



## surcon 2D Oberflächeninspektion

Surcon 2D Oberflächeninspektionen erkennen und visualisieren als Onlineinspektionssysteme kleinste Defekte und Anomalien. Sie bestechen durch die Synergie jahrzehntelanger Expertise in der Entwicklung von Präzisionsmesssystemen, kombiniert mit technischer Highend-Oberflächeninspektion.

Oberflächeninspektion selbst kleinster Defekte wird somit auch unter schwierigsten Bedingungen wie engen Räumen, säurehaltigen Dämpfen oder Ölen möglich. Ergänzend sorgt ein leistungsstarkes, intuitives HMI dafür, dass die relevantesten Messergebnisse stets verfügbar sind.



- 100 % Online-Inspektion mit schneller Zeilenkamera und Hochleistungs-LED
- automatisierte Fehlererkennung und Klassifizierung

- sofortige Erkennung von periodischen Defekten, die auf Rollenschäden hinweisen

- zuverlässige IMS-Hardware und Gehäuse mit integrierter Kühlung gewährleisten einen langlebigen und wartungsarmen Betrieb
- maßgeschneiderte Lösungen und individuelle Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten
- optionales, integriertes Gebläse zum Schutz des Systems vor Staub, Schmutz und Spritzwasser und zur Reduzierung des Wartungsaufwands
- leistungsstarke Toolsets für Leistungsoptimierung und Datenauswertung

- wenden Sie die Oberflächeninspektion auf jeden Verarbeitungsschritt an, um eine schlüssige Ursachenanalyse durchzuführen
- Rohdatenaufzeichnung z.B. für Bandanfang/Bandende oder anpassbare Intervalle
- Online-Visualisierung der Ergebnisse und Berichterstellung erfolgt über angepasste Ergebnisschnittstelle
- integriertes Qualitätsbewertungswerkzeug - erstellen Sie Ihre eigenen Regeln für die sofortige Ergebnisbewertung

## Materialdaten

Max. Geschwindigkeit (m/s):	bis zu 1.900 m/min für 0,4 mm Längenauflösung
Breite (mm):	nicht limitiert
Länge (m):	keine Einschränkung / kontinuierliche Inspektion möglich

## Messsystemdaten

Konfiguration:	2D-Hellfeld
Installationstyp:	festinstalliert
Kameratyp:	CMOS Zeilenkamera / Gigabit Ethernet / Camera Link
Beleuchtungsquelle:	High Power LED 450 nm / 630 nm / weiß größer 500 W/m <sup>2</sup> bei 500 mm Arbeitsdistanz
Typische Arbeitsdistanz:	400-1.500 mm

## Leistungsdaten

Chipgröße / Framerate:	bis zu 8.192 Pixel / bis zu 140 kHz
Typische Auflösung:	0,2 mm x 0,2 mm / 0,2 mm x 0,4 mm
Bildspeicher:	Oberflächenfehler in voller Auflösung voller Hintergrund in reduzierter Auflösung kurze Intervalle können in voller Auflösung gespeichert werden
Bildspeicherplatz:	typischerweise 25 TB (bis zu 55 TB)
Bilddatei:	offenes, verlustfrei komprimiertes TIFF-Format
Datenbasis:	Microsoft SQL Server

## Auswertung

Klassifikation:	merkmalsbasierte, vortrainierte KI parallele Klassifikation mit mehreren Klassifikatoren
Merkmale für die Klassifizierung:	> 400 Merkmalswerte pro Defekt
Qualitätsmanagement:	regelbasierte Qualitätsbewertung