



IFCO SYSTEMS GmbH | Case Study (Intra-) Logistik

## Industrielle Waschcenter für Pooling-Produkte

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. So liegt zum Beispiel die Lese- und Auswertgeschwindigkeit für 400 bis 600 gemischt gestapelte Klappsteigen bei unter 10 Sekunden.

**„Die Eckelmann Geräte sind sehr zuverlässig, leicht zu bedienen und die Mitarbeiter können super damit umgehen. Der Betriebsablauf ist prozesssicherer damit, der Durchsatz höher und gleichzeitig reibungsloser geworden.“**

Malte Koch | Betriebsleiter bei ETERNITY-SYSTEMS



IFCO SYSTEMS GmbH | Case Study (Intra-) Logistik

### Aufgabenstellung

Im Auftrag von Pooling Dienstleistern, wie beispielsweise der IFCO Systems GmbH, entwickelte Eckelmann eine automatisierte Lösung zur digitalen Erfassung und Zählung von Mehrwegbehältern (RCD S+).

Seit 2010 sind mehr als 20 dieser Systeme europaweit für Pooling-Dienstleister in diversen Waschdepots im Einsatz.

### Der Kunde

Die IFCO SYSTEMS GmbH zählt zu den führenden Anbietern von Pfand-Mehrwegbehältern für die Lebensmittelindustrie (Reusable Packaging Containers, RPCs). Die Dienstleistungen umfassen jeden Aspekt des Managements der RPC-Pfandbehälter, von der Lieferung sauberer Behälter an die Agrarproduzenten bis zur Abholung im Einzelhandel. Die RPCs werden in IFCO eigenen oder von IFCO Partnern, wie ETERNITY-SYSTEMS, gereinigt, bei Bedarf repariert oder aussortiert und desinfiziert zurück in die Wiederverwendung gegeben.

IFCO verfügt über ein Netzwerk lokaler Niederlassungen mit über 1.250 Mitarbeitenden weltweit.

### Leistung Eckelmann

Die automatisierte Lösung zur digitalen Erfassung und Zählung von RPCs wurde in Wiesbaden entwickelt und kontinuierlich optimiert. Das RCD S+ basiert auf einem System, das erstmals in den 2010-er Jahren bei einem Pooling-Unternehmen zum Einsatz kam.

Die gesamte Entwicklung aus Hard- und Software ist ein Eckelmann Produkt:

- › PLC Entwicklung
- › HMI: Entwicklung eines intuitiven User Interface
- › Digitalisierung: Implementierung einer KPI-Erfassung und Auswertung.
- › Lieferung Hardware aus der Eckelmann Group: Steuerung E\*EXC 89 inklusive IO System<
- › Kamerasystem inklusive Bildverarbeitungssoftware.

Die Bildverarbeitung übernimmt:

- › Formerkennung der Steigen
- › Formkorrekturen der Steigenstapel
- › Labelerfassung – Lesen der Produkt ID (DMC, EAN et. al)
- › Detektion von Fremdgebinden
- › Mengenerfassung der gemischten Klappsteigen nach Steigentypen
- › Mengenabgleich mit den Lieferschein-Angaben

Maschine | Anwendung

Es gibt viele Einsatzbereiche für Mehrwegbehälter: In ihnen werden beispielsweise schonend Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Brot oder Fleisch transportiert, aber auch Automotive Komponenten zwischen Automobilzulieferindustrie und Endmontage oder Medikamente für Apotheken.

Eckelmann liefert Säulenpaare zur automatisierten Massenerfassung und -zählung von RPCs in Pfand-Mehrwegsystemen.

Bei Ankunft werden gestapelte Mehrwegbehälter entweder manuell oder über eine Fördertechnik dem RCD S+ zu-geführt. Identifiziert, erfasst, gezählt und die Resultate dem Waschdepot zur seine Abrechnung mit seinem Kunden zur Verfügung gestellt. Dabei erkennt die Anlage auch unbekannte oder unerwartete Fremdgebinde.

|                |                   |                                      |                 |
|----------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------|
| RPCs im Umlauf | gereinigte RPCs   | prozesssicheres Zäh-len und Erfassen | Europaweit über |
| 370 Millionen  | 1.000.000 täglich | 6 Minuten                            | 20 Systeme      |



➤ Eckelmann lieferte Säulenpaare zur automatisierten Massenerfassung und -zählung von RPCs in Pfand-Mehrwegsystemen: sie identifizieren die RPCs auch – defekte und Fremdgebinde werden aussortiert.

Besonderheiten

- Das RCD S+ dient der automatisierten Bulk-Erfassung von Paletten mit Stapelbehältern verschiedener Ausführungen wie Klappsteigen oder Mehrweg-Boxen. Das Erfassungssystem kann am Wareneingang oder am Warenausgang eingesetzt werden.
- Die Baugröße des Systems wurde auf gängige LKW-Torbreiten in Logistikdepots ausgelegt. Es ist das raumsparenste Zählgate am Markt.
- Das Bilderkennungssystem von Eckelmann kommuniziert mit der Bilderkennung und dem übergeordneten System von IFCO.
- Dokumentation und Rückverfolgung: Tracking & Tracing der Behälter und beleglose Verarbeitung.



Sie haben Fragen?

Kathrin Klinker  
Sales Managerin Automation Projects  
Eckelmann AG  
E-Mail: [k.klinker@eckelmann.de](mailto:k.klinker@eckelmann.de)



Ihr Partner für industrielle Automatisierung & Digitalisierung

Eckelmann AG | Berliner Straße 161 | 65205 Wiesbaden | Germany | [eckelmann.de](http://eckelmann.de)