

Ravensburger Spieleverlag GmbH

Ravensburg

Reforma de 8 transelevadores para almacén automático autoportante

| El proyecto

Ravensburger es un proveedor de medios de renombre internacional con ideas que proporcionan entretenimiento, diversión y conocimiento. En el afán de poder dar respuesta a la demanda de sus clientes, de manera rápida y fiable, también en el futuro Ravensburger ha decidido modernizar los transelevadores del almacén automático autoportante. Aberle Automation, en su calidad de contratista general, llevó la responsabilidad de la definición y realización del concepto logístico.

| Los componentes integrados

La automatización de los transelevadores (TRASLOs) fue realizada con sistemas de control Simatic S7 de la serie S7 315-2DP. Los periféricos de sensores y actuadores se conectaron a través de módulos profibus Wago. La conexión con el Ordenador de Control y Coordinación del cliente (OCC) existente en la planta fue realizada, en esta fase de realización, a través de una interfaz 20mA/TTY. En la segunda fase está previsto conectar los TRASLOs con el OCC a través de Ethernet con TCP/IP.

Ravensburger

Los requerimientos en detalle:

- | Sustitución de los motores de traslación sin cambio del engranaje, pero incluyendo los convertidores de frecuencia
- | Sustitución de los motores de elevación, incluyendo engranajes y convertidores de frecuencia
- | Sustitución del control de velocidad en el mecanismo de elevación
- | Sustitución de la horquilla telescópica, con el requerimiento especial de tener que aplicar una pintura luminescente y un recubrimiento antiderrapante
- | Sistema de medición de recorridos para eje X, sistema de medición por láser eje Y: transductor de la longitud del cable eje Z: transductor de valor absoluto
- | Sustitución de los sistemas de control S5 existentes
- | Nueva escalera y cinturón de seguridad para subir al mástil
- | Sistema de vídeovigilancia para los puestos de depósito de palets con monitor en el armario eléctrico
- | Suministro y montaje de una nueva cadena de conducción de energía



→ Nueva horquilla telescópica con vídeovigilancia y nuevos sensores de vigilancia

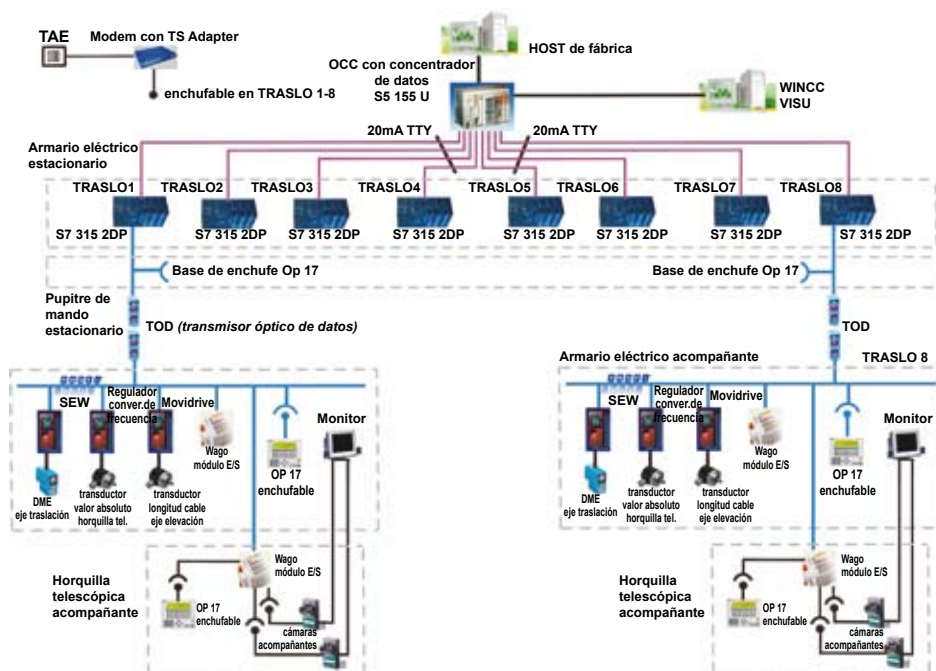


→ Nuevo armario acompañante de TRASLO

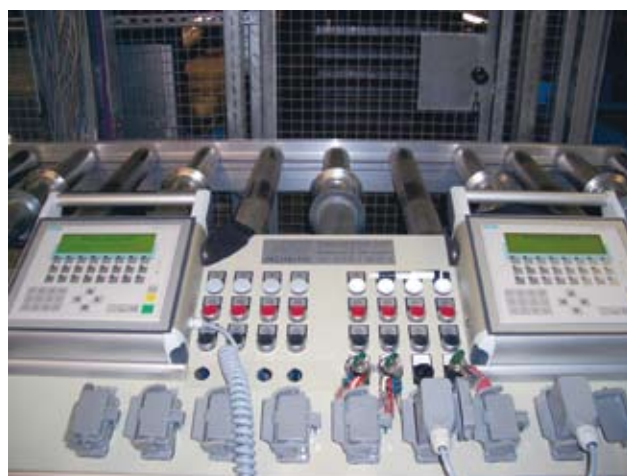


→ Motor de elevación antiguo y nuevo

Configuración del sistema de control



→ Nuevo transmisor óptico de datos y equipo de medición de distancias por láser



→ Nuevo pupitre de mando de transelevador con OP17 enchufable

La solución

Durante un fin de semana de pruebas previo al inicio de las reformas se analizaron todas las áreas críticas, sobre todo dentro del sistema mecánico. Se desmontaron y se montaron de nuevo los tambores de cables y todas las piezas que se tenían que quitar de algún eje. De este modo fue posible minimizar el riesgo de encontrarse con problemas a la hora de desmontar las piezas durante la realización de las reformas, ya que el tiempo disponible era bastante ajustado. La reforma de los 8 TRASLOs se llevó a cabo en tres fines de semana seguidos. Gracias al calendario tan ajustado fue posible reducir al mínimo el tiempo de paralización del almacén. Nuestro concepto permitía realizar las reformas sin necesidad de cambiar de sitio las mercancías almacenadas. De este modo, Ravensburger no tenía que alquilar superficies de almacenamiento adicionales. La capacidad de suministro quedó garantizada en cualquier momento durante la realización de las reformas.

Los expertos en Logística

Aberle Automation GmbH & Co. KG
Daimlerstraße 40, 74211 Leingarten
Tel. +49(0)7131/9059-0
Fax +49(0)7131/9059-59
E-Mail info@aberle-automation.com
www.aberle-automation.com

Aberle Automatización España S.L.
C/ Pagesía 22-24, 08191 Rubí (BCN)
Tel. +34 933 967 809
Fax +34 935 886 113
E-Mail info-es@aberle-automation.com
www.aberle-automation.com

Las ventajas

Tras la puesta en servicio sin problemas, el cliente dispone ahora de un almacén de alta disponibilidad. Los componentes elegidos en el área de los sensores y actuadores son productos de serie, con lo cual el cliente no tendrá problemas en encontrar recambios. Hemos conseguido incrementar en más de un 30% el rendimiento de los transelevadores. Esto significa que Ravensburger, con su almacén automático autoportante, está ahora en condiciones para hacer frente a la creciente demanda prevista para el futuro.

