

Proyecto del cliente: Finieco

Gestión automática de 1,5 millones de bolsas de papel diarias

País: Portugal



Finieco ha renovado su logística con la puesta en marcha de un nuevo almacén automático en Santo Tirso (Portugal). Está conectado directamente con la zona de producción, donde cada día se fabrican 1,5 millones de bolsas de papel. Mecalux lo ha equipado con el sistema Pallet Shuttle automático con transelevador, una solución que maximiza el espacio, dinamiza los movimientos de la mercancía y ofrece una capacidad de almacenaje para casi 5.000 palets. El sistema de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux supervisa todas las operativas, aportando un mayor control del stock y asegurando una preparación de pedidos rápida y sin errores.

Nuevo proyecto de Finieco

Con sede en la ciudad portuguesa de Santo Tirso, Finieco es uno de los mayores fabricantes de bolsas de papel de Europa. En activo desde 1998, está presente en países como Alemania, España, Francia, Reino Unido o Suiza, entre otros.

Las bolsas no solo sirven para trasladar, almacenar y manipular los productos, sino que constituyen un elemento diferen-

cial de las marcas. En estos últimos años, el ritmo de trabajo de Finieco ha aumentado progresivamente y, en la actualidad, produce a diario 1,5 millones de bolsas de papel.

Para hacer frente a ese aumento de la demanda y, por tanto, de la producción, la empresa necesitaba ampliar la capacidad de almacenaje y mejorar el control del stock. Su almacén de producto terminado

no podía alojar toda la mercancía, por lo que Finieco decidió ampliar su capacidad de almacenaje, automatizar las operativas y actualizar todos sus procesos para hacerlos más eficientes.

Características del almacén

Finieco es una compañía que confía en la robotización y en los últimos avances tecnológicos. Su objetivo era mantener la competitividad y garantizar la máxima ca-



lidad y sostenibilidad de sus productos y servicios. Posee 16 líneas de producción de bolsas de papel completamente automáticas y, por esa razón, tenía muy claro que su nuevo almacén debía contar con una operativa y una gestión automáticas.

Partiendo de esta base, Mecalux propuso equipar el almacén con el sistema Pallet Shuttle automático atendido por un transelevador. El motivo es que esta solución optimiza todo el espacio disponible para proporcionar la mayor capacidad de almacenaje y, además, agiliza el flujo de movimientos.

El resultado es un almacén compuesto de dos bloques de estanterías compactas de 10 m de altura separadas por un único pasillo de 45 m de longitud donde circula un transelevador. Uno de los bloques tiene profundidad para cinco palets y el otro, para 33. En total, se almacenan 4.990 palets con un peso máximo unitario de 600 kg. El transelevador recoge los palets y los lleva hasta el canal de almacenaje correspondiente. Es entonces cuando un carro eléctrico los traslada hasta la posición libre más profunda dentro del canal.

Uno de los beneficios de automatizar el almacén es la alta disponibilidad que ofrece. Ahora, la compañía está preparada para afrontar con holgura los elevados picos de demanda. Los transportadores y el tran-

El SGA de Mecalux es el sistema que gestiona toda la logística: desde que se recibe la mercancía directamente de producción hasta que los pedidos se distribuyen a los clientes

selevador pueden establecer flujos continuos de mercancía y trabajar los 365 días del año si es preciso. Sin embargo, lo más habitual es que el almacén de Finieco opere unas 16 horas al día divididas en dos turnos de trabajo.

Para el correcto funcionamiento de este almacén son indispensables algunos elementos: transportadores, transelevador, carro eléctrico y el sistema de gestión de almacenes (SGA), encargado de asignar una ubicación a la mercancía según sus características y nivel de demanda.

Por otra parte, en la fase de diseño del almacén, se tuvo en cuenta una futura ampliación. Está preparado para incrementar su capacidad si las perspectivas de crecimiento de la compañía lo requieren. Cuando sea necesario, se añadirá un segundo transelevador que duplicará el número de movimientos. Dicha ampliación se llevaría a cabo sin interrumpir la actividad diaria del almacén. Otro aspecto que ha ayudado a reducir costes es el haber comunicado la zona de almacenaje con pro-

ducción mediante un circuito de transportadores. Automatizar este proceso permite aligerar el traslado diario de 240 palets que llegan al almacén desde la fábrica.

Distribución de la mercancía

El almacén posee una amplia y completa zona de expediciones donde se acondicionan los palets que se deben distribuir a diario (entre diez y doce camiones). Con vistas a optimizar el volumen de carga de los camiones, se ha habilitado un remontador que coloca un palet encima de otro.

También se ha instalado una lanzadera que clasifica los palets en once canales dinámicos de precargas en base a si corresponden a un mismo pedido o ruta de transporte.

Los canales dinámicos disponen de una ligera inclinación para que los palets se desplacen por gravedad desde la parte más alta hasta la más baja (que da a los muelles). En la salida, los rodillos están partidos para que los operarios puedan retirar los palets mediante transpalets.

Easy WMS: un papel clave

Anteriormente, la compañía producía bajo demanda y dejaba algo de stock como reserva en una nave auxiliar. Allí había un operario que anotaba en un papel los productos que recibía y los introducía después en el ERP. Al renovar su logística, Finieco se propuso mejorar este proceso y eliminar cualquier riesgo de error. Ahora cuenta con Easy WMS, el cerebro que dirige todos los procesos del almacén y que ha contribuido a obtener mejores resultados e incrementar la productividad.

Para lograrlo, lleva a cabo un control muy estricto de los productos desde el momento en que llegan al almacén. Easy WMS asigna una ubicación a la mercancía basándose en su rotación (A, B y C): los productos con más rotación se depositan en los extremos de los pasillos para agilizar su entrada y salida y, al mismo tiempo, optimizar los movimientos del transelevador.

El SGA conoce el estado del inventario y dónde se halla cada producto en todo momento. De este modo, se puede saber si se dispone de la mercancía suficiente para preparar los pedidos pendientes. En las expediciones, Easy WMS desempeña un papel protagonista, al ordenar el envío de los palets a los canales dinámicos de precargas y después clasificarlos en función del pedido o ruta.

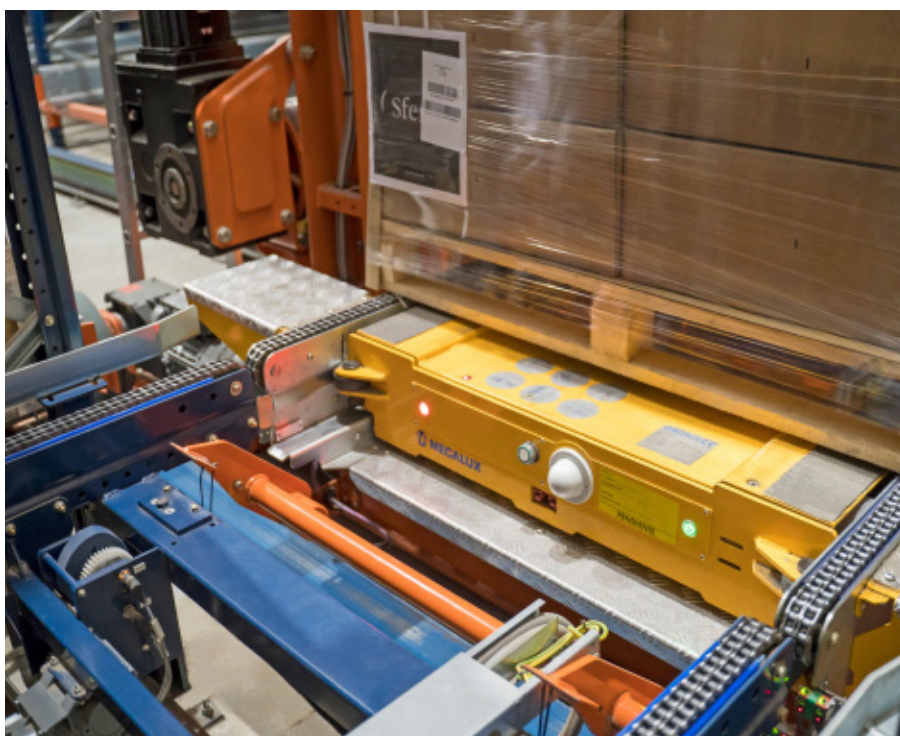
Para conocer qué productos han solicitado los clientes, Easy WMS se ha integrado con el ERP de Finieco. Este comunica con antelación (entre 12 y 24 horas antes) los pro-

ductos que se deben expedir, por lo que se pueden dejar las órdenes de salida preparadas para así ganar tiempo.

Almacén inteligente para Finieco

El Pallet Shuttle es un sistema por compactación diseñado para almacenar productos con un gran volumen de palets por referencia. Es especialmente idóneo para instalaciones con un elevado flujo de movimientos de mercancía, como es el caso de Finieco. La versión implementada en su almacén es totalmente automática, al

disponer de un transelevador que transporta la mercancía entre las posiciones de entrada y salida del almacén hasta cualquier canal de almacenaje. El carro motorizado ejecuta los movimientos de la mercancía dentro de los canales de almacenaje con mucha rapidez, transfiriendo los palets hasta la primera ubicación libre. Asimismo, la instalación de Easy WMS es indispensable para explotar las posibilidades del almacén, controlar el stock y garantizar la entrega puntual de los pedidos a los clientes.



Beneficios para Finieco

- **Control de las operativas:** Easy WMS de Mecalux conoce el estado de los productos desde que llegan al almacén hasta que se distribuyen.
- **Perspectiva de futuro:** el almacén se ampliará cuando Finieco lo solicite sin interrumpir su funcionamiento.
- **Aprovechamiento de la superficie:** el almacén optimiza todo el espacio disponible, así se alcanza una capacidad de almacenaje de 4.990 palets en una superficie de tan solo 1.700 m².



Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	4.990 palets
Dimensiones de los palets	800/ 1.000 x 1.200 mm
Peso máx. de los palets	250
Altura de las estanterías	12 m
Longitud de las estanterías	45 m

