

# hama

Modernización del almacén y ampliación de las instalaciones de la empresa Hama GmbH & Co. KG - especialista en accesorios

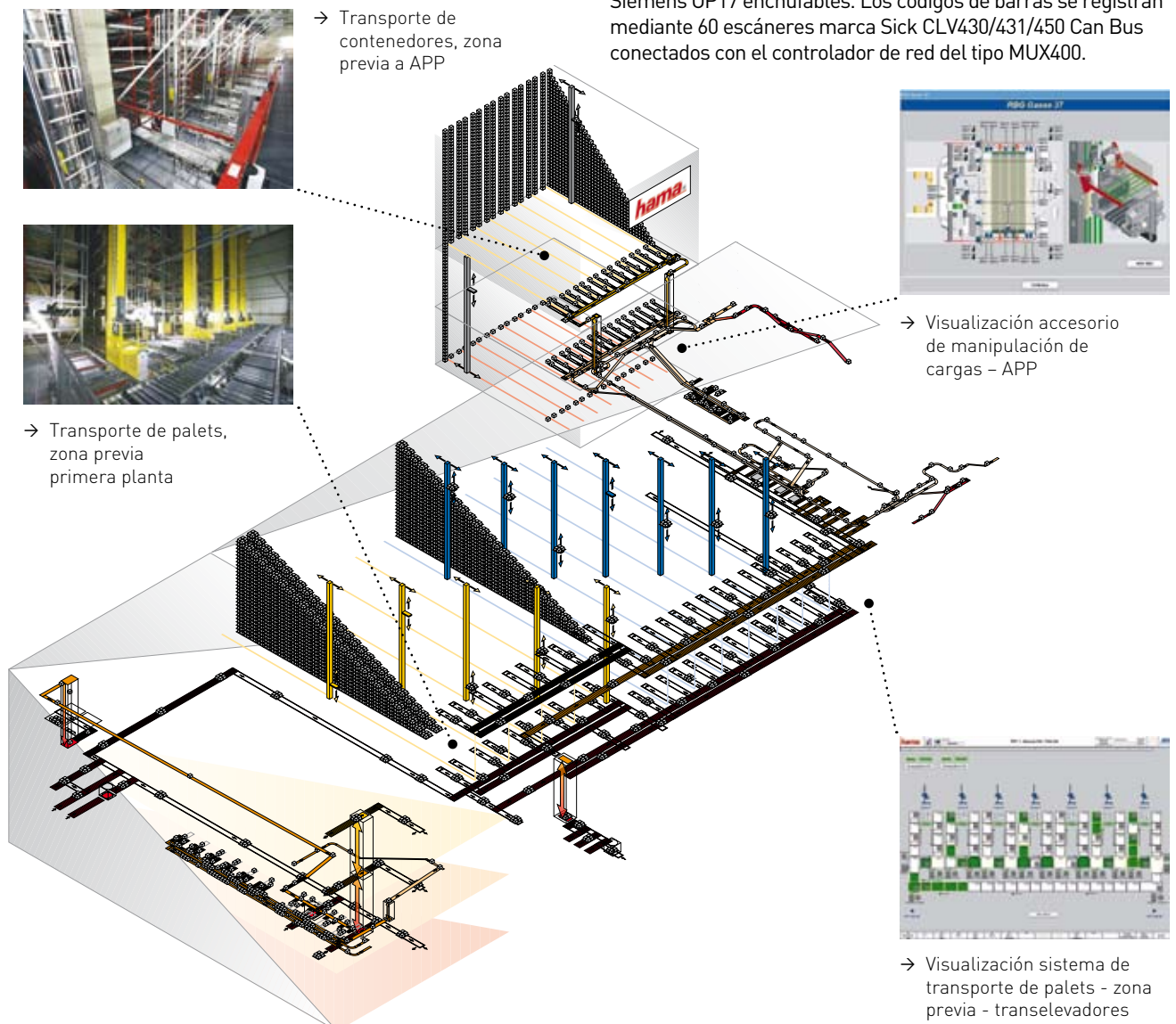
Ordenador del flujo de material, visualización, sistemas de control para transporte de palets y contenedores para transelevadores

## | El proyecto

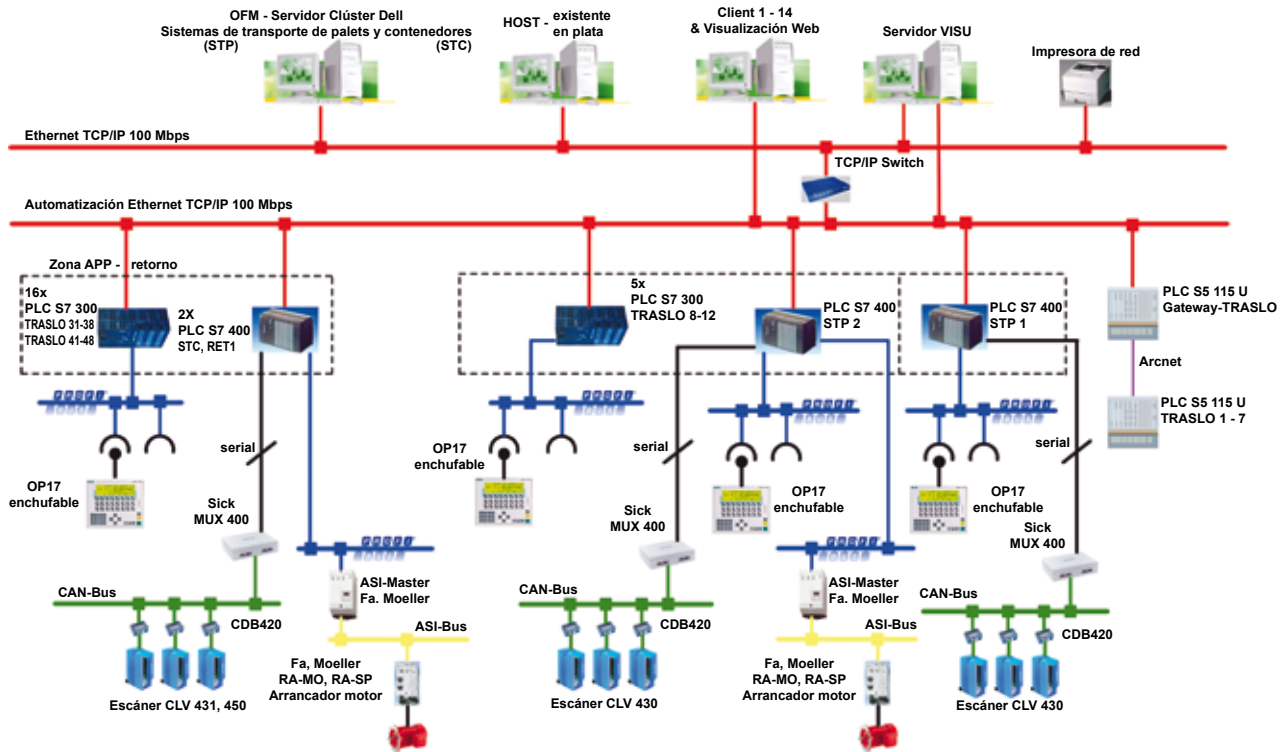
La empresa HAMA GmbH & Co. KG es uno de los proveedores más importantes de accesorios para equipos de telecomunicación, informática, fotografía, vídeo y audio. Desde el Centro Logístico en Monheim (Alemania) se suministran estos accesorios a los clientes nacionales e internacionales. El cometido: Mediante la modernización del sistema de transporte de palets existente y la ampliación del Centro Logístico se pretende cubrir el crecimiento de la demanda previsto para los años venideros. Aberle Automation recibe el encargo de modernizar el sistema de transporte de palets (STP) y de suministrar, bajo la dirección del contratista general TGW Transportgeräte GmbH, el sistema de control completo para las nuevas instalaciones.

## | Los componentes integrados

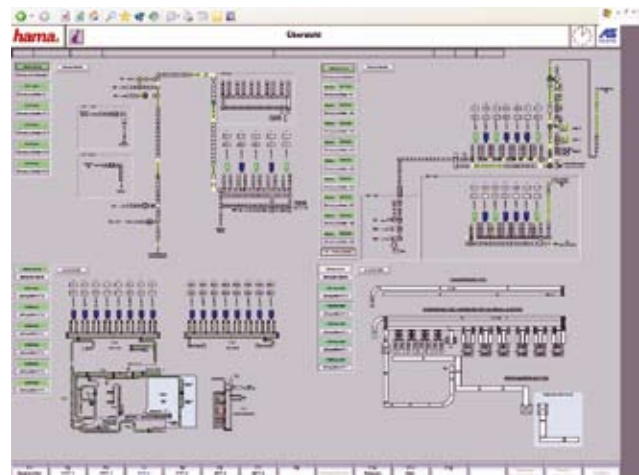
El ordenador del flujo de materiales (OFM) coordina y controla, como sistema subordinado al Sistema de Gestión de Almacén (SGA) existente en la planta, los flujos de materiales controlados, a su vez, por los controles de los transportadores y transelevadores. Como empresa colaboradora de Oracle hemos realizado el OFM bajo base de datos Oracle 10g. La base de datos así como los procesos del OFM trabajan en un cluster de Windows en un hardware de servidor redundante de alta disponibilidad. La visualización de la instalación completa se realiza con servidor WinCC con navegador de web y 12 clientes que sirven de terminales de operación. Los controles subordinados están realizados con Siemens S7-400/300 y con Profibus-DP/ASI-Bus. Para el funcionamiento manual del sistema de transporte de palets están disponibles paneles de operación Siemens OP17 enchufables. Los códigos de barras se registran mediante 60 escáneres marca Sick CLV430/431/450 Can Bus conectados con el controlador de red del tipo MUX400.



## | Configuración del sistema de control



→ Visualización WEB



## | La solución

¡Modernización! Se deshace la conexión directa entre el ordenador de gestión de almacén y los controles S5 y se incorpora el ordenador de flujo de material (OFM). En seis fines de semana se reemplazan los controles S5 existentes por controles S7-400.

## | La nueva instalación

La puesta en servicio de los equipos nuevos se realiza, primeramente, en el sistema de ensayo integrado para incorporarlos después al sistema real para el inicio de producción de la nueva instalación. Para la activación de los accionamientos de los nuevos equipos de transporte de palets y contenedores se utiliza un sistema de arranque de motores descentralizado marca Moeller, tipo "Rapid Link". Los cinco transelevadores del almacén de palets aceleran a 1m/s<sup>2</sup> hasta llegar a una velocidad de 4m/s y alimentan a 27.800 ubicaciones de doble profundidad. Los 16 transelevadores del almacén automático de piezas pequeñas (APP) aceleran a 4m/s<sup>2</sup> hasta llegar a una velocidad de 6m/s y alimentan a 110.000 ubicaciones de doble profundidad.

## | Las ventajas

El sistema de automatización realizado por Aberle se basa en un concepto universal completo que facilita la comprensión rápida y la aceptación de la instalación, tanto por los operadores de la misma como por el personal de mantenimiento.

La solución completa realizada permite a HAMA incrementar, considerablemente, la cifra de pedidos preparados por día. De este modo se satisfacen, ya en la actualidad, las necesidades que tendrá que afrontar HAMA ante un mercado de ventas en crecimiento permanente.

## 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

