



RCI Counting and Inspection

Automatisierte Qualitätskontrolle





Produktinspektion – Automatisierung für kontrollierte Qualität

Das RCI (Reusable Crate Inspection) dient der automatisierten Anomalie- und Multimerkmalerkennung von Behältern oder Boxen in verschiedenen Ausführungen. Einsatzbereiche sind Kontrollen, beispielsweise nach automatisierten Reinigungsprozessen.



Tunnel-Vision-System

Der Tunnel ermöglicht die schnelle Erfassung und Sortierung defekter oder verunreinigter Behälter von Mehrwegverpackungen in der Distributionslogistik.

Manuelles Sichten wird vermindert, die Prozesssicherheit in der Qualitätskontrolle wird deutlich erhöht und der Versand von Behältern im NIO-Status auf ein Minimum reduziert.

Der Inspektionstunnel lässt sich platzsparend in vorhandene Fördertechnik integrieren, ohne dabei in deren Steuerung eingreifen zu müssen. Das System entscheidet kontinuierlich unter sehr hohen Geschwindigkeiten schnell über den Behälterzustand und schleust diese in Verbindung mit einem Pusher-System zur Nachbearbeitung aus.

Der Tunnel kann auch manuell beschickt werden. Ebenso kann der Inspektionstunnel in Abhängigkeit von der Aufgabenstellung mit unterschiedlichen Kamerasystemen zur Ausführung von weiteren Inspektionsaufgaben ausgestattet werden.

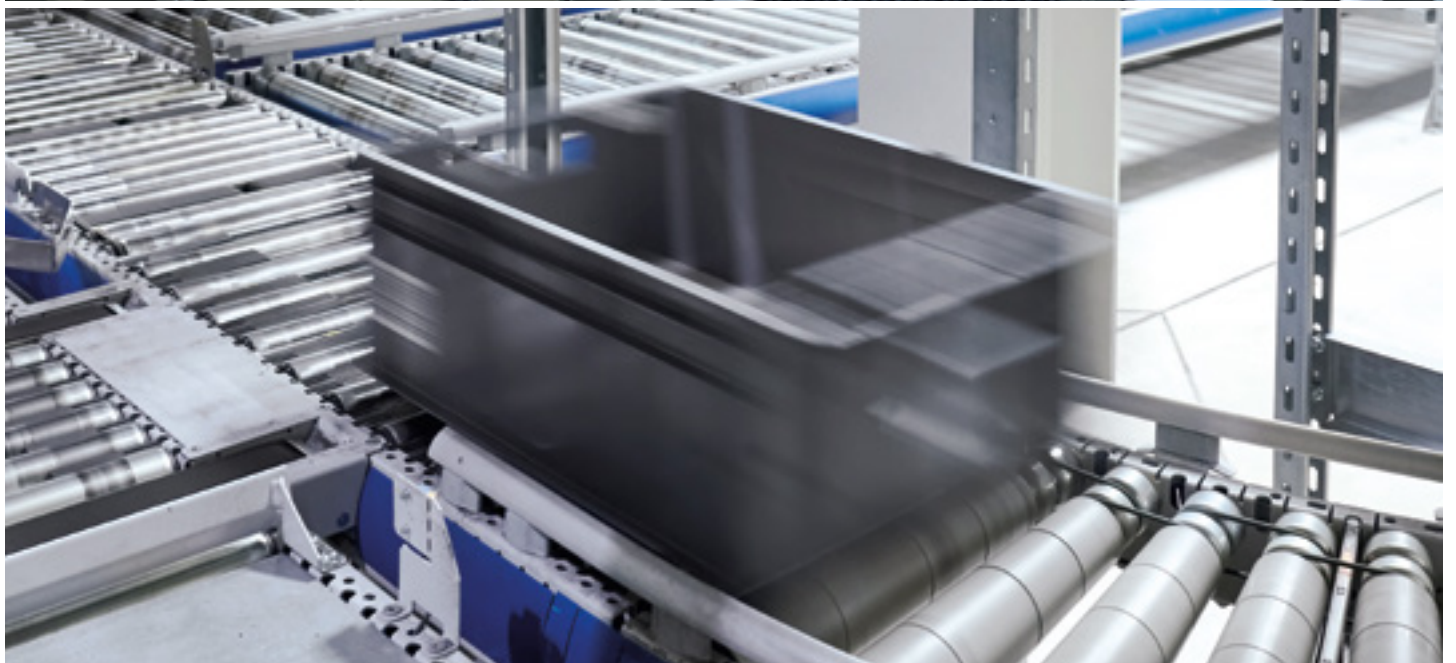
Das System entspricht den aktuellen Anforderungen zum Einsatz in der Lebensmittelindustrie.

Ein Datenaustausch mit übergeordneten IT-Systemen ist möglich.

Ihre Vorteile

- Erhöhung der prozesssicheren Defekterkennung
- Multimerkmalsinspektion
- 100 % Kontrolle
- Reduktion manueller Fehleingaben
- Reduzierter Arbeitsaufwand und Kostenersparnis
- Einstellbare Toleranzgrenzen
- Eindeutige, schnelle Zählung von Behältern
- Dokumentation und Rückverfolgbarkeit
- Beleglose Verarbeitung





Features

Warenträger/Lesegut

- Gebindeboxen, Lebensmittel, Industrieprodukte

Aufbaumaße

- Kundenspezifisch

Merkmale

- Gehäuse mit integrierten Kameras und Beleuchtung, applikationsabhängig
- Schutzklasse: in Abhängigkeit von der Kundenspezifikation
- Dezentrale Visualisierung von Fehlermeldungen
- Signalleuchte für Statusmeldungen an der Anlage
- Remotezugriff über Fernwartungszugang (optional)
- Anbindung an übergeordnete Systeme wie ERP, LVS, MFS (optional)
- Unabhängige Montage über vorhandener Fördertechnik
- Kein Eingriff in die Steuerungstechnik der Förderanlage erforderlich
- Machine Learning Software

Lesebedingungen

- Vereinzelte Zuführung von Inspektionsgut
- Vibrations- und erschütterungsfreie Förderung



Reusable Container Inspection – 100% Kontrolle schnell erledigt

Das RCI ist schon als Basismodell mit zahlreichen Grundfunktionen ausgestattet. Es kann um weitere Mechanik- und Softwaremodule erweitert und Ihren Bedürfnissen an Lesungen und Auswertungen angepasst werden.

RCI – Basismodell

Das Basismodell besteht aus einem Lesetunnel mit lichtstarken Power LED-Panels zur Vermeidung von Streulicht und ist mit Hochleistungsinspektionskameras ausgestattet.

Mit diesem System verbessern Sie Ihre Qualitätskontrolle durch einen schnellen und kontinuierlichen Inspektionsprozess Ihrer Produkte.

In Abhängigkeit von vorhandener Fördertechnikgeschwindigkeit und Applikationsaufgabe (Anzahl an Anomalien) können bis zu 3.800 Objekte je Stunde einer Qualitätskontrolle unterzogen werden.

Die Speicherung der Datenhistorie erfolgt wahlweise lokal auf dem integrierten PC oder an einem zentralen Speicherort.

RCI – Erweiterungsmodule Mechanik

- Kameraanpassung an veränderte Leseanforderung/Inspektionsobjekte

RCI – Erweiterungsmodule Software

- Schnittstelle zu einem ERP, z. B. SAP
- Schnittstelle zu einem MFS oder Dokumentenarchiv
- Schnittstelle zur Fördertechnik
- Analytics-Software für Analysen und Nachverfolgung



Digitale Optimierung Ihrer Qualitätsprozesse

- Rückverfolgbare Historie Ihrer Inspektionsdaten und Analysewerte
- Transparenz der Logistikabläufe
- Anzeige von Fehlern und Störungen
- Netzwerkanbindung an Ihre IT-Lösungen
- Zukunftsorientierte Software durch KI-basierte Bildverarbeitung

Ihr Nutzen durch den Einsatz eines RCI

- 100 % Kontrolle aller Objekte
- Konfigurierbare Hygiene- und Qualitätskriterien
- Umfängliche Dokumentation Ihrer Inspektionsergebnisse durch beleglose Bild- und Datenspeicherung
- Verbesserung der Bestandserhebung
- Fehlervermeidung durch Minimierung manueller Prozesse
- Erhöhung der Prozesssicherheit
- Verminderung von Reklamationen bei Auslieferung defekter Gebinde oder Waren
- Geringe Montage- und Aufbaukosten durch Lieferung eines vorinstallierten Systems
- Reduktion von Schwund
- Kurze Schulungs- und Wartungszeiten
- Kurze Inbetriebnahmedauer
- Einfache Integration in Ihren Produktionsablauf



Über uns

Die Wiesbadener Eckelmann Group ist Full-Service-Provider für industrielle Automatisierung und Digitalisierung. Unsere Vision ist eine Welt ohne Verschwendung von Arbeitskraft, Rohstoffen und Energie. Dafür bieten Eckelmann-IngenieurInnen Systemintegration aus einer Hand: Consulting, individuelle Hard- und Softwarelösungen, schlüsselfertige Automatisierungssysteme, Lifecycle-Management und Smart Service.



Standorte & Partnerschaften – national & international
480 + MitarbeiterInnen



Sprechen Sie mit uns.

Eckelmann AG
Berliner Straße 161
65205 Wiesbaden
Germany
Telefon: +49 611 7103-0

projects-sales@eckelmann.de
www.eckelmann.de



www.eckelmann.de

