



DRUCKINSPEKTION FÜR VERPACKUNGEN AUS WELLPAPPE

100% Inline-Inspektion für
Flexo- oder Digitaldruck

ISRA
VISION
■ Part of Atlas Copco Group



- 100% Inline-Inspektion für jede Produktionstechnologie
- Schneller und zuverlässiger als das menschliche Auge
- Überwachung des gesamten Druckprozesses
- Erhöhung des verkaufsfähigen Materials
- Makulatur vermeiden, ab dem frühestmöglichen Zeitpunkt



100% INLINE-INSPEKTION FÜR JEDE PRODUKTIONSTECHNOLOGIE

ISRA VISION ist Ihr Partner, wenn es darum geht, Lösungen für die Druckinspektion zu finden. Als Bildverarbeitungsunternehmen mit weltweiter Präsenz setzen wir auf maßgeschneiderte Lösungen mit modernen Hochleistungskameras, auf die jeweilige Anwendung zugeschnittenen Beleuchtungssystemen sowie intelligenten Softwarelösungen und Algorithmen. Durch unsere Erfahrung in den verschiedensten Industriebereichen verfügen wir über ein umfassendes Know-how in diesem Markt.

Angesichts des zunehmenden Kostendrucks in der Verpackungsproduktion zeichnet sich Wellpappe durch ihre Nachhaltigkeit in der Kreislaufwirtschaft aus. Da sie leicht recycelbar und wiederverwendbar ist, bietet sie erhebliches Einsparungspotenzial. Die Kosten können weiter minimiert werden, indem Makulatur in den ersten Prozessen und Defekte in einem frühen Stadium erkannt werden.

Der Trend geht zu komplexen Drucken für Displays, sogenannten "Shelf-Ready"-Trays und Umverpackungen. Das Ziel ist es, ein besonderes Auspack-Erlebnis zu schaffen oder eine hohe Sichtbarkeit am Point of Sale. Daher ist hohe Qualität erforderlich. Druckfehler führen zu Ausschuss und erhöhten Kosten. Unsere automatische Druckinspektion hilft, Druckfehler zu vermeiden bzw. unvermeidbare Defekte zu eliminieren. Dies gewährleistet hochwertig bedruckte Wellpappe, die Kundenzufriedenheit garantiert.

Märkte, die wir abdecken

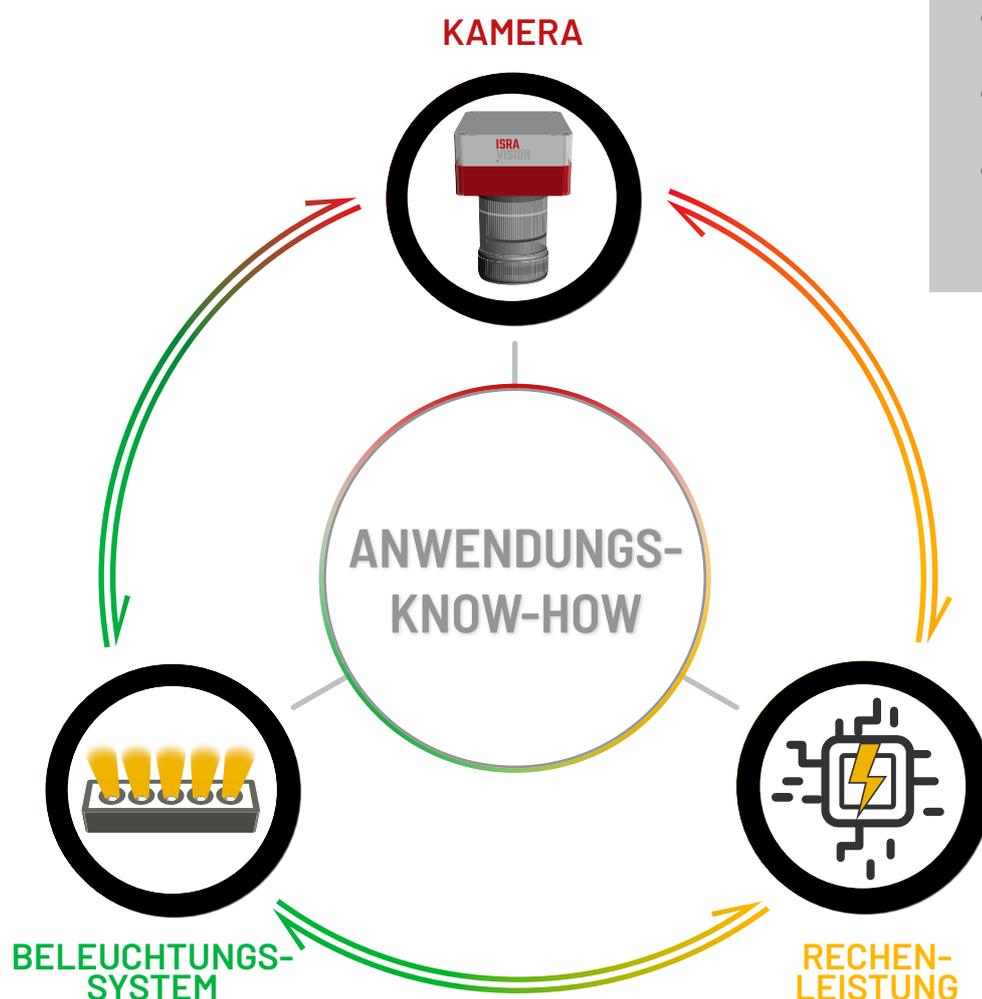
Flexodruck auf Wellpappe-Platten

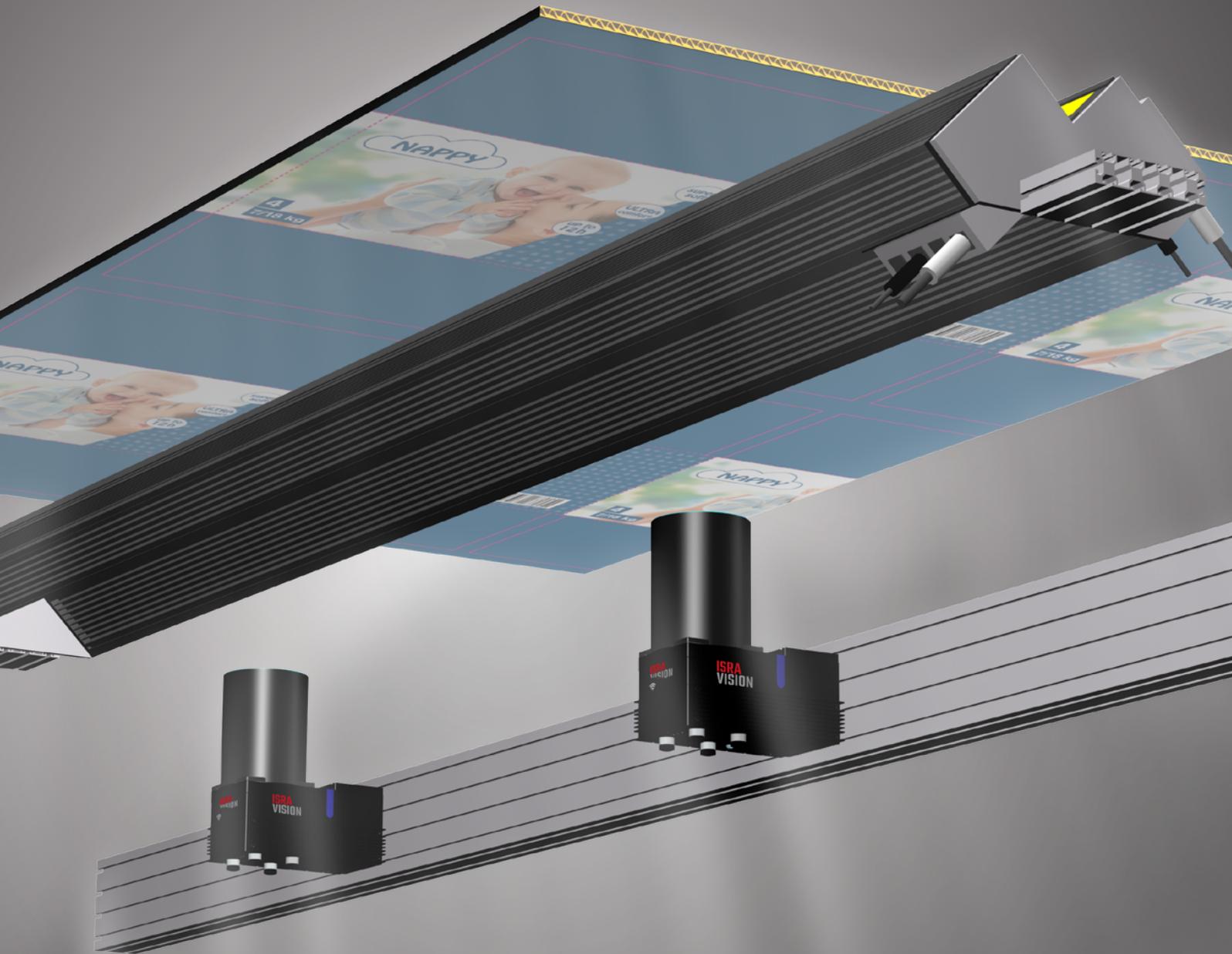
Digitaldruck auf Wellpappe-Platten (Postprint-Verfahren)

Digitaldruck auf Papierbahn (Preprint Verfahren)

Die Stärke von ISRA VISION:

- Eigene Produktion von Hochleistungskameras
- Intelligente Beleuchtungssysteme
- Durchdachte & anwendungsorientierte Software-Funktionen

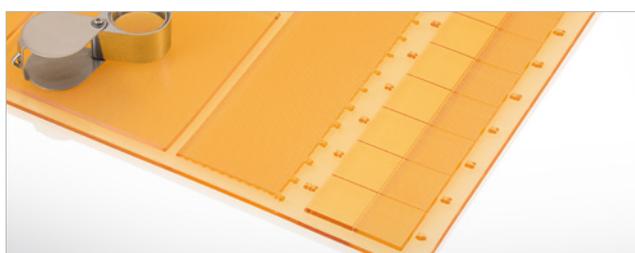




DRUCKINSPEKTION FÜR VERPACKUNGEN AUS WELLPAPPE

Überwachung des gesamten Druckprozesses

Unsere Inspektionssysteme und Software begleiten Sie durch den gesamten Produktionsprozess. Bereits die Rohstoffe können während der Produktion von ISRA VISION geprüft worden sein. Damit erhalten Sie die gesamte Erfahrung und Kompetenz der industriellen Bildverarbeitung. Ob für den Flexodruck oder im digitalen Workflow: Wir haben eine Lösung für Sie, die beim Rüstprozess beginnt, zu verkaufsfähigen Drucksachen führt und auch das Ausschleusen von fehlerhaften Platten unterstützt.



Kosteneinsparungspotenziale gibt es bereits beim Rüstprozess: Unsere Inspektionssysteme vergleichen das zukünftige Druckbild mit einer vom Kunden freigegebenen Referenzdatei. So können Sie mögliche Fehlerquellen direkt finden, wie z.B. falsch eingelegte oder fehlerhafte Druckplatten.



Die LiveSheetView- oder LiveWebView-Funktion unserer Systeme ermöglicht eine Live-Ansicht des aktuell gedruckten Bogens auf einem separaten Monitor.



Fehler werden während des Druckvorgangs erkannt und klassifiziert. Auf diese Weise unterscheidet das Inspektionssystem zwischen schwerwiegenden und tolerierbaren Mängeln und trägt so zur Erhöhung der verkaufsfähigen Qualität der Ware bei.



Defekte Bögen können direkt nach dem Druck ausgeschleust werden. Berichtsfunktionen liefern entsprechende Statistiken über Druckqualität und Fehler.



Dank Produktionsanalyse-Softwareplattformen wie EPROMI können Sie die Qualität Ihres Druckprozesses anhand von Echtzeitdaten und einzigartigen Reporting-Funktionen statistisch auswerten. So können Sie versteckte Kosteneinsparungspotenziale aufdecken.



DRUCKINSPEKTION FÜR VERPACKUNGEN AUS WELLPAPPE

Fehlerloser Flexodruck

Wellpappe wird traditionell im Flexodruckverfahren bedruckt, während der Digitaldruck angesichts der wachsenden Nachfrage nach individualisierten Verpackungen und kleineren Auflagen immer beliebter wird. Druckfehler in beiden Druckverfahren führen zu Ausschuss und steigenden Produktionskosten. Das Inline-Inspektionssystem CartonSTAR sorgt für eine gleichbleibend hohe Produktqualität im Flexodruckverfahren, indem es relevante Druckfehler zuverlässig und in Echtzeit erkennt. Darüber hinaus werden fehlerhafte Wellpappebögen frühzeitig und automatisch aussortiert. CartonSTAR ist außerdem flexibel und anpassungsfähig an nahezu jede Druckanwendung und passt mit seinem hohen Formfaktor in jede Maschine auf dem Markt.



Verschmutzung



Spritzer



Streifen



fehlender Druck

Herausforderung

Die für Wellpappe typische Oberfläche ist nicht flach, sondern aufgrund der Struktur unter der Papieroberfläche gewellt. Dies kann von Inspektionssystemen als Fehler interpretiert werden, auch wenn obwohl kein Druckfehler vorliegt.

Unsere Lösung

Spezielle Algorithmen sorgen für die sogenannte „Substratkompensation“ und unterscheiden zwischen tatsächlichen Fehlern und unebenen Oberflächen.

Der Vergleich mit einem freigegebenen Kunden-PDF zeigt mögliche Fehlerquellen bereits im Make-Ready, noch bevor der Druck beginnt.

Die LiveSheetView Funktion liefert Live-Bilder der aktuell gedruckten Platte auf einem separaten Monitor. Bestimmte Bereiche können durch Vergrößern genauer betrachtet werden.

Dank der hoch entwickelten Fehlerklassifizierung unterscheidet CartonSTAR zwischen relevanten Mängeln und tolerierbaren Fehlern. Dies erhöht die Menge an verkaufsfähigem Material.



Mehr
erfahren:

DRUCKINSPEKTION FÜR VERPACKUNGEN AUS WELLPAPPE

Digitaldruck-Inspektion

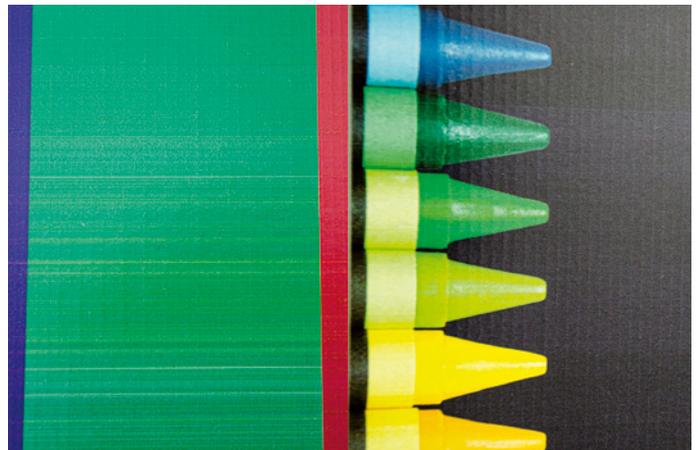
Die Nachfrage nach digital bedruckter Wellpappe steigt ständig. Die großen Vorteile des Digitaldrucks sind die kleine Losgröße und die Möglichkeit, Verpackungen mehr und mehr zu personalisieren. Dies bietet den Vermarktern viele Vorteile für ihre Kampagnen. Allerdings ist die Qualitätskontrolle ein entscheidender Faktor, um die Produktionskosten stabil zu halten, insbesondere bei kleinen Produktionen. Hinzu kommt, dass Digitaldruckverfahren mit speziellen Fehlern behaftet sind, die es nur bei dieser Technologie gibt, wie z.B. Streifenbildung durch verstopfte Düsen. Für ISRA VISION ist die Druckbildinspektion jedoch mehr als nur die Detektion dieser Düsenschlieren, nämlich eine echte 100%ige Inline-Inspektion des Druckbildes.

Die Inspektionssysteme der DigiSTAR-Serie sind speziell für die Erkennung von Druckfehlern im Digitaldruck konzipiert. Sie prüfen auf alle Arten von Druckfehlern: Spritzer oder Verschmutzungen, Streifen, fehlendes Druckbild, Farbabweichungen und erkennen sogar schwer erkennbare Fehler wie Streifenbildung (Banding). Sie prüfen auch die Lesbarkeit von variablen Bar- und QR-Codes.

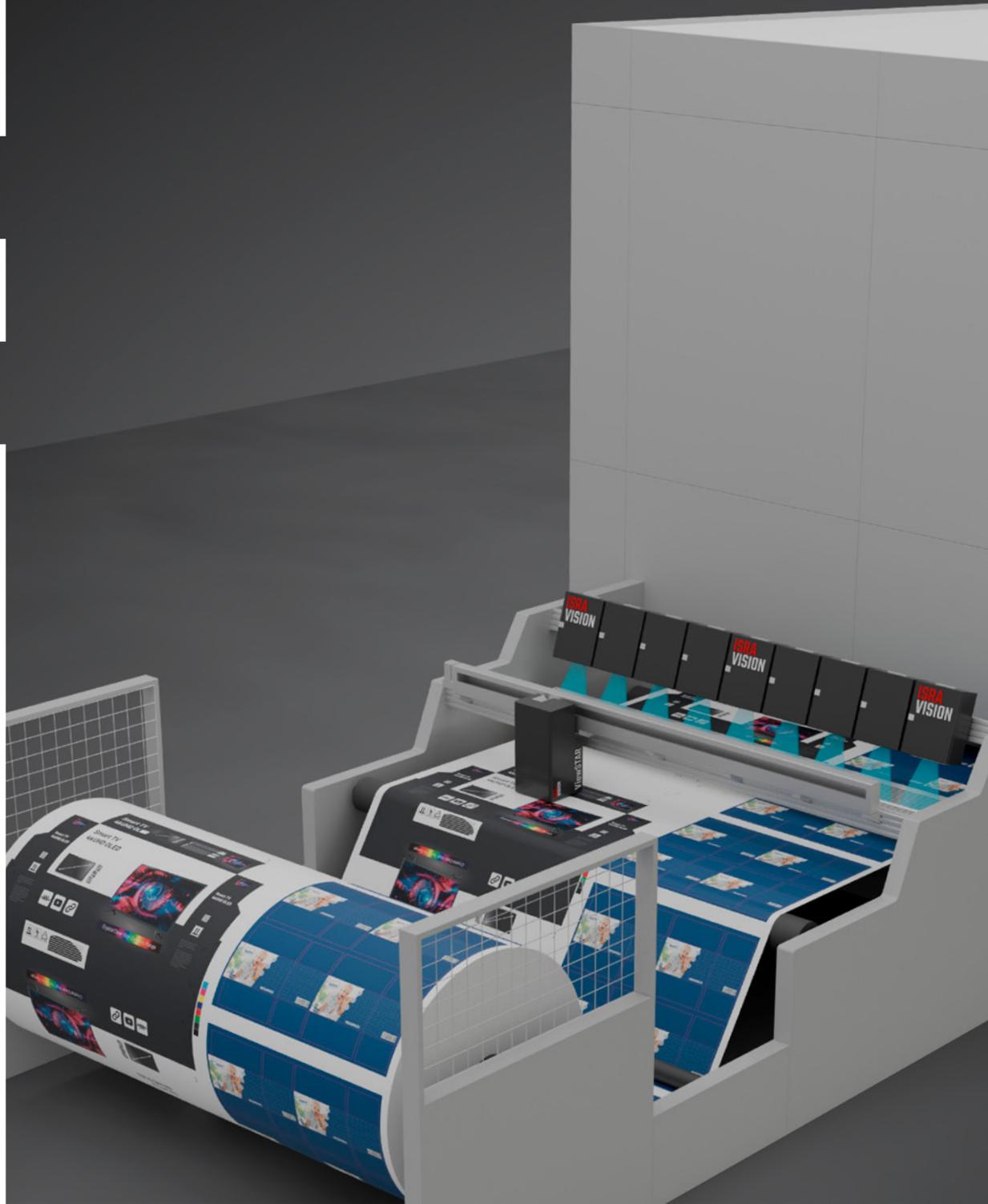
Die Fehlerklassifizierung erlaubt die Einordnung von Fehlern als verkaufsfähige Ware oder Abfall und eine genaue Berichterstattung über die gefundenen Fehler. Ob Sie Ihre Wellpappe im Preprint- oder Postprint-Verfahren bedrucken lassen, es gibt für jede Anwendung das passende System.



Streifenbildung durch verstopfte Düsen ist einer der häufigsten Druckfehler im Digitaldruck



Banding ist sehr schwer zu erkennen. DigiSTAR findet auch diese Art von Fehler.



Registerfehler



Überprüfung von variablen Codes

DRUCKINSPEKTION FÜR VERPACKUNGEN AUS WELLPAPPE

Auswerfen und Berichtswesen

Defekte Wellpappe kann sofort nach dem Druck recycelt werden. Dank der Fehlerklassifizierung während des Druckprozesses ist es möglich, genau zu unterscheiden, welche Waren noch verkaufsfähig sind und welche recycelt werden müssen. So wird verhindert, dass Makulatur in nachgelagerte Arbeitsprozesse gelangt, wo sie mühsam und kostspielig entfernt werden muss.

Die Inspektionssysteme leisten daher einen wesentlichen Beitrag zu Kosteneinsparungen. Im Preprint-Prozess, bei dem der Druck auf der Papierbahn erfolgt, sorgen umfangreiche Reporting-Tools dafür, dass fehlerhafte Platten aussortiert werden können, nachdem die Bahn auf die Wellpappenwelle aufgelegt und anschließend geschnitten wird.



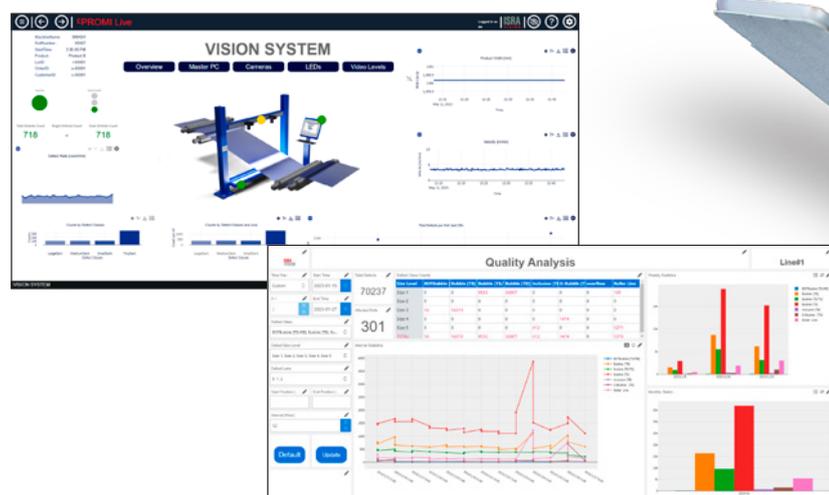
PRODUCTION ANALYTICS

Eine Lösung für alle datengesteuerten Anwendungen



Mit der Produktionsanalyse-Software EPROMI bietet ISRA VISION eine Softwareplattform, die es Ihnen ermöglicht den Systemstatus aller Produktionslinien auf einen Blick zu überprüfen oder Produktionsdaten im Detail zu analysieren. Mit dem Qualitätsmanagementsystem können Sie historische Daten analysieren, aktuelle Daten in Echtzeit überwachen und zukünftige Trends in Ihrem Produktionsprozess erkennen.

Dashboards ermöglichen Ihnen den Vergleich von Produktionslinien und Produktdaten vor Ort oder aus der Ferne und liefern wichtige Erkenntnisse für Optimierung. Dies ermöglicht Ihnen professionelle Entscheidungen entlang der Wertschöpfungskette, um die Produktqualität als auch die Rentabilität zu steigern. So können Sie den Fortschritt von von Optimierungsmaßnahmen verfolgen und mit visualisierten Berichten präsentieren.



ISRA
VISION

■ Part of Atlas Copco Group

Weltweite
Kontakte:

