



GEBÄUDEAUTOMATION KÄLTEVERSORGUNG

Für den Standort Möhlin im Kanton Aargau plant der Spezialist für Transport und Logistik ein neues Logistikcenter zu errichten.

Zu dem logistischen Teil des Centers gehören auch gekühlte Lagerhallen, in denen Food Sendungen zwischengelagert werden.

Um eine optimale Steuerung, Regelung und Überwachung der klimatischen Bedingungen in den Hallen zu gewährleisten, wird die Firma EL-TECH AG beigezogen. Die Firma erhält den Auftrag ein Basic-Design zu erarbeiten, mit dem Ziel eine möglichst solide und stabile Steuerung zu eruiieren, die das Bedienen vor Ort, als auch das Bedienen von einem zentralen Schichtbüro aus zulässt. Zudem sollte bei einer Anlagen-Störung eine Online Unterstützung durch die Firma EL-TECH AG möglich sein.

Als Siemens Solution Partner ist die Firma EL-TECH AG bestens vertraut mit der **SIEMENS S7** Programmierung. Ebenfalls kann die Firma EL-TECH AG auf über 20 Jahre Erfahrung und Know-how auf dem Gebiet der Gebäudeautomation zurückgreifen.



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

Engineering

In der ersten Phase wird die passende Steuerung für dieses Projekt eruiert. Es wird entschieden, eine **SIEMENS CPU317** einzusetzen. Für die zweite Phase ist der Fokus auf die Ausarbeitung der Benutzeroberfläche gerichtet. Für die Visualisierung der Anlage vor Ort wird das Siemens **HMI Multi-Panel MP277** eingesetzt. Die grosse Bildschirmfläche bietet exzellente Darstellungsmöglichkeiten in Farbe, wodurch das Bedienen übersichtlich und einfach wird.

In enger Zusammenarbeit mit dem Kälteplaner und dem Lieferanten der Kälteanlage, werden die Funktionen genau besprochen. Zwar sind Features wie beispielsweise der Hand/Auto-Betrieb, die Rückkühlung des Ammoniak (NH₃), oder die Abtau-, Anfrier- und Kühlzeitensteuerung für die Firma EL-TECH AG bekannte Begriffe, dennoch sind für den Lieferanten der Kälteanlage weitere Optionen von Interesse.

Damit die Wartung der Anlage gut verwaltet und koordiniert werden kann, besteht der Wunsch, die Betriebsstunden für anfällige Verschleissteile aufzuzeichnen. Beispielsweise werden nebst den Betriebsstunden von Verdichtern, Wellendichtungen und Elektromotoren auch die Betriebsstunden des Öles in den Verdichtern mittels

Sensoren detektiert und aufgezeichnet. Dadurch kann der mechanische Unterhalt und schwerwiegende Ausfallzeiten mit präventiver Wartung der Anlage stark reduziert werden.

Damit der Betreiber der Anlage die Möglichkeit hat, von seinem Arbeitsplatz aus die Zustände der Anlage abzufragen und zu bedienen, wird ein **Sm@rt Client** im Schichtbüro eingerichtet. Die Kommunikation zwischen dem Multi-Panel und dem **Sm@rtClient** im Schichtbüro wird mit Ethernet realisiert.

Die Sicherstellung der lückenlosen Datenarchivierung erfolgt über das Netzwerk des Kunden. Dieser greift mit dem Swiss FM Tool über seine OPC-Server auf relevante Datenbausteine zu. Ebenso ist das System in der Lage wichtige Meldungen wie zum Beispiel Alarmer über das landesweite Firmennetz zu versenden, damit so schnell wie möglich Gegenmassnahmen eingeleitet werden können.

Fernwartung

Im Falle einer Panne muss rasch die richtige Hilfe gestellt werden können. Dies fordert einen Zugriff von extern auf das Firmennetzwerk des Kunden. Über eine Mobile-User-VPN Verbindung ist es möglich die Hardware Zustände festzustellen und die Anlage zu beobachten und zu steuern. Ebenso ist es dem Kunden möglich die Betriebszustände sowie Betriebsstunden von einzelnen Komponenten der Anlage zu überwachen und den landesweiten Unterhalt zielgenau zu koordinieren und somit die Betriebskosten zu reduzieren.

Kundennutzen

Für den Betreiber der Anlage bietet die neue **Siemens Simatic S7** Steuerung mit der WinCC flexible Visualisierung auf dem **Multi-Panel MP277** die Grundlage für höchste Verfügbarkeit von Kälteanlage und damit dem gesamten Logistikcenter. Die dezentrale **Sm@rtClient** Station ermöglicht einfaches und übersichtliches Bedienen des gesamten Logistikcenters. Der Datentransfer von Betriebszuständen spezieller Anlagenkomponenten ermöglicht ein kostenreduzierendes Warten der Anlage und lässt eine landesweite Koordination des Unterhaltes zu.

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