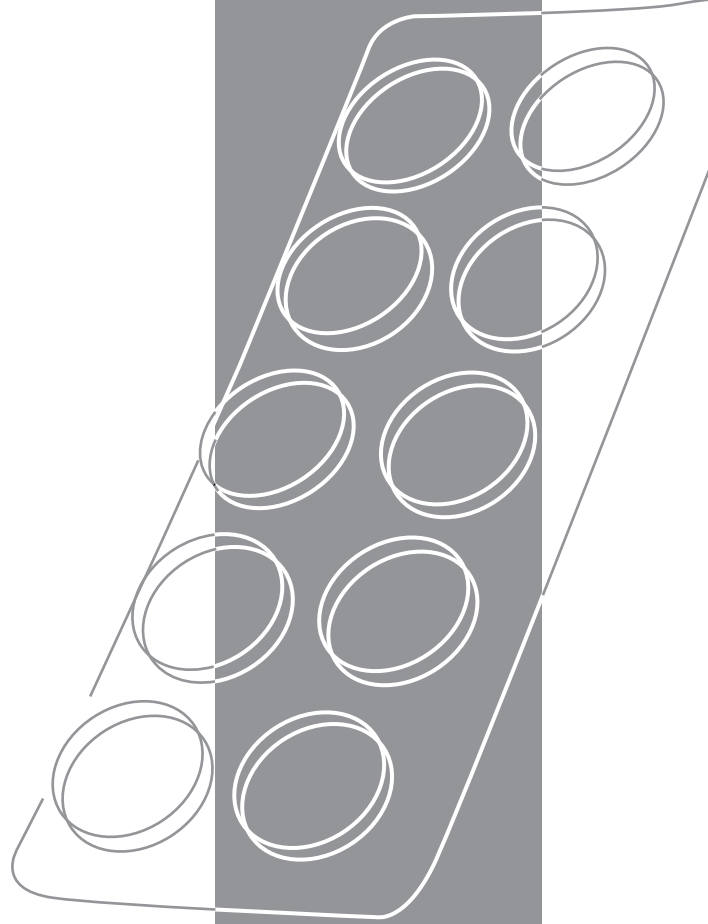




ANTARESVISION



BFC
BLISTER
FILLING
CONTROL



BFC BLISTER FILLING CONTROL

Blister Filling Control ist ein In-line-Inspektionssystem, welches die höchsten Qualitätsstandards in pharmazeutischen Verpackungslinien durch die Prüfung jeder Art von Tabletten und Kapseln in allen Blisterarten gewährleistet.

Aus der Antares Vision-Erfahrung in den fortschrittlichsten Industriebereichen entstanden, wurde Blister Filling Control dank einer zehnjährigen Partnerschaft mit der IMA-Gruppe und den weltweit führenden Pharmaunternehmen entwickelt.

Der BFC ist in die Antares Vision Architektur integriert und kann somit in alle traditionellen Liniensteuerungen wie Schalen-Überprüfung, die gesamte Universal Packaging Inspector-Suite sowie alle Track & Trace-Systeme integriert werden.

FUNKTIONEN UND VORTEILE

FÜR JEDE ART VON TABLETTEN UND KAPSELN GEEIGNET

- Das System kann Tabletten, Kapseln, harte und weiche Gelatinekapseln, bedruckte und geprägte Produkte verarbeiten. (Bild 1-2)

FÜR ALLE UNTERGRUNDMATERIALIEN GEEIGNET

- Mit jedem Untergrundmaterial kompatibel: durchsichtiges PVC oder durchgefärbtes PVC, Alu/Alu, Polypropylen, PVDC.
- Verbesserte Algorithmen verarbeiten auch den niedrigen Kontrast zwischen weißen Produkten auf weißem PVC. (Bilder 3-4)
- Optimierte Kompensation des Bildes im Falle von Materialverformung (Kaugummi-Effekt).

100% ÜBERPRÜFUNG

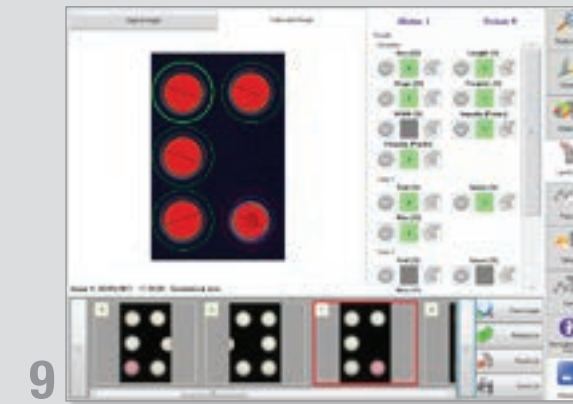
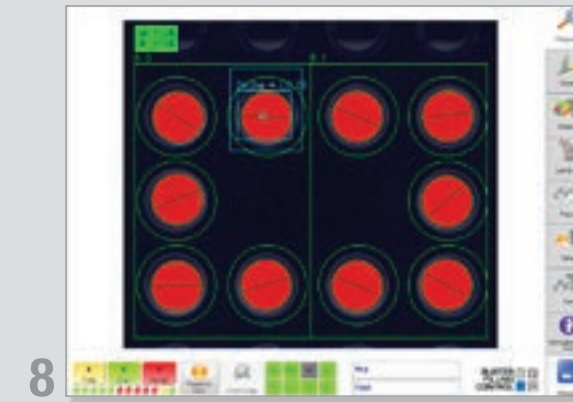
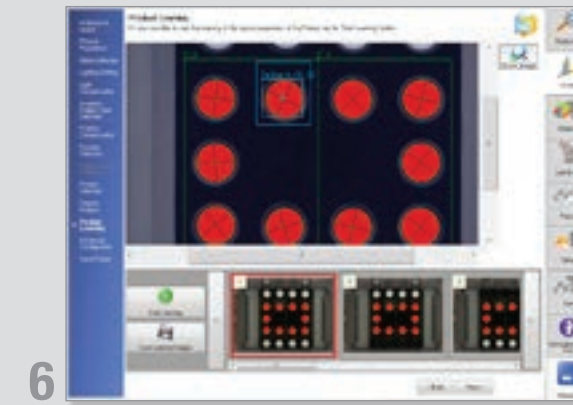
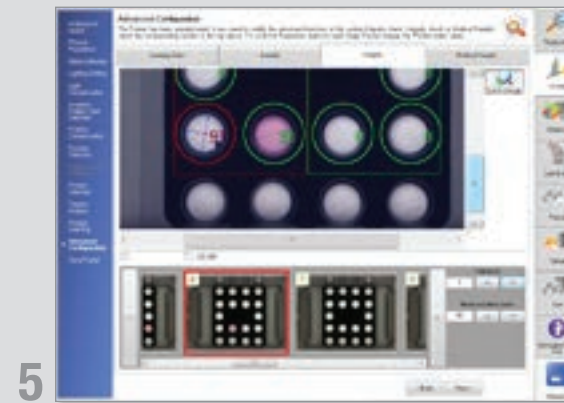
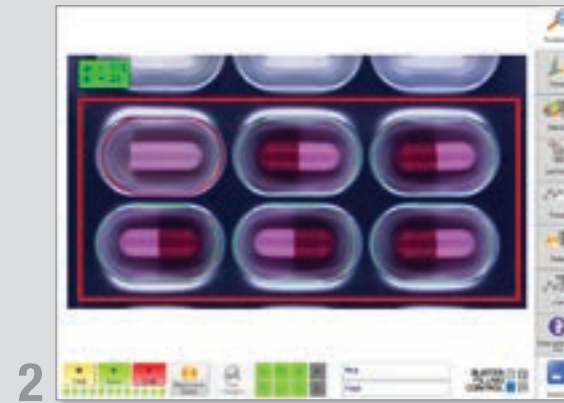
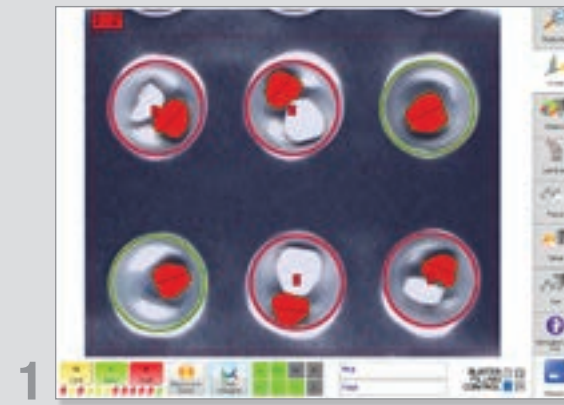
- Ausgeführte Kontrollen:
 - Zählung
 - Farbrichtigkeit
 - Form
 - Geometrie (Bereich, Kontur, Haupt-/Nebenachse)
 - Vorhandensein von Punkten und Verunreinigungen
 - Risse und Brüche
 - Splitter
 - vermischte, freigesetzte und zusätzliche Produkte

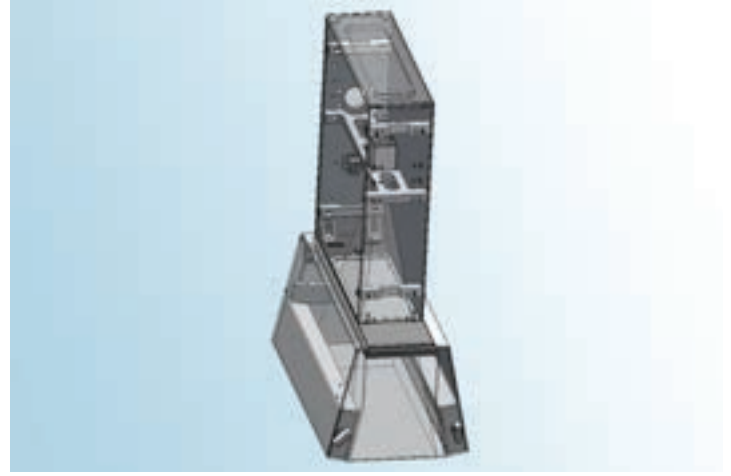
INTELLIGENT UND EFFIZIENT

- Einfache und schnelle Selbstlern-Prozedur: die Software leitet den Bediener durch die Phasen der Formaterstellung. (Bild 5)
- Ein automatisches Selbsteinstellungsverfahren optimiert die Einstellung der Beleuchtung, die Produktfarbauswahl sowie die Positionserkennung der Höfe. (Bilder 6-7)
- Das Vorhandensein eines Textes auf den Kapseln oder Tabletten beeinflusst die Prüfung nicht.
- Einfache und benutzerfreundliche graphische Benutzeroberfläche basierend auf einem freistehenden 15" Touchscreen-Display oder direkt in die Maschinen-MMS integriert. (Bild 8)
- Automatische Abstimmung von Schwellenwerten: durch die Analyse der letzten gefundenen Fehler, passt die Software die Toleranzschwelle automatisch an und verringert somit falsche Aussonderungen unter Beibehaltung der höchsten Kontrollzuverlässigkeit. (Bild 9)
- Erweiterte Statistikauswertung mit detaillierter Aussonderungstypologie zur Bestimmung der Ursache für die Aussonderung während des vorgeschalteten Produktionsprozesses. (Bild 10)
- Leichter Reinigungsvorgang: das Beleuchtungssystem kann auf einfache Weise hoch gehoben werden und ermöglicht so einen einfachen Zugang zur geformten Folie.
- Höchste Zuverlässigkeit wird durch eine Bildverarbeitung mit eingebetteter Echtzeit-Technologie und durch das vollständige Fehlen von kritischen Bestandteilen wie Festplatten gewährleistet
- Möglichkeit kundenspezifischer Kontrollen und Ad hoc-Funktionsentwicklung.

QUALITÄT UND VALIDIERUNG

- Verwaltet bis zu 5 Benutzer Login-Ebenen.
- Konform mit FDA 21 CFR Teil 11 und GMP Annex 11.
- Dem GAMP 5 Ansatz entsprechend entwickelt.
- Verfügbarkeit der gesamten GAMP-Ansatz-Unterlagen.





TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

BILDERVERARBEITUNGSLEISTUNGEN

| | |
|---|--|
| Kameratyp | Farb-CCD Gigabit Ethernet |
| Auflösung | Bis zu 1600 x 1200 Pixel |
| Überprüfungsbreite | Bis zu 400mm |
| Analysator | Echtzeitbetriebssystem |
| Beleuchtung | Kaltes, weißes Licht, Hochleistungs-LEDs |
| Dauer LED | Über 30 000 Stunden |
| Bildqualitätsoptimierung durch eigene HW und SW | Ja |
| Direkte Stroboskopbeleuchtung | Ja |
| Hintergrund-Stroboskopbeleuchtung | Optional |
| Bildgebungs- und Verarbeitungsgeschwindigkeit | Praktisch unbegrenzt (über 1500 Blister/Min) |

MESSGENAUIGKEIT

| | |
|--|---|
| Niedrigste nachweisbare geometrische Abweichung (Bereich/Länge/Breite/Rundheit/Symmetrie) | Bis zu 3% (abhängig von der Tabletten-Oberfläche) |
| Gebrochene oder abgesplitterte Tabletten | Bis zu 3% (abhängig von der Tabletten-Oberfläche) |

SOFTWARE-FUNKTIONEN

| | |
|--|--|
| Selbstlern-Prozedur (Assistent) | Ja |
| Automatische Anpassung und Kompensation des Lichts | Ja |
| Automatische Hoferkennung und -positionierung | Ja |
| Tracking der Hofposition | Ja |
| Automatische Abstimmung von Schwellenwerten auf Basis der letzten Fehler | Ja |
| Speicherung von Bildfehlern (zur Korrektur des Schwellenwerts und visuellen Analyse) | 50 |
| Mehrsprachige Plattform | Ja |
| Verfügbare Sprachen | Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch, andere Sprachen auf Anfrage verfügbar |

MMS

| | |
|----------|--|
| Display | Freistehendes 15" Touchscreen-Display oder vollständig in die Maschinen-MMS integrierbar |
| Hardware | Silicondisk und benutzerdefinierte Tasten auf der Schaltfläche |

SICHERHEIT UND VALIDIERUNG

| | |
|---|---|
| Benutzer Login-Ebenen | Konfigurierbar, bis zu 5 Ebenen |
| Konform zu FDA 21 CFR Part 11 | Ja |
| Alarmer an die Blistermaschine | Ordnungsgemäßer Blister, leerer Blister, unvollständiger Blister, Erkennung von freigesetzten Produkten und Fremdkörpern, Effizienz des Beleuchtungssystems |
| Den GAMP 5 Regeln entsprechend entwickelt | Ja |

FERNWARTUNG

| | |
|---|----|
| Fernwartung über eine Netzwerk-Verbindung | Ja |
|---|----|

INTEGRATION IN BLISTERMASCHINEN

| | |
|---|--|
| Systemeigene Integration in alle IMA Blistermaschinen | Ja |
| Einfache Integration mit den meisten Maschinenmodellen/-herstellern | Wenden Sie sich bitte an Antares Vision oder Ihren Händler für weitere Informationen |

