

Ricola: Modernisierung Safety einer bestehenden Anlage

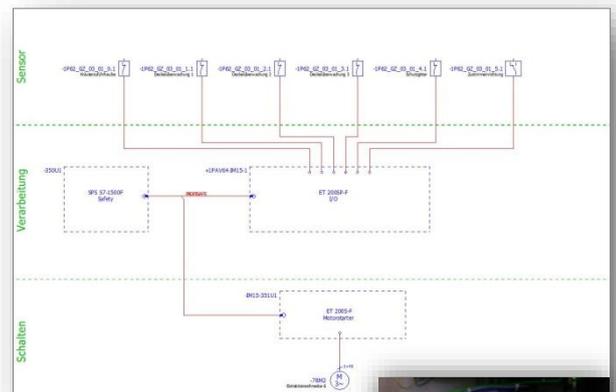
Aufgrund eines SUVA-Berichtes sollte eine bestehende Anlage bezüglich Arbeitsschutzes überarbeitet werden. Dazu mussten zusätzliche Abdeckungsüberwachungen bei Schneckenantrieben in das Sicherheitskonzept aufgenommen werden. Gleichzeitig sollte es aber für Reinigungszwecke möglich sein, die Antriebe im Tippbetrieb zu betreiben.

Letztendlich wünschte der Kunde, dass das Sicherheitskonzept der Anlage grundlegend neu erarbeitet wird, da die bestehende Ausführung den aktuellen Sicherheitsanforderungen nicht mehr genügte.

Die Umsetzung



- Prozessleitsystem mit S7-400 SPS
- Einsatz einer zusätzlichen Safety-SPS S7-1500
- Siemens ET200 Motorstarter mit Safetyanschaltung
- Frequenzumrichter mit Safetyfunktionalität
- ET200S Peripherie mit Safetyanschaltung
- Vernetzung über Profibus Safety
- Alle Safety Signale werden über ET200S Safety DI redundant angeschlossen.
- Die Safetylogik wird seriell zur bestehenden Logik des Prozessleitsystems geführt. Spricht der Safetykreis an und verriegelt einen Antrieb so wird das auch ans PLS rückgemeldet und visualisiert. Gleichzeitig geht das Objekt im PLS in den Safety Zustand, so dass auch die Operatorsteuerung zurückgesetzt wird.



Nutzen für den Kunden

- Belegbare Sicherheitsanalyse. Vorgängige Safetyanalyse der Anlage gem. IEC62061 durch Kundert Automation AG
- Ausführung nach dem Umbau genügt den aktuellen Sicherheitsanforderungen
- Verringerung des Arbeitsunfallrisikos
- Bessere Reinigbarkeit der Anlage, weil die Schneckenantriebe trotz aktivem Sicherheitskreis mit einer Totmannbedienung im Tippbetrieb betrieben werden können.



Solution Partner

Automation Drives