

Proyecto del cliente: Surplus Motos

La automatización acelera el crecimiento

País: Francia



Surplus Motos, empresa de recambios de motos de ocasión, se ha propuesto optimizar su logística y perfeccionar la preparación de pedidos y la gestión de su stock. Para ello, ha inaugurado un nuevo centro logístico de 11.500 m² en Gaillac (Francia) y Mecalux lo ha equipado con un almacén automático de cajas dirigido por Easy WMS, así como con estanterías para palets y para picking. En total, tiene espacio para 300.000 piezas y puede reciclar hasta 10.000 motos al año.



Reciclaje y transformación

Con sede en Gaillac, al sur de Francia, desde 2010, Surplus Motos se dedica a reciclar y comercializar piezas de moto. Después de limpiarlas, estas piezas pueden emplearse como si fueran totalmente nuevas y, lo que es más importante, su precio de venta es entre un 30 y un 70% más económico.

Gracias a Surplus Motos, los clientes no solo ahorran en el presupuesto de su motocicleta, sino que también pueden minimizar el impacto medioambiental. Al comprar piezas de segunda mano y fomentar el reciclaje, se evita la fabricación de nuevos componentes.

Comprometida con el desarrollo sostenible, Surplus Motos ha inaugurado una nueva plataforma logística de 11.500 m² que le ha permitido introducirse en la Industria 4.0 y ampliar tanto la superficie de trabajo como la capacidad de almacenaje. Con esta ampliación, la empresa tiene espacio para 300.000 piezas y puede reciclar hasta 10.000 motos al año, cinco veces más que antes.

En esta planta, la compañía lleva a cabo la descontaminación, el desmontaje y la limpieza de los componentes de las motos. Después de evaluar y certificar su rendimiento, las piezas se fotografían en el estudio, se almacenan y se ponen a la venta.

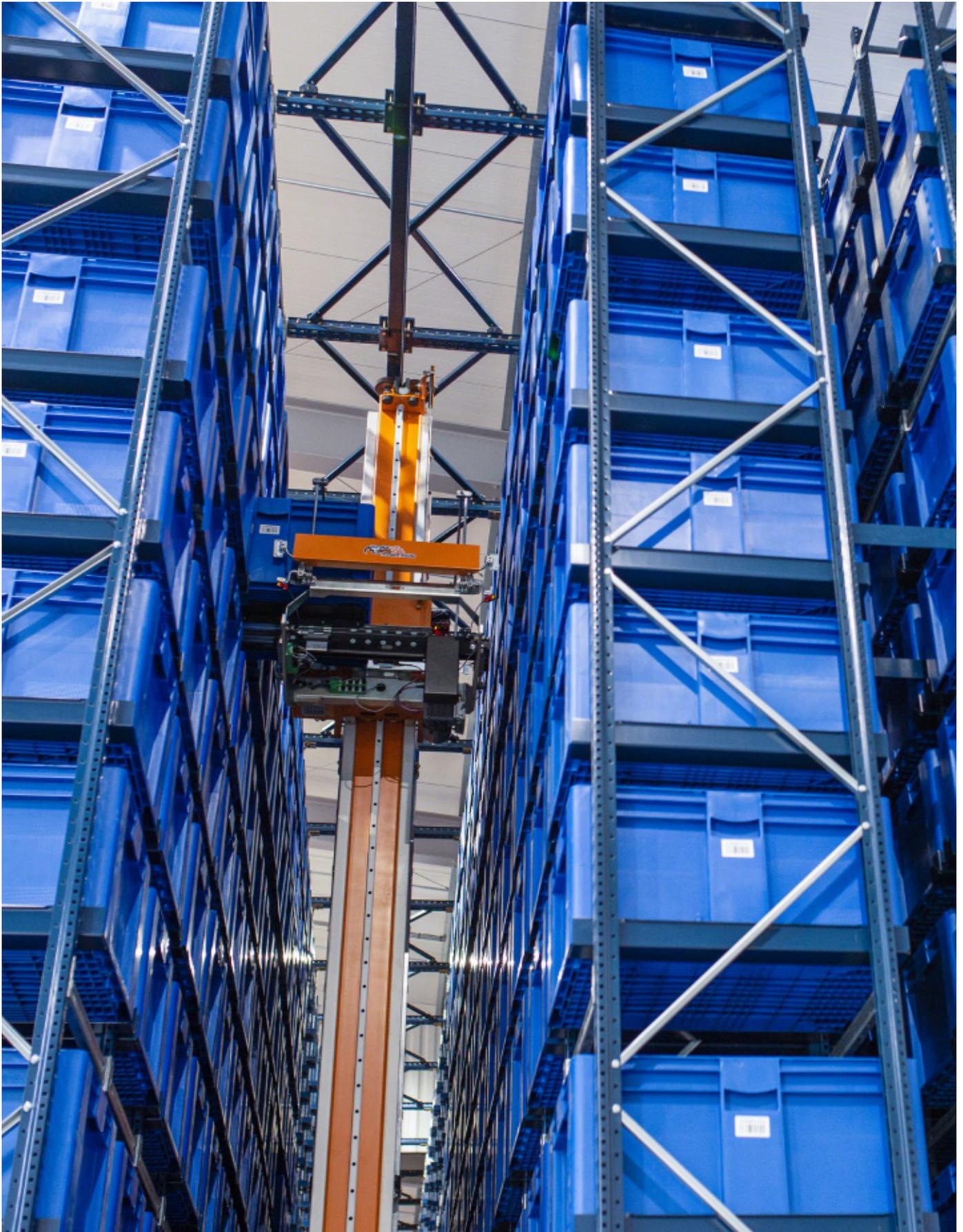
En el almacén, se necesitaba agilizar la preparación de pedidos y, para conseguirlo, debía organizarse bien todas las referencias. Por ello, el almacén se ha dividido en tres sectores con sistemas de almacenaje distintos:

- Almacén automático de cajas dirigido por EasyWMS.
- Cuatro pasillos estrechos con estanterías para picking en ambos lados.
- Un pasillo con estanterías para palets.

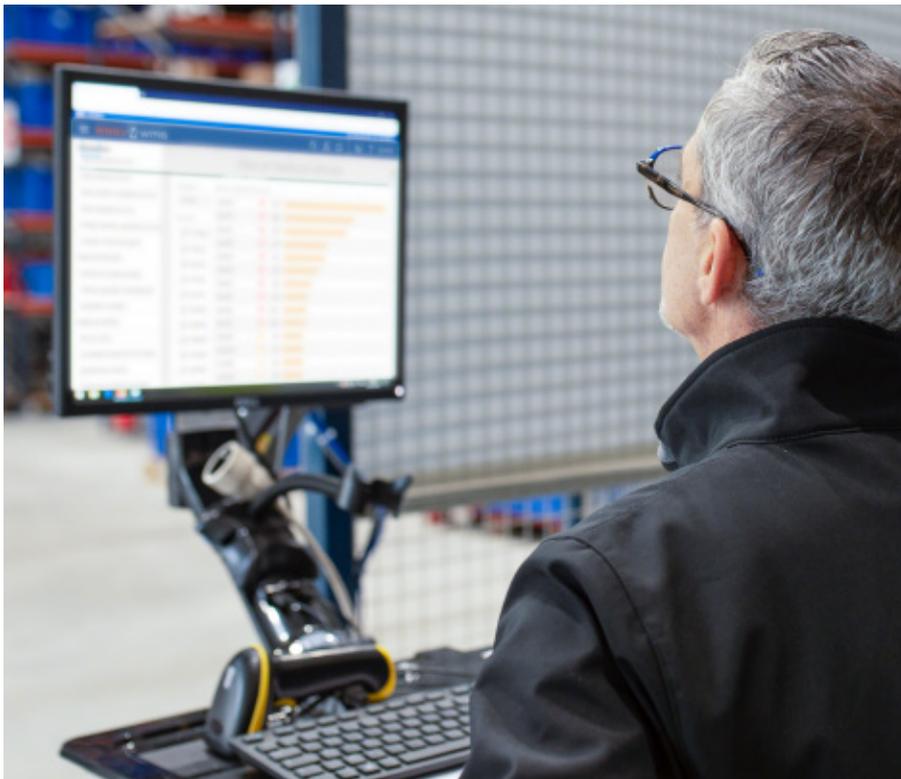
Al disponer de tres sistemas de almacenaje en un mismo espacio, la compañía puede distribuir la mercancía en función de sus características y rotación.

Así, por ejemplo, los artículos pequeños y de mayor rotación se depositan en el almacén automático de cajas por la agilidad en las entradas y salidas, mientras que los artículos de mayores dimensiones (neumáticos, motores o chasis) se almacenan en las estanterías para palets.





En una superficie de poco más de 360 m², el almacén automático de cajas proporciona una capacidad de almacenaje para 11.904 cajas



ductos, lo que proporciona gran agilidad a la hora de gestionar la mercancía y un perfecto control del stock, ya que cada ubicación está destinada a una referencia.

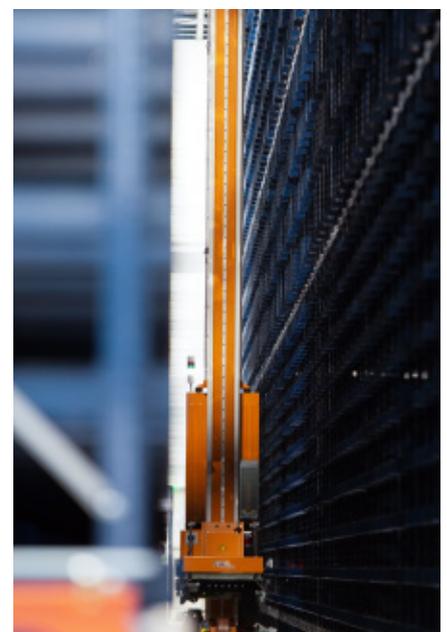
Los operarios emplean carretillas filoguiadas para circular por el interior de los pasillos estrechos y efectuar las tareas de almacenaje y preparación de pedidos con facilidad. Para que esto sea posible, se ha enterrado un hilo en el suelo que produce un campo magnético que la máquina detecta y utiliza como guía. Este sistema es muy práctico, pues evita impactos contra la estructura de las estanterías, garantizando una total seguridad de la mercancía.

Una nueva logística

Surplus Motos es una empresa apasionada por las motos y comprometida con el desarrollo sostenible. Su crecimiento se ha basado en la mejora de los procesos y en el aprovechamiento de los recursos disponibles con el fin de prestar un mejor servicio a sus clientes. La transformación de su logística ha ido encaminada en esa dirección.

Las estanterías ocupan prácticamente toda la altura del edificio para proporcionar una mayor capacidad de almacenaje y se ha optado por la automatización para maximizar la productividad de las operativas, en especial la preparación de pedidos.

Contar con un almacén amplio y flexible ha dado alas a Surplus Motos, no solo porque da cabida a un gran número de piezas, sino porque puede afrontar la preparación de un número creciente de pedidos. En definitiva, la logística eficiente se ha convertido en la solución idónea para seguir creciendo.



Todas las operativas del almacén automático de cajas están supervisadas por Easy WMS, el sistema de gestión de almacenes (SGA) de Mecalux. Este software cumple una doble función: actualizar el inventario en tiempo real y dirigir a los operarios en la preparación de pedidos.

Almacén automático de cajas dedicado al picking

Se compone de dos pasillos de 70 m de longitud con estanterías de 9,6 m de altura en ambos lados. En total, se almacenan 11.904 cajas con un peso máximo unitario de 50 kg. En cada pasillo, un transelevador introduce y extrae las cajas de sus ubicaciones de modo automático.

En los niveles superiores de las estanterías se depositan las cajas más voluminosas (600 x 800 x 425 mm), mientras que en los inferiores se colocan las cajas de menor tamaño (400 x 600 x 170 mm). Al ser más pequeñas, se pueden emplazar dos cajas en una misma ubicación (una detrás de otra), pudiendo almacenar así más artículos.

La compañía tenía muy claro que este almacén debía ser completamente automático con el fin de alcanzar dos objetivos: mejorar las condiciones de trabajo de los operarios preparando pedidos y optimizar el tiempo y el espacio de almacenaje. Es preciso resaltar que, en poco más de 360 m², se pueden almacenar 11.904 cajas de forma automática.

El almacén se ha diseñado específicamente para facilitar y agilizar la preparación de pedidos gracias al rendimiento de los transelevadores –capaces de realizar 96 ciclos combinados por hora– y a los dos puestos de picking. Estos, situados en uno de los laterales de las estanterías, los operarios permanecen a la espera de recibir la mercancía de forma automática. A continuación, extraen los productos que les indica Easy WMS en una pantalla y los introducen en el pedido correspondiente, ubicado a sus espaldas.

Al seguir las indicaciones de Easy WMS, se reduce drásticamente la posibilidad de que se produzcan errores. Este sistema les señala, con precisión, el número de artículos que deben extraer de cada caja y dónde deben depositarlos, mejorando así la eficiencia. Los puestos de picking también sirven como puestos de reposición durante las horas valle, es decir, cuando hay un menor trabajo de preparación de pedidos. De esta manera, se evitan interferencias entre ambas operativas.

Estanterías para palets y cajas

Al lado del almacén automático, se han instalado estanterías para palets y estanterías para picking con pasillos estrechos (1,5 m de anchura).

La elección de este tipo de estanterías se debe a su versatilidad, al poder adaptarse a los distintos tamaños de cajas y palets. Además, ofrecen acceso directo a los pro-



Beneficios para Surplus Motos

- **Agilizar la preparación de pedidos:** el almacén está diseñado para optimizar la preparación de 200 pedidos al día.
- **Mayor capacidad de almacenaje:** con este nuevo almacén, la compañía tiene espacio para 300.000 piezas y puede reciclar hasta 10.000 motos al año.
- **Organización del almacén:** toda la mercancía está bien distribuida en el almacén teniendo en cuenta el tipo de producto, sus dimensiones y nivel de demanda. De este modo, es más fácil localizar cada producto en el momento en que un cliente lo solicita.



Datos técnicos

Estanterías para palets

Capacidad de almacenaje	552 palets
Peso máx. de los palets	250 kg
Altura de las estanterías	8 m
Longitud de las estanterías	80 m

Estanterías para picking

Capacidad de almacenaje	4.700 metros lineales
Peso máx. de las cajas	450 kg/nivel
Altura de las estanterías	8 m
Longitud de las estanterías	64 m

Almacén automático de cajas

Capacidad de almacenaje	11.904 cajas
Peso máx. de las cajas	50 kg
Altura de las estanterías	9,6 m
Longitud de las estanterías	70 m

