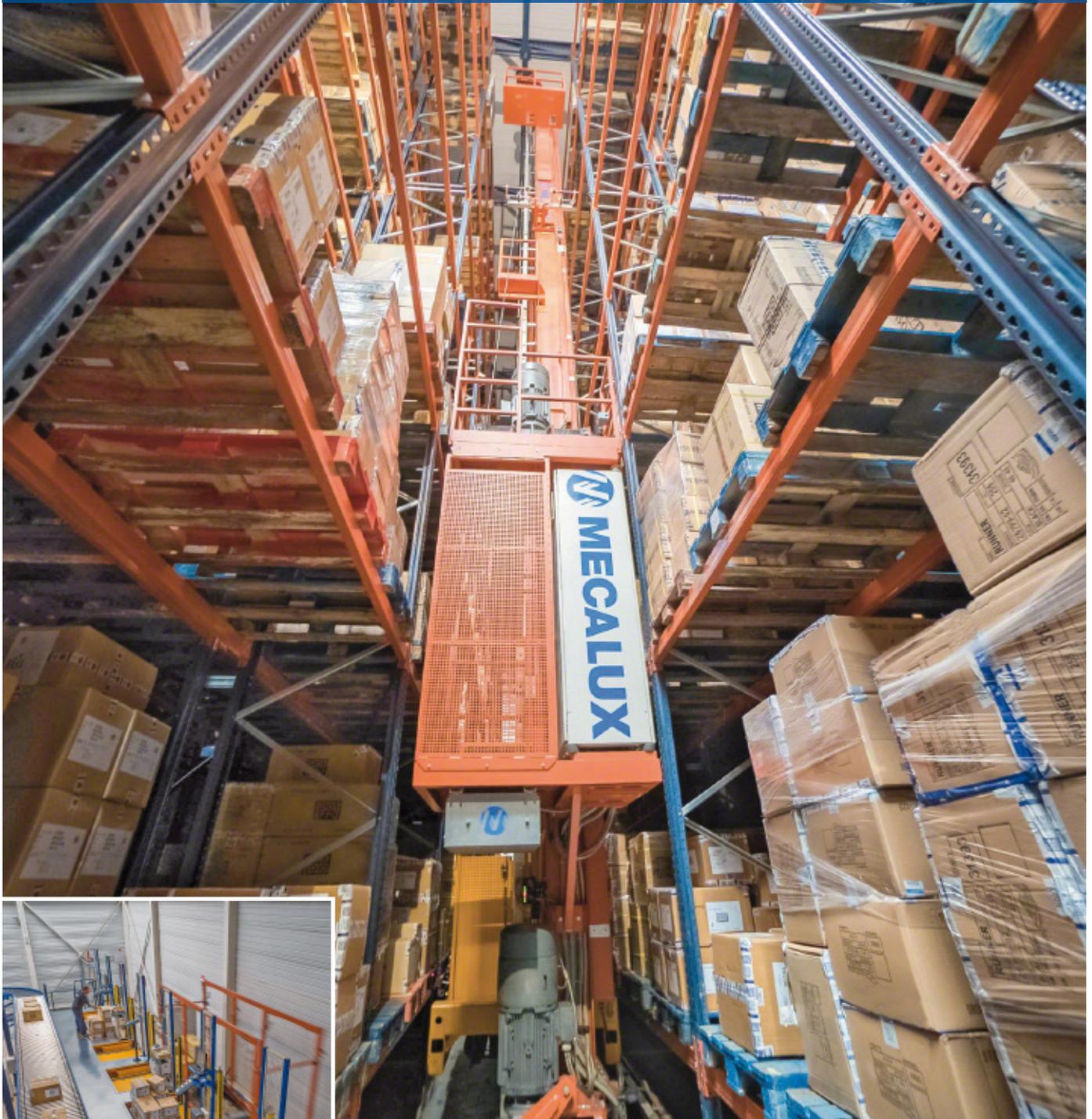




Praxisbeispiel: Gioseppo

Mecalux entwickelt ein Hochregallager in Silobauweise für den Schuhhersteller Gioseppo mit einer Lagerkapazität von zwei Millionen Paar Schuhen

Land: Spanien



Die Anlage von Gioseppo in Elche (Spanien) besteht aus einem automatischen Hochregallager in Silobauweise für Paletten, aus schwerkraftgesteuerten Durchlaufregalen und einem speziellen Bereich für die Kommissionierung. Im Lieferumfang ist ebenfalls die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux enthalten, die sämtliche Aktivitäten des Lagers verwaltet.



Informationen zu Gioseppo

Das 1991 gegründete Gioseppo ist ein Familienunternehmen aus Elche, das sich mit dem Design und dem Vertrieb von Schuhen im mittleren bis hohen Produktsegment für Herren, Damen und Kinder befasst. Nach über 25 Jahren ist Gioseppo eine starke Marke, deren Produkte in über 60 Ländern auf der ganzen Welt verkauft werden.

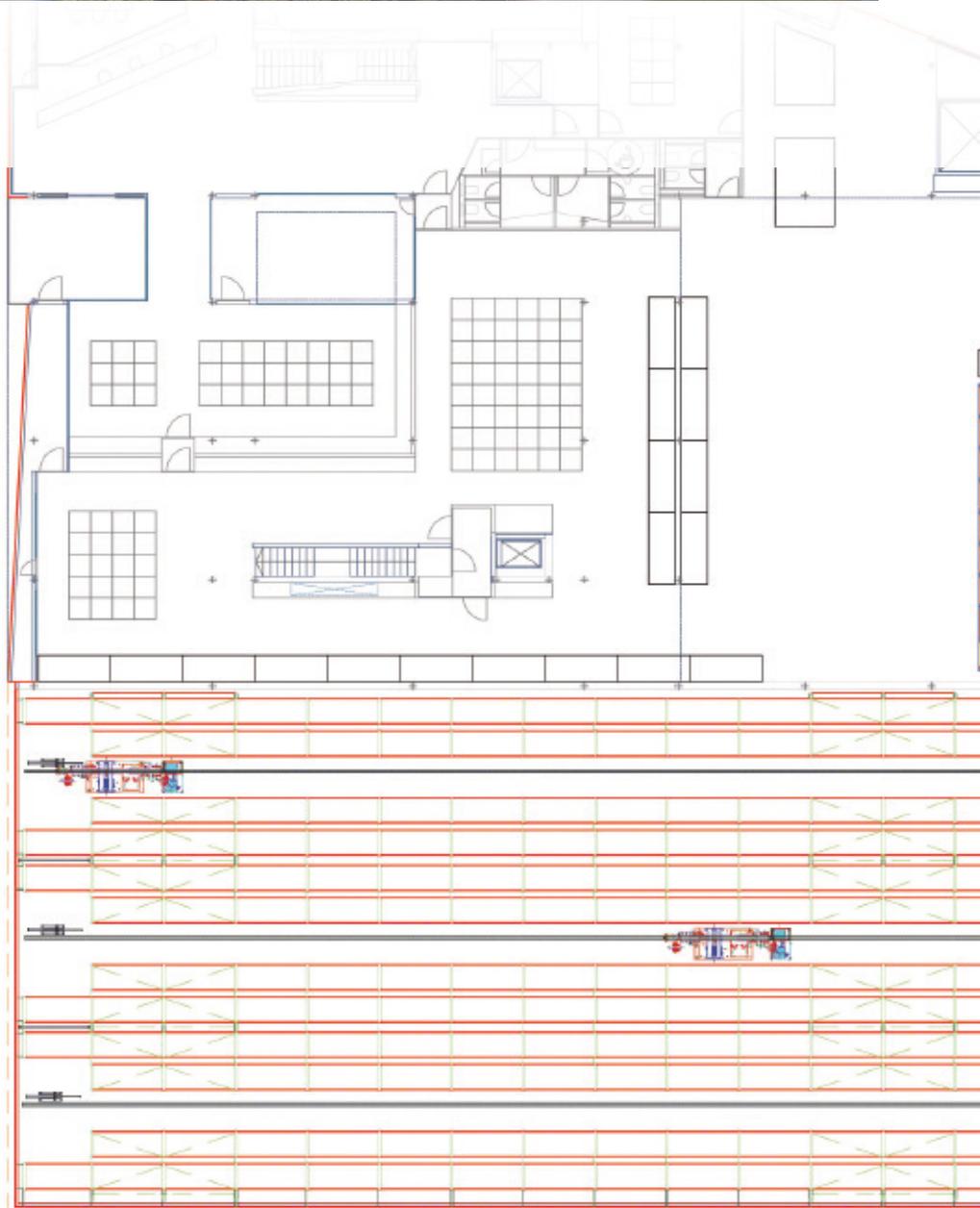
Aufgrund seines Wachstums und seines Werdegangs wurde Gioseppo Mitglied des angesehenen Forums für renommierte spanische Marken, einer Allianz, die von den führenden Firmen und Marken in den jeweiligen Sektoren gebildet wird.

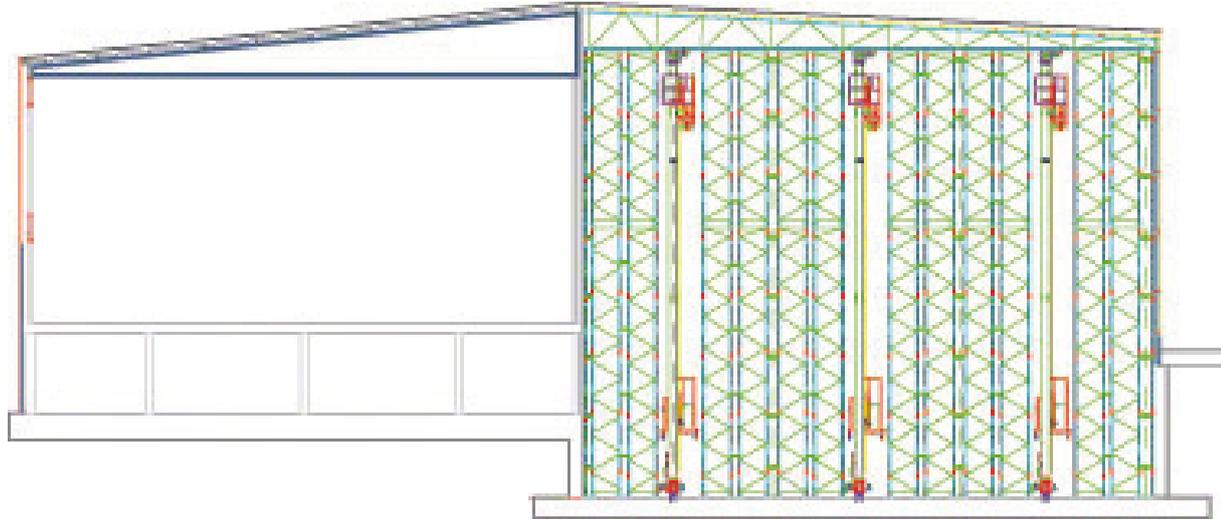
Logistikanforderungen

Die Ziele, die Gioseppo Mecalux vorlegte, waren klar definiert: der Bau eines Lagers, das die Lagerkapazität erhöht, um alle aus der Produktion kommenden Produkte unterbringen zu können, und die Automatisierung des internen Warentransports, um eine große Anzahl von Artikelarten so effizient wie möglich verwalten zu können.

Auf diese Weise macht das Unternehmen einen qualitativen Sprung auf Logistikebene, der zu einer Senkung der Produktionskosten und gleichzeitig zur Verbesserung der Produktivität des Lagers führt.

Ausgehend von diesen Anforderungen plante Mecalux eine integrierte Lösung, die die Lagerprozesse, die für Gioseppo am rentabelsten waren, automatisierte.



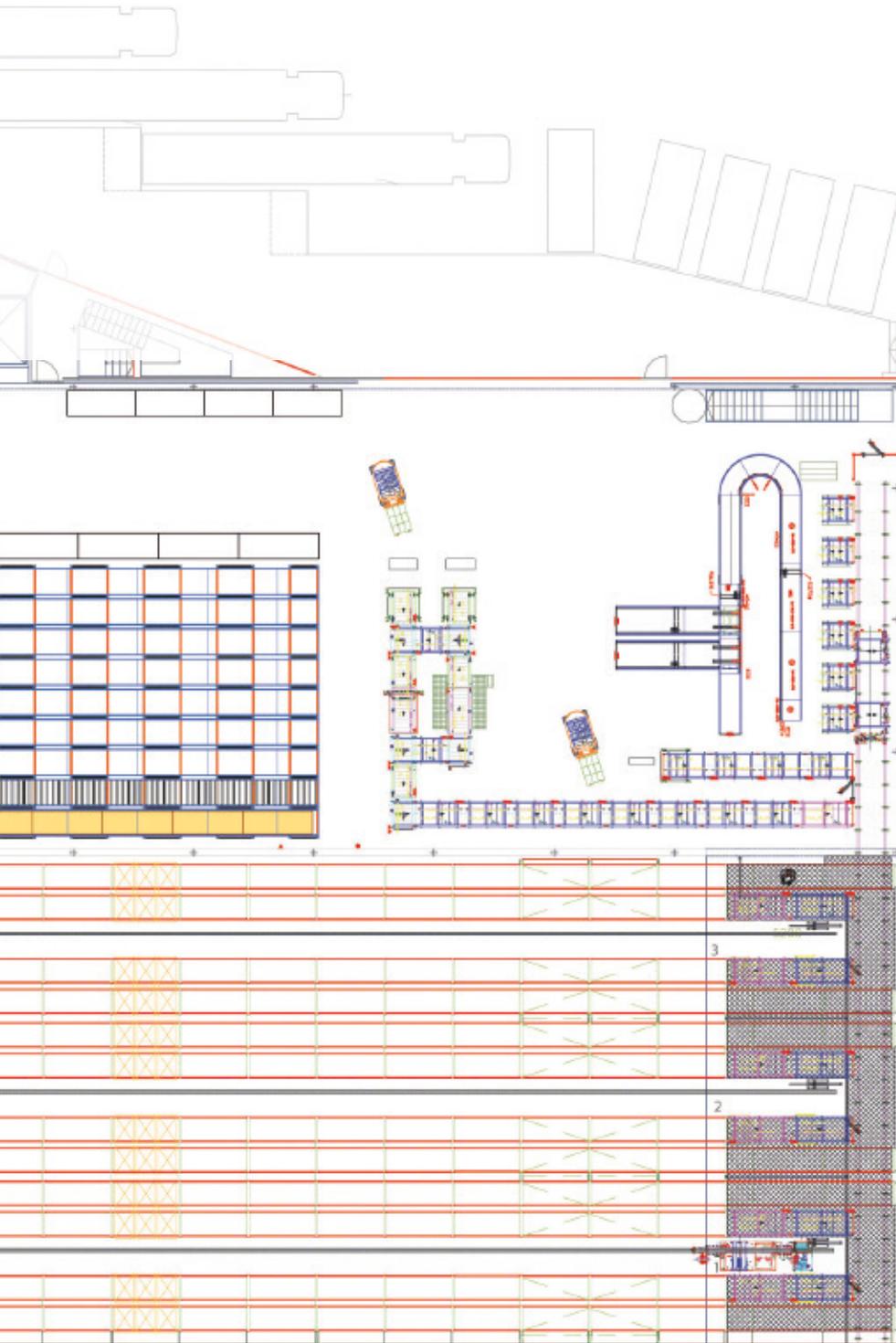


Bauliche Anforderungen

Ein weiterer Faktor, den Mecalux zu berücksichtigen hatte, war die maximale Pflege des Images des Unternehmens nach außen.

Es war äußerst wichtig, die Auswirkungen auf die Natur zu begrenzen, die der Bau eines Hochregallagers in Silobauweise im Logistikzentrum Giuseppe Love Work Place, einem Gebiet in der Nähe des Mittelmeers, das die Umwelt respektiert, haben würde.

Beispielsweise durften die Abmessungen des Logistikzentrums eine bestimmte Höhe nicht überschreiten. Daher musste eine Lösung gefunden werden, die eine hohe Lagerkapazität bietet und gleichzeitig die Abmessungen der Anlage verringert.



Es war äußerst wichtig, die Auswirkungen auf die Natur zu begrenzen, die der Bau eines Hochregallagers in Silobauweise im Logistikzentrum Giuseppe Love Work Place haben würde



Map data ©2015* Google

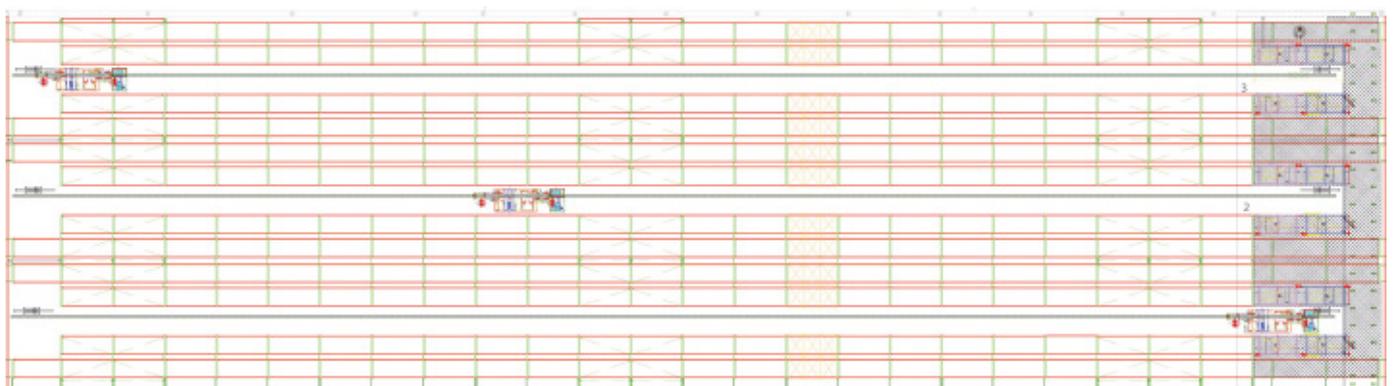
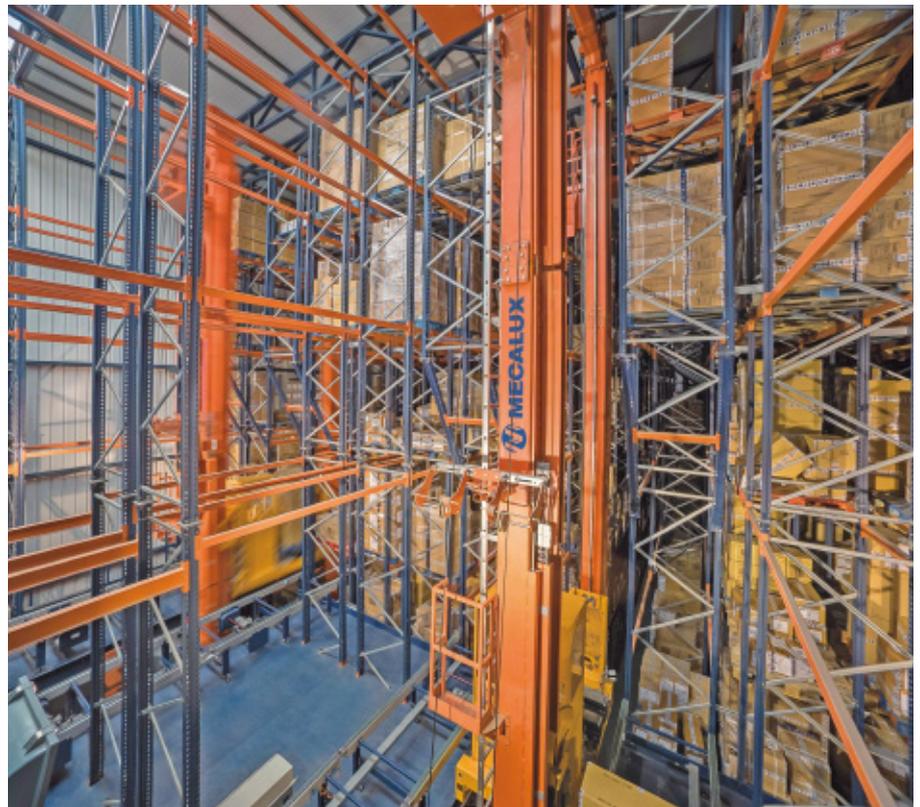
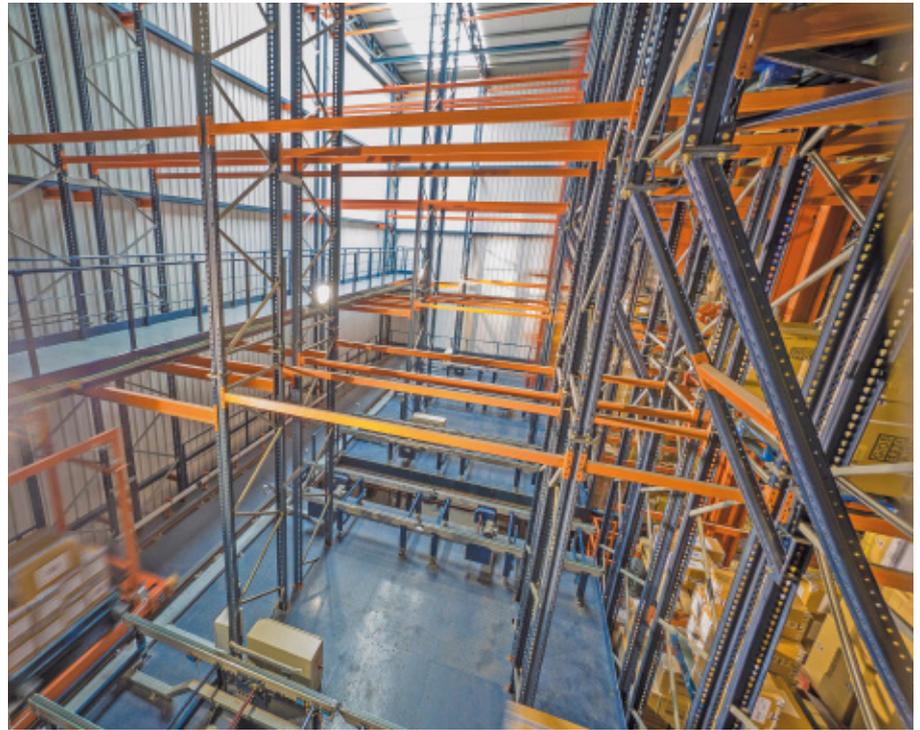
Ein selbsttragendes Lager als Lösung

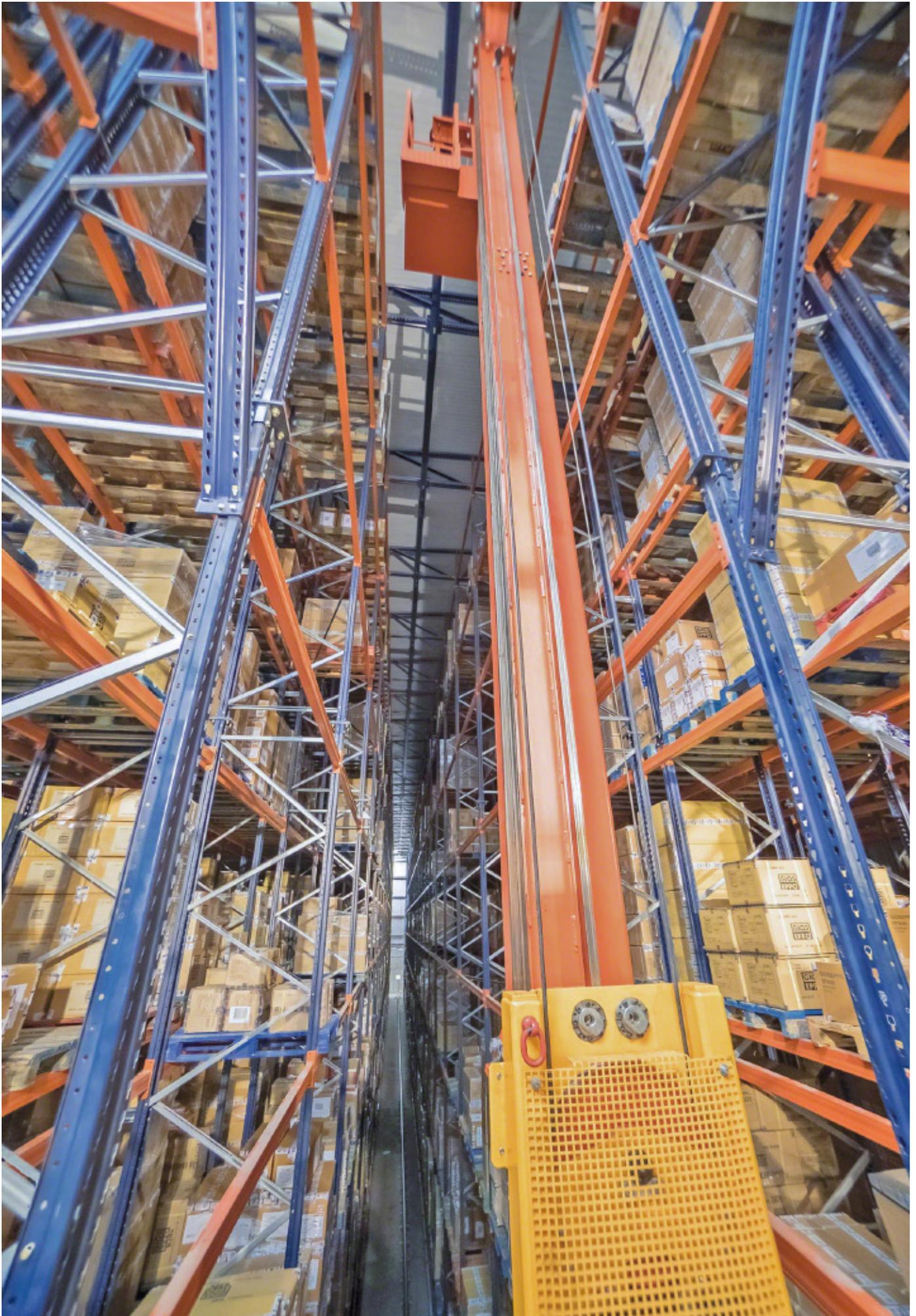
Dieses 18,5 m hohe selbsttragende Lager, das 79 m lang und 21,5 m breit ist, besteht aus drei Gängen mit Regalanlagen doppelter Tiefe auf beiden Seiten und bietet eine Lagerkapazität von 5844 Paletten mit einem Gewicht von je 500 kg. Da das Lager selbsttragend ist, besteht die Gebäudestruktur aus den Regalanlagen selbst, und die Außenverkleidung ruht auf diesen bzw. wird an ihnen angebracht.

Bei der Berechnung der Struktur eines selbsttragenden Lagers wird Folgendes berücksichtigt: das Eigengewicht, das Gewicht der gelagerten Ware, die Windkraft – sowohl der Druck als auch der Sog an der Basis im Konstruktionsbereich –, die Schneelast gemäß den Vorschriften, die Schubkraft der Regalbediengeräte und als Letztes die Erdbebengefahr in der entsprechenden Region.

Wie bereits erläutert, gab es zwei Ziele: die Höhe zu optimieren, um die größtmögliche Lagerkapazität zu erreichen, und die Verringerung der Auswirkungen auf die Natur um das Image von Gioseppo zu bewahren. In jedem Gang arbeitet ein Regalbediengerät oder Lagerroboter, der die Paletten vom Regaleingang bis zur zugewiesenen Position bewegt. Der Einsatz von Regalbediengeräten trägt dazu bei, die Produktivität zu erhöhen und gleichzeitig die zur Handhabung der Ware notwendigen Ressourcen zu verringern.

Die Besonderheit des Hochregallagers in Silobauweise von Gioseppo besteht darin, dass ein 6 m tiefer Schacht angelegt wurde, in dem ein wichtiger Teil des Lagers installiert wurde

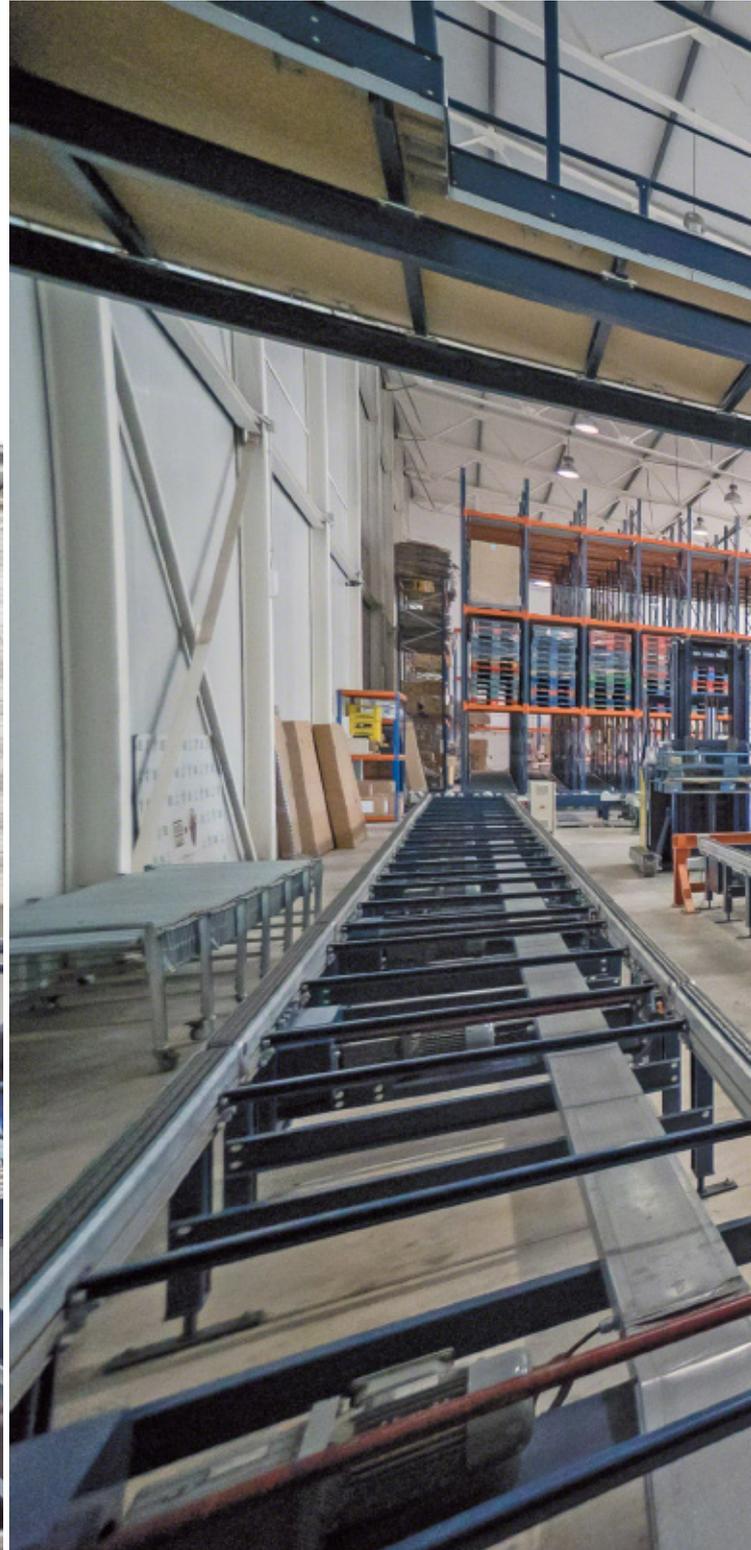






Ein- und Ausgänge

Die Ein- und Ausgänge der palettieren Ware werden mithilfe eines doppelten Shuttle-Cars durchgeführt, das den Hauptförderkreislauf mit den Lagergängen verbindet. Der Wareneingangsbereich verfügt über eine Palettenkontrollstation, die überprüft, ob Abmessungen, Gewicht und Zustand der Paletten den Vorgaben der Einrichtung entsprechen.





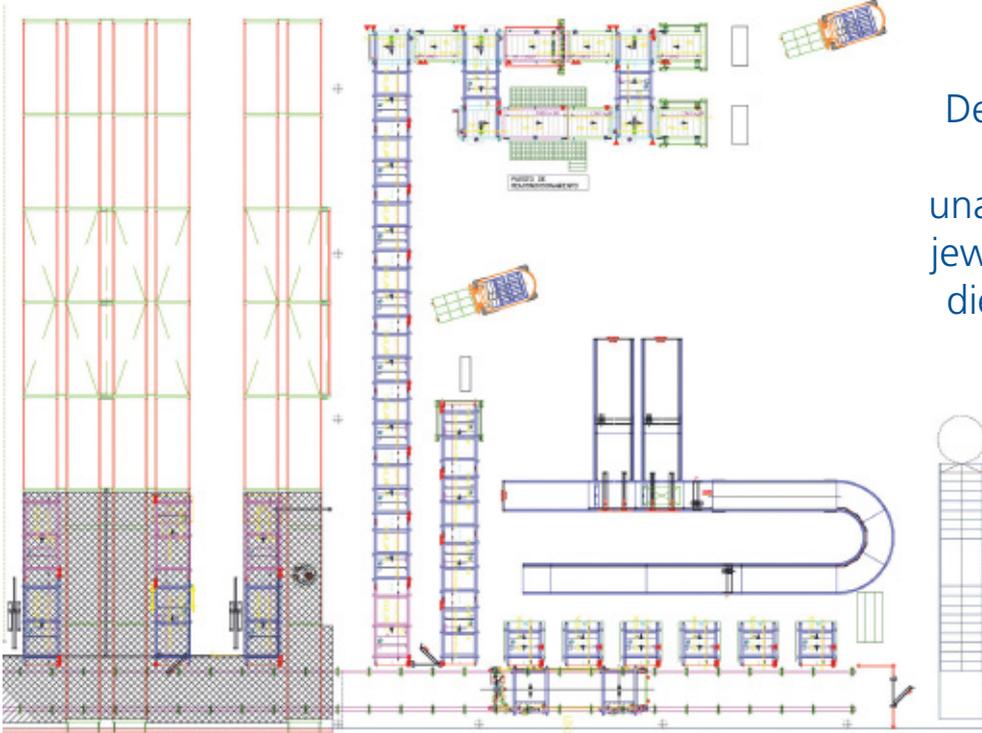


Kommissionierfunktionen

Dasselbe Shuttle-Car wird für den Transport der Paletten von den Gängen zu den Kommissionierstationen eingesetzt. Im Kommissionierbereich befinden sich sechs unabhängige Stationen, in denen die Kommissionierer die benötigten Behälter von den Paletten nehmen und sie auf den Behälterförderer setzen, an dessen Rückseite sich eine Auftragsortieranlage befindet.

Um die Arbeit zu erleichtern, verfügt jede Kommissionierstation zudem über einen Hubtisch, der die Paletten auf die ideale Höhe für jeden Kommissionierer anhebt und so die ergonomische Position verbessert.





Der Kommissionierbereich verfügt über sechs unabhängige Stationen mit jeweils einem Hubtisch, der die ergonomische Position verbessert



Schwerkraftgesteuerte Durchlaufregale für abgeschlossene Bestellungen und Produkte mit hohem Umschlag

Es wurde ein Block von Durchlaufregalen mit 36 Kanälen zur Lagerung von abgeschlossenen Bestellungen und Stapeln mit leeren Paletten installiert. Dieses 8 m hohe, 9,5 m lange und 11 m tiefe Lager verfügt über eine Lagerkapazität von 324 Paletten der Maße 800 x 1200 x 1900 mm mit einem Höchstgewicht von je 400 kg. Jeder Kanal kann neun Paletten aufnehmen.

Schwerkraftgesteuerte Durchlaufregale sind Kompaktlagersysteme, die den vorhandenen Raum maximal nutzen, und bestehen aus Kanälen mit Rollen, die eine leichte Neigung aufweisen. Die Paletten werden am oberen Ende des Regals eingesetzt und bewegen sich mithilfe der Schwerkraft bis ans untere Ende, sodass sie dem Lagerarbeiter zur Verfügung stehen. Die Bewegungsgeschwindigkeit der Paletten wird mithilfe von Bremsrollen gesteuert.

Daher ist dieses Lagersystem ideal, um die Handhabungszeiten zu minimieren und die Produktivität der Anlage zu erhöhen.



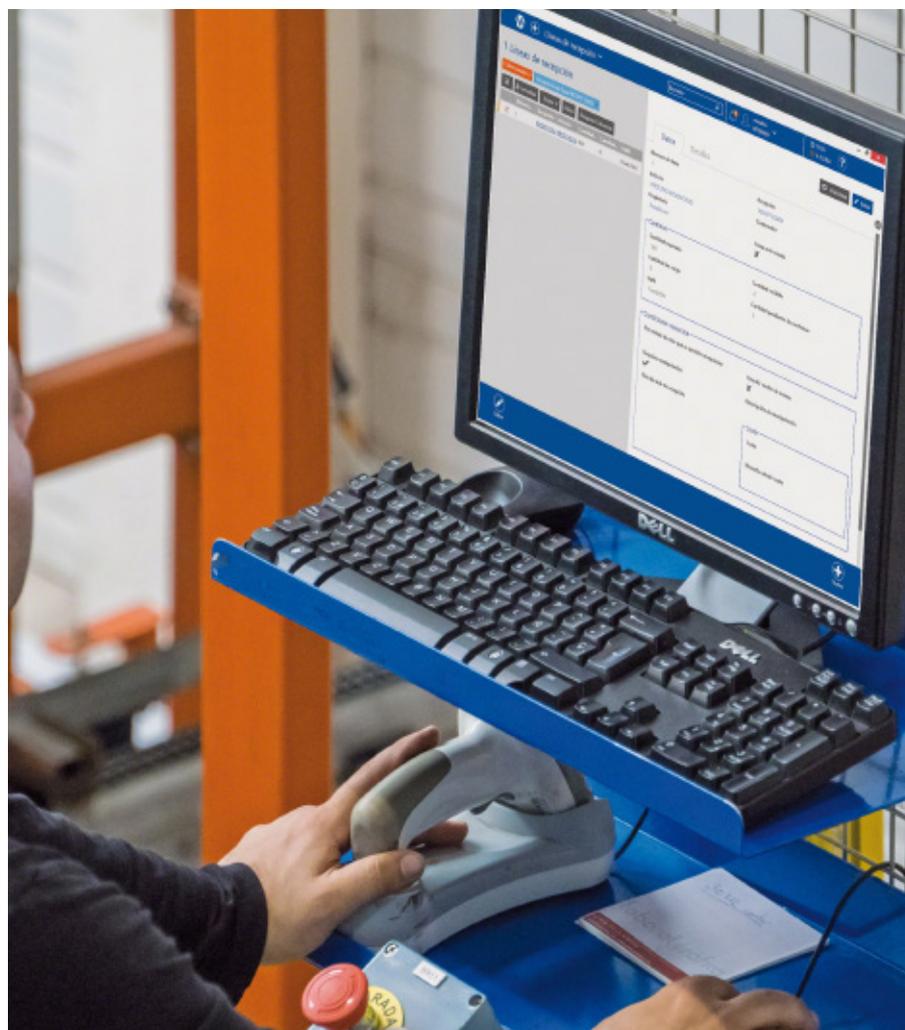


Easy WMS: Steuerung und Verwaltung der Anlage

Im neuen Lager von Gioseppo wurde die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux installiert, die die verschiedenen automatischen Abläufe in der Anlage verwaltet und koordiniert: Warenein- und -ausgänge, Lagerung, Kommissionierung und Versand.

Diese leistungsstarke Verwaltungssoftware wurde an die Anforderungen von Gioseppo angepasst. Sie ist in der Lage, die Paletten anhand von parametrisierbaren Algorithmen oder Regeln in den Regalen zu platzieren, die Ausgänge anhand von FIFO- und Nachverfolgbarkeitskriterien zu steuern, den Bestand zu kontrollieren, die standardisierte und individualisierte Etikettierung von Behältern durchzuführen, Ausgangsaufträge in verschiedenen Modalitäten zu gruppieren usw. Easy WMS von Mecalux stellt für Gioseppo einen Wettbewerbsvorteil dar, da die Software zu Kosteneinsparungen, verbessertem Service und letztendlich zur Maximierung der Rentabilität des Lagers führt.

Außerdem kommuniziert Easy WMS ständig mit dem ERP-System SAP, dem Hauptverwaltungssystem von Gioseppo, wobei Anweisungen und für die globale Verwaltung notwendige Informationen ausgetauscht werden.





Vorteile für Gioseppo

- **Höhere Lagerkapazität auf geringem Raum:** Das Hochregallager in Silobauweise von Gioseppo bietet Platz für 5844 Paletten auf einer Fläche von 1700 m², wodurch die Kapazität des alten Lagers vervierfacht wird.
- **Beschränkung der Auswirkungen auf die Umwelt:** Es wurde ein 6 m tiefer Schacht angelegt, um an Höhe und Lagerkapazität zu gewinnen und gleichzeitig die Auswirkungen auf die Natur gering zu halten.
- **Kosteneinsparung:** Durch die Automatisierung des Hochregallagers in Silobauweise konnte Gioseppo seine Effizienz steigern und die Personal- und Logistikkosten verringern.
- **Vollständige Kontrolle:** Die LVS Easy WMS von Mecalux kontrolliert alle Vorgänge und Abläufe innerhalb des Lagers.



Technische Daten

Automatisches Lager

| | |
|------------------------------|----------------|
| Lagerkapazität | 5844 Paletten |
| Höchstgewicht der Palette | 500 kg |
| Höhe des Lagers | 18,5 m |
| Anzahl der Regalbediengeräte | 3 |
| Art der Regalbediengeräte | Zweimast-Gerät |
| Gabeltyp | Doppelte Tiefe |
| Bauweise | Selbsttragend |

Durchlaufregale

| | |
|----------------------------|---------------|
| Lagerkapazität | 324 Paletten |
| Abmessungen der Paletten | 800 x 1200 mm |
| Höchstgewicht der Paletten | 400 kg |
| Höhe des Lagers | 8 m |