

Fallstudie

**Emmi Schweiz AG
Kirchberg**



- **Ersetzen** der bestehenden Johnson-Installationen durch neue Siemens-Steuerungen innerhalb einer minimalen Zeitspanne
- **Anzeigen** der Werte auf einer ausbaufähigen Visualisierung
- **Anbindung** sämtlicher Hardware-Komponenten an das bestehende Firmen-Netzwerk
- **Datenarchivierung** zur Erbringung von Qualitätsnachweisen
- **Optimierung** der Lagerbedingungen anhand von Trenddaten
- **Einbindung** der Alarme in die bestehende Alarmverwaltung des Emmi-Konzerns (eAlarm)

Aufgabenstellung

Im Rahmen eines Erneuerungsprozesses wollte Emmi die veraltete Johnson-Installation durch zeitgemässes Siemens-Material ersetzen. Dabei sollte die ursprüngliche Funktionalität des Gebäudeleitsystems in einer möglichst kurzen Zeit wieder hergestellt werden. Präzisere Angaben über Temperatur und Feuchtigkeit sollen längerfristig optimalere Lagerbedingungen schaffen und verlässliche Informationen für das Qualitätsmanagement liefern. Wie

andere Emmi-Standorte entschied sich Kirchberg die Wonderware System Platform einzusetzen.

Als zertifizierter Wonderware und Siemens-Integrator wurde die Firma Infoteam aus Givisiez mit der Umsetzung des Projekts beauftragt. Dank der flexiblen Strukturen der System Platform konnte eine ausbaufähige Basis geschaffen werden, die bezüglich Skalierbarkeit und Kompatibilität keine Wünsche offen lässt.

Konzept

Nach der Analyse der Johnson-Programme und den entsprechenden Funktionsbeschrieben, konnte mit der Umsetzung des Projekts begonnen werden. Speziell für die neuen Siemens SIMATIC-Steuerungen wurden die Modelle für Ventile und Pumpen, sowie für analoge Werte angepasst.

Mit der eigens erstellten Objektbibliothek können sämtliche Zustände angezeigt werden. Sollwert Einstellungen können sowohl vom Siemens-Panel, wie auch vom InTouch-

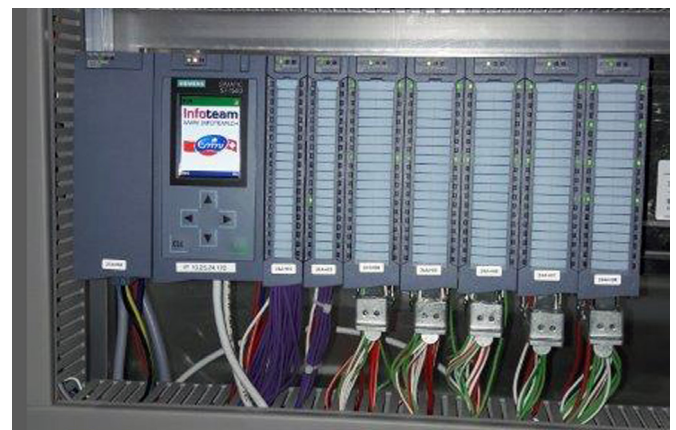
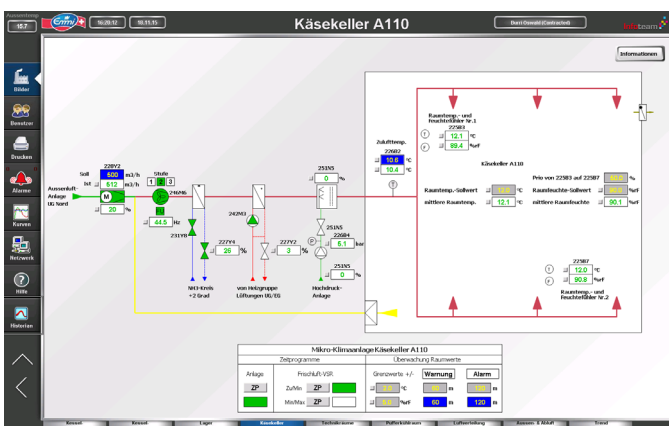
Client aus vorgenommen werden. Alle dafür vorgesehenen Objekte können Befehle absetzen.

Auf die im Wonderware Historian Server abgelegten Daten kann jederzeit zugegriffen werden. Besonders im Bereich Qualität müssen Nachweise erbracht werden. Systematisch werden jede Woche die wichtigsten Messwerte ausgedruckt. Natürlich sind die Daten auch längerfristig verfügbar. Mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen können umfangreiche Analysen zur Optimierung des Betriebes durchgeführt werden.

Architektur

Die neuen Siemens SIMATIC-Steuerungen der Serie S7-1200, respektive S7-1500 bilden das Fundament der neuen Architektur. Trotz des Wechsels von Gleichstrom auf Wechselstrom konnten über 95% der Feldgeräte wieder verwendet und an die Steuerungen angebunden werden. Die System-Platform erfasst alle wichtigen Infor-

mationen über den DASSIDirect-Kommunikationsserver und legt diese auf dem Wonderware Historian Server ab. InTouch HMI-Clients zeigen sämtliche Prozess-Daten an. Für eine gründliche Analyse der historisierten Daten wird der Historian Client mit seinen vielseitigen Möglichkeiten eingesetzt.



Ergebnisse

- Die ursprüngliche Funktionalität konnte innert kürzester Zeit wieder hergestellt und anschliessend optimiert werden
- Mit der System Plattform wurde ein im hohen Mass skalierbares Produkt gefunden
- Qualitätsnachweise können in Papierform oder mithilfe der Langzeitarchivierung auch visuell erbracht werden
- Die Temperatur- und Feuchtigkeitswerte in den Lagerräumen haben an Stabilität gewonnen
- Der technische Dienst kann aufgrund von genauen Alarmtexten effizienter intervenieren

Emmi ist der grösste Schweizer Milchverarbeiter und eine der innovativsten Premium-Molkereien in Europa. In der Schweiz fokussiert sich Emmi auf die Entwicklung, Produktion und Vermarktung eines Vollsortiments an Molkerei- und Frischprodukten sowie auf die Herstellung, die Reifung und den Handel hauptsächlich von Schweizer Käse.



In Kirchberg werden die angelieferten Käselaibe zwischengelagert und auf eine konsumentenfreundliche Grösse zugeschnitten. Das Abpacken von Fondue und Raclette ist eine weitere wichtige Aufgabe des Standorts.

Interview mit Daniel Wüthrich, Emmi Schweiz AG Kirchberg



- **Beschreiben Sie bitte Ihre Aufgaben:**
Als Teamleiter Infrastruktur bei Emmi in Kirchberg bin ich für die Haustechnik zuständig. Dazu gehört unter anderem auch das Gebäudeleitsystem.
- **Was waren die Auslöser für dieses Projekt?**
Altershalber mussten die alten Komponenten des Hausleitsystems ersetzt werden, um den Anforderungen der Haustechnik gerecht zu werden.
- **Wie gestaltete sich die Projektumsetzung?**
Nach anfänglichen Schwierigkeiten und den gewonnen Erkenntnissen haben wir das Projekt erfolgreich zu Ende führen können.
- **Ein kurzes Fazit der Projektergebnisse und Verbesserungen :**
Dank den fundierten Kenntnissen von Infoteam konnte ein gutes, bedienerfreundliches Projekt realisiert werden.
- **Wie empfanden Sie die Zusammenarbeit mit den Projektbeteiligten?**
Sehr angenehm. Im gemeinsamen Dialog kamen wir dem gewünschten Endziel immer näher.