

Güteprüfung von Materialeigenschaften



Die perfekte Ergänzung zur optischen Fehlerinspektion

EasyMeasure

Stabile Produktion: EasyMeasure überwacht die Materialgüte mittels optischer Dichte

EasyMeasure komplettiert auf perfekte Weise die EasyInspect Bahninspektion. In Ergänzung zu EasyInspect, das lokale Fehler detektiert, erfasst EasyMeasure optische Dichteänderungen von Materialabweichungen in der gesamten Fläche. Diese zusätzliche Güteprüfung bietet ein hundertprozentiges Echtzeit-Abbild von der Qualität und Dicke von Beschichtungen, und auch, je nach Fragestellung, von Material-Durchlässigkeit, Atmungsaktivität oder Haze, sowie vieler anderer Eigenschaften, die sich in optisch erfassbaren Materialänderungen ausdragen.

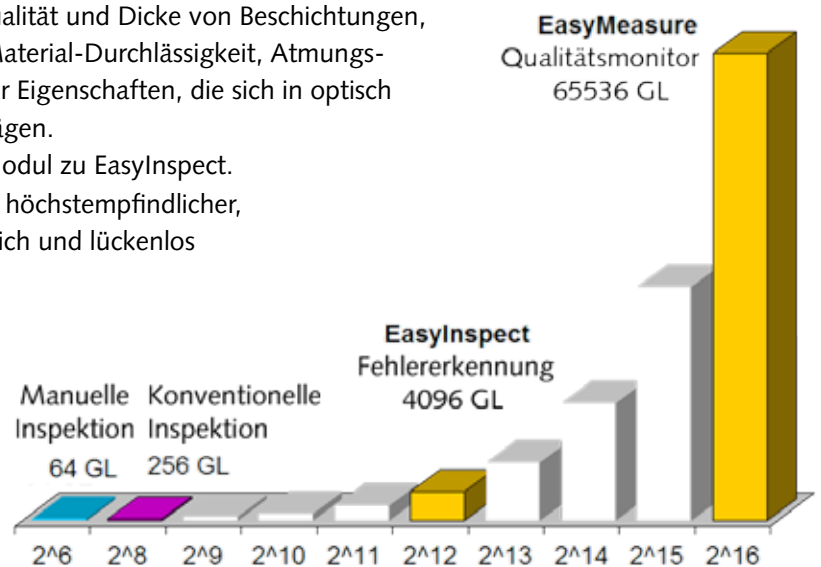
EasyMeasure ist ein optionales Zusatzmodul zu EasyInspect.

Jedes der 8.192 Kamera-Pixel liefert als höchstempfindlicher, kalibrierter Helligkeitssensor kontinuierlich und lückenlos

Materialinformationen. Diese

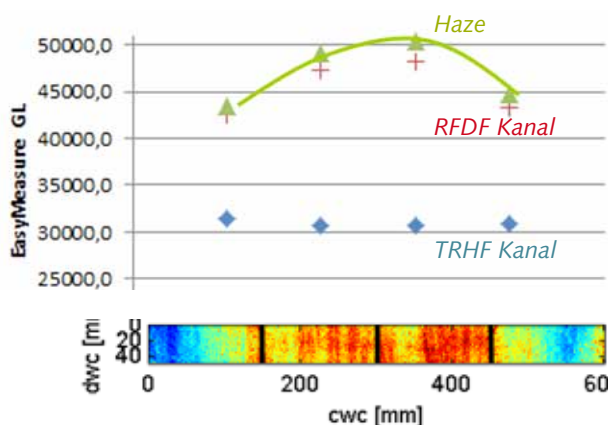
Homogenitätbilder der kompletten Rolle bieten in Form größenangepasster Materialkacheln erstmalig den Überblick über die Güte des Materials selbst. EasyInspect und EasyMeasure zusammen liefern die

Daten, die es erlauben, den Produktionsprozess und gleichzeitig auch die Materialqualität zu kontrollieren.



Vergleich der Empfindlichkeit für optische Dichteveränderungen: Manuelle Inspektion, konventionelle Inspektionssysteme, EasyInspect und EasyMeasure - sichtbare Graustufen 16 bit dynamisch (GL)

Haze in BOXX-Folie



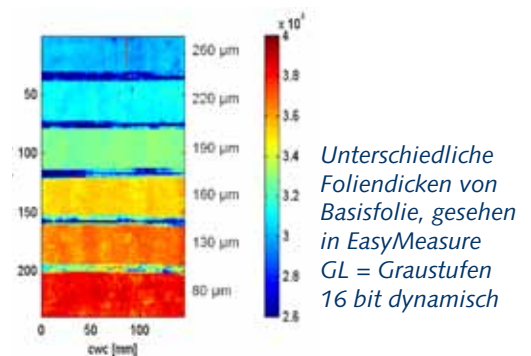
2-Kanal Hazemessung mit MIDA in Echtzeit für BOXX Produktion

GL = Graustufen 16 bit dynamisch

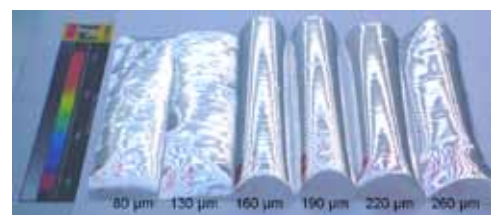
RFDF = Reflektion Dunkelfeld

TRHF = Transmission Hellfeld

Kontrolle der Basisfolien-Dicke

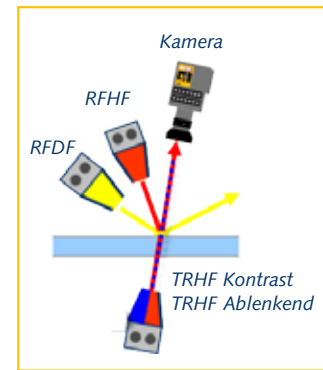


Unterschiedliche Foliendicken von Basisfolie, gesehen in EasyMeasure GL = Graustufen 16 bit dynamisch

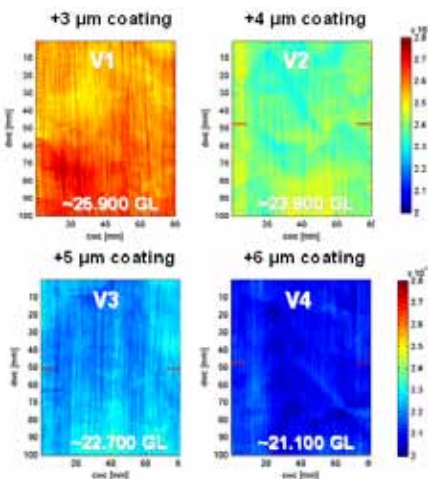


EasyMeasure - Materialüberwachung mit MIDA

Sowohl EasyInspect als auch EasyMeasure verwenden die MIDA Technologie (Multiple Image Defect Analysis) um Material mit mehreren Kanälen auf einer einzelnen Scanlinie zu qualifizieren. Das Material wird in bis zu 4 Kanälen auf lokale Fehler analysiert, und gleichzeitig auf großflächige Änderungen in bis zu zwei zusätzlichen Kanälen überprüft. Weil verschiedene Materialeigenschaften unterschiedliche optische Konfigurationen erfordern, ist die Möglichkeit zum Schalten zwischen verschiedenen Konfigurationen und Kanälen ein entscheidender Vorteil für die Kontrolle von Materialproduktion mit hoher Geschwindigkeit und hohem Durchsatz.



Kontrolle der Beschichtungsdicke



Homogenität der Beschichtungsdicke, angezeigt mit einer Auflösung von bis zu 2.000 Graustufen (GL) pro 1 µm Beschichtung

Überwachte Eigenschaften

- Basisfoliendicke / Gleichförmigkeit
- Beschichtungsdicke / Gleichförmigkeit
- Haze
- Flächengewicht / Formation
- Durchlässigkeit
- Atmungsaktivität
- Transmission (VLT/IR)
- und viele mehr

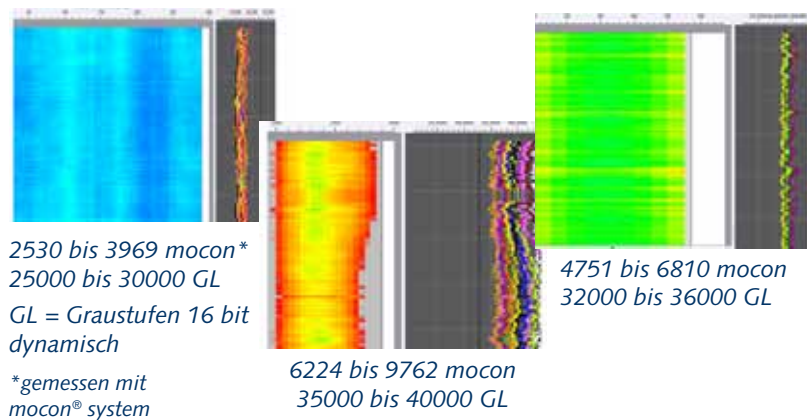
Inspizierte Materialien

- Alle Arten von Folien / Scheiben:
 - Optische Folien
 - Verpackungsfolien
 - Metallisierte Folien
 - ALO_x-beschichtete Folien
 - Verpackungsfolien / EVOH
 - Window Film
 - Brennstoffzellen / Li-Batterien
 - Polykarbonate / PMMA
- Vliesstoffe / Textile Materialien
- Etikettenfolien
- Lösliche Beschichtungen
- und viele mehr

Produktionsprozesse

- Blasfolie
- Extrusionsfolie / Gießfolie
- Gereckte Folie
- Beschichtung / Laminierung / Bedampfung
- Mehrschicht-Verbundstoffe
- und viele mehr

Überwachung der Atmungsaktivität (Moisture Vapor Transmission Rate)





Dr. Schenk's moderne Produktionshallen

Die Dr. Schenk GmbH, gegründet 1985, ist ein innovatives High-Tech Unternehmen in Martinsried bei München. Dr. Schenk entwickelt, produziert und vertreibt optische Inspektions- und Messlösungen für die automatisierte Qualitätskontrolle und Prozessüberwachung. Die Systeme sind ein entscheidender Erfolgsfaktor bei der Herstellung und Verarbeitung unterschiedlichster Materialien wie z.B. Kunststoffen, textilen Warenbahnen, Nonwovens, Papier, Metall, oder Glas, für eine Vielzahl von Märkten wie Display Glas, Automotive, Verpackung, Medical, Renewable Energy und viele mehr.

Über 300 Dr. Schenk Mitarbeiter setzen weltweit neue Standards in der Oberflächeninspektion. Auf mehr als 12.000 m² moderner, reinraumtauglicher Produktions- und Testfläche werden Spitzentechnologien in Optik und Elektronik entwickelt und produziert.

Dr. Schenk bietet weitreichende Kenntnisse von der ersten Entwicklung bis hin zur Marktreife eines Inspektionssystems. Unsere fortschrittlichen Handling-Lösungen vervollständigen das integrierte Einkaufserlebnis.

Ziel aller Aktivitäten ist die vollständige Zufriedenheit der Kunden. Dies wird erreicht durch innovative und praxisnahe Ansätze, welche selbstverständlich auch in bestehende Produktionslinien integriert werden können. Regionale Vertriebs- und Service-Niederlassungen gewährleisten weltweit schnelle Unterstützung, technischen Kundenservice, Produktschulungen und Beratung in jeder Projektphase.

Ob modulares Standardsystem oder maßgefertigte Großanlage – die zuverlässigen Inspektions- und Messlösungen von Dr. Schenk haben höchste Präzision im Fokus!

Weitere Informationen unter:
www.dr.schenk.com

Deutschland

Tel: +49-89-85695-0
Fax: +49-89-85695-200

USA

Tel: +1-651-730-4090
Fax: +1-651-730-1955

Korea

Tel: +82-2-527-1633
Fax: +82-2-527-1635

Taiwan

Tel: +886-2-2920-7899
Fax: +886-2-2920-8198

Hong Kong

Tel: +852-2425-1860
Fax: +852-2425-6775

China-Peking

Tel: +86-10-6503-2159
Fax: +86-10-6503-2161

China-Shanghai

Tel: +86-21-6163-3548
Fax: +86-21-6163-3549

China-Kunshan

Phone: +86-512-8788-0069
Fax: +86-512-8788-0070

Weitere regionale Vertriebs- & Servicepartner finden Sie auf www.dr.schenk.com

Dr. Schenk GmbH Industriemesstechnik

Einsteinstrasse 37 (Martinsried)
82152 Planegg
Deutschland