

## Praxisbeispiel: Surplus Motos

Die Automatisierung beschleunigt das Wachstum

Land: Frankreich



Surplus Motos, ein Unternehmen für gebrauchte Motorrad-Ersatzteile, hat sich zum Ziel gesetzt, seine Logistik zu optimieren und die Auftragszusammenstellung und die Verwaltung seines Lagers zu verbessern. Zu diesem Zweck hat es ein neues Logistikzentrum mit 11.500 m<sup>2</sup> in Gaillac (Frankreich) eröffnet, das Mecalux mit einem von Easy WMS verwalteten automatischen Behälterlager sowie Paletten- und Kommissionierregalen ausgestattet hat. Insgesamt bietet die Anlage eine Kapazität für 300.000 Teile und kann bis zu 10.000 Motorräder pro Jahr wiederverwerten.





## Recycling und Aufbereitung

Surplus Motos ist seit 2010 im südfranzösischen Gaillac ansässig und widmet sich der Wiederverwertung und dem Vertrieb von Motorradteilen. Nach der Reinigung der Teile können diese wie Neuware verwendet werden, wobei ihr Verkaufspreis knapp 30-70% günstiger ist. Dank Surplus Motos sparen Kunden nicht nur bei den Kosten für ihr Motorrad, sondern können auch die negativen Auswirkungen auf die Umwelt minimieren. Durch den Kauf von Gebrauchtteilen und Unterstützung des Recyclings wird die Herstellung neuer Bauteile vermieden.

Surplus Motos hat sich der nachhaltigen Entwicklung verpflichtet und deshalb eine neue Logistikplattform mit einer Fläche von 11.500 m<sup>2</sup> eingeweiht, durch die sie nun die Möglichkeiten der Industrie 4.0 nutzen kann. Darüber hinaus konnte mit dieser Plattform sowohl die Arbeitsfläche als auch die Lagerkapazität erweitert werden. Mit dieser Erweiterung hat das Unternehmen Platz für 300.000 Teile und kann bis zu 10.000 Motorräder pro Jahr wiederverwerten, fünfmal mehr als bisher. In dieser Anlage führt das Unternehmen die Dekontaminierung, Demontage und Reinigung der Motorradteile durch. Nach der Überprüfung und Bestätigung ihrer Leistungsfähigkeit werden die Teile im Studio fotografiert, gelagert und zum Verkauf angeboten.

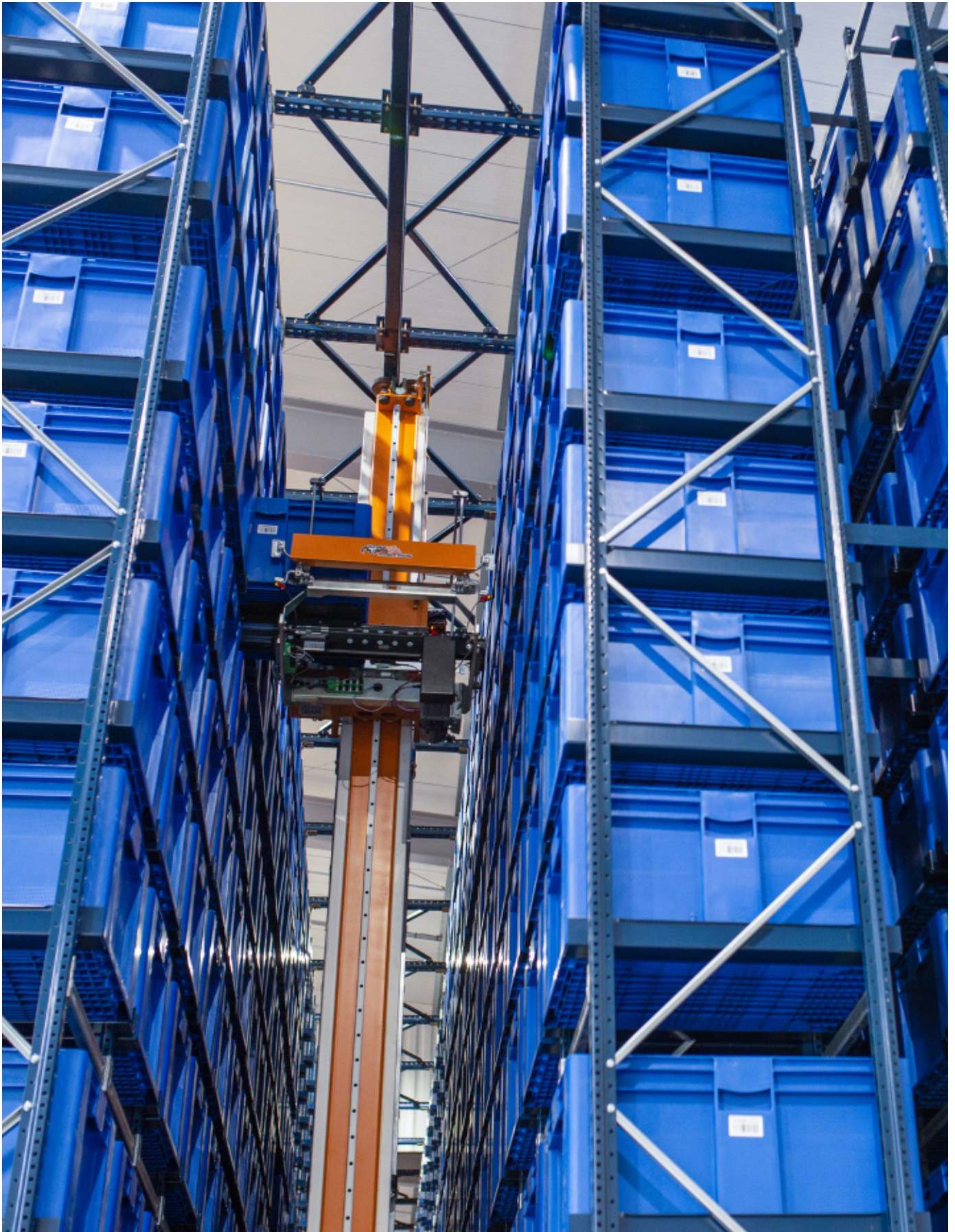
Im Lager war es erforderlich, die Zusammenstellung der Aufträge zu beschleunigen. Hierzu müssen alle Artikelarten optimal organisiert sein. Daher wurde das Lager in drei Bereiche mit unterschiedlichen Lagersystemen unterteilt:

- Automatisches Behälterlager, das von EasyWMS verwaltet wird.
- Vier schmale Gänge mit Kommissionierregalen auf beiden Seiten.
- Ein Gang mit Palettenregalen.

Durch die Verwendung von drei Lagersystemen im gleichen Lager kann das Unternehmen die Waren gemäß ihren Eigenschaften und ihrer Rotation verteilen. So werden z.B. kleine Artikel mit hoher Umschlaghäufigkeit aufgrund der Schnelligkeit bei den Ein- und Ausgängen im automatischen Behälterlager aufbewahrt, während größere Artikel (Reifen, Motoren oder Karosserien) in den Palettenregalen gelagert werden. Alle Vorgänge im automatischen Behälterlager werden von

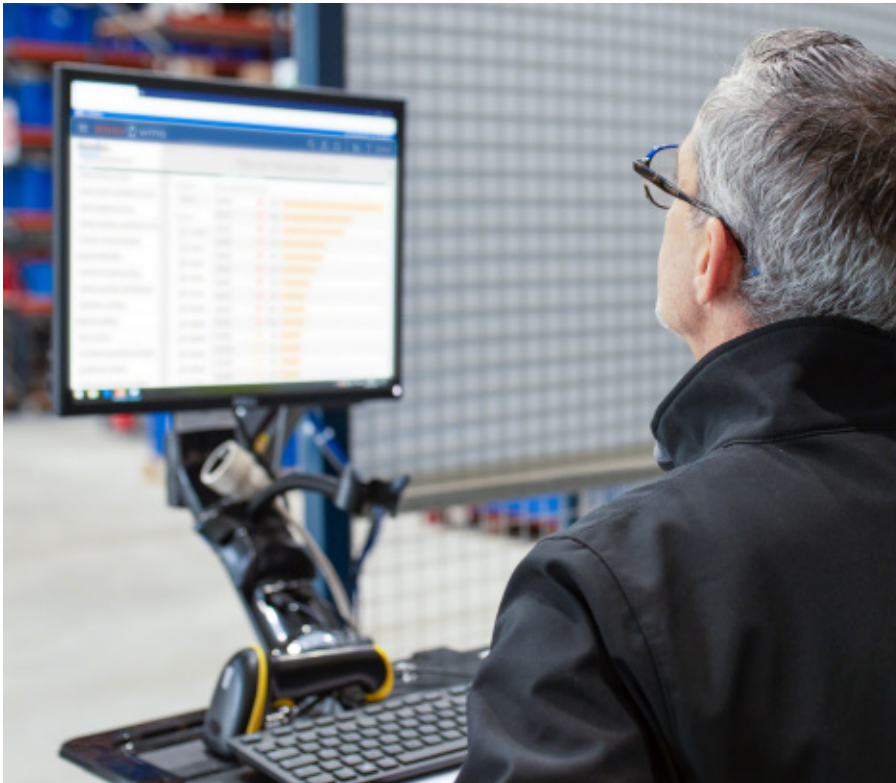






Auf einer Fläche von knapp 360 m<sup>2</sup> bietet das automatische Behälterlager eine Lagerkapazität für 11.904 Behälter





Easy WMS, dem Lagerverwaltungssystem (LVS) von Mecalux, überwacht. Diese Software erfüllt zwei Funktionen: Sie aktualisiert das Inventar in Echtzeit und leitet die Mitarbeiter bei der Zusammenstellung der Aufträge an.

### Automatisches Behälterlager für die Kommissionierung

Es besteht aus zwei 70 m langen Gängen mit 9,6 m hohen Regalen auf beiden Seiten. Insgesamt werden 11.904 Kartons mit einem maximalen Stückgewicht von 50 kg gelagert. In jedem Gang platziert ein Regalbediengerät die Behälter automatisch und entnimmt sie aus ihren Stellplätzen. In den oberen Ebenen der Regale befinden sich die größten Behälter (600 x 800 x 425 mm), während in den unteren Ebenen die kleineren Behälter (400 x 600 x 170 mm) gelagert werden. Da diese kleiner sind, können zwei Behälter am gleichen Stellplatz hintereinander platziert werden, so dass mehr Artikel gelagert werden können.

Das Unternehmen entschied sich bewusst für ein vollkommen automatisiertes Lager, um zwei Ziele zu erreichen: die Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter, die die Aufträge zusammenstellen, sowie die Optimierung von Lagerzeit und -raum. Bemerkenswert ist, dass auf nur knapp 360 m<sup>2</sup> 11.904 Behälter automatisch gelagert werden können. Das Lager wurde speziell so konzipiert, dass die

Auftragszusammenstellung dank der Leistung der Regalbediengeräte, die 96 kombinierte Zyklen pro Stunde ausführen können, und der beiden Kommissionierstationen erleichtert und beschleunigt wird. Diese Stationen befinden sich auf einer Seite der Regale. Dort warten die Bediener darauf, die Waren automatisch entgegenzunehmen. Anschließend entnehmen sie die von Easy WMS auf einem Bildschirm angezeigten Produkte und fügen sie zum entsprechenden Auftrag, der sich hinter ihnen befindet, hinzu.

Durch die Befolgung der Anweisungen von Easy WMS wird die Fehlerwahrscheinlichkeit deutlich reduziert. Das System gibt genau an, wie viele Artikel aus jedem Behälter zu entnehmen und wo sie zu platzieren sind, wodurch die Effizienz verbessert wird. Die Kommissionierstationen dienen außerdem als Wiederauffüllstationen während der weniger ausgelasteten Zeiten, also wenn weniger Kommissionierarbeiten anfallen. Auf diese Weise werden Störungen zwischen diesen beiden Vorgängen vermieden.

### Regale für Paletten und Behälter

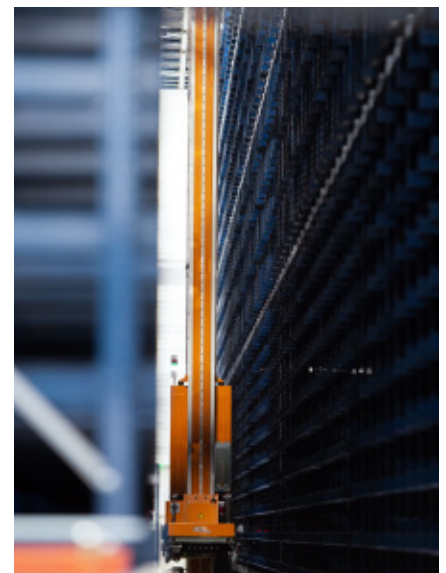
Neben dem automatischen Lager wurden auch Palettenregale und Kommissionierregale mit schmalen Gängen (1,5 m breit) errichtet. Die Wahl dieser Lagersysteme ist auf ihre Vielseitigkeit zurückzuführen, da sie sich an verschiedene Abmessungen der Behälter und Paletten anpassen

lassen. Darüber hinaus bieten sie einen direkten Zugriff auf die Produkte, was die Schnelligkeit bei der Verwaltung der Waren und eine perfekte Kontrolle des Lagers ermöglicht, da jeder Stellplatz für eine Artikelart bestimmt ist. Die Bediener verwenden drahtgeführte Stapler, um sich in schmalen Gängen zu bewegen und die Ein- und Auslagerung sowie die Auftragszusammenstellung durchführen zu können. Hierfür wurde ein Draht im Boden eingelassen, der ein Magnetfeld erzeugt, das vom Stapler erkannt und als Führung genutzt wird. Dieses System ist äußerst praktisch, da so Stöße gegen die Regalstruktur vermieden werden und die absolute Sicherheit der Waren gewährleistet wird.

### Eine neue Logistik

Surplus Motos ist ein Unternehmen, das sich leidenschaftlich für Motorräder einsetzt und sich der nachhaltigen Entwicklung verschrieben hat. Sein Wachstum basiert auf der Verbesserung der Prozesse und der Nutzung der verfügbaren Ressourcen, um seinen Kunden einen optimalen Service zu bieten. Dementsprechend wurde die Logistik komplett umgestaltet. Die Regale erstrecken sich praktisch über die gesamte Höhe des Gebäudes, um eine größere Lagerkapazität zu bieten, während durch die Automatisierung die Produktivität der Vorgänge, insbesondere der Auftragszusammenstellung, maximiert wurde.

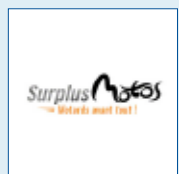
Das große und anpassungsfähige Lager hat Surplus Motos Rückenwind verliehen, nicht nur, da eine große Anzahl von Teilen gelagert, sondern auch, weil nun die Zusammenstellung einer wachsenden Zahl von Aufträgen bewältigt werden kann. Eine effiziente Logistik ist also die ideale Lösung für weiteres Wachstum.





### Vorteile für Surplus Motos

- **Beschleunigung der Auftragszusammenstellung:** Das Lager ist so konzipiert, dass die 200 Aufträge pro Tag optimal zusammengestellt werden können.
- **Höhere Lagerkapazität:** Mit diesem neuen Lager hat das Unternehmen Platz für 300.000 Teile und kann bis zu 10.000 Motorräder pro Jahr verwerten.
- **Organisation des Lagers:** Sämtliche Waren sind im Lager unter Berücksichtigung der Artikelart, der Abmessungen und der Nachfrage optimal verteilt. Auf diese Weise ist es einfacher, jedes Produkt genau dann zu finden, wenn ein Kunde es anfordert.



### Technische Daten

#### Palettenregale

Lagerkapazität	552 Paletten
Höchstgewicht der Paletten	250 kg
Höhe der Regale	8 m
Länge der Regale	80 m

#### Kommissionerregale

Lagerkapazität	4.700 laufende Meter
Höchstgewicht	450 kg/Ebene
Höhe der Regale	8 m
Länge der Regale	64 m

#### Automatisches Behälterlager

Lagerkapazität	11.904 Behälter
Höchstgewicht der Behälter	50 kg
Höhe der Regale	9,6 m
Länge der Regale	70 m

