

Bestückungskontrolle

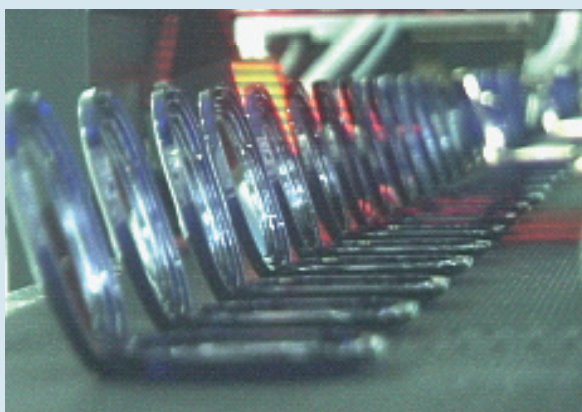
Vollständigkeitsprüfung konfektionierter Kosmetikartikel

Aufgabenstellung

Eine große Zahl unterschiedlicher Kosmetikprodukte, wie Gesichtspuder und Lidschatten, sollen hinsichtlich ihrer vollständigen und fehlerfreien Bestückung mit Godet (Pudereinsatz), Applikator, Bürstchen, Schwämmchen und Schutzfolie geprüft werden. Zusätzlich soll ein Prüfsystem an der Verpackungsanlage das Öffnen und Schließen der Behälter überwachen, um eine hohe Verfügbarkeit der Verpackungsanlage sicherzustellen.

Nutzen

Die optische Prüfung verhindert die Auslieferung fehlerhafter bzw. nicht vollständig bestückter Kosmetikprodukte. Die Verfügbarkeit der Verpackungsline erhöht sich durch die rechtzeitige Ausschleusung fehlerhaft geöffneter bzw. geschlossener Produkte. Die Modularität des Systems gibt dem Kunden eine große Zukunftssicherheit für seine Investition, da neue Typen sehr leicht nachgerüstet werden können.



Vollständigkeitsprüfung bei der Bestückung

Realisierung

Das VINSPEC Bildverarbeitungssystem ist mit vier CCD-Kameras sowie angepassten LED-Blitzbeleuchtungseinheiten ausgestattet. Es prüft die Produkte bei einer Fördergeschwindigkeit von bis zu 80 Teilen pro Minute. Die Bildpunktauflösung beträgt ca. 200 µm. Ein Analyse-rechner verarbeitet die asynchron aufgenommenen Bilder der vier Prüfstationen und gibt die Ergebnisse über Profibus an die Anlagensteuerung weiter.

Technische Daten

Kameras:	4 CCD-Matrixkameras
Beleuchtung:	angepasste LED-Blitzbeleuchtungseinheiten
Auflösung:	200 µm
Durchsatz:	bis zu 80 Teile / Minute
Aufnahmesequenz:	Asynchrone Bildaufnahme an 4 Prüfstationen
Hardware/Schnittstelle:	Industrie-PC Profibus-DP