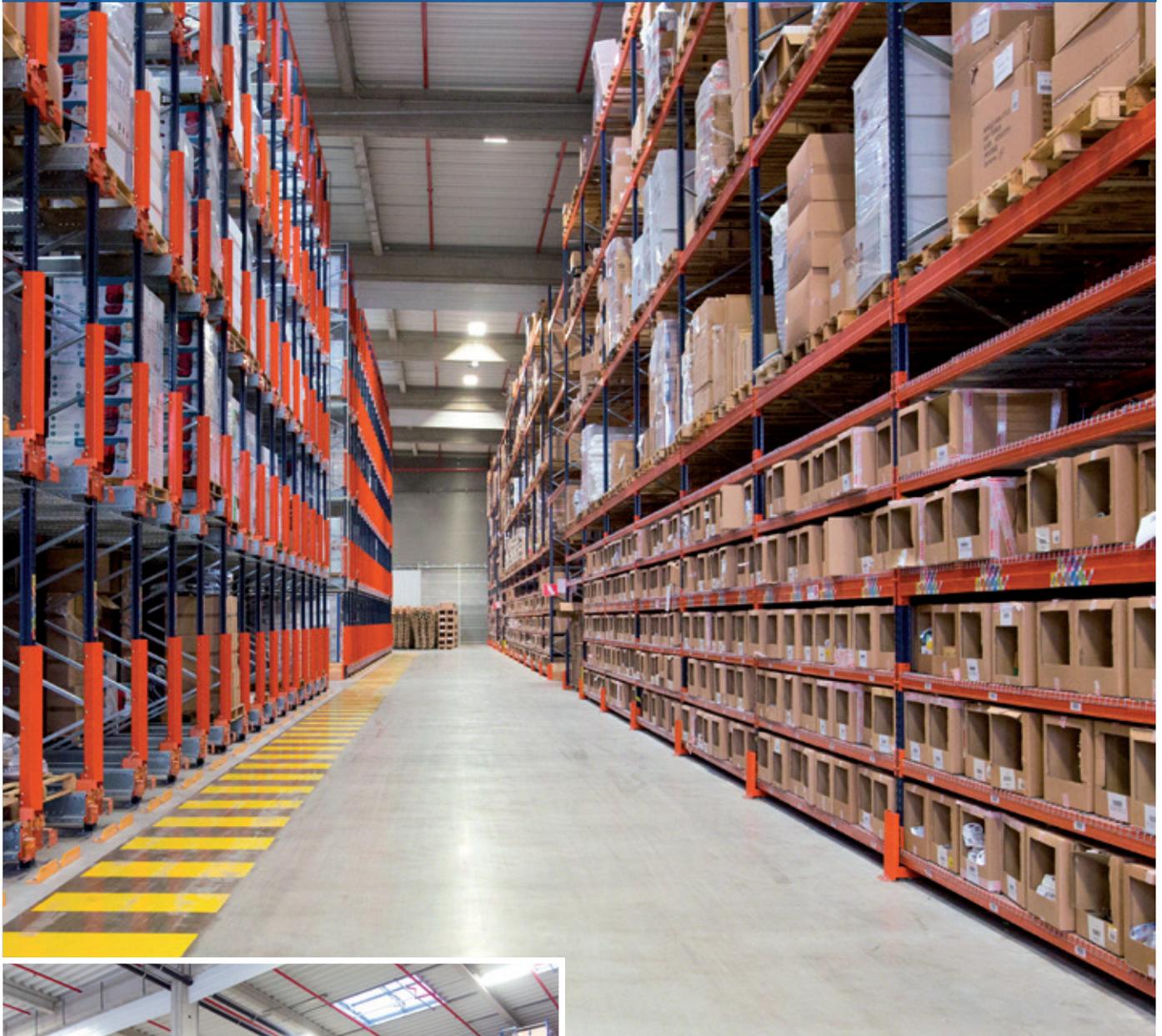


## Praxisbeispiel: Orchestra Log'S

Ein Lager mit einer Lagerkapazität für mehr als 73.000 Paletten für die Kommissionierung

Land: Frankreich



Mecalux hat das neue Lager von Orchestra ausgestattet, einer Firma mit mehr als 700 Läden für Kinderbekleidung in 40 Ländern. Das Lager steht in Saint-Laurent-Blangy (Nordfrankreich) und verfügt über herkömmliche Palettenregalanlagen und das Kompaktsystem Pallet Shuttle. Die neue strategische Allianz, die gemeinsam mit dem Logistikspezialisten Log'S konzipiert wurde, heißt Orlog. Mit dieser Lösungskombination möchte das Unternehmen die Lagerkapazität erhöhen und die Auftragszusammenstellung beschleunigen.

## Informationen zu Orchestra Log'S (Orlog)

Orchestra, 1995 gegründet und mit Sitz in Montpellier, ist ein Unternehmen, das sich auf Babypflegeartikel, Kindermode und Bekleidung für werdende Mütter spezialisiert hat. Dank seines Wachstums konnte es seine Aktivitäten in Frankreich und im Ausland ausdehnen. Log'S und Orchestra haben ihre logistischen Aktivitäten durch die Schaffung des Betreibers Orlog optimiert.

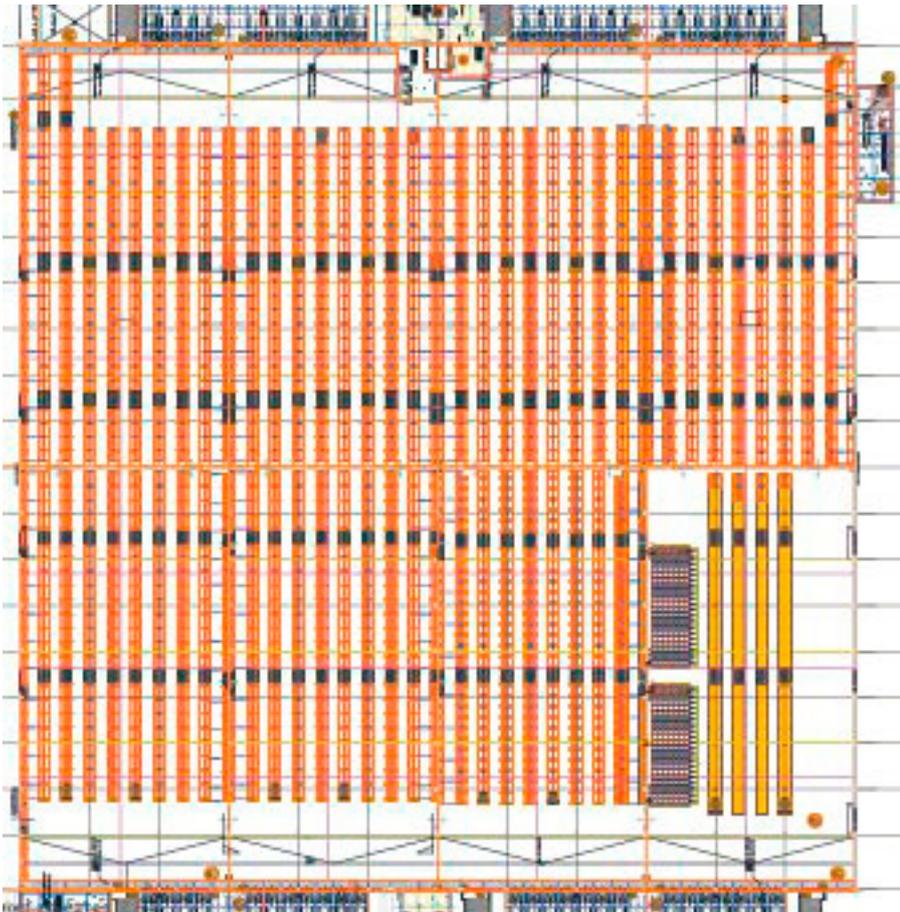


Derzeit ist Orchestra in 40 Ländern aktiv, mit über 700 Läden auf der ganzen Welt und 3000 Mitarbeitern. Der Club Orchestra, der seinen Mitgliedern das ganze Jahr über Rabatte von 50 % auf Modekollektionen bietet, vereint über 3 Millionen Verbraucher, vor allem in Europa, Marokko und Kanada.

### Bedürfnisse und Lösung

Das starke Wachstum, das Orchestra im letzten Jahrzehnt verzeichnen konnte, führte dazu, dass das Logistikzentrum in Saint-Aunès in der Nähe von Montpellier, überlastet war. Daher sah sich das Unternehmen gezwungen, die Ware auf verschiedene Lager in der Gegend zu verteilen, was zu erhöhten Logistikkosten führte, die sich im Laufe der Zeit noch steigern konnten.

Angesichts dieser Situation entschloss sich Orchestra, ein neues Logistikzentrum auf einer Fläche von 50.000 m<sup>2</sup> in einem Industriegebiet in Saint-Laurent-Blangy zu errichten, einem Ort in Nordfrankreich in der Nähe eines wichtigen Verkehrsknotenpunkts, was die Verteilung der Ware im gesamten Norden Europas erleichtert. Bei entsprechendem Wachstum der Firma könnte das Lager zudem auf 120.000 m<sup>2</sup> ausgeweitet werden.



### Das Lager von Orchestra Log'S: Kombination von zwei Systemen

Um im Lager eine hohe Lagerkapazität zu erreichen und eine rasche Auftragszusammenstellung zu ermöglichen, lieferte Mecalux herkömmliche Palettenregalanlagen und das Kompaktsystem Pallet Shuttle.

Die herkömmlichen Palettenregalanlagen wurden in allen Baueinheiten des Lagers von Orchestra installiert. Das halbautomatische Pallet-Shuttle-System ist allerdings nur in einer der Baueinheiten vorhanden.

Durch die Kombination dieser beiden Lösungen erzielt Orchestra eine Lagerkapazität von 73.000 Paletten der Maße 800 x 1200 mm mit einem Höchstgewicht von je 800 kg sowie 25.600 Plätze für Behälter.



Um die Warenannahme und den Warenversand zu beschleunigen, wurde ein weiträumiger Bereich für die Ladevorbereitung auf dem Boden an beiden Seiten des Logistikzentrums eingerichtet

## Herkömmliche Palettenlagerung

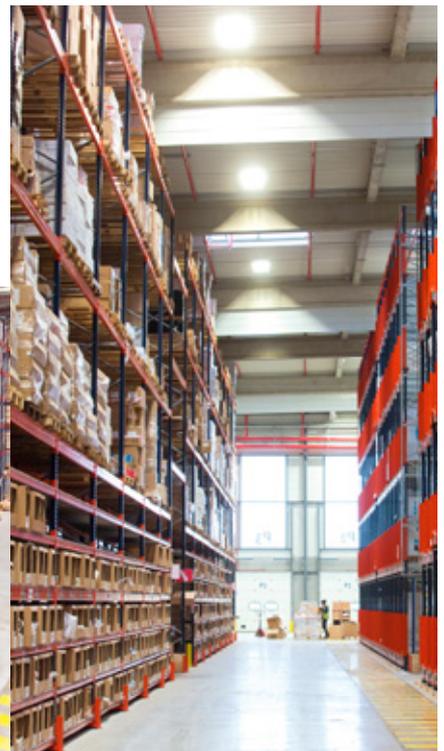
Es wurden 11,5 m hohe herkömmliche Palettenregalanlagen in den acht Baueinheiten, aus denen das Lager besteht, installiert. Um die oberste Ebene zu erreichen, setzen die Lagerarbeiter Schubmaststapler ein.

Dieses Lagersystem, das ideal geeignet ist für die Vielfalt an Paletten, mit denen Orchestra arbeitet, und der Flexibilität, die es bietet, nimmt den größten Teil der Lagerfläche ein. Herkömmliche Palettenregalanlagen erlauben zudem einen direkten Zugang zu allen Paletten, was für Schnelligkeit bei der Handhabung der Ware und der Auftragszusammenstellung sorgt.



Aufgrund der großen Vielfalt an Paletten wurde die Höhe der Regalebene an die Art der gelagerten Ware und an die Abläufe angepasst. Auf der unteren Ebene der Regalanlage erfolgt die Kommissionierung direkt von den Paletten, während die Reserve auf

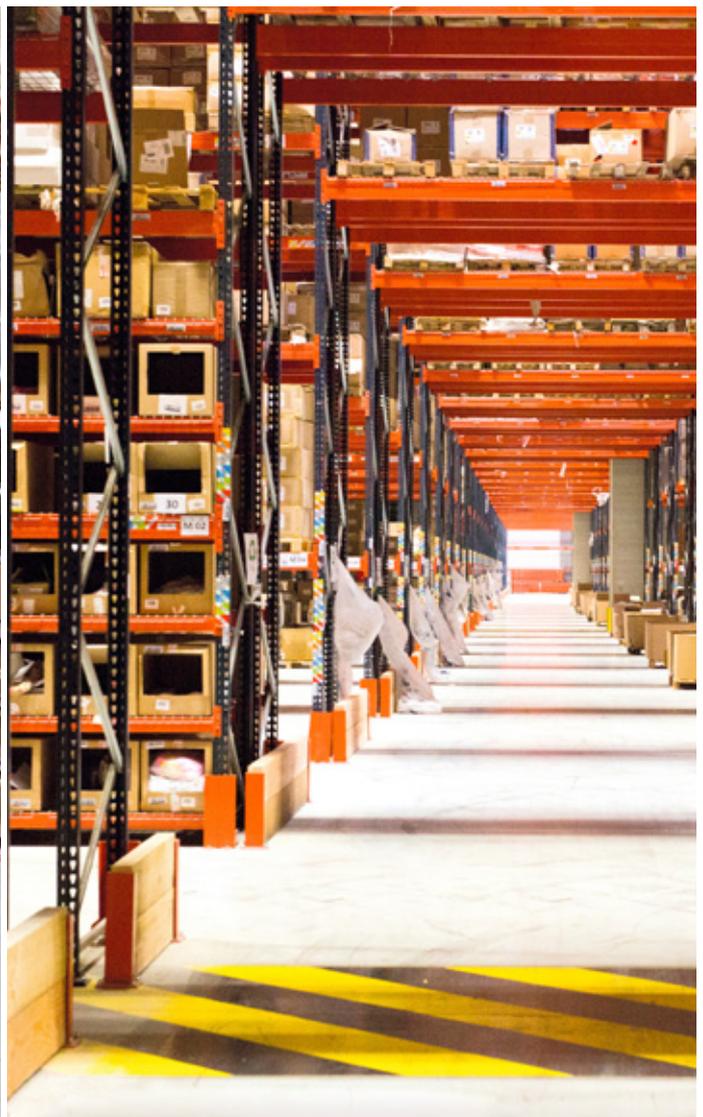
den oberen Ebenen gelagert wird. Da die Kommissionierung der wichtigste Vorgang im Lager ist, wurden auf einigen Ebenen der Regalanlage außerdem Gitterböden angebracht. Auf diese Weise können dort Kisten mit kleineren Artikeln gelagert werden.





Um die auf den oberen Ebenen der Regalanlage gelagerten Artikel zu entnehmen, arbeiten die Lagerarbeiter mit Kommissionierstaplern, die die erforderliche Hubhöhe besitzen.

Es wurden 4,5 m breite Unterführungen angelegt, die quer unterhalb der Regalanlage verlaufen, um den Bewegungsfluss zu beschleunigen, und die gleichzeitig als Notausgänge dienen



## Das Pallet-Shuttle-System

In einer der acht Baueinheiten wurden neben der Palettenregalanlage zwei Regalblöcke mit dem Kompaktsystem Pallet Shuttle installiert, in denen 2000 Paletten gelagert werden können.

Diese 11,2 m hohe Lösung mit fünf Ladeebenen nutzt den gesamten verfügbaren Raum, um eine höhere Lagerkapazität zu erzielen.



Die Lagerprozesse werden mit Tablet-PCs gesteuert, mit denen die Befehle an die Pallet-Shuttle-Wagen gesendet werden. Sie verfügen über eine berührungsempfindliche Schnittstelle und eine sehr intuitive Software, deren Anwendung keine spezielle Schulung erfordert. Jeder Tablet-PC kann mit allen Wagen des Lagers interagieren, wobei ein Prioritätsprotokoll befolgt wird.

Die Funktionsweise ist einfach, schnell und es sind nur wenige Bewegungen nötig: Die Lagerarbeiter setzen den motorisierten Wagen in den entsprechenden Kanal, setzen die Paletten in der ersten Position des Regals ab und das Pallet Shuttle bringt sie selbstständig bis zur ersten freien Position. Zur Entnahme der Ware wird der gleiche Vorgang, jedoch in umgekehrter Reihenfolge, durchgeführt.

Das Pallet Shuttle befolgt die Befehle, die der Lagerarbeiter an einem Tablet-PC mit WLAN-Anschluss eingibt





### Laden der Akkus

Die Einrichtung verfügt über Reserveakkus, damit die Abläufe zu keinem Zeitpunkt unterbrochen werden müssen. Ein Gerät kann geladen werden, während das Pallet Shuttle weiter in den zugewiesenen Kanälen arbeitet.

Die aus den Wagen entnommenen Akkus werden einfach durch das Einsetzen in die im Lager vorhandenen Ladestationen angeschlossen.

### Höchste Sicherheit des Systems

Die Gabelstapler fahren nicht in die Ladegassen hinein, dadurch liegt das Risiko von Unfällen durch Stöße gegen die Struktur praktisch bei null. Außerdem ist der Wagen mit verschiedenen elektronischen und mechanischen Bauteilen ausgerüstet, die seine Funktionsfähigkeit gewährleisten.

Das Lager von Orchestra verfügt zudem über Paneele mit Schutzgittern an den Seiten der Regalanlage und unterhalb der oberen Ebene, die das Herabfallen der Ware verhindern.





### Vorteile für Orchestra Log'S

- **Hohe Lagerkapazität:** Die Installation von Orchestra kann 73.000 Paletten der Maße 800 x 1200 mm mit einem Höchstgewicht von je 800 kg aufnehmen und besitzt 25.600 Positionen für Kisten von 400 x 400 x 600 mm.
- **Diversifizierung:** Dank der verschiedenen installierten Lösungen kann eine große Vielfalt von Produkten mit unterschiedlichen Abmessungen und Gewichten gelagert werden.
- **Optimale Organisation:** Die Anordnung der Regalblöcke gewährleistet den kontinuierlichen Warenfluss und die korrekte Kontrolle des Lagerbestands.
- **Sicherheitsgarantie:** Das Pallet Shuttle und die Regalanlagen des Lagers verfügen über Sicherheitsvorrichtungen zum maximalen Schutz der Struktur, der Ware und der Mitarbeiter.



### Technische Daten

#### Herkömmliche Palettenregalanlagen

Lagerkapazität	71.000 Paletten
Palettenabmessungen	800 x 1200 mm
Höchstgewicht pro Palette	800 kg
Maximale Regalhöhe	11,5 m

#### Pallet-Shuttle-Regale

Lagerkapazität	2000 Paletten
Palettenabmessungen	800 x 1200 mm
Höchstgewicht pro Palette	800 kg
Maximale Regalhöhe	11,2 m