

Cadena droguería Rossmann:

Picking óptimo para cada tipo de embalaje

Como resultado de una nueva concepción logística, la cadena de droguería ROSSMANN convierte su almacén regional de Landsberg en un almacén central con la gama completa de productos. Para poder realizar cada día más de 100.000 pickings en este almacén central - más de un millón de unidades de venta -, se requirió no sólo una planificación logística completa sino la selección e integración de automatismos adecuados y, naturalmente, la implementación de un sistema de gestión de almacenes eficiente.

La empresa

La empresa ROSSMANN agrupa en la actualidad 670 droguerías en Alemania y 233 más en Polonia, Hungría y República Checa. El desarrollo empresarial de la cadena de droguerías líder en el mercado alemán oriental se caracteriza, por un lado, por el incremento en el 2002 del 15,1% de su cifra de negocios (alcanzando los 1,239 billones de Euros); por otro, por la continua ampliación de su red de filiales. Al inicio del proyecto en el año 2001 el número de filiales alemanas se elevaba a 620 y en este tiempo se han sumado 50 filiales más. Este importante crecimiento junto con la ampliación del surtido de productos planteaban unas grandes exigencias a nivel logístico.

Análisis de la situación y propuesta de solución

Antes de la nueva estructuración logística, ROSSMANN suministraba a todas sus filiales desde los almacenes regionales de Burgwedel, Landsberg y Potsdam. En cada uno de los almacenes sólo había una parte de los productos de la empresa. Sin embargo, para que la oferta de productos fuera la misma en todos sus establecimientos, los almacenes regionales intercambiaban diariamente la mercancía a través de un servicio Shuttle. Una vez realizada la agrupación de pedidos, el almacén regional correspondiente transportaba la mercancía a cada filial. La permanente expansión de la empresa causó "cuellos de botella" en los almacenes regionales tanto en lo referente a capacidad de almacenaje

como a capacidad de suministro y entrega. El análisis de la situación realizado por la consultora logística viaLog, de Harsewinkel, por encargo de ROSSMANN, concluyó lo siguiente: "Los surtidos selectivos generaban costes demasiado elevados en los almacenes regionales y en el transporte. Nuestro estudio reveló que una centralización de los procesos logísticos resultaría mucho más económica", afirmó Henning Dörrie, gerente de viaLog y director del proyecto ROSSMANN. "Sobre la base de un estudio estratégico pudimos elaborar una propuesta de solución para la distribución de los productos, las áreas de distribución y el diseño de los almacenes. Los almacenes regionales de Burgwedel y Landsberg debían convertirse en almacenes centrales con surtido completo. Gracias a un concepto de ampliación modular también se aseguró el futuro crecimiento de la empresa a nivel logístico". Este concepto global respondía a las expectativas empresariales de la cadena de droguería. En octubre de 2001 ROSSMANN encargaba la dirección de dicho proyecto a la consultora logística viaLog.

Landsberg: conversión de almacén regional a almacén central

ROSSMANN invirtió 27 millones de Euros en transformar el almacén regional



Central de la empresa Rossmann



de Landsberg en almacén central. Actualmente se extiende sobre una superficie de 25.140 m² con 22.000 ubicaciones de palets y almacena un surtido completo de aprox. 13.000 artículos estándar, incluyendo artículos de promoción. Diariamente entran en el almacén hasta 1.600 europalets y salen unos 2.200 contenedores móviles. El almacenaje de existencias de esta enorme cantidad de mercancía se realiza en estanterías de palets con 14.000 ubicaciones - ubicaciones individuales y canales dinámicos - y en las 8.000 ubicaciones en bloque adicionales. Una línea fija conecta el almacén de Landsberg al ordenador central AS/400 del almacén de Burgwedel. Al seleccionar el sistema de gestión de almacenes, ROSSMANN y viaLog se decidieron por un sistema líder de mercado a nivel internacional: el sistema de gestión de almacenes LFS 400 de la empresa de Boppard Ehrhardt + Partner. Por una parte, este software ya había dado un buen resultado en otros emplazamientos de la cadena de droguería; por otro, el sistema convenció a los responsables del proyecto por las posibilidades de conexión a las nuevas técnicas previstas y por el potencial de adaptación a todos los procesos de almacenaje exigidos.



En el almacén central de Landsberg, ROSSMANN realiza el picking de la mercancía con diferentes técnicas en función del tipo de empaquetado o volumen de los productos.

Picking en función del volumen

En el almacén central de Landsberg, ROSSMANN realiza el picking de la mercancía con diferentes técnicas según el tipo de empaquetado o el volumen del producto. El sistema de gestión de almacenes LFS 400 gestiona estos tres tipos de picking: un dispositivo "pick to belt", un sistema de transbordo y el picking manual con caretilas - con los automatismos conectados.

El "pick to belt" se utiliza en 12 pasillos a tres niveles. Aquí se almacenan en carruseles rápidos unidades de venta en sus cajas originales.

Cuando se realiza el picking, el sistema agrupa pedidos de 25 filiales en los llamados "Batches" y los libera de forma

agrupada para su posterior elaboración. La radiofrecuencia dirige al operario a la ubicación de picking de la mercancía, toma los artículos necesarios, los etiqueta y deposita los paquetes sobre una banda transportadora. Con este automatismo, los paquetes etiquetados se transportan al "sorter" de alto rendimiento. Este "sorter" clasifica la mercancía por pedidos y la deposita en las estaciones de desalmacenaje definidas. Con este proceso se pueden alcanzar las 10.000 unidades de picking por hora. La solución del "pick to belt", la banda transportadora de aprox. 3.300 m. y el "sorter" de alto rendimiento son un desarrollo de la empresa Beumer Maschinenfabrik de Beckum. En el sistema de transbordo se realiza el picking sin comprobantes de piezas pequeñas con el "pick by light", así como el picking en carruseles lentos y en unidades de reempaquetado empezadas. El sistema es de la empresa austríaca Knapp Systemintegration. Todo ello de forma rápida y con un porcentaje de errores mucho más reducido. Con la conexión al sistema "pick by light", el sistema de gestión de almacenes transmite los pedidos a trabajar al ordenador de flujo de materiales de la planta. El ordenador enlaza el pedido con un contenedor. El automatismo conectado transporta este contenedor al puesto correspondiente. Una señales luminosas indican al operario las casillas de las que debe tomar la mercancía y una vez allí se visualizan las cantidades del pedido. Tras tomar la mercancía, el operario confirma la posición del pedido. El LFS 400 recibe la información de este proceso de forma online y la

procesa. Si se termina la mercancía en una ubicación de picking, el LFS 400 ordena automáticamente la reposición. La mercancía bloqueada de gran volumen externo y los productos con un alto volumen de pedidos se tratan en el sector de picking con caretilas. Este sería el caso, por ejemplo, de artículos de promoción para los que se requiere una cantidad unitaria extremadamente alta. ROSSMANN también realiza aquí el picking de mercancías cuyas características externas no permiten almacenarlas en otro lugar.



El LFS 400 controla la interacción de las tres áreas de picking: picking con vehículos, "pick to belt" y "pick by light".

Este sería el caso, por ejemplo, de latas o productos cuyo envase no es suficientemente estable para poder realizar el picking con el equipo "pick to belt" y el posterior "sorter" automático. En el área de picking con caretilas, la mercancía se pone a disposición en las ubicaciones de palets en el suelo para que los operarios realicen el picking con contenedores móviles/rodantes. Antes del picking, el LFS 400 realiza una optimización de recorridos para todos los vehículos, ahorrando tiempo y recursos. Todos los vehículos de transporte en los pasillos que están conectados al LFS 400 por radiofrecuencia pueden tomar tres contenedores móviles al mismo tiempo. ROSSMANN utiliza 50 de estos vehículos.

Para Arno Neis, jefe del almacén central de Landsberg, el picking en función del volumen de los productos "es para nosotros una solución perfecta por su extrema flexibilidad logística ante cambios en la demanda o en el surtido de artículos. Para ello, cada zona de almacén dispone de las reservas necesarias. Este es un aspecto esencial para el futuro desarrollo de nuestra empresa."



En el almacén central de Landsberg, ROSSMANN realiza cada día 100.000 pickings. El LFS 400 controla todos los procesos en el almacén: desde que entra la mercancía, controlando su handling y la gestión de los operarios, pasando por el empleo de diferentes técnicas de picking, la carga y el control de reposición.

Gestión de reposiciones

Si se sobrepasa la cantidad mínima de existencias definida para las ubicaciones de picking, el LFS 400 lanza automáticamente una orden de reposición. Esto se realiza en las áreas donde el picking se realiza con el "pick to belt" y con carretillas y también, en parte, en el área de "pick by light" con un autoelevador para pasillos angostos por la parte trasera de la estantería. La comunicación entre el sistema de gestión de almacenes y el conductor es por radiofrecuencia: para reponer las ubicaciones de picking vacías, el conductor de la carretilla toma el artículo correspondiente del almacén de existencias. Cerca de las zonas de picking existe una zona de reserva que



acorta los tiempos de reposición. Así se evita interrumpir el proceso de picking por falta de mercancía.

Las cantidades de reserva superiores, llamadas "sobrereservas", se encuentran en ubicaciones más alejadas. Según Hennig Dörrie, de viaLog, "la sincronización de los procesos individuales es decisiva para el correcto funcionamiento de un almacén."

Requisitos al LFS 400

"En el almacén de ROSSMANN en Landsberg se realizan más de 100.000 pickings diarios correspondientes a unos 1.600 palets de mercancía, es decir, a un millón de unidades de venta. Esto supone un nivel de exigencia muy alto para un sistema de gestión de almacenes", dice Hermann Ehrhardt, gerente del grupo Ehrhardt + Partner.

"Nuestro sistema LFS 400 controla todos los procesos del almacén: desde el handling de la mercancía y la disposición de los operarios hasta el proceso de carga con diferentes técnicas". El sistema multilingüe, apto para grandes grupos empresariales, garantiza no sólo la distribución

de las órdenes de picking en las distintas áreas de picking. El LFS 400 permite también una perfecta interacción de las tres técnicas utilizadas, "pick to belt", "pick by light" y radiofrecuencia, además de comunicarse con el resto de dispositivos conectados. El LFS 400 garantiza además un control de reposición especial llamado "preparación de mercancía". Esta preparación, en la que la mercancía se reempaqueta, garantiza un proceso rápido de trabajo en otras áreas de picking.

Resultados del proyecto

Tras la reestructuración logística y la conversión del almacén regional de Landsberg en almacén central, ROSSMANN optimiza los siguientes procesos:

- Con una capacidad de almacén cinco veces superior, actualmente se almacena en Landsberg la gama completa de productos. El servicio Shuttle entre los tres almacenes regionales y el alto coste que esto suponía prácticamente se han podido eliminar.

- La cadena de droguerías aumenta su capacidad de picking en el almacén de Landsberg en 100.000 posiciones por día. Las expectativas futuras de picking son totalmente realizables con el LFS 400.

- En función del volumen de los productos y de su demanda, el picking se realiza de forma más rápida y eficiente con la integración de las tres técnicas.

- Gracias a la creación de "Batches" y a la integración de automatismos, ROSSMANN consigue en el área del "pick to belt" un considerable aumento de productividad por operario en el picking.

- El LFS 400 coordina y gestiona todas



las técnicas utilizadas y el flujo completo de materiales del almacén central.

- Ha mejorado considerablemente la calidad del picking en el ámbito de piezas pequeñas.

- Las técnicas utilizadas en el almacén posibilitan, ante un cambio de demanda, el traspaso de un producto a un sector diferente de picking de forma flexible y económica.

- La posible ampliación modular de este concepto global de almacén permite a ROSSMANN ofrecer un importante potencial de crecimiento.



Contacto de la empresa

IGL
Informática y Gestiones Logísticas, S.L.
C/Juan Reglà, 5 "Ed Olympia"
17600 Figueres (Girona)
Teléfono : (+34) 972 67 87 11
Fax : (+34) 972 67 87 65
E-Mail : mail@igl.es
Internet : www.igl.es