



# Modernisierung

Qualitäts- und Effizienzsteigerung durch Erneuerung von Steuerungs- und Antriebssystemen

Eine namhafte Schweizer Firma ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung geschweisster Präzisions-stahlrohre.

Die Rohrschweissanlage biegt und schweisst aus Blech Rohre, welche als Hydraulikzylinder, Kardanwellen etc. weiterverarbeitet werden.

Gesteuert wird die Anlage mit einer Siemens S5 und einer Siemens S7 Steuerung.

## Die Aufgabe

Ersetzen der veralteten Siemens S5 durch eine Siemens S7 Steuerung, Automatisierung eines zusätzlichen Vorbiegegerüsts und Ersatz von DC-Antrieben durch AC-Servoantriebe. Der erweiterte und modernisierte Anlagenteil muss die aktuellen Sicherheitsanforderungen einhalten.

## Unsere Lösung – Alles aus einer Hand

Als Turn-Key-Anbieter für die elektrische Ausrüstung konnten wir dem Kunden unsere kompletten Dienstleistungen zur Verfügung stellen.

Die Siemens S5 und S7 Software wird konvertiert, angepasst und erweitert. Neu wird eine fehlersichere Siemens S7 Steuerung eingesetzt. Massnahmen aus der Risikoanalyse werden umgesetzt und in der neuen Steuerung programmiert.

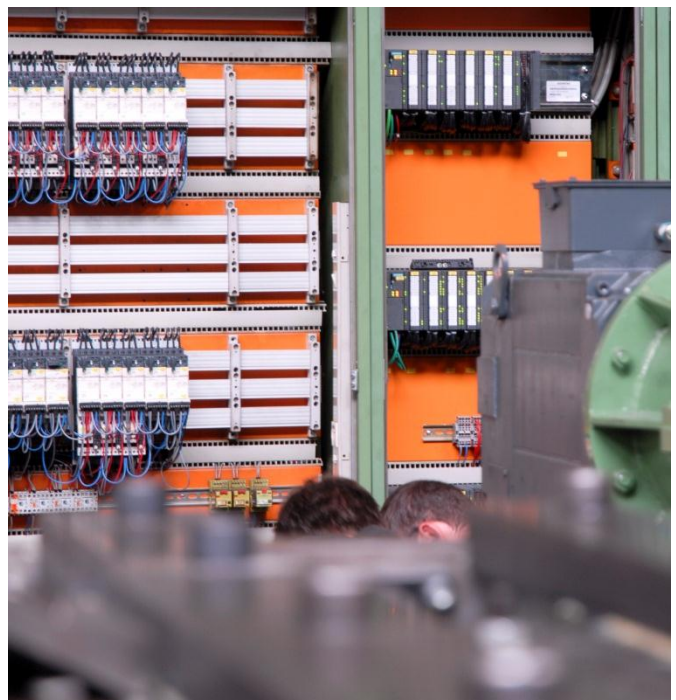
Ein Teil der Simoreg DC-Antriebe wird durch neue Sinamics S Antriebe ersetzt. Als Einspeisung wird eine gemeinsame DC-Bus Lösung gebaut.

Für das neue Vorbiegegerüst wird die gesamte elektrische Ausrüstung engineeriert, gebaut und in die Anlage integriert.

Der Umbau wurde termingerecht nach drei Wochen abgeschlossen ausgeführt. Die modernisierte Anlage bringt durch die neue Momentenregelung Qualitätsverbesserungen. Zudem wird die Mechanik geschont und die Einrichtzeiten konnten reduziert werden.

## Lieferumfang

Risikoanalyse nach Maschinenrichtlinie inkl. Umsetzung  
Hardware- und Softwareengineering  
Schaltschrankbau und neue Bedienstellen  
Umbau und Installation  
Inbetriebnahme



## Technische Daten

1 Siemens SPS Bauserie S7-300F  
ca. 1000 digitale und analoge Ein- / Ausgänge  
6 AC-Servo-Antriebe mit je 55kW Leistung  
DC-Bus Speisung für 400kW  
800A Einspeisung für neues Motorenfeld