

Textilindustrie

Granulataufbereitung für Spinnerei

PROLA

Prozess und Labor Automation

Die bestehende Anlage wurde mit mehreren 30-jährigen Rechnern, Relaischaltungen und Hardwarereglern gesteuert. Mit dem Siemens-Prozessleitsystem PCS7 wurden die Rechner, Relaissteuerungen und Hardwareregler ersetzt. Zusätzlich wurden mehrere Kommunikationssysteme via Profibus-DP, Modbus sowie herstellerspezifische Protokolle über serielle Schnittstellen realisiert. Dies ermöglicht die Visualisierung, Bedienung und Überwachung von Fremdanlagen und Geräten. Prola AG besetzte in diesem Projekt die technische Projektleitung, führte das Engineering, lieferte alle steuerungsspezifischen Hardwarekomponenten und projektierte die Steuerung sowie die Visualisierung.

Eckdaten

- Mehrere redundante Automatisierungssysteme Simatic S7-400H
- 20 ET200M über redundanten Profibus-DP
- Ankopplung mehrerer Steuerungen Simatic S7-200 über Profibus-DP
- Über 2'000 I/O's via redundanten Profibus-DP
- 33 PID-Softwareregler
- 19 Schrittketten
- Redundanter Anlagen- und Terminalbus TCP/IP
- Kommunikation mit über 40 Frequenzumformer über DeviceNet und Profibus-DP
- Kommunikation mit Hardwarereglern über Modbus und Profibus-DP
- 2 redundante Simatic WinCC Server
- 4 Bedienstationen (Simatic WinCC Clients) mit Multimotoren
- Anlagennahe Bedienung mit 15" und 19" Touch-Motoren
- Batchprozess und kontinuierlicher Prozess
- Visualisierung und Bedienung der Schrittketten inklusive Anzeige aller Transitionen und Aktionen
- Fernwartung und Bedienung über Intra- und Internet mittels einer verschlüsselten VPN-Verbindung.
- Chargenprotokoll mit webbasierter Ansicht und SQL-Datenbank