

Warum sich die RAJA Group bei der Modernisierung ihrer Logistik für die automatisierte Palettenlagerlösung Movu atlas entschieden hat

Wie der europäische Marktführer im Verpackungsvertrieb, die RAJA Group, die Bedeutung von Innovation und Anpassungsfähigkeit in einer sich ständig weiterentwickelnden Logistikumgebung demonstriert.

RAJA Group, ein französisches Familienunternehmen mit 70-jähriger Erfahrung, ist der führende europäische Verpackungshändler und ein bedeutender Lieferant von Bürobedarf und -geräten. Das Unternehmen ist in 19 Ländern tätig, beschäftigt 4.500 Mitarbeiter und erzielte 2023 einen Umsatz von 1.675 Millionen Euro.

RAJA hat sich zum Ziel gesetzt, in Frankreich schnelle Lieferzeiten von 24 bis 48 Stunden einzuhalten. Um dies zu erreichen und die erforderliche Servicequalität zu gewährleisten, ist eine effiziente Logistik erforderlich, welche die 12.000 Katalogreferenzen auf Lager hält. Im Winter 2020, inmitten des Wachstums, stand RAJA in seinem Hauptlager in Paris Nord (48.500 m²) vor Kapazitätsproblemen, die eine Überlauerlagerlösung erforderlich machte. Dies führte zur Ausarbeitung eines neuen Masterplans, dessen wichtigste Säule aufgrund von Expansionsbeschränkungen die Verdichtung der Lagerung am Standort in der Nähe des Flughafens war.

Um dieses Problem zu lösen, entschied sich RAJA für die automatisierte 2D-Lösung Movu atlas von Movu Robotics und Ceratec, welche den Anforderungen an Katalog und Lagertiefe am besten entsprach. Ziel des Projekts war die Modernisierung der Logistik bei gleichzeitiger Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und des Engagements im Bereich der „Corporate Social Responsibility“ (CSR).



Projektart

Das Projekt umfasste die Implementierung des automatisierten Palettenlager Systems Movu atlas, das von Movu Robotics entwickelt und in Zusammenarbeit mit Ceratec realisiert wurde. Diese modulare und skalierbare Lösung ermöglichte eine verdichtete Lagerung am Standort Paris Nord ohne physische Erweiterung. Die Integration erforderte eine enge Abstimmung zwischen RAJA, Movu Robotics, Ceratec und den Lagerteams. Diese Partnerschaft ermöglichte es RAJA, mechanisierte Geräte und ein fortschrittliches WCS (Warehouse Control System) zu integrieren und dabei das Fachwissen der Lagergruppe für Regale und Shuttles durch Movu Robotics zu nutzen. Ceratec übernahm die Integration mechanisierter Geräte (Aufzüge und Förderbänder) und des WCS-Tools.

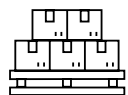
„Wir haben uns für das Movu atlas-System unseres Partners Movu Robotics entschieden, weil es die Kriterien Verdichtung, Automatisierung und Produktivität optimal erfüllte.“

Laurence Papeil
Supply Chain Director für Frankreich bei RAJA

Autonome Shuttles transportieren Paletten über drei Aufzüge (zwei für den Eingang und einer für den Ausgang) zu und von 14.800 Lagerpositionen über sechs Regalebenen. Mit diesem System können sich die Shuttles ohne Eingriff des Bedieners zwischen den Gängen bewegen. Zwölf Shuttles sind kontinuierlich in Betrieb und führen über 160 Palettenbewegungen pro Stunde durch. Bei einer weiteren Geschäftsentwicklung von RAJA können zusätzliche Shuttles eingesetzt werden, was die Systemflexibilität verbessert. Das System nutzt nur zwei Drittel der 6.000 m² großen Zelle und lässt RAJA so Spielraum für zukünftige Lagererweiterungen: 13 m hoch und 15 m unter der Decke auf einer 4.200 m² großen Grundfläche, einschließlich drei Aufzügen und Förderbändern für den Empfang und den Versand von Paletten. Diese Installation erhöhte die Lagerkapazität von RAJA um 85 % und modernisierte gleichzeitig die Logistikabläufe.



FAKTEN & ZAHLEN



14.800

Palettenplätze



+85%

Speicherkapazität



12

Shuttles über sechs Ebenen



160

Palettenbewegungen / h



Umfang der Lösung

Die automatisierte Lösung wirkte sich auf verschiedene Aspekte der Logistikkette von RAJA aus, darunter **Einkauf, Bestandsverwaltung und Versorgungsfunktionen**. Außerdem veränderte sie die Rolle der Logistikbetreiber, indem vier **speziell geschulte Gabelstaplerfahrer das automatisierte System überwachten** und so die traditionelle manuelle Handhabung ersetzten.

Projektzeitplan

Das Projekt wurde sorgfältig geplant und begann mit einer **eingehenden Reflexionsphase im Jahr 2020**, gefolgt von strategischen Verhandlungen mit Partnern im März 2021 und dem eigentlichen Arbeitsbeginn im Juni/Juli 2021. Nach einer schrittweisen Einführung wurde das System im **September 2022 betriebsbereit**, wobei die **Leistung im Laufe des Jahres 2023 gesteigert werden sollte**, was kontinuierliche Anpassungen und Verbesserungen mit sich brachte.

Herausforderungen und Lösungen

Das Projekt war mit Herausforderungen konfrontiert, darunter **Rohstoffknappheit, Änderungsmanagement** innerhalb der Betriebsteams und die **Aufrechterhaltung der Logistikkabläufe** während der Systeminstallation.. Zu den zu erfüllenden Kundenanforderungen gehörten eine schrittweise Installation, die Einhaltung von Zeitplänen für den Ein- und Ausgang von Materialien und die Inbetriebnahme des Systems im September vor Rajas Spitzenaktivität im Oktober. Dank **proaktivem Management und transparenter Kommunikation** konnten diese Herausforderungen jedoch erfolgreich bewältigt werden.

Erzielte Ergebnisse

- Die Ergebnisse waren signifikant:
- **Insourcing des Bestands** mit einer **85 %igen Steigerung der Lagerkapazität**
 - Verbesserte **Bestandszuverlässigkeit**
 - Gesteigerte Produktivität mit **160 Palettenbewegungen pro Stunde**
 - **Verbesserte Palettenqualität** entsprechend den Kundenanforderungen
 - **Gestärkte operative Teamfähigkeiten**

Die Kapitalrendite wird auf **6 Jahre** geschätzt, was die langfristige Rentabilität dieser Initiative belegt.

Innovation in der Lieferkette

Dieses Projekt zeichnet sich durch seinen **innovativen Charakter** aus, einschließlich der Integration modernster Technologie, **maximaler Lagerdichte** und der **Anpassungsfähigkeit der Lösung an das bestehende Gebäude**. Damit ist RAJA die erste Gruppe in Frankreich, die diese Technologie einsetzt. Darüber hinaus ermöglichte die intelligente Integration zwischen WMS und WCS **automatisierte und optimierte Logistikkabläufe** (automatische ABC-Klassifizierung und Spuroptimierung).

Auswirkungen auf die Unternehmensleistung

Die Auswirkungen auf die Leistung der RAJA Group waren sowohl **wirtschaftlich** (interne Verdichtung = Vermeidung von Überlauf) als auch in Bezug auf **Qualität** (standardisierte Paletten), **Technologie** und **Logistik** (Wartung von Produktreferenzen und Lagertiefe zur Einhaltung von Kundenversprechen) erheblich. Diese Initiative stärkte die Position des Unternehmens **als wichtiger Akteur in der Branche und trug zu nachhaltigem Wachstum bei**.

Dimension der nachhaltigen Entwicklung

Neben den betrieblichen Vorteilen wirkte sich diese Lösung auch positiv auf die Umwelt aus, da sie die **CO2-Emissionen durch ein besseres Flussmanagement zwischen den Lagern, die Konsolidierung von Kundenaufträgen, die Optimierung von Prozessen mit höheren Auftragserfüllungsraten und die Verkürzung der Fahrtstrecken reduzierte**.

Zukunftsaussichten

Dank ihrer **Skalierbarkeit** bietet diese Lösung der RAJA Group die Flexibilität, Logistikkabläufe kontinuierlich an sich **ändernde Marktanforderungen anzupassen und zu optimieren**, mit der Möglichkeit, bei erhöhtem Warenfluss **weitere Lagerpositionen hinzuzufügen** oder die **Anzahl der Shuttles zu erhöhen**. Mittel- und langfristig sind kontinuierliche Verbesserungen und **Lösungserweiterungen** möglich, beispielsweise die **Duplizierung der Lösung in Tochtergesellschaften** auf Grundlage zukünftiger Anforderungen, wodurch RAJA seine **Führungsposition in der Branche behaupten kann**.

Vertikale Märkte	Verpackung
Palettenstellplätze	14.800
Shuttles	12 auf 6 Ebenen
Durchsatz/Leistung	160 Palettenbewegungen / h
DCs Fußabdruck	4.200 sqm
Kundenspezifische Anfrage	▪ Bereitstellung eines dichten und produktiven Lagersystems, das sich auch an die sich ständig ändernden Logistikanforderungen des Kunden anpasst (skalierbar und modular).
	▪ Erhöhung der Lagerkapazität auf derselben Fläche: Lagerung von 14.800 Paletten im Vergleich zu 8.000 Paletten zuvor, was einer 85 %igen Vergrößerung der ausgestatteten Fläche entspricht.
	▪ WCS: Automatische Verwaltung von ABC-Klassifizierungen und Optimierung der Befüllung pro Spur
WCS Software	Inkludiert
Höhe	13 m
Aufzüge	3 (Shuttles können die Ebene wechseln)
Anwendung	Ambient Staging-Lager für Verpackungen und Bürobedarf
Standort	Frankreich

Mov'u.
No warehouse left behind.

KONTAKTIEREN SIE UNS

Um herauszufinden, wie wir Ihnen helfen können, die beste Automatisierungslösung für Ihr Lager zu finden, **kontaktieren Sie uns noch heute!**

HAUPTQUARTIER

Brandstraat 30
9160 LOKEREN
BELGIUM
info@movu-robotics.com

