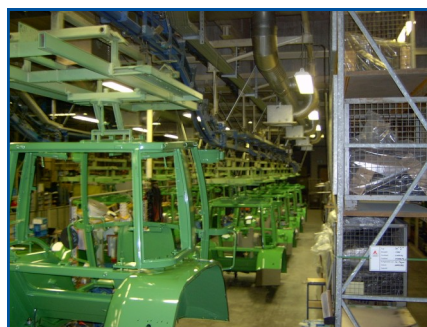




Modernisierung einer P+F mit HRL Transportanlage

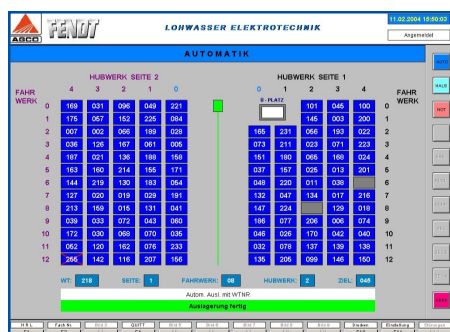
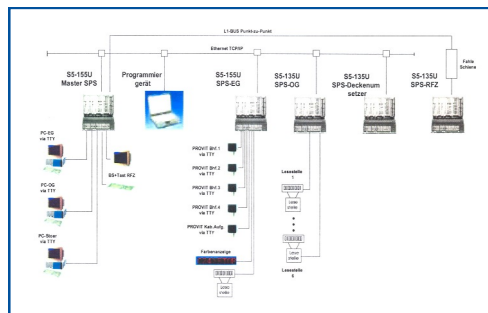
Aufgabe

Eine über mehrere Etagen verteilte Transportanlage, die Karosserieteile von Traktoren durch eine Lackieranlage fördert, soll modernisiert werden. Die Anlage ist seit 1989 in Betrieb und läuft auf Basis mehrerer Simatic S5-155U Steuerungen. Aufgrund von Bauteilabkündigungen und den damit verbundenen Ersatzteilproblemen sollen die Steuerungen durch SPS'en der Baureihe Simatic S7-400 ersetzt werden. Desweiteren soll die Bedienerführung durch neue Bedienterminals und neuen Visualisierungsstationen erleichtert werden.



Umsetzung

Über einen Zeitraum von 3 Jahren wurden in mehreren Schritten die P+F Anlage modernisiert. Zunächst wurden die SPS'en der autarken Förderbereiche Deckenfahwerk und Hochregal erneuert. Das Hochragallager bekam eine neue Auftragsverwaltung auf Basis WinCC. In der zentralen Transportanlage wurden die alten Datenterminals gegen MP377-Terminals getauscht, die Initiator-Lesestellen wurden durch das ELOBID-System ersetzt.



Um die Daten der neuen Terminals verarbeiten zu können, wurde parallel zur S5-155U der zentralen Förderanlage eine S7 416-3 DP installiert. Die Kopplung beider Steuerungen erfolgte über Ethernet und TCP/IP. Im abschließenden Schritt wurden nun alle Funktionen der S5-Steuerung in die S7-Steuerung übernommen.

Kundennutzen

- Bedienung** Erhebliche Vereinfachung der Bedienbarkeit durch grafische Bedienpanels
- Optimierung** Durch Anpassung des Materialflusses an neue Gegebenheiten
- Verfügbarkeit** Minimierung der Stillstandszeiten durch optimierte Störanalyse
Hohe Ersatzteilverfügbarkeit

Technische Daten:

- 120 P&F-Bauteile
- 1 S7 416-3 DP
- 2 S7 414-3 DP
- 1 S7-315-2 DP
- 3000 E/A-Punkte
- 17 Terminals MP 377
- 2 Mobile Panel MP277
- 4 WinCC Stationen
- 19 ELOBID Lesestellen
- 1 Großtextanzeige