

Martin Lehmköster
Dr. Schenk Industriemesstechnik; DE-Gräfelfing



INTELLIGENTE INSPEKTIONSLÖSUNGEN FÜR KLEBEFOLIEN

In der modernen Fertigungsindustrie sind präzise und effiziente Inspektionslösungen für Klebefolien unerlässlich, um höchste Qualitätsstandards zu gewährleisten. Dieser Vortrag beleuchtet innovative Ansätze und Technologien, die die Inspektion von Klebefolien revolutionieren.

Kernpunkte des Vortrags:

1. Smart Kameras:

- Einsatz von hochauflösenden Smart Kameras zur Erfassung feinsten Details und zur Identifizierung von Mängeln auf Klebefolien.
- Integration von Echtzeit-Bildverarbeitungstechnologien für eine sofortige Fehlererkennung und -analyse.

2. Sehr helle LED-Beleuchtungen in verschiedenen Winkeln:

- Nutzung von LED-Beleuchtungssystemen mit variabler Intensität und verschiedenen Einstrahlwinkeln zur Verbesserung der Sichtbarkeit von Defekten.
- Optimierung der Beleuchtungsanordnung zur Minimierung von Reflexionen und Maximierung des Kontrasts bei der Inspektion.

3. AI Klassifikator:

- Implementierung fortschrittlicher AI-Klassifikatoren zur automatisierten Identifikation und Klassifikation von Fehlerarten.
- Training von AI-Modellen auf Basis umfangreicher Datensätze zur Erhöhung der Erkennungsgenauigkeit und Reduzierung von Fehlalarmen.

4. AI Software:

- Entwicklung und Einsatz spezialisierter AI-Softwarelösungen zur Verarbeitung und Analyse der von den Smart Kameras erfassten Bilddaten.
- Anwendung von maschinellem Lernen und Deep Learning Algorithmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Inspektionsprozesse und zur Anpassung an neue Fehlerarten.

Der Vortrag vermittelt praxisnahe Einblicke in die neuesten technologischen Fortschritte und deren Anwendung in der Inspektion von Klebefolien. Durch den Einsatz intelligenter Kamerasysteme, optimaler Beleuchtungstechnik und leistungsstarker AI-Software wird die Qualitätssicherung auf ein neues Niveau gehoben, wodurch Produktionsausfälle minimiert und die Effizienz gesteigert werden.

Zielgruppe: Produktionsleiter, Qualitätsmanager, Ingenieure und Technologen in der Fertigungsindustrie, die sich für fortschrittliche Inspektionslösungen und deren Implementierung in der Praxis interessieren.

Erleben Sie eine spannende Reise durch die Welt der modernen Inspektionstechnologien und entdecken Sie, wie AI und Smart Kameras die Zukunft der Qualitätskontrolle prägen.