

## RETROFIT EINER FÖRDERTECHNIK-ANLAGE UND DES HOCH-REGALLAGERS

Retrofit als Komplettlösung aus einer Hand: Zustandsanalyse, Konzepterstellung, Elektrokonstruktion, mechanische Konstruktion, Montage, Inbetriebnahme, Schulung, Produktionsbegleitung.

### AUFGABE

#### Übernahme der Projektleitung und eigenständige Projektrealisierung

In Auftrag eines Kunden soll das Gewerk „Retrofit“ für seinen Endkunden beginnend mit der Zustandserfassung, Angebotserstellung, Softwareerstellung, elektrische und mechanische Umbauten vor Ort bis hin zur Inbetriebnahme und Fertigungsbegleitung durchgeführt werden.

Fördertechnikanlagen bestehen meist aus den folgenden Bauteilen, die im Kontext „Retrofit“ betrachtet werden:

- Rollenbahnen, Kettenförderer, Hubtische, Drehtische, Hub-/Drehtische,
- Aufzüge
- Verfahrwagen
- Scanner
- Waagen
- Schnittstellen zur Brandschutzanlage
- Rechnerkopplungen zu Leitrechner, Materialflussrechner
- SPS Siemens S7 CPU 315-2 PN/DP // CPU 414-3 PN/DP
- Diverse Bussysteme: Profibus, Profinet, Ethernet, ASI-Bus, Interbus
- Mehrere Bedienstellen
- Visualisierung mit WinCC flexible oder PC Programm
- Palettenverfolgung in Fördertechniksteuerung integriert
- Routing in der Anlage durch Fördertechniksteuerung
- Routing durch Materialflussrechner (MFR)
- Sicherheit der Anlage über konventionelle Relaisstechnik
- Sicherheit über sichere SPS (S7-Failsafe)

### LÖSUNG

#### Komplettlösung aus einer Hand: Zustandsanalyse, Konzepterstellung, Elektrokonstruktion, mechanische Konstruktion, Montage, Inbetriebnahme, Schulung

Im Namen unseres Kunden übernahmen wir die Projektleitung für das komplette Gewerk „Retrofit“. Zu Beginn klärten wir in seinem Namen die Wünsche seines Kunden. Es erfolgte die Analyse und Zustandserfassung vor Ort mit einer Aufnahme aller erforderlichen Maßnahmen. Auf dieser Basis erstellten wir in Abstimmung mit unserem Kunden das Angebot „Retrofit“.

Die Abwicklung umfasste diese Aufgaben der Elektroplanung, Softwareerstellung und mechanischen Maschinenerneuerung:

- Erstellen des Schaltplans
- Konstruktion von neuen Komponenten
- Auslegen der Komponenten
- Erstellen des SPS-Programms
- Erstellen der Visualisierungs-Oberflächen
- Umbau der Fördertechnik vor Ort, mechanisch und elektrisch

Nach Fertigstellung und Prüfung der Qualität und Laufsicherheit der überholten Fördertechnikanlage begleiteten wir vor Ort die Inbetriebnahme und übernahmen die Produktionsbegleitung der Anlage.

Nach einer umfassenden Bedienschulung und Instandhalterschulung übergaben wir das Projekt an die Kundenhotline unseres Kunden, die für eventuelle Rückfragen die erste Anlaufstelle ist.

### VORTEILE DER AUTOMATISIERUNGSLÖSUNG

- Lösen der kapazitiven Engpässe des Kunden
- Einbringung von Fachwissen, Ideen und Lösungskompetenz
- Übernahme aller Aufgaben zur Elektrokonstruktion und Softwareerstellung:
  - vollständige Klärung der Schnittstellen mit den einzelnen Komponenten
  - vollständige Lösung der elektrotechnischen Aufgabe des jeweiligen Projekts
  - vollständige Klärung der Schnittstellen mit anderen Zulieferern z.B. des Lasers, der Motoren, etc.