

LFS 400

SSS Siedle:

Una “entrada” con éxito
al mercado europeo



EHRHARDT+PARTNER

Sistemas de software
para gestiones logísticas

La logística de almacenaje más moderna para ser líder en el mercado

El comercio profesional y los clientes finales esperan las mejores condiciones de entrega. De ahí, SSS Siedle al inaugurar su nuevo centro distribuidor, realizó una "entrada" con éxito al mercado europeo. El nuevo centro logístico refleja la filosofía de este líder en el mercado, que en los últimos ocho años ha podido triplicar su cifra de ventas que actualmente sobrepasa los 200 millones de marcos alemanes.

La empresa Siedle funciona a base de un sistema distribuidor en dos etapas, que va desde el comercio mayorista de artículos eléctricos hasta el instalador. Por esta razón, la conexión logística con el comercio mayorista era tan importante, ya que se trata de un producto combinable que puede adquirir las estructuras más diversas, ya sean fracciones particulares o combinaciones más complejas. En general, los pro-



Identificación y almacenaje de palets en el punto I

ductos requeridos se entregan dos días después de la solicitud del pedido. Pedidos en la República Federal Alemana se procesan en 24 horas.

Para garantizar una entrega rápida, se trabaja con una técnica sumamente potente. El núcleo de la construcción nueva es el almacén vertical y el de piezas pequeñas, ambos controlados por un ordenador: Los productos acabados se ponen a disposición para el despacho de forma completamente automática, los materiales para la producción son transportados en cintas de rodillos hacia una de las áreas de picking con palets/contenedores.

El almacén vertical tiene un tamaño de 57 x 18 x 23 metros y ofrece 7.152 ubicaciones. A estas se suman otras 8.181 ubicaciones más en el almacén automático de piezas pequeñas que mide 25 x 11 x 6 metros. Para las materias primas se calcula un promedio de

movimiento anual de cinco veces, para los productos semiacabados de ocho y para los productos acabados de diez a doce veces. Dos especialidades del sistema de gestión de depósitos LFS 400 desarrollado por los profesionales en Boppard, Ehrhardt + Partner, que fueron aplicadas en la empresa SSS Siedle son: En vez de contar los artículos manualmente, éstos en gran parte se pesan. Además, el uso de códigos de barras evita errores que suelen presentarse al introducir los números manualmente.

Los productos semiacabados y acabados que se almacenan en el centro logístico reciben comprobantes con códigos de barras que se generan en los departamentos de producción. Por eso, el control de mercancía en la entrada ya no es necesario; los palets que llevan un solo artículo pueden ser colocados inmediatamente sobre la cinta transportadora que arranca junto a los muelles de carga. El ordenador transmite los datos del palet a la computadora

Seguir adelante con productos sumamente potentes

administrativa del almacén, el sistema IBM AS/400, que se encuentra en el centro logístico antes de que el palet mismo haya sido recogido. Los medios de carga no reclamados pasan a un lugar de almacenaje. Los contenedores con productos semiacabados y acabados de fabricación propia se transportan manualmente a uno de los cuatro lugares del almacén. El sistema le propone al operario cuál de los almacenes automáticos debe escoger. En caso de que el palet o contenedor no esté completamente lleno, se pueden preparar para el almacenaje a lo sumo cuatro artículos diferentes por palet u ocho artículos diferentes por contenedor mixto. Este palet/contenedor entonces puede colocarse sobre la cinta transportadora.

La organización de la secuencia de operaciones y el flujo de materiales que provienen de empresas proveedoras, es fundamentalmente diferente. La mercancía recibida se verifica comparándola con los datos del albarán o los documentos de despacho. Después de haber introducido los datos en el sistema, se imprime la lista de entrada y una etiqueta con código de barras por paquete. De esta manera, los paquetes pueden ser identificados en cualquier momento y procesados de forma correcta y limpia.

La lista de entrada indica si la mercancía debe pasar por un control de entrada o puede ser almacenada inmediatamente. Palets que llevan un solo artículo



Picking en el almacén de piezas pequeñas con balanzas de referencia

y pueden ser almacenados se colocan en el punto I. Los artículos voluminosos, como por ejemplo embalajes, se administran por el sistema y se colocan aparte en una zona del almacén que se maneja manualmente.

La computadora administrativa del almacén recibe los pedidos de "salida" para la producción a través de la vía de datos producción -> centro logístico y basándose en los criterios de FIFO. Para una orden de producción, en general, se necesita mercancía del almacén de piezas pequeñas. La pantalla indica la cantidad de piezas pequeñas a tomar. Anteriormente la balanza contadora había memorizado el peso de referencia de las piezas individuales cuando se almacenaron por primera vez. Así ahora el operador puede calcular fácilmente la cantidad exacta colocando las piezas sobre la balanza. Ahora se imprime un comprobante que se coloca sobre la mercancía y que contiene información sobre el tipo de envío y la asignación para el transporte.

Muchos artículos de la producción, por ejemplo, elementos de construcción electrónicos juntados de forma amarrada, rollos de etiquetas o bienes sensibles, cuya forma de empaquetado no permite sacar piezas individuales, no se pueden contar. Para manejar estas piezas embaladas se elaboró una solución de software particular.

Ya que Siedle trabaja con paquetes de tamaño estándar, la cantidad por paquete es un valor fijo que se puede introducir en el sistema en el momento

Elaboración de una solución específica para el cliente

que el artículo entra por primera vez al almacén. En caso de que se necesiten más piezas de las que suele tener un pedido de producción, éstas se procesan por separado. El material que queda después de la preparación del pedido y que no debe permanecer en la producción, se puede reincorporar al centro de logística sirviéndose de la información del comprobante colocado en la

mercancía. Si este material restante permanece en la producción, el software asienta las cantidades correspondientes bajo el departamento de producción hasta que se hayan gastado.

En la planta alta del centro de logística se encuentran dos zonas de picking, en las que se hace el picking de palets completos para pedidos de producción. La única diferencia con el procedimiento para piezas pequeñas es que los palets no llevan etiquetas con código de barras. Sin embargo, el sistema sigue asignando los palets correctamente, ya que su desplazamiento sobre el sistema transportador se efectúa de forma continua y sin espacios libres. Si es necesario tomar la cantidad completa, el palet no es transportado a la zona de picking, sino que el sistema transportador lo lleva, a lo largo de una cinta especial de desalmacenaje y mediante un ascensor de palets, directamente hacia la planta baja. Una impresora instalada en la zona de llegada genera e imprime los comprobantes correspondientes que ahora se colocan en la mercancía. La consolidación de pedidos para clientes y su preparación para el despacho se realiza en la planta alta. Para artículos que diariamente se despachan en cantidades mayores, se definieron ubicaciones de palets especiales. Piezas pequeñas y artículos con rotación menor tienen sus respectivas ubicaciones en una estantería de tránsito.

Los clientes de Siedle reciben su mercancía según una programación de rutas claramente definida. Así cada cliente sabe en qué día de la semana puede esperar la llegada de su mercancía solicitada. Después



Picking de palets en el almacén automático

de que los datos del pedido se hayan transmitido desde el HOST al edificio n° 1, se imprimen las listas de picking. En cuanto se hayan efectuado los respectivos pickings, la mercancía pasa a la zona de empaquetado para piezas pequeñas, piezas mayores o piezas de exportación. Los datos de la expedición se guardan en un archivo separado. La carta de porte se imprime cuando la mercancía se carga en los camiones. En el futuro, los datos del despacho se transmitirán a la agencia de transportes via EDIFACT. De esta manera, la programación de las rutas se podrá hacer de forma aún más eficaz.

El nuevo centro de logística de SSS Siedle



La empresa ubicada en medio de la Selva Negra actualmente cuenta con aprox. 560 empleados y ocupa más del 60% del mercado de sistemas de comunicación para edificios. La primera vez que Siedle reunió las funciones "llamar", "hablar" y "ver" en un sistema modular fue hace más de diez años. A lo largo de los años, se fueron incorporando cada vez más módulos. La amplia gama de productos de alta precisión va desde el sensor de movimientos y

la cerradura codificada hasta la cámara de video. Una consecuencia del aumento continuo del bienestar de la empresa fue que los departamentos de producción y administración disponían cada vez de menos espacio. A fin de ganar terreno para el gran éxito comercial, poco a poco se fueron alquilando siete almacenes, incluso hasta en Friburgo. Esto dio lugar a un "turismo de mercancía" que a largo plazo no se podía aceptar ni económica ni ecológicamente. Cuando en 1990 se ofreció la posibilidad de comprar un terreno bien situado, la planificación empresarial ya establecida preveía un seguimiento de las expansiones industriales de la sede principal a medio plazo. A principios de la segunda mitad del año 1990, se encargó la construcción de un almacén automático de piezas pequeñas a fin de abrir más espacio para la producción. Su puesta en marcha se hizo en abril de 1991. En marzo de 1993 se empezaron las construcciones para el gran centro logístico, y en enero de 1995 se realizó el primer picking para pedidos de clientes y el despacho de la mercancía correspondiente.

Aseguremos nuestro futuro con hard- y software estandarizados

Módulos del LFS 400 instalados:

- Módulo básico
- Inventario permanente con control de paso nulo
- Consulta de existencias diferenciada según lote, fecha de almacenaje y fecha de fabricación
- Módulo de control para los almacenes automáticos de piezas pequeñas y palets
- Control de calidad
- Administración de ubicaciones dinámica y caótica
- Almacenaje con generación de palets/contenedores mixtos
- Consolidación de pedidos
- Conexión con los sistemas de planificación de producción, pedidos del cliente y compras



EHRHARDT+PARTNER

Boppard-Buchholz, Alemania



Ehrhardt Warehouse Management Systems, LLC

New Brunswick, N. J., USA



Informática y Gestiones Logísticas, S.L.

Figueres, España