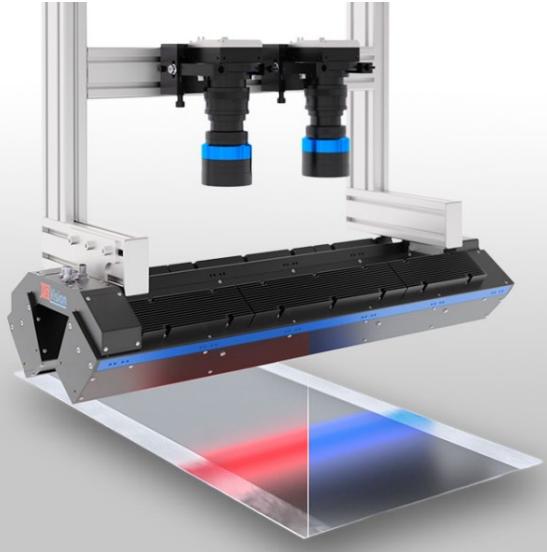


High-Speed Roll-to-Roll- und Coil-to-Coil-Inspektion

Unsere Inline Bahnwaren-Inspektion steht für maximale Präzision, Prozesssicherheit und Performance in modernen Roll-to-Roll- und Coil-to-Coil-Anwendungen. Das System wurde speziell für kontinuierlich gefertigte Bahnmaterialien entwickelt und ermöglicht eine **zuverlässige 100%-Qualitätskontrolle selbst bei höchsten Bandgeschwindigkeiten**.

Als modularer Lösungsbaukasten konzipiert, lässt sich das System exakt auf Ihre Produktionsumgebung abstimmen. Je nach Anforderung erfolgt die **Umsetzung im Auflicht, Durchlicht, Dunkelfeld oder mittels Shape-from-Shading-Technologie**. Die intelligent angeordneten, platzsparenden Balkenbeleuchtungen sorgen für eine optimale Ausleuchtung unterschiedlichster Oberflächenstrukturen und ermöglichen die sichere Detektion nahezu aller relevanten Anomalien. Selbst feinste Defekte werden prozesssicher sichtbar gemacht, unabhängig von Material, Struktur oder Beschichtung.



Im Zentrum der Lösung steht die Software [AIT EasyPlus](#), welche individuell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten wird und auf einer Vielzahl erfolgreich realisierter Industrieprojekte basiert. Sie ermöglicht eine leistungsstarke Oberflächeninspektion mit präziser Auswertung von Kratzern, Knicken, Entschichtungen, Pinholes, Aufwürfen und weiteren material- und prozessbedingten Defekten. Die automatische Erkennung und Klassifizierung sorgt für eine zuverlässige Ausschleusung fehlerhafter Bereiche und steigert nachhaltig Ihre Produktqualität.

Die Integration in bestehende Anlagen erfolgt nahtlos über standardisierte Schnittstellen zur SPS. Sämtliche Prüfergebnisse werden protokolliert und stehen für Analyse-, Reporting- und Optimierungsprozesse zur Verfügung. Damit wird Qualität nicht nur geprüft, sondern transparent dokumentiert und kontinuierlich verbessert.

Dank des modularen Sensorsystems lässt sich die Lösung flexibel an unterschiedliche Bahnbreiten anpassen. Auflösung und Systemauslegung werden präzise auf Ihre Bandgeschwindigkeit und Inspektionsanforderungen abgestimmt. Erweiterungsoptionen wie **Deep-Learning-basierte Defektklassifizierung** oder optische Vermessung eröffnen zusätzliche Möglichkeiten für datengetriebene Qualitätsstrategien.

Einsatzgebiete/Branchen:

Die Inline Bahnwaren-Inspektion eignet sich für eine Vielzahl industrieller Anwendungen, darunter Papier und Karton, Kunststofffolien, Metallbänder wie Stahlcoils oder Aluminium, Textilien und Vliesstoffe, Gummi- und Dichtungsbahnen, Leiterplattenlamine sowie beschichtete technische Gewebe.

Mit unserer Lösung sichern Sie nicht die Qualität Ihrer Produkte, sondern optimieren Ihre Prozesse im laufenden Betrieb. Präzise. Skalierbar. Zukunftsorientiert.

Technische Highlights & Vorteile

- **Oberflächeninspektion:** Perfekte Auswertemöglichkeiten jeglicher Anomalien & Defekte
Für Hochgeschwindigkeitsanwendungen
- **Schnittstelle:** Kommunikation mit SPS
Protokolierte Auswertung
- **Qualitätskontrolle:** Kratzer, Knicke, Entschichtungen, Pinholes, Aufwürfe etc. werden automatisch erkannt und aussortiert
- **Erweiterungen:** Deep Learning zur Defekt-Klassifizierung
Optische Vermessung
- **Flexibilität:** Modulares Sensorsystem ermöglicht die Inspektion unterschiedlicher Bahnbreiten
- **Performance:** Flexibel in Auflösung und Bandgeschwindigkeiten
Für alle Arten von Bahnware geeignet

Wir zeigen Ihnen, wie Sie Qualität steigern und gleichzeitig Kosten senken können:
Jetzt unverbindlich beraten lassen: sales@ait.de