese Applikation wird die Farb-Produktkontrolle LYNX-SPECTRA CL, gegebenenfalls auch in der hochauflösenden Form LYNX-SPECTRA HR mit mehreren Kameras, eingesetzt.



■ Anwendungsgebiete

Prüfbare Objekte:

- Tabletten
- Oblongs
- Dragees
- Hart- und Weichgelatinecapseln

Prüfkriterien:

- Farbe
- Größe
- Bruchstücke
- Umfang
- Form



■ Highlights

- Hochgeschwindigkeitsinspektion von bis zu 700.000 Produkten pro Stunde
- Mehrfachkameralösung für detaillierte Fehlererkennung
- Große Maschinenbreiten können geprüft werden
- Einsetzbar auf allen gängigen Tablettenzählmaschinen (Slat Counters)
- Einsetzbar auf allen gängigen Zählmaschinen (ETC) mit Vibrationszuführung
- Bis zu 48 Vibrations-Kanäle werden überprüft
- Erkennung von Fremdprodukten, Bruchstücken und Fremdkörpern
- Positionsgenaue Auswertung für Einzelauswurf

■ Doppelte Bulk-Inspektion – Erkennt auch kleinste Farbunterschiede

Zur synchronen Inspektion von Bulkware auf zwei baugleichen, parallel laufenden Softpack-Tablettenzählmaschinen, die über ein gemeinsames Terminal bedient werden, wurde die Hardware maßgeschneidert angepasst.

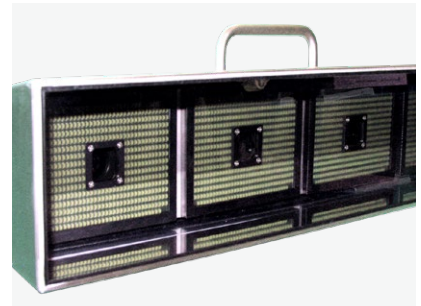
Abmessung und Gewicht des Aufbaus werden durch die Montage einer Halterung inklusive Lift, der mit Gasdruckfedern ausgestattet ist und durch Druckluft die DOM-Boxen verfährt, gehandelt.



■ Hardware

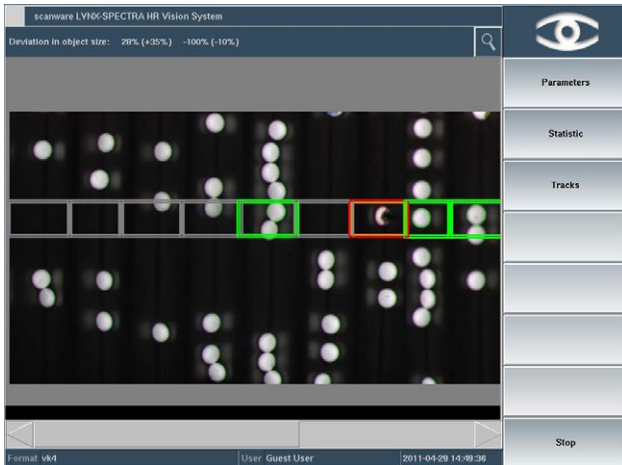
Wie bei jeder Aufgabe in der Bildverarbeitung spielt auch bei dieser Applikation die Beleuchtungstechnik eine entscheidende Rolle. Der modulare Aufbau und die verwendete scanware-Technik der Kamera-Beleuchtungsmodule gewährleisten die massive Reduktion von Reflektionen und optischen Verzerrungen. Die Vorverarbeitung der Bilder in der scanware-eigenen Hardware erzielt auch bei großen Bildern den entscheidenden Geschwindigkeitsvorteil.

Zum Einsatz auf breiten Maschinen hat scanware eine Beleuchtungseinheit mit bis zu einem Meter Breite entwickelt.

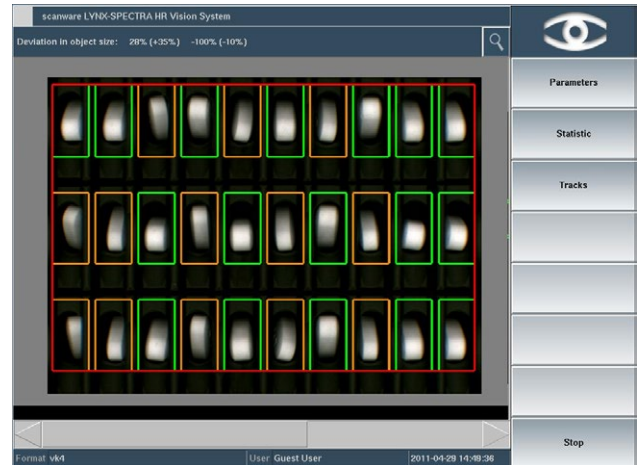


■ Software

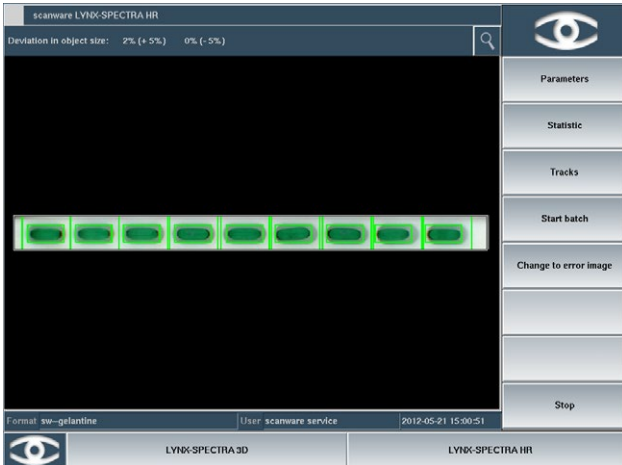
Die Applikation der Qualitätskontrolle von Bulkware verlangt von der Bildverarbeitung die Fähigkeit, neben den entsprechenden Bildauflösungen und Auswertungsgeschwindigkeiten die nötigen Algorithmen zum Separieren der Produkte zu entwickeln. Sie wird auch auf der Benutzeroberfläche visualisiert. Die Separierung muss in Hochgeschwindigkeit arbeiten, damit die klassischen Prüfalgorithmen der Produktkontrolle für die Identifizierung von Farbe, Umfang und Form zum Einsatz kommen können.



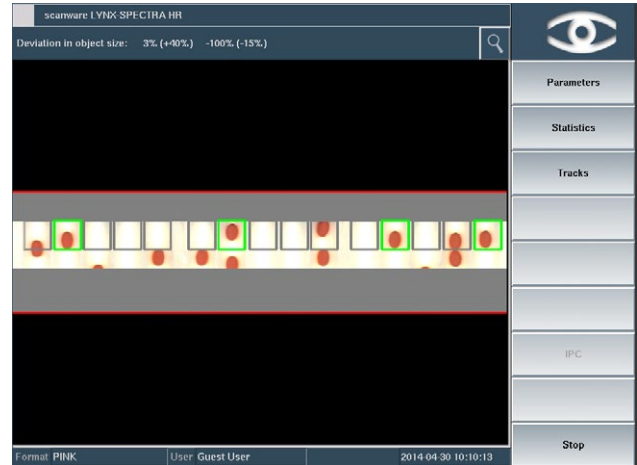
Auswertung an einer Vibrationszuführung. Die Separierung der willkürlich angeordneten Produkte wird durch die Software übernommen. Anschließend erfolgt die Produktkontrolle.



Auswertung an einer Tablettenzählmaschine (Slat Counter). Die hochstehenden Produkte werden überprüft und die Signale weiterverarbeitet. Der Screenshot zeigt die Untermischung mit kleineren Objekten.



Auswertung an einer Hochgeschwindigkeits-Inspektionsmaschine. Die Produkte werden mit Kunststoffstäben aufgereiht und der Kamera präsentiert. Die Separierung der Produkte ist nicht notwendig.



Auswertung von Weichgelatinekapiteln. Durch die unregelmäßige Anordnung ist das Separieren der Produkte entscheidend.



■ Weitere Einsatzmöglichkeiten

Die Bulk-Inspektion kann auf verschiedenen Maschinentypen angewendet werden:

Vibrationsförderer

Die Inspektion von Bulkware kann auf allen gängigen Modellen von Tablettenzählmaschinen mit Vibrationszuführung installiert werden. Die Kombination von mehreren Kameras ermöglicht die Überwachung von großen Maschinenbreiten und sorgt hiermit für die nötige Auflösung.



Trommelbefüllung

Auch der Einsatz auf Trommelbefüllungen ist mit LYNX-SPECTRA problemlos möglich. Hierbei gibt das System positionsgenaue Ergebnisse für jedes einzelne Produkt, wodurch eine Einzelausscheidung defekter Produkte möglich wird.



■ scanware Vorteile

- Modularer Aufbau sorgt für eine Vielfalt von Installationsmöglichkeiten
- Echtzeit-Betriebssystem QNX® für Sicherheit und Geschwindigkeit
- Einheitliche grafische Benutzeroberfläche und einfach verständliches Menü
- In vollem Umfang konform zu 21 CFR Part 11
- Hard- und Software voll auf- und umrüstbar
- Verschleißfreie, elektronisch steuerbare scanware W-LED-Beleuchtung
- Einsetzbar und nachrüstbar auf allen gängigen Maschinentypen
- Kommunikation mit der Maschine über VDMA-XML Protokoll
- Gleichzeitige Kontrolle von zahlreichen Prüfparametern
- Vielfältige statistische Auswertungsmöglichkeiten
- Umsetzung von Sonderentwicklungen und speziellen Anforderungen
- Lieferbarkeit von Ersatzteilen für 10 Jahre garantiert
- Service mit Lösung und Hilfestellung binnen 24 Stunden

LYNX-IMPERA	Linienmanagement
LYNX-SPECTRA	Produktkontrolle
LYNX-SIGNUM	Kennzeichnungskontrolle
LYNX-FOCON	Folienrisskontrolle
LYNX-CAPA	Track & Trace-Lösungen

scanware electronic GmbH

Darmstädter Straße 9-11
D-64404 Bickenbach
Telefon +49 6257 9352-0 Fax -22
info@scanware.de
www.scanware.de

Vertretungen in folgenden Ländern:

Ägypten | Algerien | Brasilien | China | Costa Rica | Frankreich | Griechenland | Großbritannien | Italien | Kanada | Marokko | Puerto Rico | Russland | Schweiz | Spanien | Südkorea | Tunesien | USA

Quality is visible.

