



Praxisbeispiel: Benfood

Ein Hochregallager in Silobauweise mit Movirack-Regalen für die Tiefkühlprodukte von Benfood

Land: Spanien



Mecalux hat für den Lebensmittelhersteller Benfood ein Hochregallager in Silobauweise errichtet und mit Movirack-Verschieberegalen ausgestattet, in denen die in seiner Fabrik hergestellten Tiefkühlprodukte gelagert werden. Mit dieser Lösung, die in der ersten Phase für die Lagerung von 2600 Paletten ausgelegt ist, erhöht das Unternehmen die Lagerkapazität und senkt die Logistikkosten.

Benfood: Qualitätsprodukte von Profis

Das in Castellón ansässige Unternehmen Benfood wurde 2014 mit dem Ziel gegründet, typisch italienische Fertiggerichte anzubieten, die mit erstklassigen Rohstoffen hergestellt und zu wettbewerbsfähigen Preisen vertrieben werden. Die Firma Benfood zeichnet sich dadurch aus, dass sie maximale Qualität für ihre gesamte Produktpalette garantiert und sich an die Anforderungen ihrer Kunden anpasst.

Das Unternehmen investiert ständig in Infrastruktur und Personal, um sicherzustellen, dass seine Produkte stets dem Geschmack seiner anspruchsvollsten Kunden entsprechen. Die Spezialität von Benfood ist die Herstellung von italienischen Produkten, sowohl von gefüllter italienischer Pasta, Fleischgerichten, Soßen und Cremesuppen als auch Pizzen, Focaccias und Desserts. Zu diesem Zweck verfügt das Unternehmen über eine Produktionsfläche von 15.000 m² und einen Maschinenpark der neuesten Generation, der an die technischen Anforderungen angepasst ist.

Hinzu kommen ein intelligentes Logistiklager und acht Produktionslinien mit einer Produktionskapazität von insgesamt mehr als 20 Millionen Kilogramm hergestellter Produkte pro Jahr. Der Eckpfeiler des Unternehmens ist sein Team von Fachleuten.



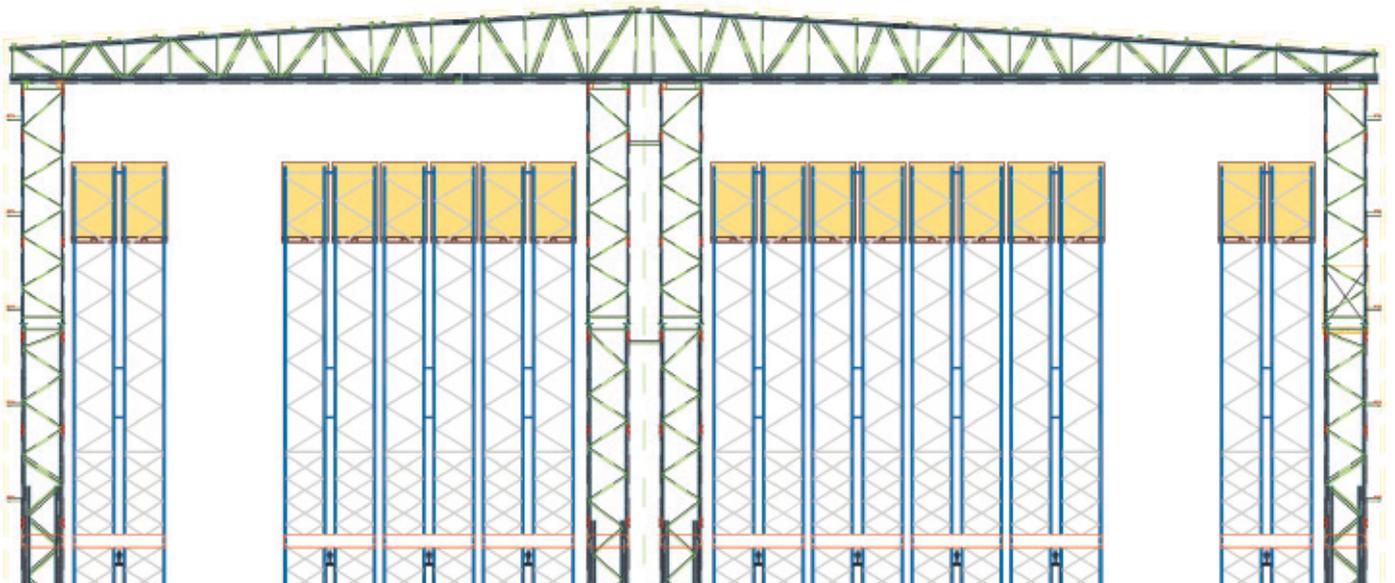
Derzeit beschäftigt Benfood 90 Mitarbeiter, darunter qualifiziertes Personal in den Bereichen Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelsicherheit. Dank der Bemühungen des gesamten Teams von Fachleuten haben Benfoods Anlagen mehrere Zertifikate erhalten, die sein kompromissloses Engagement für Qualität und Lebensmittelsicherheit in allen Herstellungsprozessen widerspiegeln. Zu erwähnen ist auch die Arbeit der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Benfood, die sich mit der ständigen Erneuerung und Entwick-

lung der Produkte, die sich von den anderen Produkten am Markt abheben, befasst.

Anforderungen des Unternehmens

Um das in den letzten Jahren verzeichnete Wachstum bewältigen zu können, beauftragte Benfood Mecalux mit der Umsetzung einer Lösung, die die Lagerkapazität erhöht und gleichzeitig den verfügbaren Raum optimiert. Da das Unternehmen mit Tiefkühlagern arbeitet, benötigte es ein System, das den Energieverbrauch zur Kälterzeugung so weit wie möglich senkt.

Bei einem Hochregallager in Silobauweise ersetzen die Regale selbst die Pfeiler oder Säulen, die das Gebäude tragen



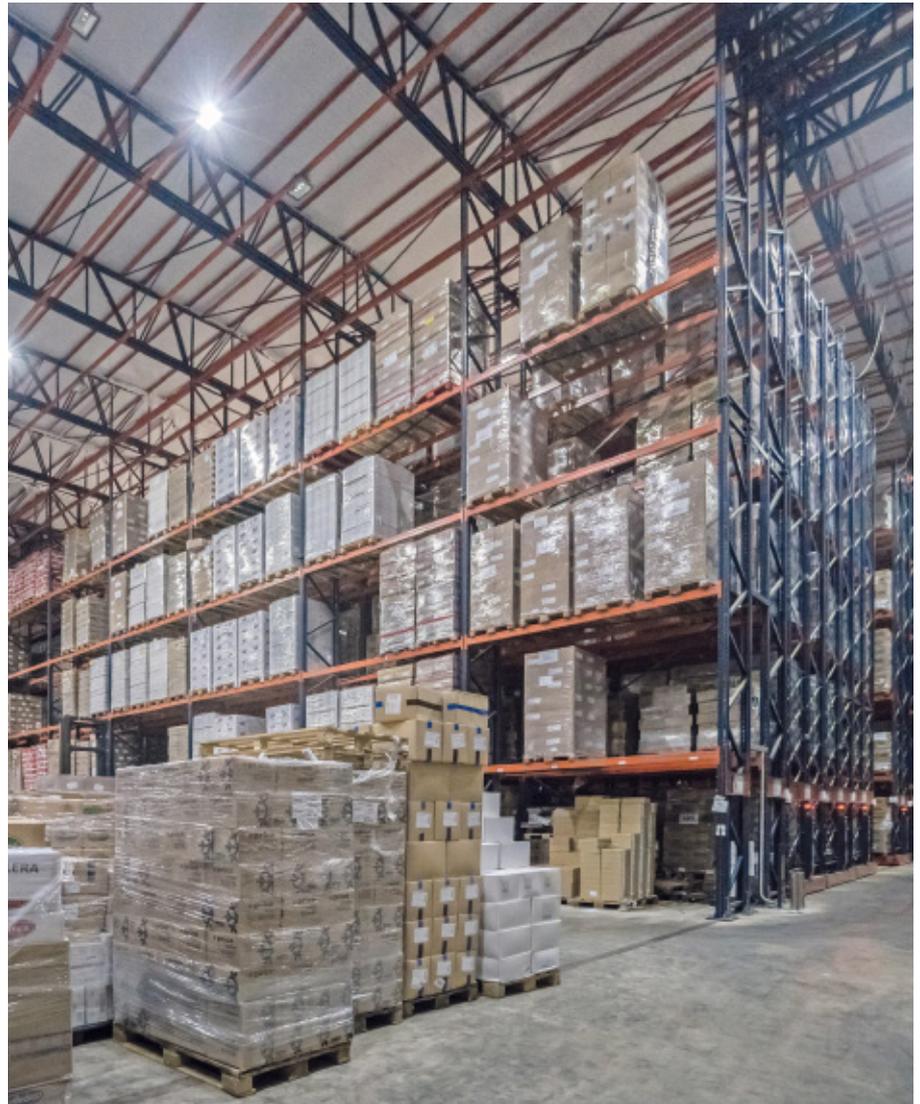
Die Lösung: Verschieberegale in einem Hochregallager in Silobauweise

Nach einer Analyse der Anforderungen von Benfood entschied sich Mecalux für den Bau eines Hochregallagers in Silobauweise und Movirack-Verschieberegalanlagen.

Das System der Silobauweise unterscheidet sich insofern von den im Halleninneren errichteten Regalanlagen, dass es zusätzlich zu den gelagerten Waren die Struktur des Daches und der Fassade, die durch Wind und Schnee verursachten Kräfte und die Erdbebenbewegungen in der Gegend, in der die Anlage gebaut wird, aushalten muss. Die Struktur selbst trägt auch die Kühlgeräte (Verdampfer) und verfügt über eine Zugangsplattform für die Wartung.

An beiden Seiten des Lagers sowie in seinem mittleren Teil wurden konventionelle Palettenregale installiert, die die Struktur des Gebäudes tragen. Zwischen den konventionellen Regalen wurden Movirack-Verschieberegale platziert. Dieses Kompaktlagersystem verringert die Anzahl der Gänge und bietet eine optimale Lagerkapazität. Die Regale ruhen auf Verfahrwagen, die sich selbstständig seitlich verschieben.

Darüber hinaus ist das Movirack-System ideal für Kühllager (bei Gefrier- oder Kühltemperatur), da durch die Verteilung der Kälte auf eine größere Anzahl von gelagerten Paletten erhebliche Einsparungen beim Energieverbrauch zur Kälteerzeugung erzielt werden, was den Anforderungen von Benfood entspricht.



Benfood kann 2600 Paletten der Maße 800 x 1200 mm mit einem Maximalgewicht von je 750 kg lagern



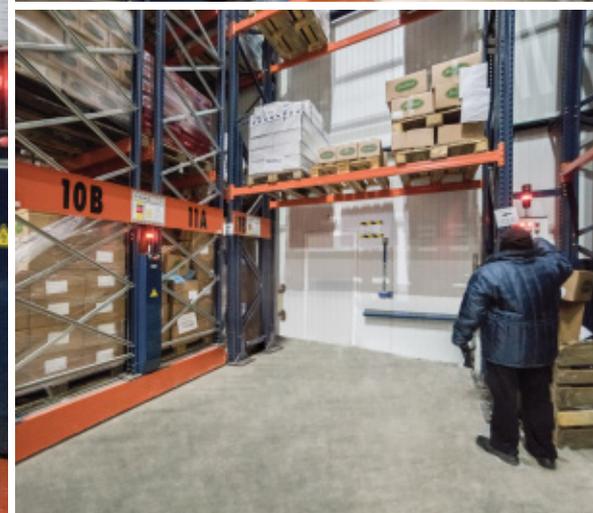
Funktionsweise der Movirack-Regale

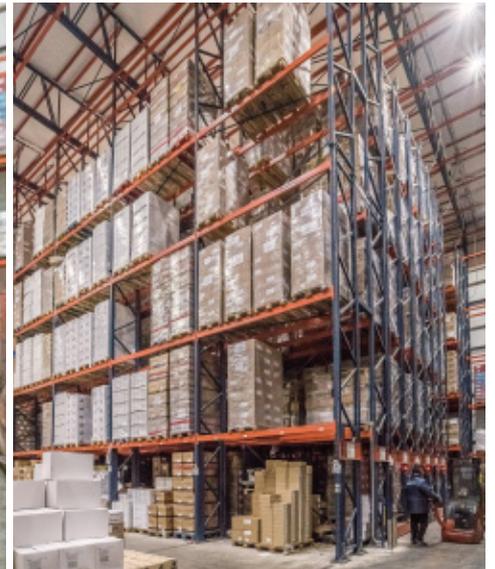
Bei diesem System werden die Regale auf Verfahrwagen montiert, die sich seitlich auf in den Boden eingelassenen Schienen bewegen. Der Lagerarbeiter wählt mit der Fernsteuerung den gewünschten Verfahrwagen aus. Die Regale werden nacheinander geöffnet, sodass nur der für die Be- und Entladung erforderliche Arbeitsgang zwischen den ausgewählten Regalen zugänglich ist. Die Paletten werden mithilfe von Schubmaststaplern entnommen und platziert.

Um eine optimale Funktionsweise zu gewährleisten, verfügen die Blöcke mit Movirack-Regalen im Lager von Benfood über einen eigenen Schaltschrank sowie über Schaltkästen in allen Regalen.



Im Schaltschrank befindet sich die SPS, die die Befehle zur Bewegung steuert und verarbeitet. Leistungsregler synchronisieren die drei Motoren, die sich in jedem Verfahrwagen befinden, und schwächen die Anfahr- und Anhaltebewegungen ab, um die Lebensdauer der Bestandteile der Regalanlage (Räder, Motoren, Schienen usw.) zu verlängern.





Die 12,3 m hohen Movirack-Regale verfügen über Sicherheitsvorrichtungen wie externe und interne Lichtschranken mit Fotozellen, die das Personal schützen und den ordnungsgemäßen Betrieb des Lagers gewährleisten

Auf die Zukunft vorbereitet

Das Lager von Benfood verfügt über einen Bereich, in dem weitere Regale installiert werden können, falls die Wachstumsprognosen des Unternehmens dies erfordern. Derzeit wird dieser Bereich des Lagers genutzt, um palettierte Ware direkt auf dem Boden zu lagern.





Vorteile für Benfood

- **Steigerung der Lagerkapazität:** Das Lager von Benfood verfügt über eine Lagerkapazität von insgesamt 2600 Paletten, die bei Bedarf in der Zukunft erweitert werden kann.
- **Kostensenkung:** Durch die Kompaktlagerung der Ware tragen die Verschieberegale erheblich zur Reduzierung des Energieverbrauchs zur Kälteerzeugung bei.
- **Schnelle Abläufe:** Die Movirack-Regale und die herkömmlichen Regale bieten einen direkten Zugriff auf die Ware, was die Schnelligkeit bei der Handhabung der Ware und der Bestandskontrolle erhöht.



Technische Daten

Lagerkapazität	2600 Paletten
Abmessungen der Paletten	800 x 1200 mm
Höchstgewicht der Paletten	750 kg
Regalhöhe	12,3 m

