

Logística interconectada y automatizada

British Sugar, la principal azucarera de Reino Unido, instala un almacén automático de Mecalux en la planta procesadora de azúcar más extensa de Europa: 400.000 toneladas de azúcar y 64.000 toneladas de etanol al año.

País: **Reino Unido** | Sector: **alimentación y bebidas**



RETOS

- **Agilizar el almacenaje** de productos terminados.
- Afrontar con solvencia el **aumento en el ritmo de producción** y los cambios en la demanda.
- **Controlar la trazabilidad** de toda la mercancía.

SOLUCIONES

- Sistema **Pallet Shuttle con transelevador**.
- **Software de gestión** Easy WMS de Mecalux.
- **Transportadores** para palets.

BENEFICIOS

- Almacén conectado automáticamente con las líneas de producción mediante **transportadores** para palets.
- Agilidad y seguridad en la entrada y salida de **3.000 palets diarios**.
- **Gestión eficiente** de la mercancía y control de su estado en tiempo real.

British Sugar es el principal productor de azúcar de Gran Bretaña e Irlanda. La empresa se encuentra en continua expansión: ha invertido más de 280 millones de euros en los últimos años con el fin de duplicar su capacidad productiva. British Sugar forma parte de AB Sugar, propiedad exclusiva del grupo internacional alimentario y de venta minorista, Associated British Foods (ABF).

» Año de fundación: 1912

» Centros de producción: 4

» Capacidad productiva: 1,2 millones de toneladas de azúcar

» Equipo profesional: 1.400

¿Cómo puede British Sugar suministrar alrededor de la mitad de la demanda de azúcar del Reino Unido? Para poder hacerlo con eficiencia y afrontar los cambios en el mercado, la compañía recurre a la innovación y a la tecnología.

En los últimos años, la empresa británica ha puesto en marcha un plan de modernización de sus cuatro centros de producción a fin de ganar competitividad y ofrecer un servicio excelente a sus clientes. British Sugar ha llegado a un acuerdo con la proveedora de servicios de banda ancha Virgin Media O2 para conectar con 4G cuatro de sus fábricas. ¿Con qué objetivo? Impulsar la automatización y el Internet de las Cosas (IoT) con vistas a trabajar en un entorno digital mucho más seguro.

En Wissington (Reino Unido), British Sugar posee la planta procesadora de azúcar más



extensa de Europa. Desde que abrió sus puertas en 1925 y hasta la fecha, la instalación se ha transformado año tras año hasta convertirse en la primera planta de producción de bioetanol del país. “En la actualidad, la planta convierte más de 3 millones de toneladas de remolacha azucarera al año en 400.000 toneladas de azúcar para consumo humano y 64.000 toneladas de etanol (utilizado para obtener energía motriz o eléctrica)”, explica Samuel Chapman, director de Compras de British Sugar.

Con este ritmo de producción y ante unas perspectivas de crecimiento futuro muy prometedoras, la compañía buscaba un sistema de almacenaje en el que alojar 1.500 palets con productos terminados que cada día salen de producción. Antes, British Sugar depositaba toda la mercancía en estanterías de paletización que no ofrecían la capacidad de

La robótica permite a British Sugar almacenar y expedir 3.000 palets diarios con eficiencia y sin cometer errores

almacenaje necesaria. “Toda la operativa era manual, por lo que los operarios invertían mucho tiempo entre la carga y descarga de los palets en las estanterías”, afirma Chapman.

Tras barajar distintas soluciones, la compañía británica se decantó por la automatización. La solución de almacenaje elegida es el Pallet Shuttle con transelevadores de Mecalux, un sistema que aprovecha toda la superficie disponible para dar cabida al mayor número posible de productos. “Todos los movimientos de los productos son automáticos, lo que aporta una gran agilidad en las entradas y salidas de la mercancía. Gracias al movimiento automático de transelevadores, transportadores y carros motorizados, podemos lograr los ciclos necesarios para atender a nuestros clientes”, señala Chapman.

Michael Burton, responsable de suministros de la fábrica de British Sugar en Wissington, explica por qué apostaron por las nuevas tecnologías: “La innovación está presente en todo lo que hacemos y es fundamental para el futuro de nuestras fábricas. Por eso intentamos continuamente mejorar nuestras operativas y, en particular, optimizar nuestro almacén: es vital para satisfacer las necesidades de nuestros clientes y para que nos convirtamos en su proveedor de preferencia”.

Burton añade que “contar con un único proveedor como Mecalux, que nos suministró tanto las soluciones de almacenaje automáticas como el software, no solo nos resultó muy ventajoso durante la fase de diseño y puesta en marcha, sino que también nos ha brindado una ayuda inestimable ahora que el sistema está operativo”.

Características del almacén automático

“Las operativas logísticas son básicas para la estrategia comercial de British Sugar. Somos el proveedor elegido por nuestros clientes, y esto implica optimizar nuestra cadena de



“La automatización de los sistemas de almacenaje de Mecalux nos ha proporcionado múltiples beneficios logísticos, sobre todo en cuanto a mejoras en la seguridad y la salud de los operarios. Además, la gestión con Easy WMS nos ofrece una completa trazabilidad de nuestro stock, algo imprescindible en nuestro negocio”.

Michael Burton

Responsable de suministros de la fábrica de Wisington

suministro, en la que la logística es una parte fundamental”, comenta Burton. El nuevo almacén -conectado automáticamente con producción mediante un circuito de transportadores para palets- recibe 1.500 palets al día con producto terminado. Todos los palets deben cruzar un puesto de inspección en el que se verifican sus dimensiones y el peso de la mercancía.

El circuito de transportadores, que une la salida de las líneas de producción con la zona de almacenaje, recorre el lateral de las estanterías hasta llegar a la parte frontal del almacén automático. “La comunicación automática entre ambas instalaciones es indispensable a la hora de agilizar el flujo de mercancía”, asegura Burton.

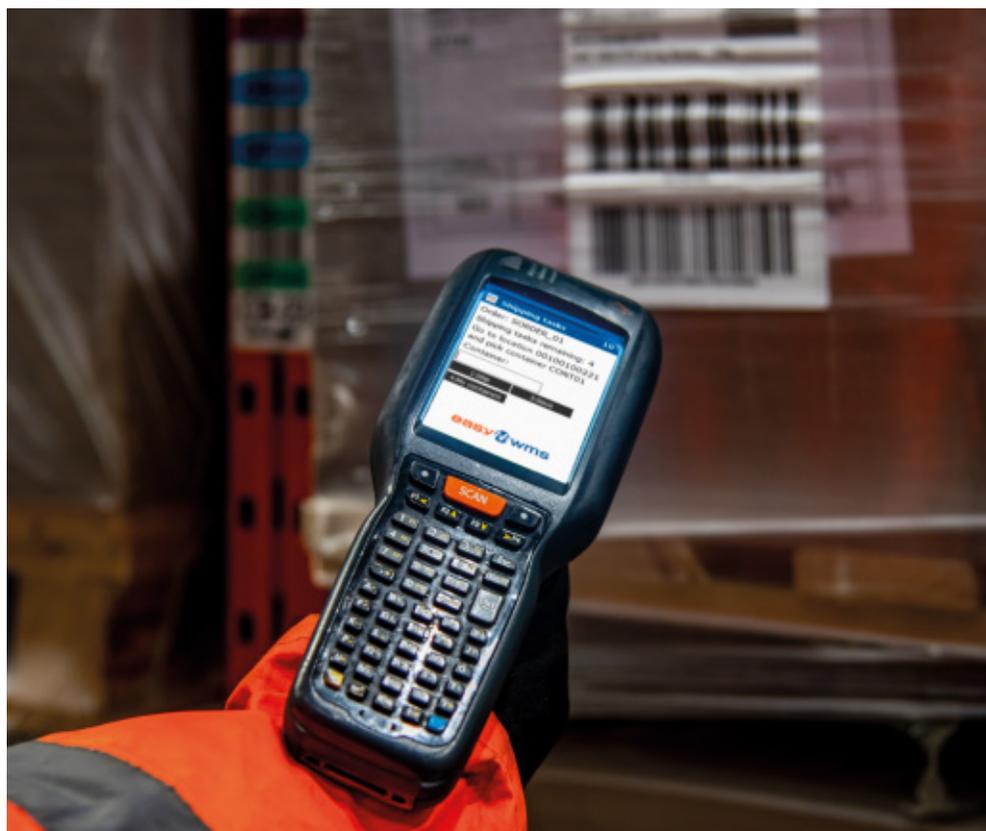
El Pallet Shuttle es un sistema de almacenaje por compactación completamente automático que se compone de un carro motorizado capaz de mover los palets por el interior de los canales de almacenaje con total autonomía. Por cada uno de los seis pasillos, unos transelevadores de palets transportan la mercancía desde las posiciones de entrada del almacén hasta cualquier canal de almacenaje, siguiendo las instrucciones del





“La puesta en marcha de un nuevo almacén automático entra dentro de nuestra estrategia de optimización de la cadena de suministro. Gracias a la tecnología y a la robótica, queremos llevar un control más preciso de los productos y agilizar las tareas de almacenaje y expedición de pedidos”.

Samuel Chapman
Director de Compras de British Sugar



software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux.

“La automatización nos ha proporcionado múltiples beneficios, sobre todo en cuanto a mejoras en la seguridad y la salud de los operarios, y fruto de la reducción de los movimientos de carretillas dentro del almacén”, celebra Burton.

Las estanterías aprovechan la superficie del almacén para aportar la mayor capacidad de almacenaje posible. En el caso de British Sugar, el almacén da cabida a 4.500 palets en poco más de 4.200 m².

Con la automatización British Sugar ha alcanzado el ritmo de trabajo deseado a fin de expedir 1.500 palets diarios con producto terminado a sus clientes en Reino Unido y en Europa. Esto es posible gracias a que Mecalux ha instalado cuatro puestos de salida de mercancía. Se trata de transportadores automáticos que unen el almacén con la zona de muelles de carga, situada justo en frente de las estanterías para acelerar la distribución de la mercancía.

Los equipos de mantenimiento automáticos del almacén de British Sugar – transportadores, transelevadores y el carro Pallet Shuttle-Wæaseguran el almacenaje y expedición de 3.000 palets diarios (1.500 de entrada y 1.500 de salida) con eficiencia y sin errores.

Almacén bajo control digital

Para controlar la variedad de referencias y el número de movimientos de mercancía que se producen a diario, en el almacén también se ha implementado el sistema de gestión Easy WMS de Mecalux. “Como proveedores de preferencia que somos, es extremadamente importante que tengamos una trazabilidad completa de nuestro stock. Easy WMS ofrece un análisis en profundidad

de cada producto, con el que comprender el historial completo y el origen de cualquier palet dentro del almacén”, explica Burton.

El software incorpora reglas y algoritmos para organizar los productos en base a sus particularidades y nivel de demanda. Cada pasillo se divide en tres sectores según la rotación de los artículos: tipo A, B o C. Así, por ejemplo, los de tipo A (mayor nivel de demanda) se depositan en la parte frontal de las estanterías con el fin de agilizar las entradas y salidas, dejando los B y C en las ubicaciones más traseras.

Para mejorar la gestión de la mercancía, el software del almacén se comunica con el ERP de British Sugar. El ERP notifica con antelación a Easy WMS los artículos que van a llegar al almacén procedentes de producción para poder asignar ubicaciones con mayor rapidez.

Logística 4.0

“British Sugar es un negocio muy dinámico, que requiere que tengamos flexibilidad entre nuestros sistemas de almacenaje y en la planta de producción para gestionar las fluctuaciones sin esfuerzo y con eficiencia”, comenta Burton.

British Sugar es una empresa innovadora que, desde sus inicios, ha apostado por la tecnología con el propósito de fomentar el cambio y la mejora constante de sus procesos. La inauguración de este nuevo almacén en su planta de Wittington hace patente el futuro prometedor que esta firma tiene por delante.

Automatización y digitalización acompañan a British Sugar para lograr todas las metas que se proponga. La tecnología le permite llevar un control muy riguroso de los productos y optimizar todas las operativas. Todo ello con un objetivo claro: ofrecer un producto de calidad.