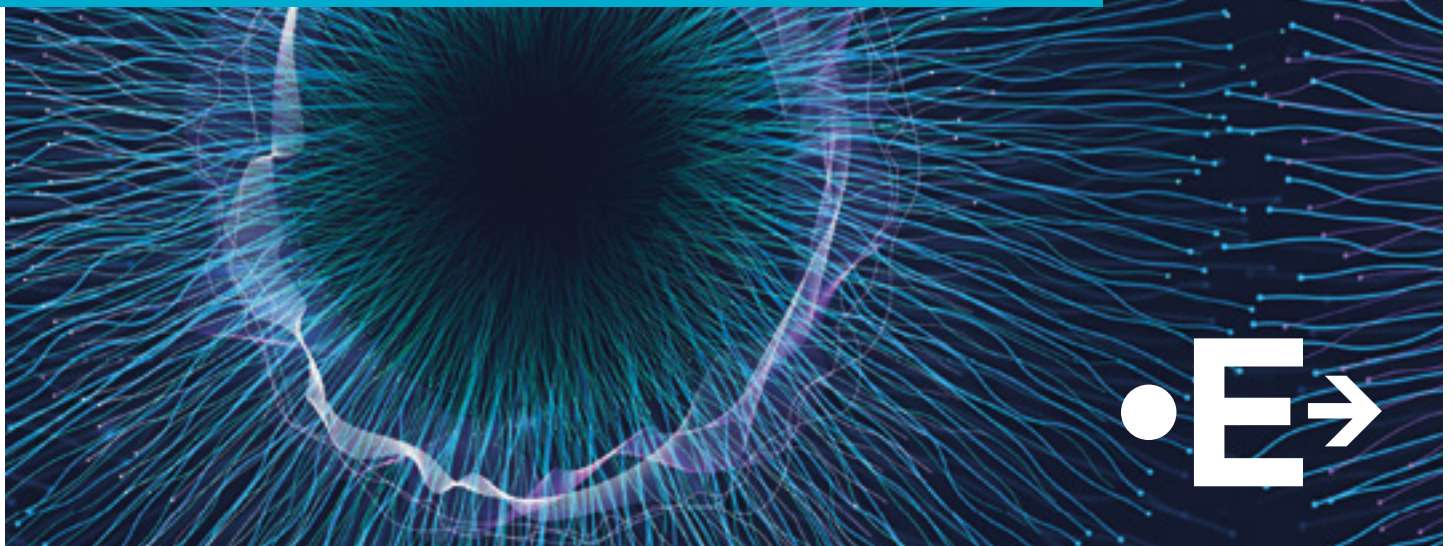




RCD S⁺ Counting and Detection

Automatisierte Bestandsführung
von Mehrwegbehältern





Engineering is our Nature!

Grüne Kreislaufwirtschaft

Logistik-Automatisierung für mehr Nachhaltigkeit

Das kamerabasierte RCD S⁺-Vision-System dient der automatisierten Bulk-Erfassung von Paletten mit Stapelbehältern verschiedener Ausführungen wie Klappsteigen oder Mehrwegboxen. Es kann am Wareneingang oder Warenausgang eingesetzt werden.

Diese Anwendung spart Zeit und Geld – inklusive Sicherheitsplus für Mensch und Ware: Mit der automatisierten Lösung zur digitalen Erfassung und Zählung von Mehrwegbehältern reduziert Eckelmann manuelle Fehleingaben und erhöht den Durchsatz.



Das kamerabasierte RCD S⁺ - Vision-System

Das RCD S⁺ identifiziert, erfasst und zählt automatisch und in Sekundenschnelle auf Paletten gestapelte Gebinde und Mehrwegbehälter. Und das auch, wenn diese gemischt gestapelt sind. Zusätzlich können in Europa marktübliche Trägerpaletten detektiert und gezählt werden.

Erkannt und identifiziert werden Gebinde und Paletten anhand von 1D- und 2D-Barcodes, Klarschriftlesung sowie Konturen und Farben. Die Resultate werden dem Logistikdepot zur Weiterverarbeitung in übergeordneten Systemen zur Verfügung gestellt. Eckelmann liefert dabei die komplette Systementwicklung aus einer Hand: Im Bedarfsfall werden benötigte Schnittstellen zur Anbindung an Inhouse-Systeme bei den Kundinnen und Kunden entwickelt.

Das Leseportal lässt sich platzsparend in das Lager integrieren. Es ist auf die Gate-Breite von Standard-Logistikdepots zugeschnitten, so dass mehrere nebeneinanderliegende Lkw-Gates mit Leseportalen ausgestattet werden können, ohne dass es zu Behinderungen im Warenfluss kommt.

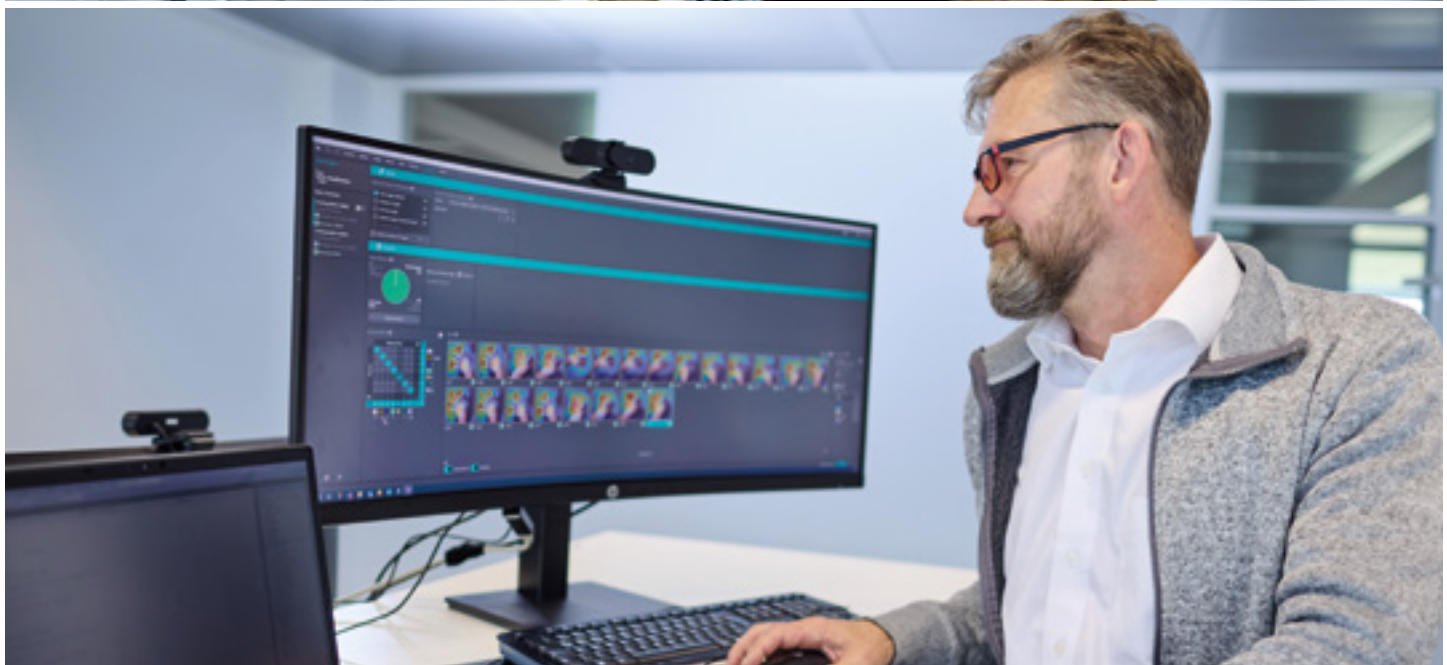
Optimal wird die Lese- und Auswertegeschwindigkeit des Systems in Verbindung mit einer Fördertechnik genutzt. Es kann dann autark vorhandene Leseaufträge abarbeiten und wird nicht von der Geschwindigkeit in der Beschickung durch Stapler beeinflusst. Eine manuelle Beschickung des Systems ist ebenfalls möglich.

Das RCD S⁺ ist die perfekte Lösung zur Massenerhebung von gestapelten Gebinden der Distributionslogistik und dient der Optimierung von Supply-Chain-Prozessen.

Ihre Vorteile

- Reduktion manueller Fehleingaben
- Durchsatzerhöhung
- Reduktion von Arbeitsaufwand und damit Kostenersparnis
- Eindeutige, schnelle Zählung gestapelter Einheiten
- Prozesssichere Bestandskontrolle
- Erkennung von Fremdgebinden und Fremdpaletten
- Dokumentation und damit Rückverfolgbarkeit
- Beleglose Verarbeitung
- Tracking & Tracing der Behälter





Features

Produktbeschreibung

- Pulverbeschichtete, belüftete Metallgehäuse mit integrierten Kameras
- Kamerasystem mit KI-basierter Bildverarbeitungssoftware
- Starke, energiesparende Beleuchtung, um Einflüsse von Umgebungslicht zu minimieren
- Monitor zur Visualisierung von Lieferscheinen/ Ladelisten und Anzeige der Fehlermeldungen mit Quittierungsfunktion
- Intuitives User Interface zur schnellen und unkomplizierten Bedienung
- Mengenabgleich mit Lieferscheinangaben
- Dubletten- und Fremdgebäudeerkennung
- Remotezugriff über Fernwartungszugang möglich
- Anbindung an übergeordnete Systeme ist möglich (ERP, LVS, MFS)
- Schnittstelle zu vorhandener Fördertechnik über digitale Ein- und Ausgänge
- Für Wareneingang oder Warenausgang konfigurierbar (optional)
- KPI-Erfassung und -Bereitstellung (optional)

Platzbedarf

- Breite: 2.880 mm
- Länge: 700 mm bzw. 1.200 mm mit Fördertechnik durch beweglichen Monitor-Tragarm
- Lesehöhe: bis 2.400 mm
- Erfassungsmodi: Einzelpalette oder Palettengruppen

Lesebedingungen

- Etiketten sichtbar orientiert zu den Längs- oder Front-Außenseiten zum Kamerasystem
- Behälter frei von Stretchfolie und Spannbändern
- Sauber gestapelte Gebinde, alle Seiten in Flucht ausgerichtet
- Behälterzuführung auf Europalette (1.200 × 800 × 15 mm) oder Industriepalette (1.200 × 1.000 × 15 mm), andere Palettengrößen auf Anfrage
- Einfaches Positionieren in der Basisausführung; Mehrfachpositionierung möglich

Leistungsmerkmale

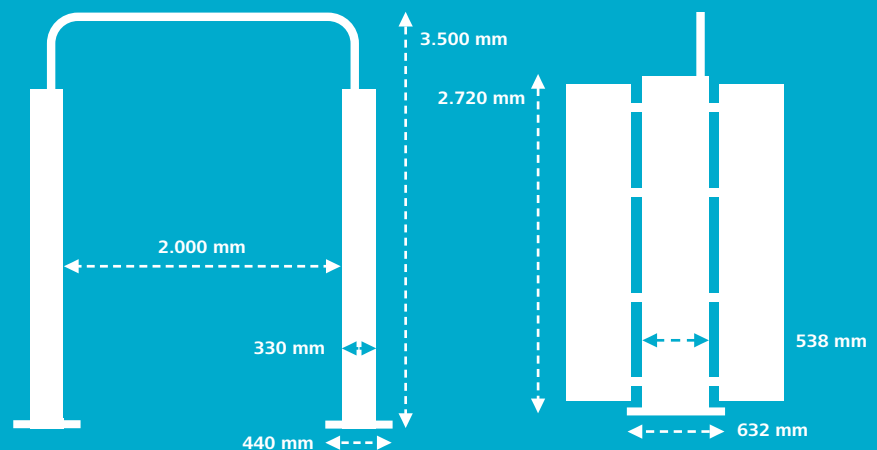
RCD-Säulenpaar

Säule 1

- Pulverbeschichtete Stahlblecheinhausung
- 4 Kameras
- LED-Panel-Beleuchtung
- Lesefeldhöhe bis 2.400 mm
- Lesefeldhöhe bis 1.000 mm
- 21"-Touch Panel PC
- Stellfläche 440 mm x 632 mm
- Portalhöhe 2.720 mm

Säule 2

- Wie Säule 1, ohne Monitor



Standard-Portalmaße: Manuelle Zuführung ohne Fördertechnik

RCD S⁺ – Erkennen und Zählen leichtgemacht

Das Portal 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. Wenn Ihre Aufgabenstellungen wachsen, lässt sich das RCD S⁺ an diese Anforderungen anpassen.

RCD S⁺ – Basismodell

Das Basismodell besteht aus einem Leseportal bestückt mit 4 Kameras je Portalsäule. Mit diesem System kann das Lesen und Zählen Ihrer Behälter oder Gebinde erfolgen. Die Datenhistorie wird entweder lokal auf dem integrierten Panel-PC oder an einem zentralen Speicherort gespeichert..

RCD S⁺ – Erweiterungsmodule Mechanik

- Handscanner zum Auslesen von Lieferscheinen
- Sockel-Element bei Anpassung an eine Fördertechnik

RCD S⁺ – Erweiterungsmodule Software

- Schnittstelle zu einem ERP, z. B. SAP
- Schnittstelle zu einem MFS oder Dokumentenarchiv
- Schnittstelle zu einer Fördertechnik, Erweiterung und Anpassung
- Lesen von 1D- oder 2D-Codes auf der Stirn- oder Frontseite des Gebindes bei vorhandener Fördertechnik mit angetriebener Drehscheibe
- Erkennung von zwei aufeinandergestapelten Paletten mit Gebinden
- Paletten-Tracking
- Farberkennung von Trägerpaletten und Behältern
- KPI-Erfassung



Digitale Optimierung Ihrer Logistik-Prozesse

- Rückverfolgbare Historie Ihrer Ladungsdaten und Analysewerte
- Transparenz Ihrer Logistikabläufe
- Anzeige von Fehlern und Störungen
- Einfache Revision
- Sehr hohe Sicherheit der Erfassung durch redundant arbeitende zweiseitige Säulenordnung
- Einfache Bedienung über 21"-Touch-Panel
- Kurze Schulungs- und Wartungszeiten
- Zahlreiche Features zur späteren Anpassung an wachsende Analysebedarfe
- Netzwerkanbindung an Ihre IT-Lösungen

Ihr Nutzen durch den Einsatz eines RCD S⁺

- Umfängliche Dokumentation Ihrer Ein- und Ausgangsverladungen durch beleglose Bild- und Datenspeicherung
- Verbesserung der Bestandserhebung
- Fehlervermeidung durch Minimierung manueller Prozesse
- Erhöhung der Prozesssicherheit
- Verminderung von Reklamationen bei der Abrechnung
- Personalkostenreduktion durch höhere Prozessgeschwindigkeit und Automatisierung
- Geringe Montage- und Aufbaukosten durch Lieferung eines vorinstallierten Systems



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