



MIGRATION SIMATIC S5 / S7 ÖLMÜHLE

Als Produzent von Ölen und Fetten für den Lebensmittelmarkt ist man auf zuverlässige Anlagen angewiesen. Neben den jährlichen, sehr umfangreichen mechanischen Wartungen ist auch der Unterhalt der Steuerung ein sehr wichtiger Aspekt, wenn es darum geht, die Verfügbarkeit einer Anlage möglichst hoch zu halten und Ausfallzeiten zu minimieren. Nach einer Einsatzdauer von mehr als 15 Jahren ist es an der Zeit, das technisch überholte **S5 Coros** Leitsystem zu ersetzen.

Die staub und ölhaltige Luft sowie Umgebungstemperaturen von mehr als 50°C hinterlassen ihre Spuren an Kunststoffen, Metallen und Elektronik.

Als Ablösung soll das in der gesamten Raffinerie eingesetzte **SIEMENS PCS7** Leitsystem verwendet werden. Durch den Einsatz des PCS7 Leitsystems in der Ölmühle wird eine durchgängige Vernetzung von beinahe allen Steuerungen des gesamten Betriebs gewährleistet.

Dies ist gleichzeitig die Grundlage für ein weiterführendes Projekt, welches eine Kommandozentrale vorsieht, von wo aus der gesamte Betrieb geleitet werden kann.

Als Siemens Solution Partner ist die Firma EL-TECH AG bestens vertraut mit dem Programmieren der **SIEMENS S5**, **SIEMENS S7** und **SIEMENS PCS7** Komponenten.



Zertifikate

Unsere Kompetenz als Siemens Solution Partner Automation haben wir auf den folgenden Gebieten nachgewiesen:

- Automation System SIMATIC
- Human Machine Interface SIMATIC HMI.
- Industrial Communication SIMATIC NET

Planung und Engineering

Während des Conceptual Designs werden die für die Umrüstung vitalen Aspekte eruiert. In Zusammenarbeit mit der internen Engineering Abteilung des Kunden wird die Umrüstung der Anlage auf die Revisionswoche des Betriebes geplant. Da die Ölmühle dreischichtig rund um die Uhr betrieben wird, stehen für die Inbetriebnahme des neuen **PCS7** Systems nur 8 Tage zur Verfügung. Um diese Vorgabe zu erreichen, bedarf es einer sorgfältigen Planung der Inbetriebnahme. Damit Fehler möglichst früh erkannt werden, muss ein detaillierter FAT (Factory Acceptance Test) durchgeführt werden. Dazu werden die Server, Clients und die CPU's mit den Ein- und Ausgangskarten im hauseigenen Labor der Firma EL-TECH AG aufgebaut und vernetzt.

Da die gesamte Ölmühle über 15 **S5 Anschaltungen** in Vorortsschränken verfügt, wird aus Zeitgründen beschlossen, diese alten S5 Anschaltungen nicht auszutauschen. Dies hat den Vorteil, dass sich die Verdrahtungsarbeit ausschliesslich auf den Elektroraum beschränkt und damit kostbare Zeit bei der Inbetriebnahme eingespart werden kann. An dieser Stelle ist zu bemerken, dass die **S5 Anschaltungen**, wie auch die S5 digital

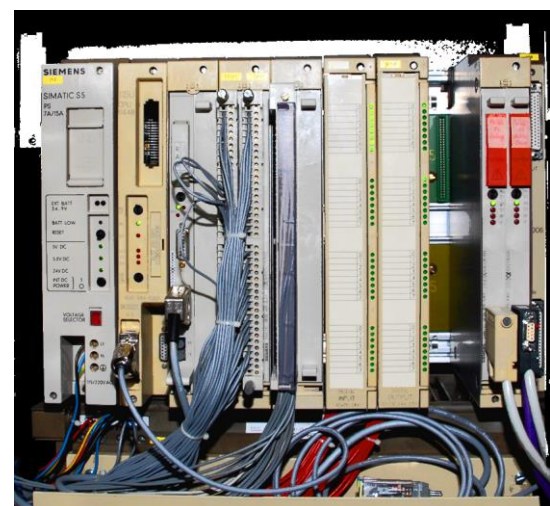
und analog Ein- und Ausgabemodule immer noch unkompliziert zu beschaffen sind, resp. beim Kunden noch an Lager vorrätig sind.

Die fünfzehn **ET200U** Anschaltungen, die in den Vorortkästen verbaut sind, verfügen noch nicht über die Möglichkeit, zwischen altem L2 Bus und der neuen Profibus DP Kommunikation umzuschalten. Deshalb müssen diese alten **ET200U** Geräte gegen Anschaltungen mit neueren Versionen getauscht werden.

Im Basic Design werden die strukturellen Grundlagen für die Programmmodule festgelegt und die Bedienfunktionen der Anlage werden ausgearbeitet. Dabei soll die ursprüngliche Bedienstruktur möglichst beibehalten werden, damit die Anlage nach der Revisionswoche unverzüglich wieder in Betrieb gehen kann. Ebenso soll die Bedienoberfläche an die **Coros LSB** Oberfläche angelehnt sein.

Die Spezifikationen für die Automationskomponenten werden im Detail Design erstellt und fliessen direkt in die Erstellung des Elektro-Schemas ein. Mit dem Abschluss des Software Designs wird die in der Firma EL-TECH AG aufgebaute Anlagensimulation mit Servern, Clients und CPU's bis ins Detail

geprüft. Nach dem Abschluss des FAT (Factory Acceptance Test) werden die Server, Clients und CPU's beim Kunden installiert und es kann mit Linientests und dem SAT (Site Acceptance Test) begonnen werden. Während 8 Tagen wird die Anlage geprüft und getestet, so dass nach Ablauf der Revisionswoche die Ölmühle wieder mit hundertprozentiger Auslastung die Produktion aufnehmen kann.



Information zum Solution Partner Programm von Siemens

Im Rahmen des Programms ziehen Siemens und die Solution Partner an einem Strang. Das Zusammenspiel von Produkt- und System-Know-how mit dem Applikations- und Branchen-Know-how bildet die Basis für die schnelle, reibungslose und höchst effiziente Umsetzung Ihrer Anforderungen – maßgeschneiderte Lösungen für Ihren Wettbewerbsvorsprung.
www.siemens.de/automation/solutionpartner

Adresse Solution Partner

EL-TECH AG
 Jacob Burckhardt-Strasse 52
 CH-4002 Basel
 Schweiz
 Fon: +41 (0) 61 319 90 00
 Fax: +41 (0) 61 319 90 09
www.el-tech.ch