



ICAD –OPTIMIERUNG DER PROZESSKONTROLLE DURCH INLINEMESSUNG DER VOLLSTÄNDIGEN BREITE EINES UV ODER UV-LED SYSTEMS

UV-Prozesse im Allgemeinen, vor allem aber Converting Prozesse müssen seit dem Aufkommen der UV-Technologie mit der Problematik leben, dass die Überwachung der UV-Strahler Systeme schwierig bis unmöglich ist.

Heutige Techniken wie UV-Sensoren hinter den Reflektoren, seitlich außerhalb des Substrates angeordnete Sensoren oder die Verwendung von chemisch reagierenden Messtreifen sind alle nicht dazu in der Lage, Aussagen über die gesamte Breite eines UV-Strahlers zu treffen so dass die Analyse des Substrates nach der Fertigung die einzige Möglichkeit ist, die ordnungsgemäße Funktion des Härtingsprozesses sicherzustellen.

Die ICAD Technologie bietet erstmalig die Möglichkeit, UV-Strahler Systeme über die gesamte Breite eines UV- Strahlers zu überwachen. Inline während der Produktion und im Zwischenraum zwischen Strahler System und Substrat so dass auch Fehler an Reflektoren und Quarzscheiben erkannt werden können. Durch Messung der gesamten Breite ist ICAD dazu in der Lage, auch punktuelle Fehler am Strahler System zu erkennen und ermöglicht es erstmalig dem Produzenten kontinuierlich den IST-Zustand des Härtingsprozesses über die vollständige Substratbreite erkennen und dokumentieren zu können.

ICAD ermöglicht damit höchste Prozesssicherheit durch die kontinuierliche inline Überwachung der Strahlungsquellen

Konsequenzen:

- Vollständig homogene Strahlungsleistung über die komplette Substratbreite.
- Kein Erfordernis, mehr Energie zu applizieren als nötig
 - Geringerer Energieaufwand
 - Reduzierung der Temperaturbelastung der Bauteile
 - Längere Lebensdauer der Strahler Komponenten
- Gleichmäßigere Produktqualität
- Kein manueller Aufwand für Messung und Evaluierung erforderlich.
- Weniger Produktionsunterbrechungen
- Vermeidung von Messfehlern
- 100% Überwachung der Produktion
- Vermeidung von Ausschuss
- Vereinfachung der Qualitäts Sicherung
- Nachweismöglichkeit der UV-Härtungsparameter bis hin zu jedem Bauteil