Autec Engineering

Industrie - Automation



Sankt Galler Stadtwerke (St.Gallen)

Projekt: Leitsystem Fernwärme

Auftraggeber: Sankt Galler Stadtwerke, Wärme

Technik: Siemens PCS7 / ACRON

«Lebensqualität rund um die Uhr» nennt sich das Credo der Sankt Galler Stadtwerke. Darunter versteht sich ein breites Angebot in der Versorgung mit Energie, Wasser und Glasfasern, welches der Bevölkerung und Wirtschaft zugänglich gemacht wird. Die Einführung der Fernwärmeversorgung vor 30 Jahren war eine Pionierleistung im sparsamen Umgang mit Ressourcen.

Und sie hat sich bewährt: Heute sind bereits rund 10.000 Wohnungen und Betriebe noch vorwiegend im Westen von St.Gallen an die Fernwärmezentrale mit der Nutzung der Abwärme aus dem Kehricht-Heizkraftwerk – die riesige "Zentralheizung" der Stadt – angeschlossen. Sie alle bekommen Wärme direkt ins Haus. Einfach, sauber und höchst effizient.

Um der hohen Versorgungssicherheit an eine Fernwärme gerecht zu werden und die stetig wachsenden Anforderungen gewährleisten zu können, wurde die Anlage mit einem PCS7-Leitsystem ausgerüstet. Im Einsatz sind redundante Serversysteme mit mehreren Bedienplätzen für die Überwachung und Steuerung der gesamten Anlage.

Das Leitsystem überwacht und steuert die Fernwärmeversorgung für die Stadt sowie die Wärmeproduzenten wie Wärmetauscher, Blockheizkraftwerke, Heizkondensator und Heizkessel. Über das gesamte Stadtgebiet verteilte Armaturenschächte und dezentrale Blockheizkraftwerke sind ebenfalls angebunden. Als spezielle Anforderung gilt es eine stets unterbrechungsfreie Versorgung der Kunden zu gewährleisten.

Der Auftragsumfang seitens Autec/SAR war die Planung und Realisierung der gesamten Automatisierungstechnik inklusive der PCS7-Leittechnik für die Fernwärmezentrale:

- Konzepterstellung der Prozessleitstruktur
- Lieferung der kompletten Leittechnik PCS7 f
 ür die Gesamtanlage
- Hardwareplanung und Erstellung der Elektroschemas
- Erstellung und Montage der Steuerschränke
- Programmierung der Steuerungen (S7-400)
- Projektierung der Leittechnik (PCS7)
- Konfigurieren der Betriebsdatenerfassung (ACRON)
- Fernalarmierung über TELEPAGE swiss

