

MILUPA GmbH & Co. KG

Friedrichsdorf

Modernización de un almacén autoportante
Renovación del sistema de control y
de los accionamientos



| El proyecto

La empresa Milupa en Friedrichsdorf dispone de un almacén autoportante de 6 pasillos con el correspondiente sistema de manutención para el almacenamiento y desalmacenamiento de europalets. El almacén es gestionado por el operador logístico DANZAS. En el sistema de control se tenían que realizar las siguientes medidas de modernización:

- Sustitución del Gateway DEC 300 existente por un control PLC como concentrador de datos
- Sustitución del control IPC del sistema de manutención por un control PLC
- Sustitución del control IPC de los 6 transelevadores (TRASLO) por 6 nuevos controles PLC con equipos de accionamiento y regulación modernos
- Renovación de los accionamientos y mecanismos de transmisión de los 6 transelevadores
- Utilización de un sistema de visualización para la mejora de la disponibilidad de la instalación
- Utilización de un sistema EDI para fines de servicio técnico y mantenimiento

Teniendo en cuenta el alto grado de ocupación productiva de la instalación completa, Aberle Automation se comprometió a limitar el tiempo de detención a 104 horas como

máximo, es decir, la renovación completa de los transelevadores 2 – 6 y del sistema de manutención, incluyendo las correspondientes puestas en servicio, se tenían que realizar dentro de esta franja de tiempo.

| Los componentes integrados

Para la comunicación entre el Ordenador de Gestión de Almacén, el concentrador de datos y el ordenador de visualización se ha utilizado el protocolo TCP/IP de la LAN-ETHERNET existente. Como concentrador de datos se ha optado por un Siemens S7-416-2 DP con conexión al control descentralizado del sistema de manutención mediante Profibus-DP. La conexión en red de los 6 controles de los transelevadores con el concentrador de datos se ha realizado a través de Profibus-FDL. Para cada uno de los 6 controles de los transelevadores se ha utilizado un PLC S7-315-2 DP que se comunica con el armario acompañante del transelevador a través de un transmisor óptico de datos (TOD). Además se ha aplicado para los controles de los transelevadores un nuevo concepto de manejo manual mediante paneles de operación enchufables OP 17 de Siemens.

→ Armario de distribución



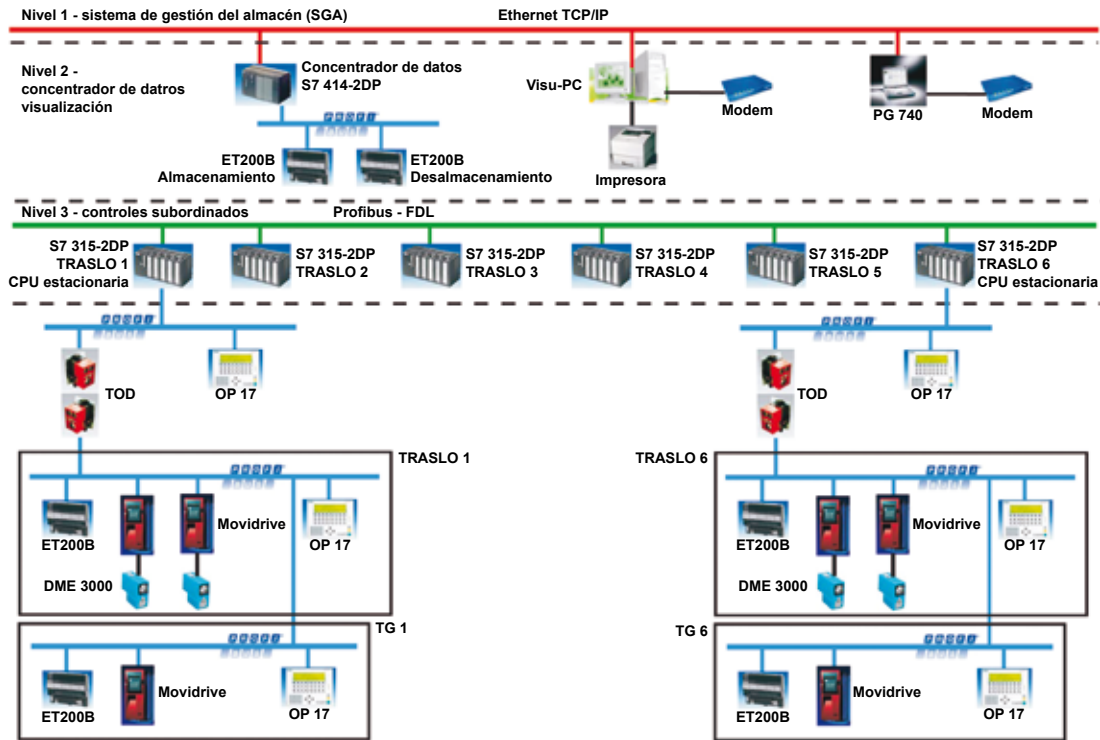
→ Visualización con mantenimiento a distancia

→ Nuevo motor del mecanismo de traslación con transmisión



→ Sustitución de motor de elevación y transmisión

| Configuración del sistema de control



→ Nueva transmisión óptica de datos Profibus y nuevos medidores de distancias por láser para el posicionamiento



→ Nuevo puesto de mando de transelevador

| La solución

Gracias al concepto de trabajo bien pensado y organizado por Aberle Automation, en cooperación con las empresas MILUPA y DANZAS, ha sido posible realizar el proyecto en un marco de tiempo extremadamente justo. Trabajando en 2 turnos se han llevado a cabo, simultáneamente, las reformas del sistema mecánico y de la electrotécnica.

| Las ventajas

Gracias a los componentes elegidos, la empresa MILUPA dispone ahora de una instalación que, en cuanto a sus accionamientos y sus sistemas de control, corresponde al último estado de la técnica. La nueva unidad de visualización en el Punto de Información así como los paneles de operación OP 17 informan, en cualquier momento, sobre la situación actual de la instalación. Como el cliente MILUPA había confiado el proyecto a Aberle Automation como contratista general no tenía que hacer frente a ningún tipo de problemas de interacción entre diferentes equipos durante la realización del proyecto en tan poco tiempo. El cliente tenía a su disposición, en cualquier momento, sus personas de contacto claramente definidas y competentes.

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

