

case history



Firma

**C.O.I.M. S.P.A. - Chimica Organica
Industriale Milanese**

Produktbereich

**Grundlegende Chemie
Klebstoffe und Dichtstoffe**

Anlage

21 Werke auf 3 Kontinenten

Webseite

www.coimgroup.com

Die Lösungen von Replica Sistemi:

- YMS EasYard

Hardware:

- Interaktives Terminal (*Totem*)

COIM

110 Fahrzeuge auf dem Hof organisieren: Easy mit EASYARD

Seit 1962 hat sich COIM auf die Produktion von Polyestern, Polyolen, Polyurethanen und Spezialharzen für die Herstellung von Verbundwerkstoffen und Beschichtungen spezialisiert.

Ein schnell expandierendes multinationales Unternehmen und weltweit führend in der chemischen Industrie, mit Werken in Europa, Asien und Amerika.

ReplicaSistemi

ZUCCHETTI

case history

Kundenbedürfnisse

Ein Schlüsselement des Wachstums der COIM-Gruppe ist ihr ständiges Streben nach Fortschritt und Innovation.

Das Unternehmen wählte Replica Sistemi - Zucchetti für ein **Projekt zur Steigerung der Effizienz der Hofverwaltung** an seinem Standort Offanengo (CR).

LOGISTIKZENTRUM

Das Produktionszentrum von Offanengo weist besondere Merkmale auf:

- unter dem **Seveso-III-Gesetz** für den Umgang mit gefährlichen Stoffen
- Fläche: über **28.000** Quadratmeter
- Be-/Entladeflächen: 43
- Verkehrsaufkommen auf dem Hof: ca. **110 Fahrzeuge/Tag**

BEDÜRFNISSE

Vor der Einführung von EasYard erfolgte die Verwaltung der ankommenden Fahrzeuge zum Be- und Entladen vollständig **manuell**, und es gab **keine Zeitplanung** für die Ankünfte.

Die Fahrer warteten auf dem Außenparkplatz und meldeten sich beim Pförtner an, indem sie ein Papierdokument ausfüllten.

Der Pförtner kommunizierte mit dem Lagerhaus per Telefon und mit dem Fahrer über ein Mikrofon mit Lautsprecher.

Das Einwiegen wurde manuell erfasst, und das zugewiesene Tor wurde auf einer Papierkarte angezeigt.

Die Wartezeiten waren lang, und am Pförtnerhaus bildeten sich häufig Warteschlangen.

Fahrer, die während der Nachtstunden ankamen, mussten auf dem Parkplatz warten, bis das Personal eintraf.

Außerdem war es schwierig, die **Anwesenheit** und den **Status** der Fahrzeuge innerhalb der Anlage zu **überwachen**.

DIE KRISE DER LKW-FAHRER IN EUROPA

COIM muss sich auch mit dem immer drängenderen Problem des Fahrer Mangels auf dem europäischen Lkw-Markt befassen: Heute gibt es 600.000 freie Stellen, bis 2026 werden 2 Millionen erwartet.

Führende Verbände der chemischen Industrie haben die großen Unternehmen des Sektors aufgefordert, in die Infrastruktur zu investieren, um die Logistikaktivitäten zu rationalisieren und den Fahrern komfortable Bedingungen zu bieten.

Die Optimierung des Zeitaufwands für Be- und Entladetätigkeiten und die damit verbundene Minimierung der Wartezeiten für die Fahrer ist Teil des Engagements von COIM.

Warum Replica Sistemi?

Die Wahl von COIM fiel auf YMS EasYard aufgrund der hohen Flexibilität des Produkts mit Funktionen und Integrationen, die auf die spezifischen Bedürfnisse jedes Kunden parametrisiert werden können.

"Neben dem technischen Support war der Ansatz von Replica Sistemi auch deshalb interessant, weil die Techniker für die Anpassung des Systems zur Verfügung standen und die Probleme schrittweise angegangen und gemeinsam gelöst wurden."

-Paolo D'Adda, Supply Chain Manager COIM

Das Projekt

Die Entwicklung des Projekts konzentrierte sich hauptsächlich auf zwei Bereiche:

- **Yard-Management;**
- **Verwaltung der Be- und Entladevorgänge.**

case history

ZIELE

Die Ziele des Projekts waren:

- **Verbesserung der Arbeitsbedingungen** der Mitarbeiter des Unternehmens und der Fahrer;
- **Unmittelbare und differenzierte Kommunikation** mit allen internen und externen Beteiligten;
- **Echtzeit-Tracking und -Verfolgung** der physischen Waren- und Personenströme auf dem Gelände;
- **Effizienz** des Be- und Entladeprozesses und daraus resultierende **Kostensenkung**;
- Erhöhte **Sicherheit** des Betriebsgeländes.

ANALYSE

Die Analyse umfasste folgende Schritte:

- Kartierung der 43 Be- und Entladestellen;
- Definition des internen Straßennetzes
- Definition des Prozesses der Zuweisung von Fahrzeugen zu Bestimmungseinheiten.

Die Be- und Entladevorgänge wurden gemeinsam mit den am Arbeitsablauf beteiligten Abteilungen Schritt für Schritt entworfen.

Es wurden zwei Abläufe für die Be- (outbound) und Entladung (inbound) Fahrzeuge unterschieden.

Anschließend wurde nach Fahrzeugtyp (Lkw, Container, Kurier oder Tankwagen) und Material (Gefahrgut/Nicht-Gefahrgut) differenziert.

FAHRZEUGVERFOLGUNG

Heute bietet EasYard eine Echtzeitverfolgung und Sichtbarkeit der Anzahl und des Status der Fahrzeuge, während sie sich im Werk befinden.

Die vorgesehenen Phasen sind:

1. "Erwartet" - vorregistriertes Fahrzeug, das zu einem bestimmten Zeitpunkt erwartet wird;
2. "Geparkt" - das Fahrzeug ist auf dem Außenparkplatz angekommen, aber noch nicht registriert;
3. "Vorgestellt" - zugelassenes Fahrzeug, das darauf wartet, für den Zugang zum Werk aufgerufen zu werden;
4. "Auf Abruf" - Abruf in der Halle erfolgt, Fahrzeug wartet am Eingang;
5. "Eingefahren" - das Fahrzeug befindet sich im Werk und ist mit dem Be- oder Entladen beschäftigt;
6. "Verlassen" - das Fahrzeug hat das Werk verlassen.

Integrationen und Installationen

Die Kamera an der Einfahrt ist mit einem **optischen Kennzeichenleser** ausgestattet, der das Hochfahren der Schranke für vorregistrierte Fahrzeuge aktiviert und deren Status von "erwartet" auf "geparkt" aktualisiert.

EasYard wurde auch mit dem **Wiegesystem**, dem Lager, das die **Eignung** der ein- und ausgehenden Fahrzeuge überprüft, und der **Qualitätskontrollsoftware** für den Wareneingang RM LAB integriert.

DAS REGISTRIERUNGSTERMINAL

Ein **interaktives Terminal ("Totem")** mit EasYard-Zugang für die Fahrerregistrierung wurde auf dem Außenplatz aufgestellt.

Fahrzeuge, die vom Spediteur über das EasYard-Portal vorregistriert wurden, gehen zum physischen Totem, scannen den Buchungs-QR-Code und schließen in Sekundenschnelle die Anmeldung ab. Dank dieser Automatisierung **ist die Abfertigung viel schneller** und vor allem **24 Stunden am Tag verfügbar**.

case history

Die **Wartezeiten** für die Fahrer und die **Warteschlangen** am Concierge werden **erheblich reduziert**.

Um Warteschlangen zu vermeiden, ermöglicht EasYard auch die **virtuelle Anmeldung** über ein mobiles Gerät, das über das Wi-Fi-Netz von COIM zugänglich ist. So kann der Fahrer bei der Buchung im Führerhaus des Fahrzeugs bleiben.

Das Totem ermöglicht dem Benutzer die Auswahl von bis zu **24 verschiedenen Sprachen** und löst damit Kommunikationsprobleme mit ausländischen Fahrern.

Der Totem ist unter einem Vordach angebracht und wird von einer detaillierten Beschilderung in 4 Sprachen begleitet, die den Fahrer durch die verschiedenen Buchungsvorgänge führt.

SMART-KOMMUNIKATION

Die Kommunikation zwischen dem Pförtner und den Fahrern erfolgt nicht mehr über Mikrofone, die mit Lautsprechern verbunden sind, sondern über **SMS** auf ihren Smartphones.

Die Informationen sind auf allen Arten von **mobilen Geräten** und auf **Monitoren** verfügbar, die an strategischen Punkten im Werk aufgestellt sind, so dass der Status der Fahrzeuge in Echtzeit für alle beteiligten Akteure (Pförtner, Rohstoffanalyselabor, Lager und Verwaltung) sichtbar ist.

SICHERHEIT AUF KNOPFDRUCK

Der Smart-Modus wurde auch auf den **Sicherheitskurs** angewandt, den die Fahrer bei ihrer ersten Einfahrt in das Werk gesetzlich vorgeschrieben haben.

Der **Online-Kurs** kann entweder vom **physischen Terminal** aus oder über einen **Link** aufgerufen werden, der bei der Anmeldung automatisch zugesandt wird, und enthält informative Folien und ein kurzes Abschlussquiz.

Nach Bestehen des Quiz wird automatisch ein Zertifikat ausgestellt, das 12 Monate lang gültig ist.

Die SMS, mit der der Fahrer über die Aufforderung zur Einfahrt in die Bucht informiert wird, enthält auch einen **Link zum Werksplan** mit der zu befolgenden Route.

Verwaltung der Sendungen

OUTBOUND SHIPPING

Die **Verladetätigkeiten** von Produkten, die an Kunden versandt werden sollen, werden durch die Integration mit der Microsoft Dynamics Management Software geplant.

Der erste Schritt in diesem Verfahren ist die Buchung der Lieferung. Früher wurde die Transportanforderung über eine .pdf-Datei gesendet, heute erhält der Transporteur einen **Zugangslink zur EasYard-Plattform**, wo er die Transportanforderung einsehen, ein Zeitfenster buchen und dem Fahrer erlauben kann, sich vorab zu registrieren und den QR-Code zu erhalten, der am Totem gescannt wird.

In einer Textnachricht wird der Fahrer zum Concierge-Schalter gerufen, um die Dokumente abzugeben und zu überprüfen. Die folgenden Nachrichten enthalten die Zuweisung der Schranke und der "Call in Bay" sowie einen Link zur digitalen Karte mit den entsprechenden Anweisungen.

Die Einfahrtsschranke wird von der Pförtnerloge manuell geöffnet, das Fahrzeug fährt ein und positioniert sich auf der **Waage**, die mit EasYard verbunden ist. Ein Bediener führt die Wägung durch und bestätigt die Daten im System, das sie aufzeichnet und den beteiligten Stellen zur Verfügung stellt.

Nach Beendigung der Ladetätigkeit fährt das Fahrzeug zur Ausfahrt; der Pförtner gibt die Dokumente zurück, führt eine eventuelle zweite Verwiegung durch und öffnet die Schranke manuell, um es ausfahren zu lassen.

case history

INBOUND SHIPPING

Vor der Entladung von eingehenden Materialien und Rohstoffen von Lieferanten ist ein **zusätzlicher Kontrollprozess** erforderlich.

Daher wurde eine Datenaustauschintegration zwischen EasYard und RM LAB, der Wareneingangssoftware des COIM-Qualitätslabors, hinzugefügt.

Bei der Ankunft im Werk registrieren sich die Fahrer am Totem, mit dem die Bestellung verknüpft ist.

Wenn das Labor bereit ist, gibt es das Fahrzeug für die Probenahme frei und sendet dann über EasYard eine SMS an den Fahrer, damit dieser den Tank in den Probenahmebereich stellt.

RM LAB gibt die Fahrzeuge nach den Sicherheitskontrollen - Laboranalyse, Probenahme und Chargenkontrolle - zur Einfahrt frei.

Zu diesem Zeitpunkt erhält der Fahrer die SMS von EasYard für die Zufahrt und das Entladen der Materialien mit beigefügter Karte.

Die übrigen Schritte des Verfahrens laufen wie bei ausgehenden Sendungen ab.

Da der Transport verschiedener Materialien auf demselben LKW in einer einzigen DDT erfasst, aber an verschiedenen Orten im Werk entladen wird, wurde auch der "**Wareneingangsbeleg**" erstellt, der eine schnelle Identifizierung und Erfassung der an verschiedenen Lagern entladenen Waren ermöglicht.

Vorteile

Die ursprünglichen Ziele des Projekts wurden erreicht und weitgehend übertroffen:

- **Planung** von Be-/Entladevorgängen;
- **Echtzeit-Rückverfolgbarkeit** der Ströme;
- **Unmittelbare und differenzierte Kommunikation** mit internen und externen Beteiligten;
- **Minimierung von Wartezeiten und Staus**;
- Umfassende und zeitnahe **Datenerfassung** für **KPI-Messungen** und **statistische Analysen**;
- **Reduzierung der Transportkosten**;
- **Verbesserte Arbeitsbedingungen**;
- **Erhöhtes Engagement** von Fahrern und Personal;
- **Erhöhte Sicherheit** auf dem Betriebsgelände.

EasYard: an instrument of growth

Die Mitarbeiter von COIM haben das Projekt mit großer Flexibilität und Offenheit für Veränderungen angenommen und es als ein **Wachstumsinstrument** für das Unternehmen erkannt.

Die erzielten Vorteile gehen weit über bloße Kostensenkungen hinaus: Es handelt sich um ein Projekt, das COIM zu **größerem zukünftigen Wohlstand** verhilft, weil es die Arbeit der Mitarbeiter lohnender macht und die **Grundlage für eine weitere Geschäftsentwicklung** schafft.

"Wenn die Aussicht auf fortschrittlichere und modernere Arbeit besteht, ist es nicht schwer, die Menschen zur Mitarbeit zu bewegen. Dies ist kein Effizienzprojekt, um "Arbeitsstunden" zu sparen. Das mag auch ein Ergebnis sein, aber dies Projekt wird die Menschen dazu bringen, ihre Zeit für Tätigkeiten mit höherem Mehrwert zu verwenden.

-Paolo D'Adda