

B&R X20 SYSTEM

SPS-Bibliothek

HAUPTMERKMALE

- Moderne Fernwirkfunktionalität vereint mit SPS-Steuerlogik in einer Standard SPS als dezentrale Unterstation.
- Bewährte B&R 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

Ethernet SPS-Interface

- Steuerungen SG4-Prozessoren

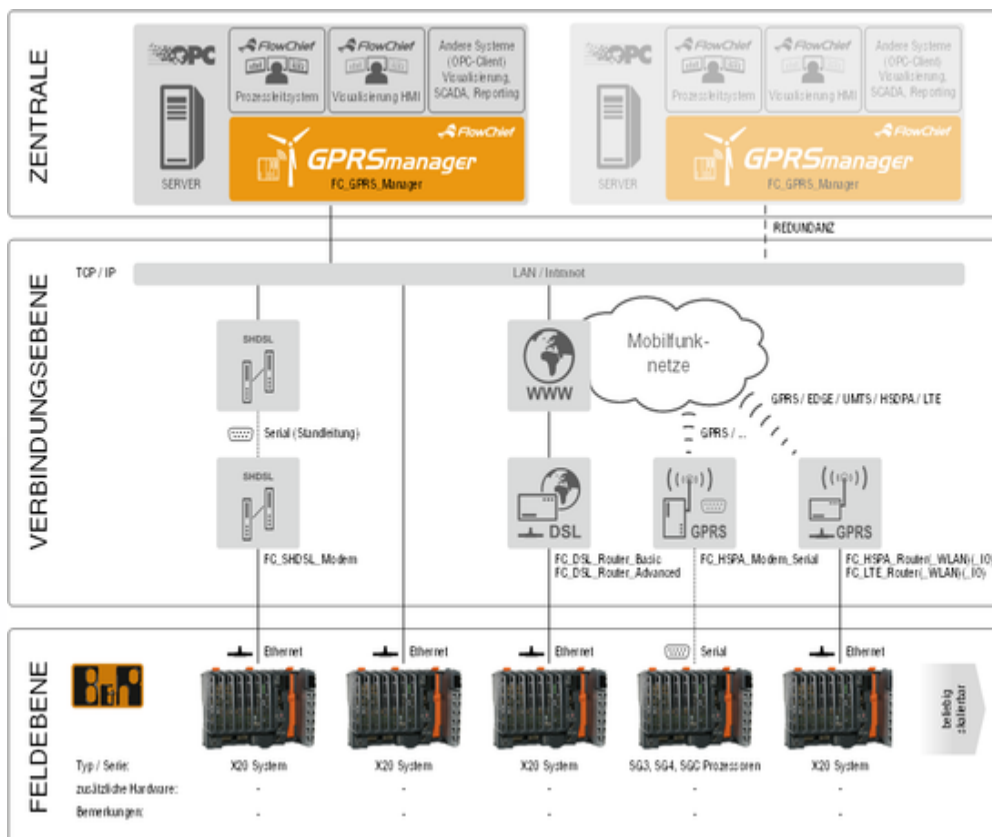
Serielles SPS-Interface

- Steuerungen SG3-Prozessoren
- Steuerungen SG4-Prozessoren
- Steuerungen SGC-Prozessoren

UNTERSTÜTZTE KOMMUNIKATIONSWEGE

Ethernet SPS-Interface

- Über routingfähiges Gateway
 - Alternativ: im LAN ohne weitere Hardwarekomponente
- Serielles SPS-Interface (Kommunikationsklemme)
- Standard FlowChief GPRS-Modem



MERKMALE

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

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

AUFBAU

- Fernwirkfunktionalität und SPS-Steuerlogik in einem Gerät
- Verwendung von B&R 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

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

- Steuerung SG4¹
- Routingfähiges Gateway (FC_HSPA/LTE_Router, DSL-Router, LAN Router) (entfällt bei Einsatz im LAN)
- Hostname als Servername wird unterstützt (DNS-Auflösung)

Serielles SPS Interface

- Steuerungen SG3, SG4 und SGC Prozessoren²
- Optional zusätzliche serielle Schnittstelle, wenn nicht auf CPU vorhanden
- Standard FlowChief Fernwirktechnik Modem (FC_HSPA_Modem_Serial)
- Verbindungskabel SPS-Modem
- Hostname als Servername wird unterstützt (DNS-Auflösung)

SPS SOFTWARE

- Programmierumgebung: Automation Studio Version 4.2
- Bibliothek:
 - FC_GPRS (seriell)
 - FC_GPRS_E (Ethernet)
- Beispielprogramme:
 - Beispiel_GPRS_Serial
 - Beispiel_Ethernet

SPS SPEICHER

- Ethernet SPS Interface SG4-CPU: mind. 22kB
- Serielles SPS Interface SG3-CPU: mind. 15,5kB
- Serielles SPS Interface SG4-CPU: mind. 12,1kB
- Serielles SPS Interface SGC-CPU: mind. 16,3kB
- 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)³
- Übergeordnete Software (SCADA, HMI, Reporting, ...), z.B. FlowChief System, FlowChief HMI oder andere OPC-Client fähige Programme

FERNPROGRAMMIERUNG

Ethernet SPS Interface

- FlowChief VPN-Portal⁴
- VPN-Tunnel

Serielles SPS Interface

- Nicht unterstützt

¹ Explizit getestet mit X20CP1381

² Explizit getestet mit CP430/CP474, PP21

³ Systemvoraussetzungen siehe gesondertes Datenblatt GPRSmanager

⁴ Details und Voraussetzungen siehe Fernwartung – VPN Portal