

Ihr Vorteil: die einzigartigen Inspektionslösungen von Dr. Schenk

Dr. Schenk GmbH Industriemesstechnik
Einsteinstrasse 37 (Martinsried)
DE-82152 Planegg

www.dr.schenk.com

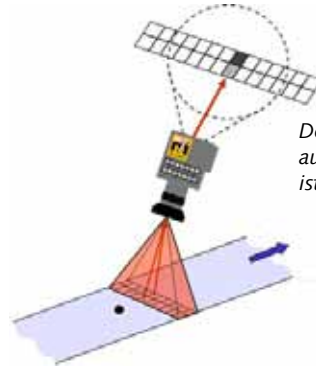
The Inspection Expert

1. Ultraschnelle TDI Kameras mit CMOS Technologie

TDI Kameras von Dr. Schenk vereinen in einzigartiger Weise gestochen scharfe Bilder mit überragender Auflösung in Down & Cross Web Richtung - gerade bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten.

Ihre Vorteile mit den Dr. Schenk TDI Kameras:

- Optimale Fehlererkennung
- Stark erhöhte Empfindlichkeit (besonders zur Erkennung schwachkontrastiger Fehler)
- Eignung für hohe Produktionsgeschwindigkeiten



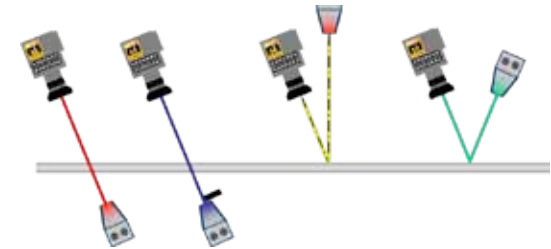
Defekte werden zweifach aufgenommen - das Ergebnis ist bestmögliche Detektion



2. MIDA - Multiple Image Defect Analysis

Dr. Schenk MIDA ermöglicht die Kombination von verschiedenen Blickwinkeln in nur einer Kamerareihe. Mit MIDA gelingt der Wechsel von der herkömmlichen Lösung

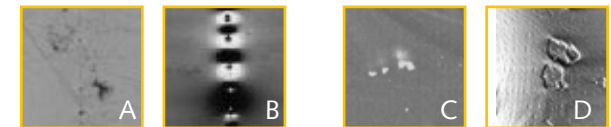
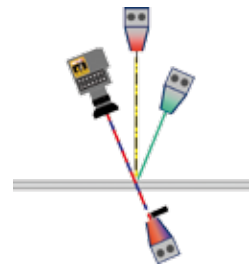
...ein Blick-/Beleuchtungswinkel je Kamerareihe



...zu vielen Blick-/Beleuchtungswinkeln mit nur 1 Kamerareihe.

Ihre Vorteile mit MIDA:

- Reduzierter Platzbedarf in der Linie
- Geringere Investitionskosten
- Bessere Detektion & Klassifikation



MIDA: Fehler aus allen Blickwinkeln sehen

Links: derselbe Gel-Fehler in Verpackungsbasisfolie mit konventioneller Beleuchtung (A) und Dr. Schenk Gel-Optik (B).

Rechts: derselbe Metal Void in metallisierter Verpackungsfolie mit konventioneller Beleuchtung (C) und Dr. Schenk Void-Optik (D).

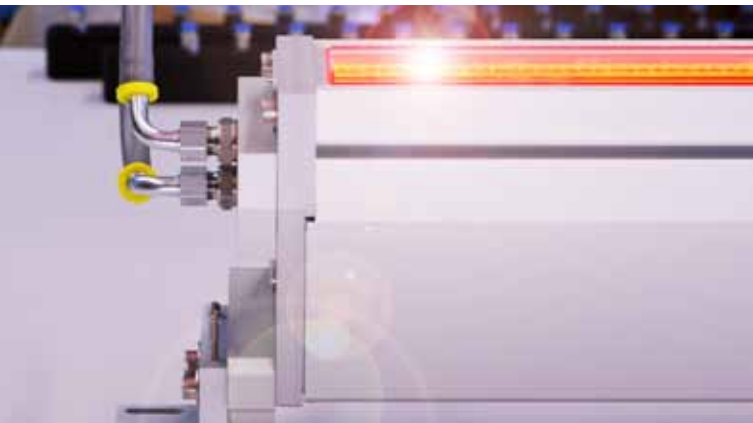
3. SLT - Sirius Light Technology

Dr. Schenk SLT leitet mehr Licht an die Materialoberfläche als herkömmliche LED Beleuchtungen. Damit können Sie zum einen mehr Fehler besser erkennen und zum anderen ultraschnelle Kameras einsetzen - unabdingbare Voraussetzungen für die Produktion bei hohen Geschwindigkeiten.

Die aktiv wassergekühlten Beleuchtungseinheiten von SLT werden genau an Ihre Anforderungen angepasst. So stellen wir sicher, dass für die Inspektion Ihres Materials die richtige Art und die richtige Menge an Licht zum Einsatz kommen.

Ihre Vorteile mit SLT:

- Bestmögliche Fehlererkennung & Fehlerklassifikation
- Möglichkeit zum Einsatz ultraschneller Kameras
- 100% Beleuchtungsstärke für beste Detektionsergebnisse
- Gleichmäßige Beleuchtung über die ganze Materialbreite für beständige Fehlererkennung
- Hohe Stabilität und lange Lebensdauer



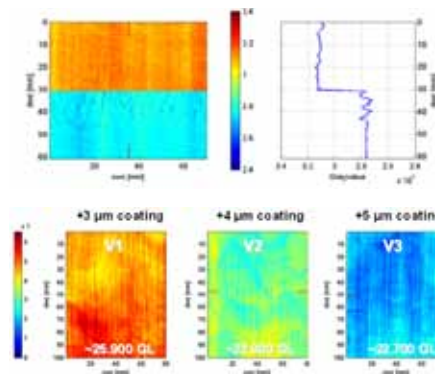
4. EasyMeasure - weit mehr als lokale Fehlerdetektion

Wenn Sie EasyInspect zur lokalen Fehlererkennung mit EasyMeasure zur Überwachung von großflächigen Materialeigenschaften kombinieren, können Sie Ihre Qualitätskontrolle und Ihren Produktionsprozess optimieren.

EasyMeasure überwacht fortwährend optische Materialeigenschaften wie die Beschichtungshomogenität, Opazität, Atmungsaktivität, HAZE, optische Dichte, und viele mehr. Die optische Dichte z.B. kann zur erweiterten Qualitätssicherung als numerischer Wert dargestellt werden.

Ihre Vorteile mit EasyMeasure:

- Überwachen optischer Materialeigenschaften über die gesamte Materialbreite
- Keine zusätzliche Hardware nötig, dadurch geringere Investitionskosten
- Einsparung von teurem Beschichtungsmaterial und Zeit



Beispiele: Überwachung der Porosität atmungsaktiver Folie (oben) und der Variationen in der Beschichtungsdicke (unten) mit EasyMeasure (Grauwerte in Falschfarben dargestellt).

5. Robuste Hardware - vertrauen Sie auf perfekte Positionierung

Deutscher Maschinenbau genießt einen exzellenten Ruf und dieses Qualitätsbewusstsein ist deutlich erkennbar in den Lösungen von Dr. Schenk. Dies zeigt sich zum Beispiel in der akkuraten Positionierung von Kamera- und Beleuchtungseinheiten. Dabei ist die gesamte Hardware so konzipiert, dass sie von Maschinen- oder Linienvibrationen unbeeinflusst bleibt und Ihnen beste Inspektionsergebnisse sichert.

Ihre Vorteile mit robuster Hardware:

- Perfekte Inspektionsergebnisse durch akkurate Positionierung
- Beständige Inspektionsergebnisse aufgrund über Jahre beibehaltener Positionierung
- Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibrationen
- Nachrüstung/Erweiterung durch modulares Konzept jederzeit kostengünstig möglich

