

Hama GmbH & Co. KG, Monheim

Lagermodernisierung und Erweiterung

Materialflussrechner, Visualisierung,
Steuerungen für Palettenfördertechnik,
Behälterfördertechnik und Regalbediengeräte



| Das Projekt

Die HAMA GmbH & Co. KG ist der führende Zubehörspezialist in den Produktbereichen Telekommunikation, Computer, Photo, Video und Audio.

Vom Logistikzentrum in Monheim werden Kunden im Inland und Ausland beliefert.

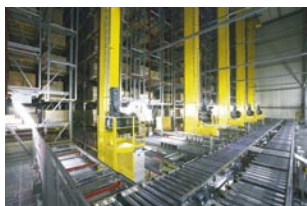
Die Aufgabe: Mit der Modernisierung der bestehenden Palettenfördertechnik und Erweiterung des Logistikzentrums soll das Wachstum der nächsten Jahre abgedeckt werden. Aberle Automation erhält den Auftrag zur Modernisierung der Palettenfördertechnik und unter der Federführung von TGW Transportgeräte GmbH den Auftrag zur Lieferung der kompletten Steuerungstechnik für den Neubau.

| Die integrierten Komponenten

Unterhalb des kundenseitigen Lagerverwaltungssystems koordiniert und steuert der Materialflussrechner (PMS-M) die Materialflüsse der angebundenen Fördertechnik- und Regalbediengerätesteuierungen. Als Oracle-Partner haben wir den PMS-M unter einer Oracle-Datenbank 10g realisiert. Die Datenbank sowie die PMS-M Prozesse laufen auf einem Windows Cluster auf einer hochverfügbaren, redundanten Server Hardware. Die Anlagenvisualisierung für die Komplettanlage wird mit einem WinCC Server mit Webnavigator und 12 Client Bedienstationen erstellt. Die unterlagerten Steuerungen sind mit Siemens S7-400/300 Baugruppen sowie Profibus-DP/ASI-Bus ausgeführt. Die Handbedienung der Palettenfördertechnik wird mit Hilfe steckbarer Siemens OP17 vollbracht. Die Erfassung der Barcodes erfolgt über 60 Scanner Sick CLV430/431/450 Can Bus, der an den Netzwerkcontroller Typ MUX400 angebunden ist.



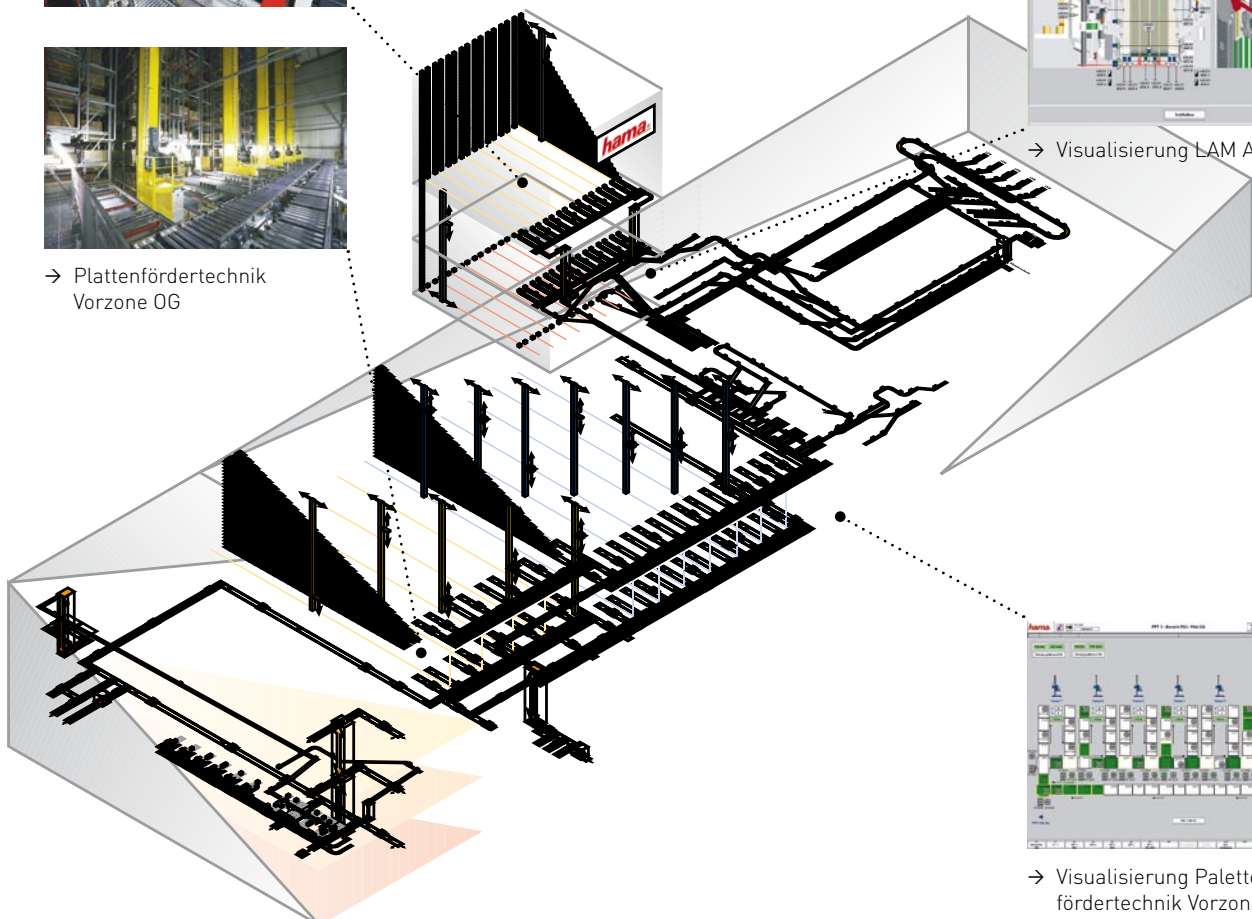
→ Behälterfördertechnik
AKL Vorzone



→ Plattenfördertechnik
Vorzone OG

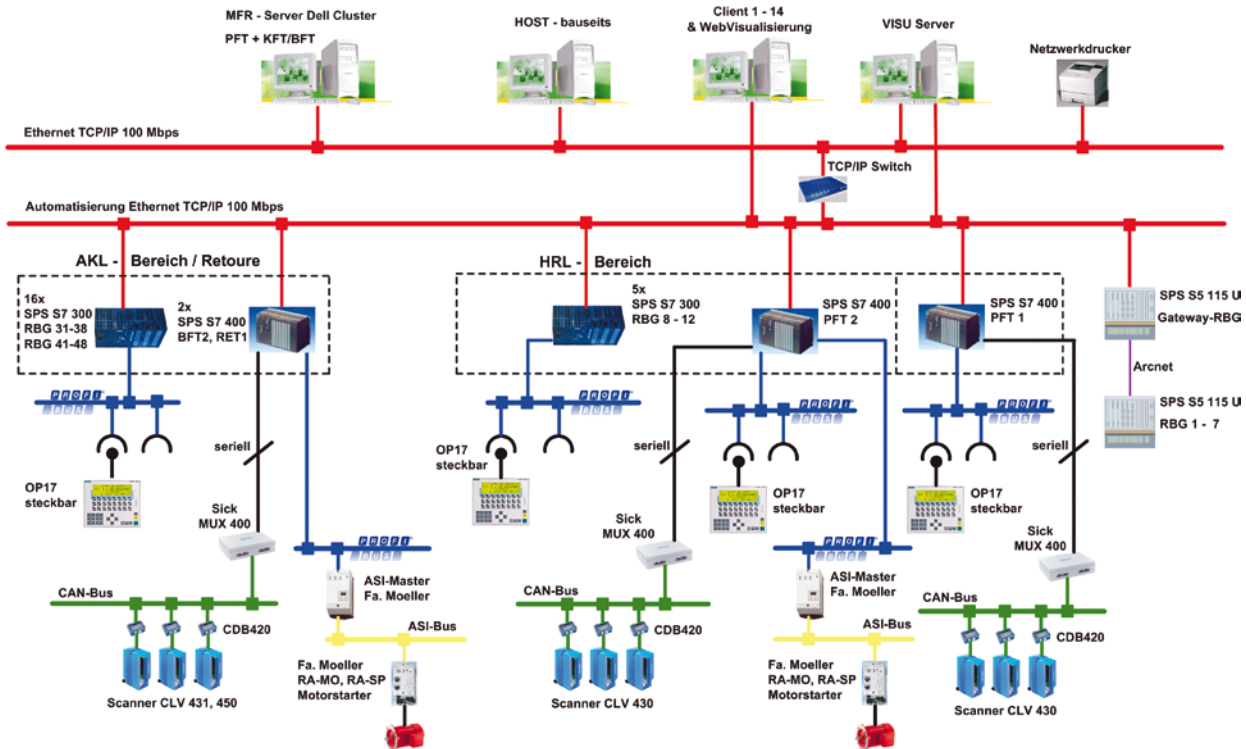


→ Visualisierung LAM AKL

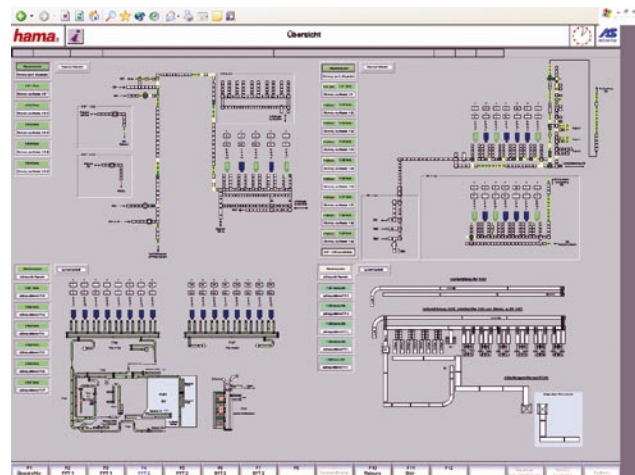


→ Visualisierung Paletten-
fördertechnik Vorzone RGB

| Steuerungskonfiguration



→ Visualisierung WEB



| Die Lösung

Modernisierung! Die direkte Verbindung des Lagerverwaltungsrechners zu den S5-Steuerungen wird aufgelöst und der MFR integriert. An sechs Wochenenden werden die bestehenden S5-Steuerungen durch eine S7-400 Steuerung abgelöst.

| Die Neuanlage

Die Inbetriebnahme der Neuanlagen wird auf dem integrierten Testsystem verwirklicht und zum Produktivstart der Anlage in das Echtsystem angepasst. Die Ansteuerung der Antriebe in den Neuanlagen der Palettenfördertechnik und Behälterfördertechnik wird mit dem dezentralen Motorstarter System der Firma Moeller „Rapid Link“ durchgeführt. Die fünf Palettenregalbediengeräte beschleunigen mit 1m/s^2 auf eine Geschwindigkeit von 4m/s und versorgen 27.800 Stellplätze doppeltief. Die 16 AKL-Bediengeräte beschleunigen mit 4m/s^2 auf eine Geschwindigkeit von 6m/s und versorgen 110.000 Stellplätze doppeltief.

| Die Vorteile

Die von Aberle Automation realisierte Automatisierung basiert auf einem durchgängigen Gesamtkonzept, das zum schnellen Anlagenverständnis und zur schnellen Anlagenakzeptanz bei Bedienern und Instandhaltungspersonal führt. Die realisierte Komplettlösung ermöglicht HAMA eine wesentlich höhere Auftragsbearbeitung pro Tag. Somit wird dem stets wachsenden Absatzmarkt bei HAMA bereits heute schon Rechnung getragen.

Die Logistikexperten

| 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
Niederlassungen Dahn, Dortmund
Sindelfingen, Barcelona, Moskau

