



Eliminiert jeglichen Defekt durch einen effizienteren, präziseren Inspektions-Prozess mit Datenverbindung

Guardian PQV 100% Print Inspection sorgt für eine umfassende Druckqualitätsüberprüfung von der Vorstufe über die Produktion und die Meldung bis hin zur Archivierung

Finden und entfernen Sie Defekte schnell...und überwachen Sie ihre Prozesse, so dass Defekte von vorneherein vermieden werden können. Guardian PQV bietet eine fortschrittliche, automatisierte Inline-Defekterkennung für Ihren gesamten Produktionsprozess—für jede Maschine, jedes Material und jede Produktionsumgebung.

Dieses robuste System mit vielen Funktionen wurde so konzipiert, dass es störungsfrei auch die strengsten Inspektionsanforderungen erfüllt, mit nahezu jedem Träger und allen Druckanwendungen einschließlich Verarbeitung, Etikett, Verpackung, Bogen und Bahnen. Guardian PQV ist die ideale Lösung für Drucker, die in den anspruchsvollsten der regulierten Industrien arbeiten, einschließlich Währungen, Banknoten, Sicherheit und Arzneimittel.

Merkmale und Vorteile

- In 100% der Zeit 100% der Bahn- oder Bogenbreite inspizieren.
- Entwickelt für die Inspektion anspruchsvoller Anwendungen, wie z.B. **Währungen, Banknoten, Sicherheit und Arzneimittel.**

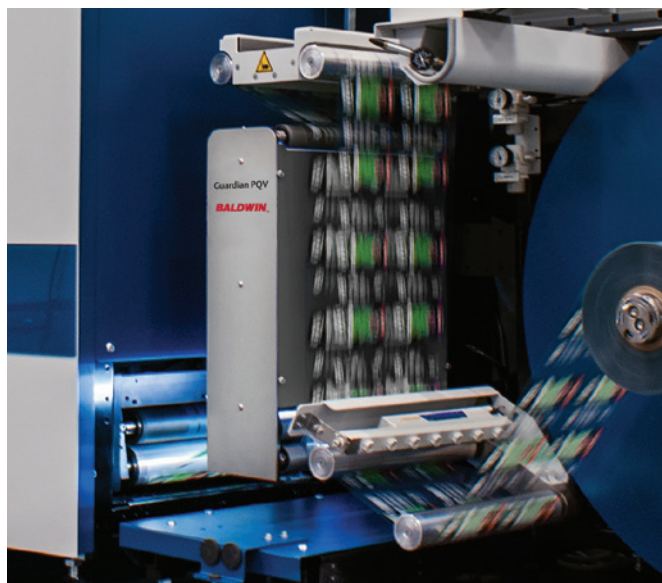
- Für Flexibilität konzipiert; wenn Ihr Unternehmen wächst, können Merkmale hinzugefügt werden. Ihre Investition ist somit zukunftssicher.
- Einzigartige **objektgestützte Inspektion** über den gesamten Druckprozess hinweg sorgt für engere Toleranzen und weniger falsche Defekte. Schwerpunktbereiche können für erweiterte oder eingeschränkte Inspektionsebenen definiert werden.
- Für schmale oder breite Anwendungen bei allen Druckmaschinen- und Aufwicklertypen, einschließlich bi-direktional mit hoher Drehzahl, Bogentransport und anderen Maschinentypen.
- Variable LED-Lichtintensitätsoptionen sind in vielen Wellenlängen verfügbar, einschließlich UV und IR. Guardian PQV kann alle Arten von Materialien und Träger inspizieren—auch bei Sonderanwendungen, wie Hologrammen, Beschichtungen und Lacken, Klebern, Kaltsiegeln, verdeckten Serialisierungen, verdeckten Sicherheitsmerkmalen und mehr.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Eliminiert jeglichen Defekt durch einen effizienteren, präziseren Inspektions-Prozess mit Datenverbindung

Merkmale und Vorteile (Fortsetzung)

- Der Prozess **Erweiterte Defektabbildung** ermöglicht es dem Bediener, ganz einfach in Echtzeit Fehler zu erkennen und Anpassungen vorzunehmen, als auch Defekte über den gesamten Prozess hinweg zu verfolgen und zu verwalten. Die Defektpositionen und Bilder werden gespeichert. Auf diese kann in vielfachen Post-Press-Prozessen zugegriffen werden.
- **Automatisierte Auftragseinrichtung** via PDF ermöglicht eine Einrichtung Ihres Inspektionsauftrags per Fernzugriff und unter automatischer Einbeziehung einer PDF-Master-Datei. Dieses Merkmal macht—für weitere Zeiteinsparung—die manuelle Einrichtung Ihrer Inspektionsaufträge überflüssig. Diese ist jedoch bei Bedarf nach wie vor möglich.
- Das Merkmal **Automatische Auftragsumstellung** ermöglicht die „spontane“ automatische Umstellung von einem Inspektionsauftrag zum nächsten ohne einen Eingriff durch den Bediener oder einen Druckmaschinenstopp. Dies ist ideal für kleine, digital gedruckte Auflagen, bei denen schnelle, häufige Auftragsumstellungen erforderlich sind.



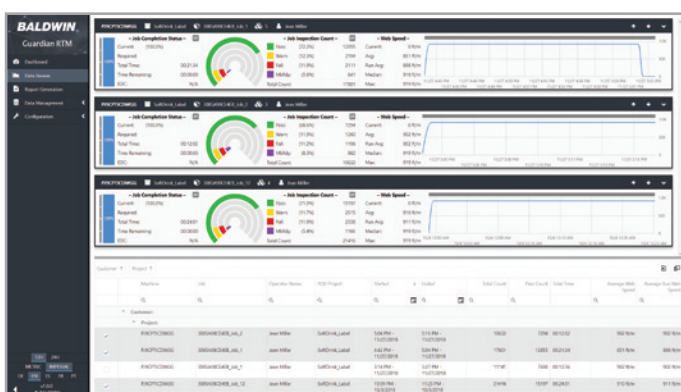
- Die **PDF-Überprüfung** ermöglicht den Import einer PDF-Datei mit einer vom Kunden genehmigten Vorlage und einen Vergleich mit dem geplanten Master-Bild. Sie warnt den Bediener vor Defekten wie fehlendem oder angefallenem Inhalt und stellt sicher, dass das Original-Bild mit dem Master-Bild übereinstimmt.
- Die Auftragseinrichtdateien—einschließlich des überprüften Master-Bildes und aller Einstellungen für die Empfindlichkeit und den Beleuchtungsgrad der Inspektion—werden abgelegt und können in der Zukunft jederzeit wiederverwendet werden. Dies erspart das erneute Einrichten bei wiederkehrenden Auftragsauflagen.
- Mit ihrer Fähigkeit, Strichcodes und vom Menschen lesbare Code-Daten und Defekte sowie Fehler in Variablendaten abzubilden und zu verfolgen, ist diese Plattform eine der flexibelsten und umfassendsten auf dem Markt.
- Die Software für **Strichcode-Dekodierung** erkennt und dekodiert lineare 1D-Strichcodes und 2D-Codes für die Überprüfung der Lesbarkeit. Die Abstimmungsüberprüfung prüft automatisch, ob in einer Sequenz Codes fehlen oder doppelt vorhanden sind. Variable Code-Daten können in einer externen Datei bestätigt werden.

- Die Software für **Strichcode-Bewertung** führt in Echtzeit eine ANSI/ISO-Bewertung von linearen 1D-Strichcodes und 2D-Codes im Vergleich zu einem Mindestqualitäts-Buchstabengrad durch.
- Das Tool für **Optische Zeichenerkennung/Optische Zeichenüberprüfung (OCR/OCV)** ist für Anwendungen gedacht, die die Erkennung und Überprüfung von durch Menschen lesbare Zahlen oder Zeichen erfordern. Das Tool kann Ziffern und Strings lesen, Sequenzen überprüfen oder so konfiguriert werden, dass es weitere Tools, wie das Strichcode-Tool oder ein weiteres OCR/OCV-Tool ergänzt oder Variablendaten in einer externen Datei bestätigt.
- Die Software für **Relative Farbmessung** misst $L^*a^*b^*$ Farbwerte im Verhältnis zum Master-Bild. Der Bediener kann im Bild zu messende Bereiche definieren und ein Mindest- ΔE für die Erkennung von Farbabweichungen einstellen.
- Die Software für **Dimensionale Vermessung** kann präzise den Abstand zwischen Merkmalen des inspizierten Materials messen, z.B. zwischen Stanzkanten oder gedruckten Details. Diese Fähigkeiten gehen weit über die standardmäßige Positions- und Registrierungsprüfung hinaus. Die Messdaten können über eine CSV-Datei ausgegeben werden.
- Eine **Rapportlängenüberwachung** ist verfügbar, wenn das System korrekt ausgestattet ist. Diese sorgt für präzise Rapportlängenmessungen und eine Anzeige über eine „Warn-“ und eine „Fehler-“ Bedingung.
- Die Software **Düsenprüfung** für den Digitaldruck auf Tintenstrahl-Basis erkennt automatisch, wenn das Düsentestmuster vorhanden ist und führt eine Inspektion zur Feststellung fehlender oder verschobener Linien und verschmutzter Strahlpositionen durch. Diese Software zeigt auch an, bei welcher Farbe das Problem vorliegt und erleichtert so dem Bediener die Fehlerbehebung.
- Merkmale für **Dynamisches Lernen** ermöglichen die Echtzeit-Annahme nicht-kritischer Abweichungen an beliebiger Stelle, ohne die Inspektionsempfindlichkeit für den gesamten Inspektionsbereich zu vermindern.
- Das System kontrolliert präzise die Defektplatzierung bei einfachen oder bi-direktionalen Aufwicklern mit hoher Drehzahl und anderen Maschinen und kann einmalig so ausgestattet werden, dass es von Drehzahl null aus und ohne Störungen durch Maschinenstarts und -stopps inspiziert.
- Das Merkmal **21CFR Part 11** sorgt für Meldungen und eine Dokumentation, durch die Arzneimitteldrucker diese FDARichtlinie komplett erfüllen. Das System entspricht auch den EUAnforderungen nach Anhang 11.
- **Sichere Prüfverfolgung** umfasst detaillierte Fehlerberichte, die dokumentierte Nachweise von Systemaktivitäten und Inspektionsergebnissen liefern.
- Drei Ebenen des sicheren Systemzugriffs mit Passwortschutz—einschließlich der Ebenen Bediener, Manager und Administrator—machen das System absolut sicher.
- Spezielle Algorithmen für die Inspektion von Defekten oder Mängeln bei einigen unbedruckten Materialien sind verfügbar.
- Das System kann für bidirektionale Inspektionsfähigkeiten ausgestattet werden. Die Bahnen oder Bögen können in jeder Richtung durchgeführt werden.

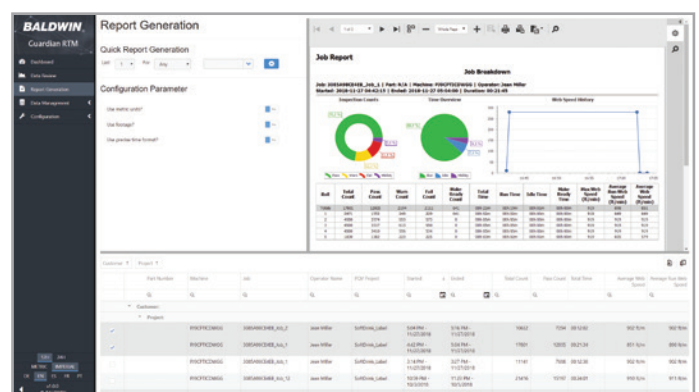
Echtzeit-Überwachung

Mit der optionalen Datenverknüpfungstechnologie **Guardian RTM Echtzeit-Überwachung** können Drucker viele verschiedene Produktionskennzahlen verfolgen und vergleichen. Druckmaschinenführer können Änderung dann überwachen, wenn sie auftreten und fundierte Entscheidungen treffen im Hinblick auf Druckqualität, Defektverwaltung und sogar Leistungsvergleiche zwischen Bedienern anstellen.

Guardian RTM nutzt einen zentralen Server für die Überwachung, das Sammeln und die Anzeige von Echtzeit-Inspektionsdaten auf einer einfachen, übersichtlichen Instrumententafel. RTM kann zeitgleich Daten für mehrere Druckmaschinen und Aufträge sammeln, und zwar sogar von mehreren Betrieben. Diese Kombination von Technologien verbindet die Verwaltung Ihrer Prozesse mit Ihren Druckkunden und sogar mit Ihren Mitarbeitern. Sie sind in der Lage, schnell mechanische Probleme oder Prozessmängel festzustellen und sogar Ihre Bedienschulung auf die Eliminierung von Defekten zuschneiden.

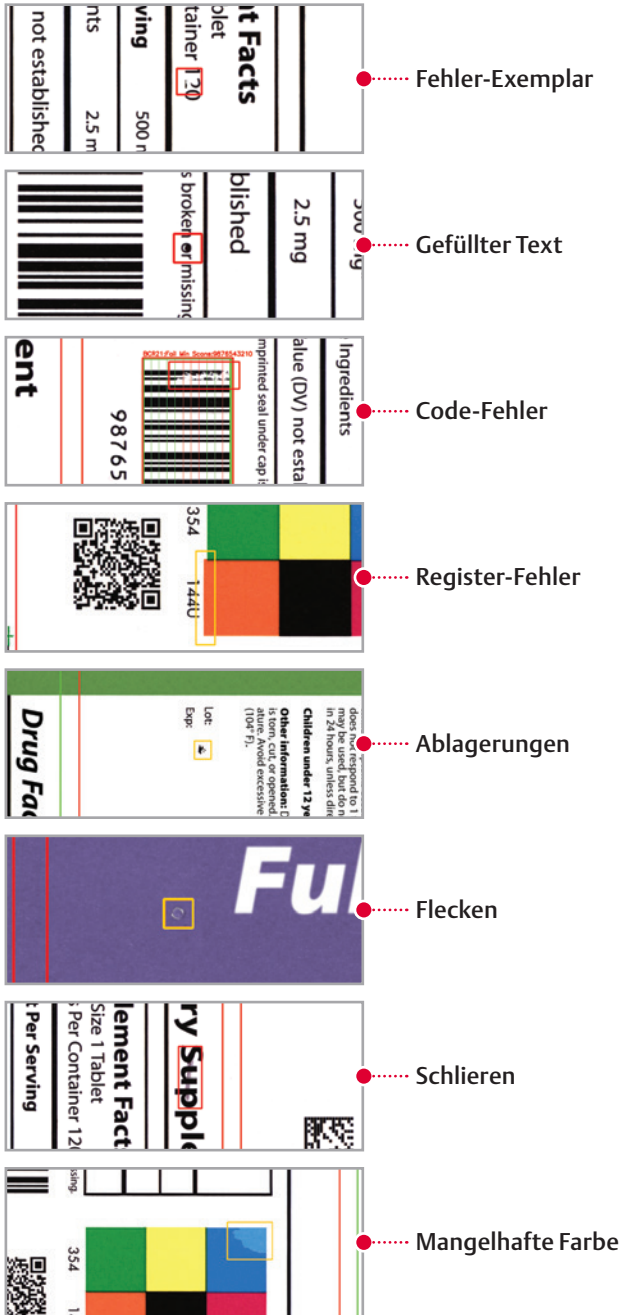


Der Bildschirm **Datenprüfung** ermöglicht das Überprüfen, Vergleichen und Analysieren abgeschlossener Aufträge unter Verwendung desselben bekannten Formats wie auf dem Bildschirm der Instrumententafel.



Erstellen Sie schnell Berichte aus allen angeschlossenen PQV-Systemen mit dem Tool **Berichterstellung**. Passen Sie Berichte manuell an oder verwenden Sie die Funktion Quick Report. Export in viele verschiedene Dateiformate: PDF, XLS, XLXS, RTF, DOCX, MHT, HTML, Text, CSV, Bild.

Schnelles Auffinden und Entfernen von Defekten



Inspektion sämtlicher Material- und Trägertypen

Bediener können ganz einfach in Echtzeit Fehler erkennen und Anpassungen vornehmen, sowie Defekte über den gesamten Prozess hinweg verfolgen und verwalten. Die Defektpositionen und Bilder werden gespeichert. Auf diese kann in wiederholten Nachdruck-Prozessen zugegriffen werden.

Spezifikationen

Komponenten

Industrieller Hochleistungscomputer, Betriebssystem Windows 64-bit, 23" LED 1920x1080 HD Touchscreen Monitor, Zeilenkamera, integrierte Leitwalzenbaugruppe für Bahnsteuerung, luftgekühlte LED-Beleuchtung mit variabler Intensität, Kameraaufsatz-Baugruppe aus Aluminium, feststehende Linsenbaugruppe.

Kameraoptionen

Farbe oder Graustufen, mit Auflösung von jeweils bis zu 16K. Flache, kompakte Kameraoption ohne Verwendung von Spiegeln.

Gängige Inspektionskonfigurationen

Einseitige, doppelseitige obere und untere Inline, doppel-seitiger oberer und unterer Offset, mehrere Beleuchtungswellenlängen Inline und mehr.

Materialien/Träger

Papier, Film, Folie, holografisch, klar auf klar, halbtransparent, gewellt, biegsam, RFID und mehr.

Maschinensteuerungen

Systemein- und -ausgänge für die Kopplung mit externen Geräten wie Druckmaschinen, Aufwicklern, Bogentransport-, Druck- und Markiersystemen, Kennzeichnungsgeräten und anderen Maschinen oder Geräten.

Beleuchtungsoptionen

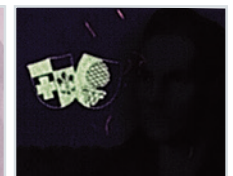
Festkörper-LED (weiß, UV, IR, andere) Beleuchtung mit variabler Intensität. Beleuchtungsoptionen für alle Materialien und Träger und für Sonderanwendungen, wie Hologramme, Beschichtungen und Lacke, Kleber, Kaltsiegel, verdeckte Serialisierungen, verdeckte Sicherheitsmerkmale und mehr.



Sichtbares Licht



IR-Licht
IR-absorbierende Druckfarbe



UV-Licht
UV-fluoreszierende
Druckfarbe

Kontakt

E-mail: visionsolutions@baldwintech.com

Ihre Ansprechpartner vor Ort finden Sie unter baldwintech.com

Folgen Sie uns

