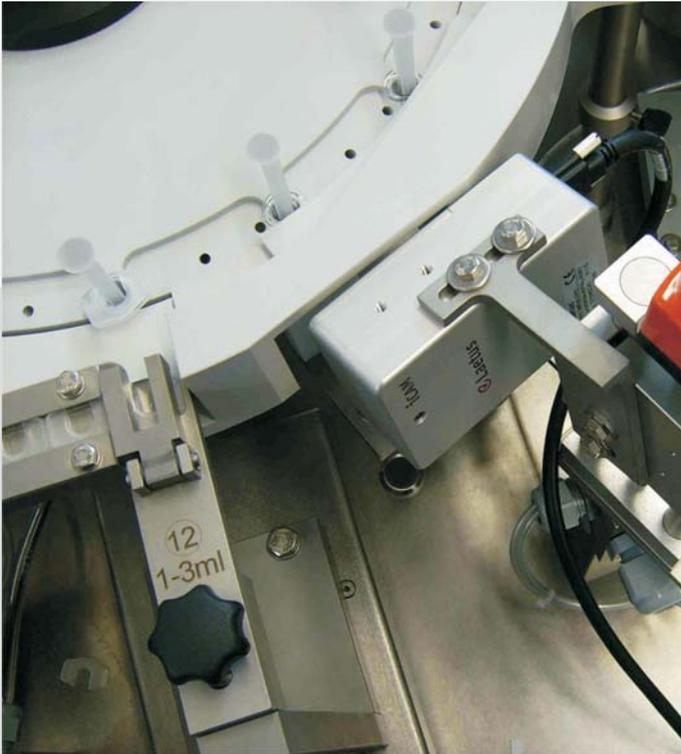


INSPECT wt

Bildverarbeitung für Qualitätskontrolle



Das vielseitig einsetzbare Laetus INSPECT wt Kamerasystem bietet eine breite Palette an Softwareapplikationsmodulen. Dank seiner einzigartigen Flexibilität kann das webbasierte Kamerasystem für die unterschiedlichsten Kontrollanforderungen im Verpackungsprozess eingesetzt werden.

Aufgrund seines modularen Aufbaus ist das INSPECT wt das Produkt der Wahl für alle wichtigen Kontrollbereiche, da es Qualität und Sicherheit der Verpackung ebenso wie Effizienz gewährleistet.

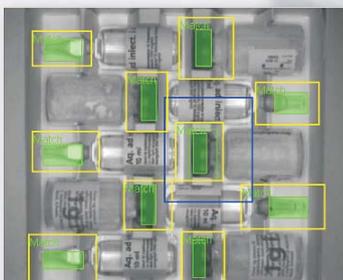
INSPECT wt – Sample Applications

INSPECT wt ist mit verschiedenen Applikationsmodulen ausgestattet, die eine Vielzahl an automatischen und 100%igen Qualitätskontrollen ermöglichen.

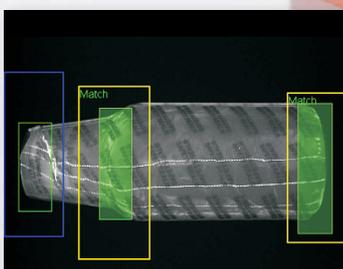
- Große Auswahl an Muster- und Objektintegritätsinspektionen
- Ausrichtungskontrolle, z. B. der Position von Etiketten
- Farbbasierte Applikationen, wie das Identifizieren von Farbringen bei Ampullen oder die Flipp-Off-Integrität bei Vials
- Verschiedene Anwesenheitskontrollen
- Schnelles, genaues und konsistentes Lesen aller gängigen ein- und zweidimensionalen Strichcodes, einschließlich der Prüfung ihrer Druckqualität
- Hohe Zuverlässigkeit bei der Klarschrifterkennung und -lesung verschiedenster Fonts, unabhängig vom Hintergrunddesign
- Flexible Zusammenstellung von Applikationsmodulen auch für komplexe Anforderungen
- Kontrollierter Bedienerzugriff auf Systemparameter ermöglicht die einfache Anpassung des Systems
- Applikations-Trackingsoftware zur Anpassung der Kamerainspektionsfläche an verschiedene Positionen und Drehlagen des Objekts



Rotationstolerante Druckkontrolle und Prüfung der Inkrementnummer



Füllgutkontrolle von Trays und Boxen, die verschiedene Vials, Ampullen oder Spritzen beinhalten. Die Kontrolle verifiziert Produktintegrität (Fehler), Produktidentität (Farbringe) und Produkthanwesenheit, einschließlich Etiketten

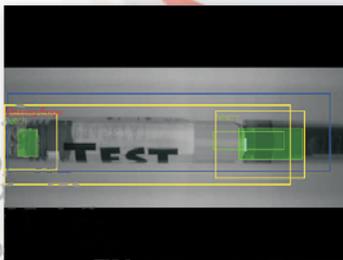


Prüft die Hülse auf Anwesenheit, korrekte Position und Integrität (Fehler)

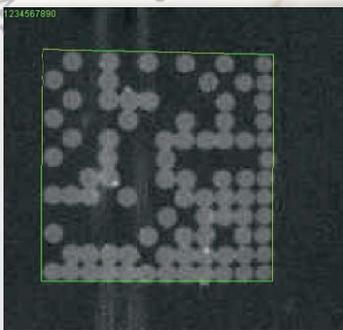


Kontrolle der Ausrichtung von Etiketten, einschließlich der Strichcodeprüfung und der visuellen Lesbarkeit des Texts

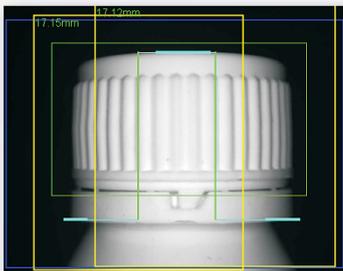
Anwesenheits- und Integritätsinspektion von Sicherheits-etiketten



Kontrolle der Position von Füllstandsanzeigen auf Spritzen



UV Data Matrix Code auf Glasampullen



Kontrolle der Anwesenheit und Position von Verschlüssen



Track & Trace-Applikation mit Prüfung der GS1-Data Matrix und visuell lesbarer Textkonsistenz (gleicher Dateninhalt), mit zusätzlicher Data Matrix-Qualitätskontrolle gemäß ISO 15415

Applikationsmodul	Funktionsbeschreibung
Strichcode	<p>Omnidirektionales Lesen normaler oder invers gedruckter Strichcodes Funktion zur gesamten oder teilweisen Inhaltsübereinstimmung.</p> <p>GS1-kompatible (EAN-UCC) Datenstrukturen (Data Matrix, GS1 DataBar).</p> <p>Verifizierungsmodus nach ISO zur Prüfung der Druckqualität des Strichcodes gemäß den ISO-Normen ISO / IEC 15415 (2D-Codes) und ISO / IEC 15416 (1D-Codes).</p> <p>Liest EAN / UPC, Code 39, Code 32, 2/5 Interleaved, Code 128, Code 93, Codabar, GS1 DataBar, PDF 417, Data Matrix ECC 0...140, Data Matrix ECC200, GS1-Data Matrix, 2D-Pharmacode, QR Code, Composite Symbology (GS1).</p>
PHARMA-CODE™	<p>Der Code entspricht der Laetus-Spezifikation (Ratgeber PHARMA-CODE von 1997) und weiteren anpassbaren Größen, wie dem Micro Code.</p> <p>Mind. 2 Striche, max. 16 Striche, richtungsempfindliche Decodierungsstandards / Reverse, Ruhezeitenprüfung (anpassbare Ruhezone), omnidirektionales Lesen mit anpassbarem Rotationswinkel 0...180 für teilweise lesbare Codes (nur horizontal / vertikal).</p>
OCV/OCR	<p>Schriftbasierter OCR-Leser, OCV-Modus für einen einfach zu bedienenden Show-And-Go-Modus. Automatische Zeichen- / Liniensegmentierung, Referenz multipler Zeichen, Unterstützung verschiedener Fonts.</p> <p>Mit dem OCR-Modus werden alle decodierten Zeichen mit sämtlichen eingelegten Zeichen abgeglichen, um das beste Matching zu finden.</p>
Konsistenzprüfung	<p>Prüft die Ergebnisse verschiedener Applikationen auf übereinstimmende Ergebnisse (also Strichcode, OCR).</p>
Pattern Matching	<p>Gleicht Objekte mit Mustern ab bzw. mit der gelehrten Referenz. Horizontaler oder vertikaler Vergleich. Die Auswertung basiert auf dem Grauwert oder dem Farbmodell des Musters.</p>
Grid Integrity	<p>Gleicht mit der gelehrten Referenz ab, ob die Objekte im Raster liegen. Die Pixel in jeder Rasterzelle werden mit der Referenz abgeglichen. Dies geschieht mit Hilfe eines Algorithmus, der die Hauptgrauwerte oder die Farbe bestimmt.</p> <p>Anpassbare Rasterstruktur (Spalten / Zeilen-Zellennummer im Raster), anpassbare Zellenakzeptanz.</p>
Ausrichtungskontrolle	<p>Gleicht Objekte mit der gelehrten Referenz ab. Das Modul arbeitet mit einem vollständigen 360°-Blick und beinhaltet anpassbare Positions- und Rotationstoleranzen. Die Auswertung basiert auf einem Kontrastmodell des Objekts.</p>
Distance Measurement	<p>Prüft das Objekt, indem es die Bezugsdistanzen zu den Kanten misst. Positionskontrolle der Einzelkante Anpassbarer Algorithmus zur Kantenlesung (Richtung, Bereich, Kontrast, Form). Anpassbare Distanz- oder Positionstoleranzen.</p>
Farbanalyse	<p>Prüft Objekte auf Farbmerkmale, einschließlich Farbart, Farbbereich, Farbobjektausrichtung (Reihenfolge).</p>
Application Tracker	<p>Musterbasierter x / y- und rotationsempfindlicher Tracker zur Anpassung der Position des Applikationsfensters.</p>

Die Informationen können ohne vorherige Einwilligung oder Bekanntgabe abgeändert werden