

# **Phoenix Contact**

# **SPS-Bibliothek**

# **HAUPTMERKMALE**

- Moderne Fernwirkfunktionalität vereint mit SPS-Steuerlogik in einer Standard SPS als dezentrale Unterstation.
- Bewährte Phoenix Contact Hardware im Feld kommuniziert mit FlowChief Software in der Zentrale.
- Bidirektionale Übertragung von Meldungen, Befehlen, Ist-, Sollwerten und Zählerständen.
- Datenpufferung bei Verbindungsunterbrechung auf der SPS inklusive Zeitstempel.
- Nachträgliche, zeitrichtige Übermittlung, Auswertung und Archivierung der Prozessdaten in der Zentrale.

#### UNTERSTÜTZTE STEUERUNGEN

Kleinsteuerungen der 100er Klasse

# UNTERSTÜTZTE KOMMUNIKATIONSWEGE

Ethernet SPS Interface

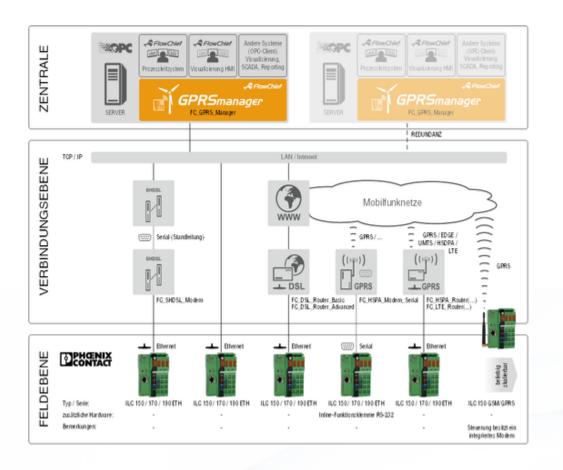
- Über routingfähiges Gateway
- Alternativ: im LAN ohne weitere Hardwarekomponente

Serielles SPS Interface

• Standard FlowChief Fernwirktechnik Modem

GSM/GPRS SPS Interface

· Integriertes GPRS Modem





# MERKMALE

- Übermittlung beliebiger zeitgestempelter Prozessdaten wie Messwerte, Meldungen, Alarme, Befehle, Sollwerte, Strings oder Zählerstände
- Aktive Datenübermittlung von der Fernwirkunterstation zur Zentrale ermöglicht ereignisgesteuerte Datenübertragung
- Pufferung von Prozessdaten bei Verbindungsunterbrechung
- Fernprogrammierung

# **AUFBAU**

- Fernwirkfunktionalität und SPS-Steuerlogik in einem Gerät
- Verwendung von Phoenix Contact Technologie in bewährter Qualität
- Kein zusätzlicher Kommunikationsprozessor notwendig
- Keine Kopf-SPS erforderlich
- Direkte Adressierung von Datenpunkten aus übergeordneter Anwendung, z.B. FlowChief System
- · Offene, bewährte OPC-Schnittstelle
- Bei Einsatz der Steuerung ILC150 GSM/GPRS keine zusätzliche Hardware erforderlich

#### HOHE SICHERHEIT

- Hohe Verfügbarkeit durch vorübergehende Datenpufferung auf der SPS bei Verbindungsunterbrechung
- Datenverschlüsselung
- Übertragung durch VPN-Tunnel bei gegebener Infrastruktur
- · Problemlose Ersatzteilbeschaffung
- Verbindungsüberwachung in SPS und übergeordneter Anwendung
- SMS Versand durch Standard FlowChief Fernwirktechnik
  Modem oder Router bei Verbindungsunterbrechung

# **EINFACHES ENGINEERING**

- Standardisierte SPS Programmierung nach IEC 61131-3
- · Lediglich SPS-Grundkenntnisse notwendig
- Breites Netz von Integratoren
- Einheitliche SPS Bibliotheken mit immer identischer Struktur unabhängig vom SPS Typ
- Einfachste Parametrierung der Verbindung in der Zentrale

# NIEDRIGE BETRIEBSKOSTEN

- Geringe Übertragungskosten durch optimiertes Protokoll und intelligente Einbuchmechanismen
- Einsatz von kostengünstigen Standardkomponenten mit langen Produktlebenszyklen



# HARDWARE UNTERSTATION

### Ethernet SPS Interface

- Kleinsteuerungen der 100er Klasse ETH <sup>1</sup>
- Routingfähiges Gateway (FC\_HSPA/LTE\_Router, DSL-Router, LAN Router) (entfällt bei Einsatz im LAN)
- Hostname als Servername wird nicht unterstützt (DNS-Auflösung)
- Mit kostenpflichtigem Funktionsbaustein DNS\_V1\_12 (IT\_ Library\_1\_30) wird Hostname als Servername unterstützt

#### Serielles SPS Interface

- Kleinsteuerungen der 100er Klasse<sup>2</sup>
- Funktionsklemme IBILRS 232-PRO-PAC
- Standard FlowChief Fernwirktechnik Modem (FC\_HSPA\_ Modem\_Serial)
- Verbindungskabel SPS-Modem
- Hostname als Servername wird unterstützt (DNS-Auflösung)

#### GSM/GPRS SPS Interface

- ILC 150 GSM/GPRS und ILC 151 GSM/GPRS
- Integriertes GPRS Modem
- Hostname als Servername wird nicht unterstützt (DNS-Auflösung)

# SPS SOFTWARE

- Programmierumgebung: PC Worx 6.30
- · Bibliothek:

FC\_GPRS\_Vxx.lib

Communication V1 06.zwt

ReSyBasic\_V630B62.zwt

· Beispielprogramme:

Beispiel\_Ethernet\_Vxx.zwt

Beispiel\_ILC150\_GSM\_GPRS\_Vxx.zwt

Beispiel\_Serial\_Vxx.zwt

#### SPS SPEICHER

- Ethernet SPS Interface: mind. 41,6kB
- Serielles SPS Interface: mind. 22.5kB
- GSM/GPRS SPS Interface: mind, 101kB
- Maximaler Pufferzeitraum: Abhängig von individueller Aufzeichnungsdichte, Größe User Data und Speichertiefe SPS (FIFO)
- Bsp.: 16 Messwerte/Zähler und 64 Digitalsignale benötigen bei einem Abtastintervall von 15 Minuten ca. 5kB remanenten Speicher pro Tag

### LEITZENTRALE

- · Anbindung via Internet, DSL, WAN, LAN
- Software FlowChief GPRSmanager (OPC-Server) <sup>3</sup>
- Übergeordnete Software (SCADA, HMI, Reporting, ...), z.B.
  FlowChief System, FlowChief HMI oder andere OPC-Client fähige Programme

# **FERNPROGRAMMIERUNG**

#### Ethernet SPS Interface

- FlowChief VPN-Portal<sup>4</sup>
- VPN-Tunnel

# Serielles SPS Interface

Nicht unterstützt

#### GSM/GPRS SPS Interface

Windows DFÜ Verbindung (PPTP)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Explizit getestet mit ILC 170 ETH 2TX

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Explizit getestet mit ILC 170 ETH 2TX

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Systemvoraussetzungen siehe gesondertes DatenblattGPRSmanager

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Details und Voraussetzungen siehe Fernwartung – VPN Portal