



DRUCKINSPEKTION FÜR FLEXIBLE VERPACKUNGEN

100% Inline-Qualitätskontrolle

ISRA
VISION
Part of Atlas Copco Group



- 100%ige Inline-Inspektion zur Kontrolle der gesamten Bahn
- Schneller und zuverlässiger als das menschliche Auge
- Überwachung während des gesamten Druckprozesses
- Erhöhung der Menge an verkaufsfähigem Material
- Vermeidung von Makulatur ab dem frühestmöglichen Zeitpunkt an

DRUCKINSPEKTION FÜR FLEXIBLE VERPACKUNGEN

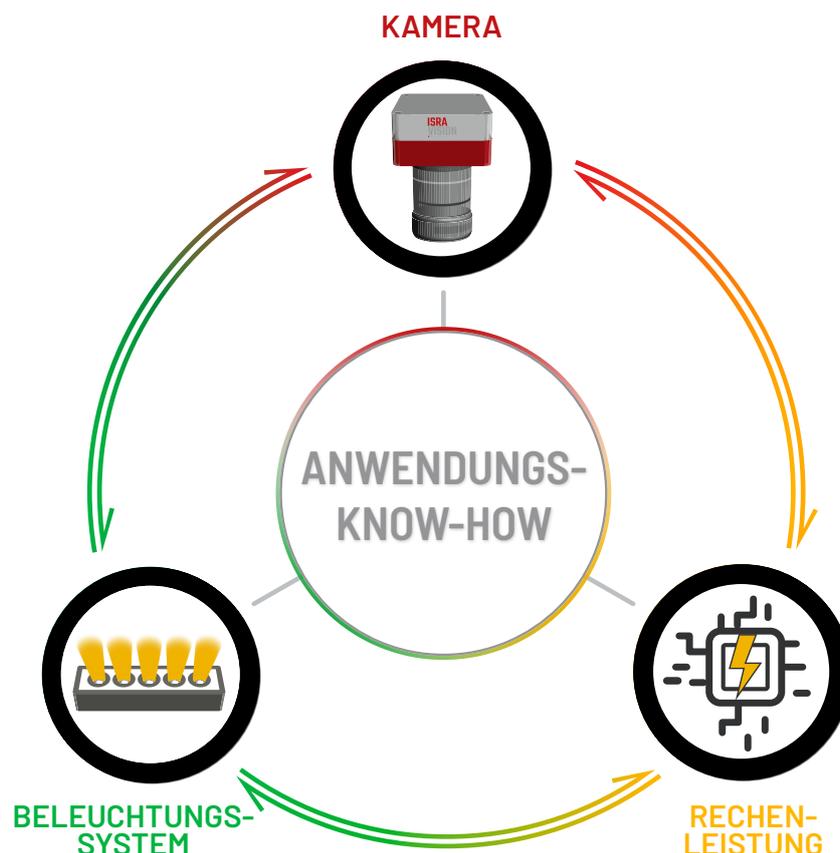
ISRA VISION ist Ihr Partner, wenn es darum geht, Lösungen für die Druckinspektion von bedruckten, flexiblen Verpackungen zu finden. Als ein weltweit tätiges Bildverarbeitungsunternehmen setzen wir auf maßgeschneiderte Lösungen mit modernen, leistungsstarken Kameras, auf die jeweilige Anwendung abgestimmten Beleuchtungssystemen und intelligenten Softwarelösungen und Algorithmen. Durch unsere Erfahrung in den unterschiedlichsten Industrie-segmenten verfügen wir über ein umfassendes Know-how in diesem Bereich. Unsere Inspektionssysteme und Software begleiten Sie durch den gesamten Produktionsprozess. Bereits das Rohmaterial kann von ISRA VISION während der Produktion inspiziert worden sein. Damit verfügen Sie über die gesamte Erfahrung und Kompetenz der industriellen Bildverarbeitung.

Am Point of Sale spielt das ästhetische Erscheinungsbild eine entscheidende Rolle für die wahrgenommene Qualität des verpackten Produkts. Die Verbraucher treffen hier oft intuitive Entscheidungen und ziehen Rückschlüsse über die Qualität des Inhalts und sogar auf die Produktsicherheit. Schlechte Druckqualität kann das Ende des Produkts bedeuten. Aufgrund des hohen Kostendrucks und der Notwendigkeit eines ressourcenschonenden, nachhaltigen Herstellungsprozesses hat die Produktion von flexiblen Verpackungen höchste Priorität.

Zu den häufigsten Herausforderungen gehören Fehler beim Drucken, Versiegeln, Beschichten und Laminieren. Um diese Anforderungen zu erfüllen, sind 100% Inline-Inspektionssysteme die optimale Lösung. Diese Systeme übernehmen automatisch die Qualitätskontrolle und stellen präzise sicher, dass das Endprodukt den Kundenerwartungen entspricht. Dank hochwertiger Kameras und intelligenter Beleuchtungstechnik können Druckfehler auch bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten zuverlässig erkannt werden - eine Aufgabe, die für das menschliche Auge unmöglich ist.

Die Stärke von ISRA VISION:

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



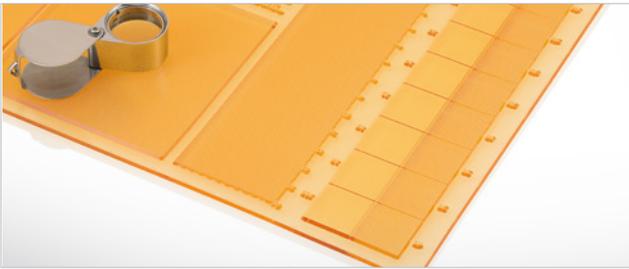


Video
ansehen:

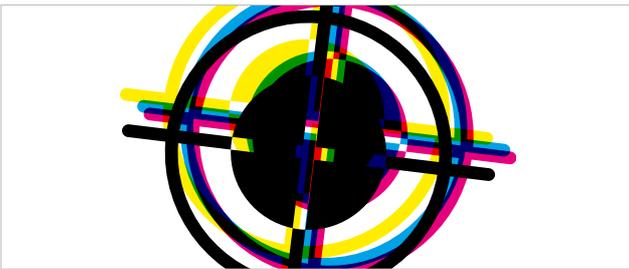
DRUCKINSPEKTION FÜR FLEXIBLE VERPACKUNGEN

Überwachung des gesamten Druckprozesses

Unsere Inspektionslösungen begleiten Sie durch den gesamten Druckprozess: vom Vorbereiten und Einrichten bis zum Druck, der Bahnbeobachtung und Weiterverarbeitung. Sie können sich bei jedem Schritt auf unsere Systeme verlassen und Ihre Produktionsprozesse auf einen höheren Grad der Automatisierung bringen.



Die Makulaturreduzierung durch 100%-Inspektion beginnt bereits beim Rüstprozess. PrintSTAR vergleicht Ihr zukünftiges Druckbild mit einer vom Kunden freigegebenen Referenzdatei. So finden Sie potenzielle Fehlerquellen, wie z.B. falsch eingelegte oder defekte Druckplatten, direkt.



Stellen Sie die Druckwerke im Register ein – am besten automatisiert, dank durch die im Webviewing-System ViewSTAR integrierte Funktion RegisterControl.



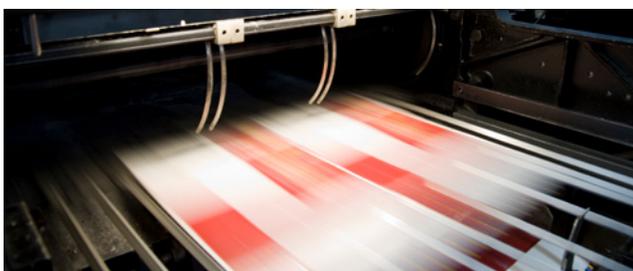
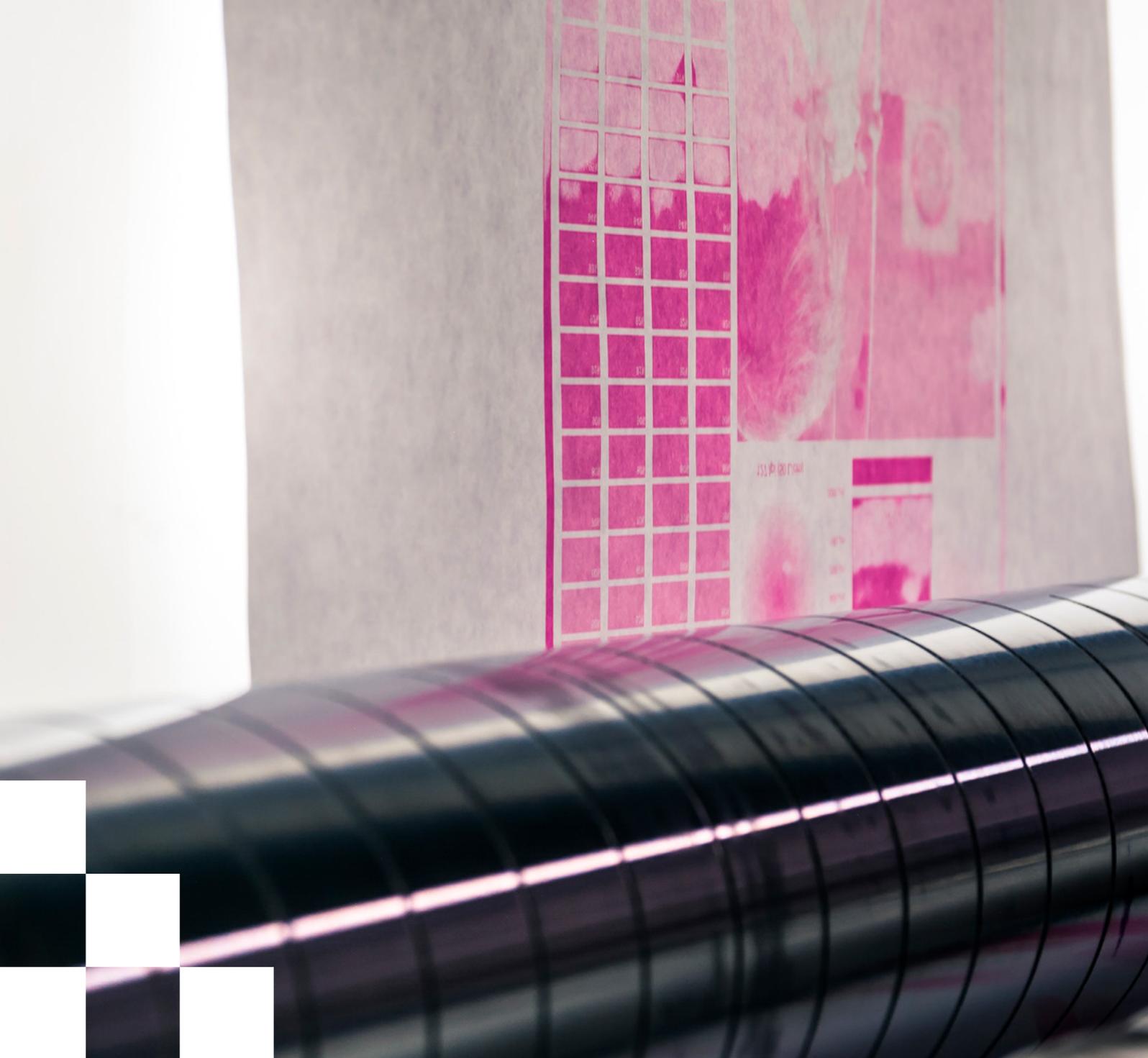
Finden Sie Druckfehler aller Art: Spritzer, Schlieren, Registerfehler, Verunreinigungen oder unlesbare Bar- oder QR-Codes bis hin zu schwer zu erkennende Defekte wie Hazing, Schäden in der Schutz- oder Dekorlackierung oder in der Kaltversiegelung. Mit der Fehlerklassifizierung können Sie nicht relevante Fehler herausfiltern und so die Menge des verkaufsfähigen Materials zu erhöhen.



Farbabweichungen führen zu Reklamationen der Markeninhaber auf Kundenseite. Vermeiden Sie diese durch den Einsatz der absoluten Farbüberwachung mit ColorSTAR.



Die optionale ViewSTAR-Matrixkamera und die PrintSTAR LiveWebView-Funktion bieten eine erweiterte Ansicht des gedruckten Rapports.



Unsere Inspektionssysteme sind mit zusätzlichen Werkzeugen für Weiterverarbeitungsprozesse ausgestattet.



Mit Hilfe von Produktionsanalyse-Plattformen wie EPROMI können Sie die Qualität Ihrer Druckprozesse mit Echtzeitdaten und einzigartigen Berichtsfunktionen statistisch auswerten. So können Sie versteckte Kosteneinsparungspotenziale zu entdecken.



RÜSTEN & BAHNBEOBACHTUNG

Minimierte Einrichtzeiten, perfekte Sicht auf die Bahn und Registergenauigkeit

Bringen Sie Ihren Rüstprozess auf die nächste Stufe der Automatisierung: Dank der ViewSTAR Bahnbeobachtung und PrintSTAR Inspektion können bereits die ersten Schritte, wie das Einstellen der Druckwerke ins Register oder der Vergleich des zukünftigen Druckbildes mit einer vom Kunden verifizierten PDF-Datei, vollautomatisch ablaufen. ViewSTAR übernimmt die Bahnbeobachtung später im Druckprozess und überwacht feinste Druckeigenschaften und Farbabweichungen mit höchster Auflösung und bietet eine präzise Bahnbeobachtung während des gesamten Druckprozesses. Mit der LiveWebView-Funktion bietet PrintSTAR zudem eine weitere Überwachung des aktuellen Druckbildes auf einem separaten Monitor. Hier kann der Bediener hinein- oder herauszoomen, um kleine Details oder den kompletten Rapport zu betrachten.

- Überwachung von transparenten und UV-Farben
- Dynamische Bildstabilisierung - toleriert extreme Bahnschwankungen
- Hervorragende Überwachung von hochreflektierenden Materialien (mit RL-Modell)
- Perfektes Werkzeug für den Bediener dank der automatischen Scan-Funktion
- Automatisierte RegisterEinstellungen
- Frühzeitige Vermeidung von Makulatur

ViewSTAR RegisterControl:
Automatisiertes Einstellen
der Druckwerke ins Register

PrintSTAR QuickProof:
Vergleich des goldenen
Master mit einer geprüften
PDF-Datei

PrintSTAR LiveWebView:
Live-Ansicht des Reports
mit Zoomfunktion

Herausforderung

Der Rüstprozess muss schnell gehen: RegisterEinstellung, Einlegen der Druckplatten, etc. Hier können Fehler leicht passieren. Die Druckplatte ist defekt oder falsch eingelegt

Unsere Lösung

Durch den Vergleich des goldenen Master mit einer vom Kunden verifizierten PDF-Datei, wird der Bediener auf Fehler aufmerksam gemacht und kann sie korrigieren, ohne dass es zu Ausschuss führt.

DRUCKPROZESS

Kontrolle der Druckqualität

Die ständig steigende Nachfrage nach brillanter Druckqualität bei kurzen Umrüstzeiten und wettbewerbsfähigen Preisen stellt die Druckindustrie für flexible Verpackungen vor Herausforderungen.

Unsere automatischen Inspektionssysteme gewährleisten eine hohe Bildqualität durch zuverlässige Erkennung und Klassifizierung von Defekten, wobei sie zwischen schwerwiegenden und vernachlässigbaren Fehlern unterscheiden können. Die Echtzeitüberwachung mit entsprechenden Warnmeldungen ermöglicht dem Bedienpersonal das schnelle Eingreifen zur Korrektur des Prozesses. Verschiedene Defekte wie Streifen, Schlieren, Spritzer, fehlende Druckbilder oder Verunreinigungen werden schnell erkannt.

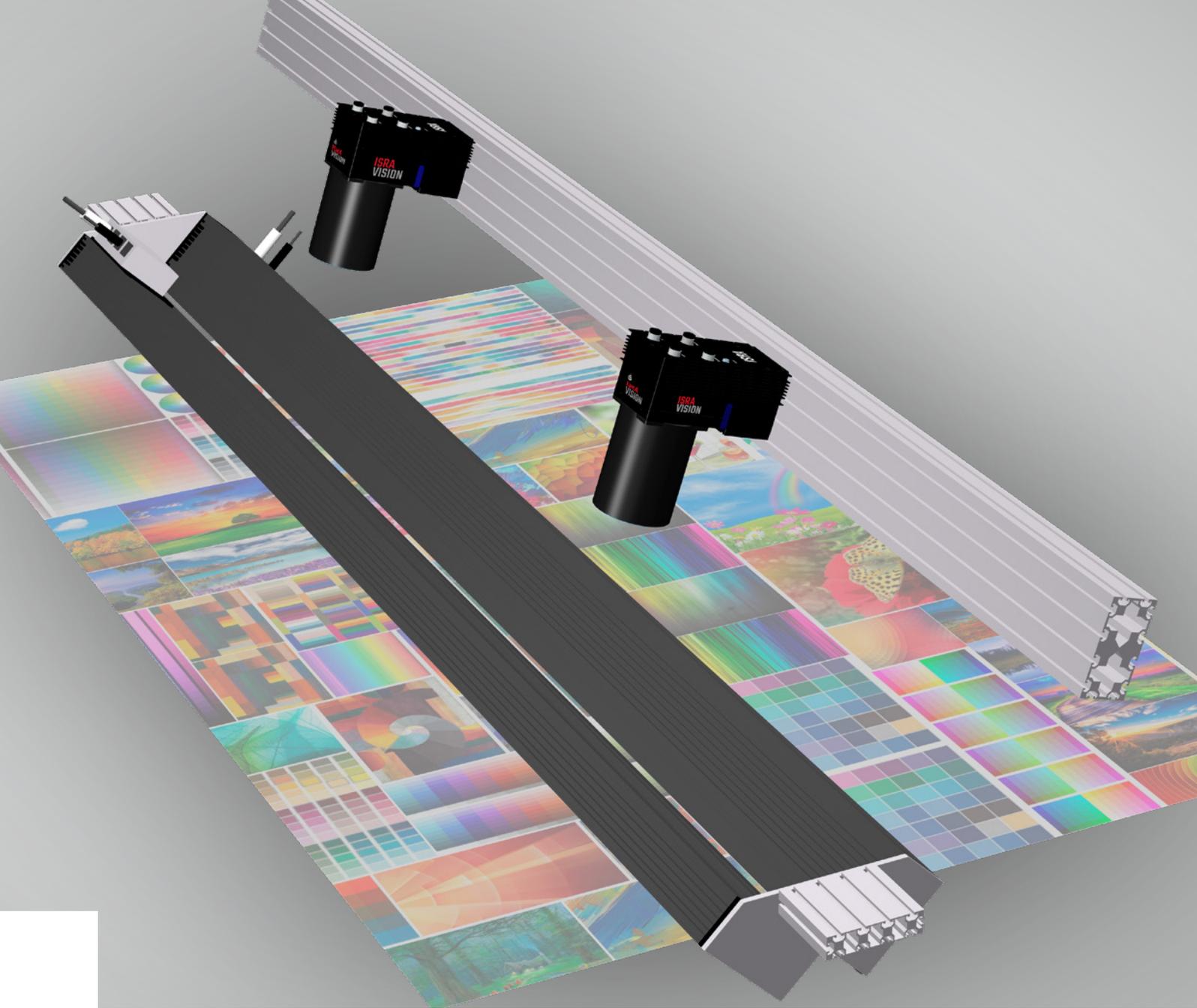
Zusätzlich können unsere Lösungen Tonerdefekte, sogenanntes Hazing, erkennen und sicherstellen, dass selbst subtile Tintenübertragungen erkannt werden, um kostspielige Fehldrucke zu vermeiden. Darüber hinaus prüfen unsere intelligenten Inspektionssysteme wie PrintSTAR die Lesbarkeit von Bar- und QR-Codes auf flexiblen Verpackungen und benachrichtigen bei unlesbaren Codes, so dass die Bediener Probleme sofort erkennen und beheben können, damit die Codes immer korrekt funktionieren.



Flecken & Spritzer



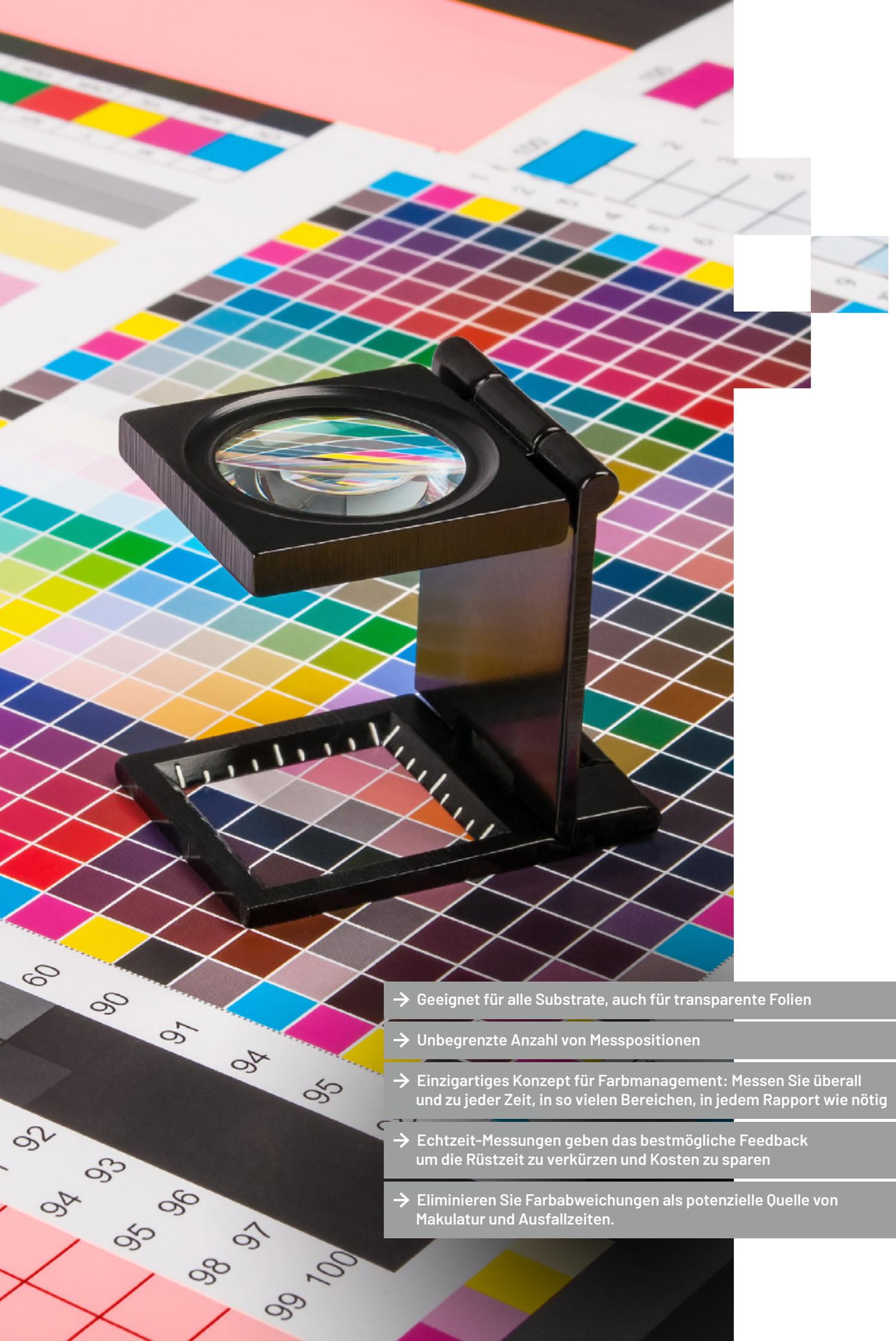
Fehlender Druck



Streifen



Tonerfehler, sogenanntes Hazing



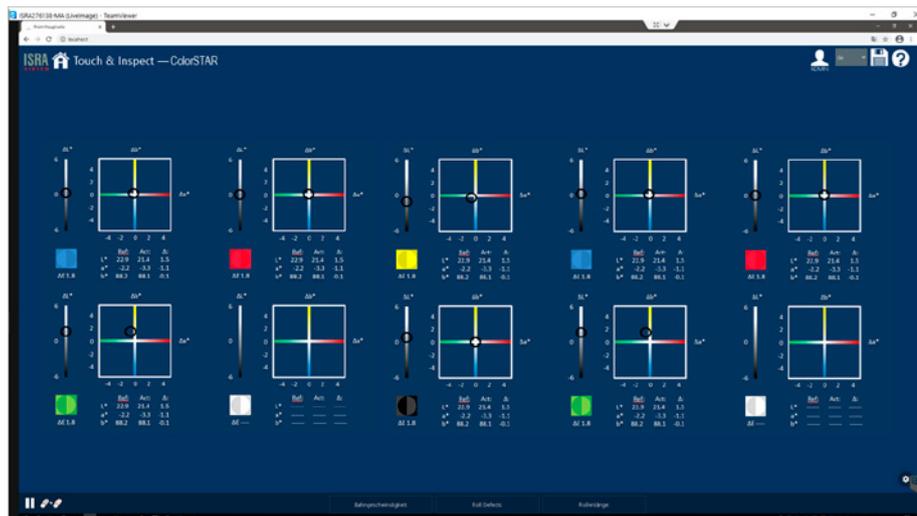
- Geeignet für alle Substrate, auch für transparente Folien
- Unbegrenzte Anzahl von Messpositionen
- Einzigartiges Konzept für Farbmanagement: Messen Sie überall und zu jeder Zeit, in so vielen Bereichen, in jedem Rapport wie nötig
- Echtzeit-Messungen geben das bestmögliche Feedback um die Rüstzeit zu verkürzen und Kosten zu sparen
- Eliminieren Sie Farbabweichungen als potenzielle Quelle von Makulatur und Ausfallzeiten.

STETS DIE RICHTIGE FARBE

Absolutes Farbmonitoring

Präzise Farbwiedergabe ist eines der herausragenden Merkmale von hochwertigen Verpackungen. Gleichbleibende Farbkonsistenz, kontinuierliche Farbmessung und Kontrolle sind von entscheidender Bedeutung. Ganz gleich, um welche Art von Verpackung

es sich handelt: Markenhersteller tolerieren nur minimale Farbabweichungen, denn eine einwandfreie Verpackung und einheitliche Farbgebung sind wesentliche Bestandteil ihres Markenversprechens.



Herausforderung

Das Erreichen der richtigen Farbwerte für jeden Druck erfordert die Überwachung der korrekten Farbwiedergabe und Farbwerte (L*A*B).

Unsere Lösung

PrintStar ColorWatch verfolgt Farbabweichungen mit relativer Messung, das Modul ColorSTAR bietet absolute Farbmessung.

Spektralphotometer nach Farbmessstandards

Automatische und kontinuierliche Verfolgung der Messpositionen für alle Arten von Materialien, auch bei dünnem Material mit Dehnung, ohne die Notwendigkeit für zusätzliche Tracking-Geräte.

Gleichzeitige Farbabweichung über die gesamte Linienbreite.



Mehr
erfahren:

REIBUNGSLOSES VEREDELN

Lackierung & Kaltversiegelung

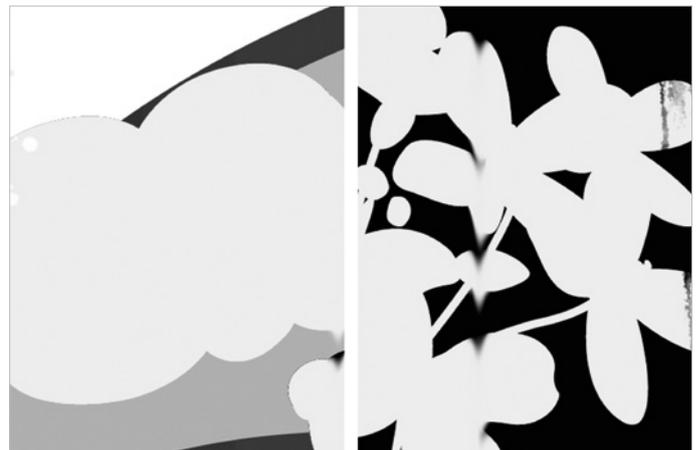
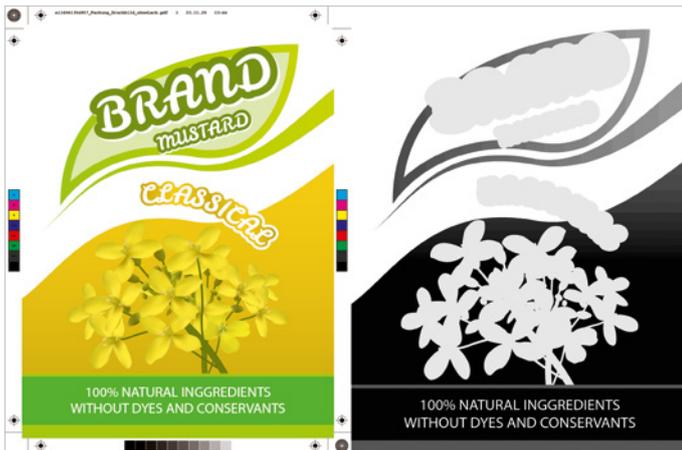
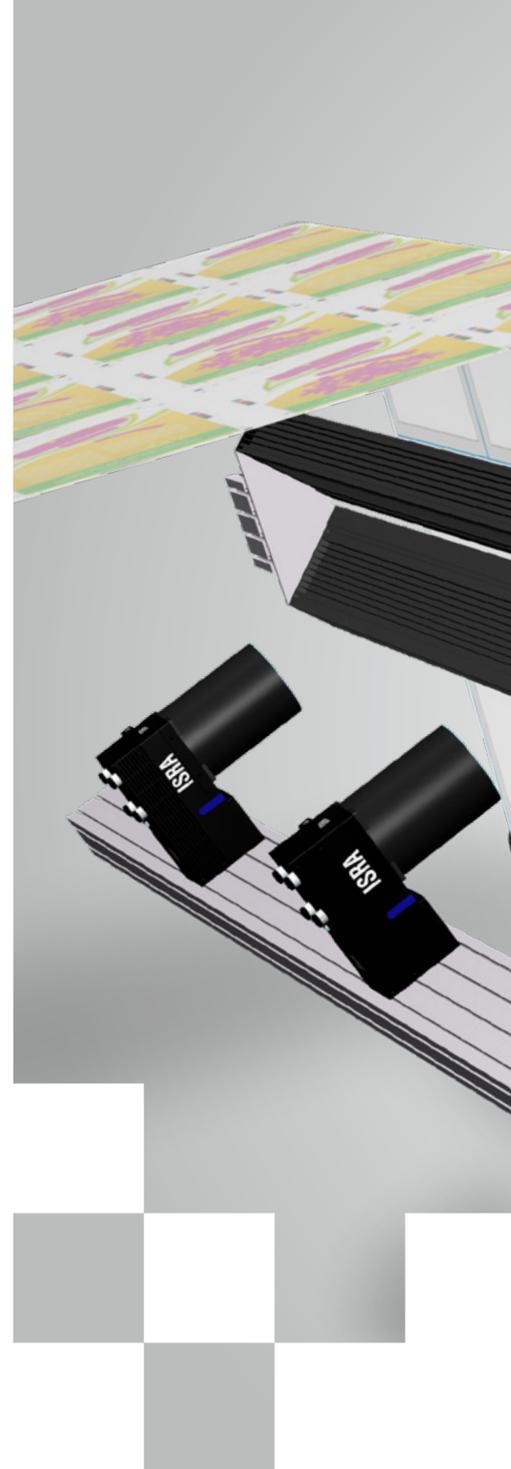
Zu den letzten Veredelungsschritten für bedruckte Folien gehört das Auftragen von Schutz- und Dekorlacken oder Kaltversiegelungen auf der Rückseite des Materials. In beiden Fällen muss besonders auf die Qualität geachtet werden: Verunreinigungen, fehlender Lack oder fehlende Versiegelung und z. B. eine falsche Ausrichtung des Druckbildes auf der Vorderseite und der Versiegelung auf der Rückseite der Folie, zerstören diese Prozessschritte. Die Inspektion dieser Prozesse ist aufwändig, aber möglich. ISRA VISION bietet Lösungen durch den gezielten Einsatz spezieller Beleuchtungen und Kamerabänke, um eine um auch für diese schwierigen Anwendungen eine optimale Qualitätskontrolle bieten zu können.

Lackierung

Lacke verleihen Druckerzeugnissen ein hochwertiges Finish, sorgen für besondere Effekte und schützen sie während des Druckprozesses. Ob einfache Prägungen, Glanz- oder Soft-Touch-Effekte oder eingearbeitete Metallpigmente: Spezialeffekte müssen zu 100 % einwandfrei sein, um die einzigartige Qualität und den Wert des Endprodukts zu gewährleisten. Darüber hinaus können auch Überdrucklacke, die für besondere Anlässe benötigt werden, geprüft werden. PrintSTAR bietet eine 100%ige Inline-Inspektion, die eine gründliche und zuverlässige Prüfung von Lackierungsfehlern sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite der Bahn ermöglicht.

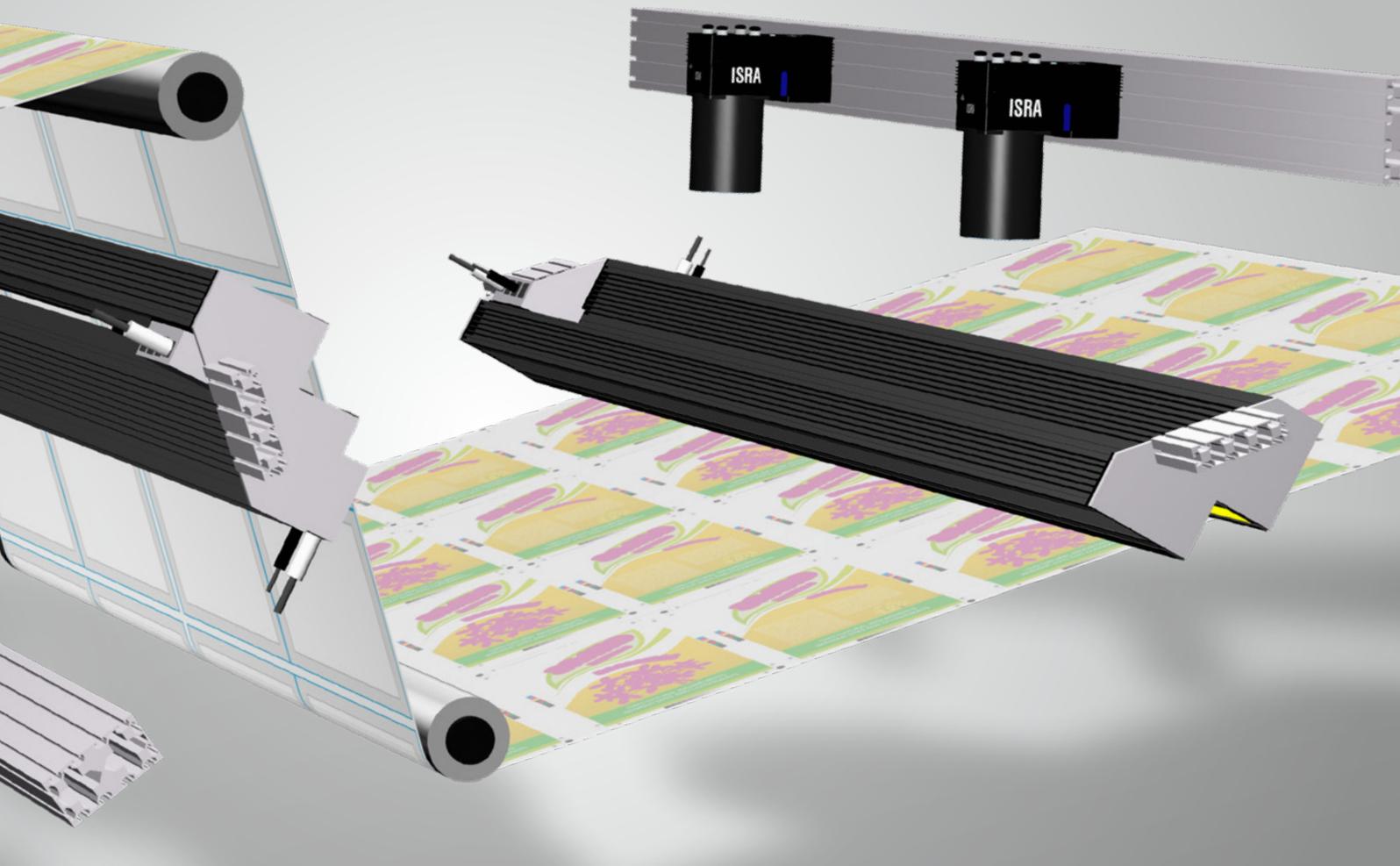
Kaltversiegelung

Kaltversiegelte Verpackungen bieten Vorteile durch anpassbare Klebstoffe für verschiedene Anwendungen, die Prozessgeschwindigkeit und Verbundfestigkeit erhöhen. Siegfelher wie unzureichende Versiegelung oder Klebstoffverunreinigungen können diese positiven Aspekte jedoch zunichte machen. Inline-Inspektionssysteme erkennen und beheben solche Fehler schnell. Die Registergenauigkeit ist bei der Kaltversiegelung entscheidend und wird durch unsere ISRA-Technologie gewährleistet. PrintSTAR prüft beide Seiten der Bahn gleichzeitig und warnt vor Abweichungen, wodurch Registermarken überflüssig werden, die Folienbreite reduziert und Materialkosten gesenkt werden.



Lack verleiht einer Verpackung den letzten Schliff

Aber Spritzer oder verschmierte Lacke ruinieren den glänzenden Eindruck.



Verunreinigungen oder fehlende Siegel gefährden die Produk-
sicherheit der verpackten Waren



Das PrintSTAR-System prüft gleichzeitig die Vorder- und Rück-
seite des Bedruckstoffs in einem überlagerten Bild auf Register-
fehler und andere Defekte.



WEITERVERARBEITUNG

Laminieren, Beschichten, Umrollen, Schneiden

Weitere Prozesse wie Beschichten, Kaschieren, Umrollen oder Schneiden bedruckter Folien erfordern ebenfalls hohe Präzision, um hochwertiges Material zu produzieren. Natürlich wäre es natürlich am einfachsten, wenn einwandfreies Material verarbeitet werden könnte.

Ob Kaschieren, Beschichten, Umrollen oder Schneiden - Fehler können in jedem dieser Schritte auftreten. Dank unserer Inspektionssysteme sind Sie gut gerüstet, um Fehler in diesen Prozessen zu erkennen und beseitigen, bevor Reklamationen entstehen. Intelligente Softwarefunktionen unterstützen Sie bei Schneidprozessen oder sorgen dafür dass die Wickelmaschine automatisch stoppt, wenn fehlerhaftes Material beim Umrollen entfernt werden muss. Dank der Berichtsfunktionen aus den vorherigen Prozessschritten können die Inspektions-

systeme auf Rollenprotokolle zugreifen. Für den Fall, dass sowohl unbedrucktes als auch bedrucktes Material auf Ihren Maschinen verarbeitet wird, bringen wir unser ganzes Know-how zum Tragen. Das speziell für diesen Fall entwickelte System DualSTAR kombiniert Oberflächen- und Druckbildinspektion in einem einzigen System. Je nach Auftrag können Sie die gewünschte Inspektionsvariante einstellen und erhalten die jeweils gewünschte Fehlererkennung.



Video
ansehen:

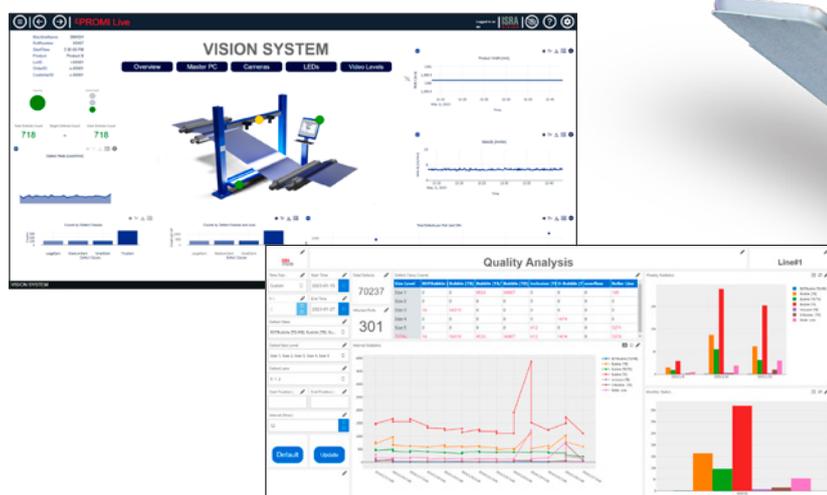
PRODUCTION ANALYTICS

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:

