

Fernwirken über Ethernet

Das Fernwirkssystem Sinaut zur automatisierten Überwachung und Steuerung entfernter Prozessstationen beherrscht nun auch die Kommunikation über Industrial Ethernet und andere TCP/IP-basierte Netze.

Abgestimmte Hard- und Softwaremodule

Sinaut ST7 von Siemens ist ein vielseitiges System für die vollautomatische Überwachung und Steuerung von Prozessstationen, die über ein WAN (Wide Area Network) Daten mit einer zentralen Leitstelle austauschen oder auch untereinander (Querverkehr). Aufbauend auf die Steuerung Simatic S7 umfasst es aufeinander abgestimmte Hardware- und Softwaremodule für die Kommunikation. Hauptanwendungsgebiete sind die Branchen Wasser/Abwasser, Öl und Gas, Fernwärme, Verkehrstechnik oder Bergbau. Mit der Baugruppe TIM 3V-IE (Telecontrol Interface Module, Bild ❶) ist nun auch die Kommunikation über Industrial Ethernet und andere TCP/IP-basierte Netze möglich. Das Modul wird in der entfernten Prozessstation an eine Simatic-S7-300-Steuerung angeschlossen (Bild ❷) und koordiniert dort die Übertragung der Fernwirkdaten von und zum zentralen Leitsystem. Sollte der Kom-

munikationsweg zur Leitstation einmal unterbrochen sein, puffert das Gerät bis zu 16 000 Datentelegramme einschließlich Zeitstempel.

Fernwirksoftware komplett integriert

Die Fernwirksoftware wurde komplett in die Baugruppe integriert. Somit eignet sich selbst eine kleine Simatic-S7-312- oder -312C-Steuerung für komplexe Fernwirkaufgaben. Das Modul unterstützt über eine RS232-Schnittstelle auch klassische Verbindungen über Standleitung, privatem Funknetz, Telefon-, ISDN- und GSM-Mobilfunk-Netz (Bild ❸). Im Wählnetz spart der bedarfsabhängige Kommunikationsaufbau Verbindungsgebühren. Über eine Software- und Bausteinbibliothek projiziert der Anwender die Verbindungen und zu übertragenden Daten. Parallel zur Datenübertragung lässt sich die Baugruppe und die Simatic-CPU aus der Ferne programmieren und diagnostizieren. ■

❶ Die Baugruppe koordiniert die Übertragung der Fernwirkdaten von und zum zentralen Leitsystem



❷ Robuster Ethernet-Geräteanschluss mit der auf das industrielle Umfeld abgestimmten Verkabelungstechnik



❸ RS232-Schnittstelle für die Anbindung an nahezu beliebige Netze, z. B. an das GSM-Netz oder einen LWL-Koppler

Fotos: Siemens