



SIGNACONTROL

EP 2000



Erwin Peters Systemtechnik GmbH

Plattformübergreifende Leitstellentechnik für großräumige Anlagen

Anders als die meisten Leitsysteme mit ihrer monolithisch aufgebauten Struktur, besteht SIGNACONTROL EP2000 aus verschiedenen Softwarekomponenten, die über eine leistungsfähige IPC Systemplattform (Software BUS) kommunizieren. Hierdurch entsteht eine hochskalierbare Architektur. EP2000 ist abwärts kompatibel zu allen Frontend-Komponenten (Systemrechner und Prozess-Interface) der SIGNACONTROL Leitsystemfamilie. Auf diesen seit vielen Jahren ständig weiterentwickelten Kommunikations- und Prozessdatenvorverarbeitungs-Komponenten basieren ebenfalls die bewährten Leitsysteme FH3000 und FH6000.

SIGNACONTROL EP2000 steht damit in der erfolgreichen Tradition der SINACONTROL Leitsysteme. EP2000 lässt sich problemlos in bestehende Anlagen integrieren, vorhandene Datenmodelle sowie bestehendes Anlagen-Know-How und etablierte Bedienkonzepte werden übernommen. Gleichzeitig bietet EP2000 mit vielen neuen Merkmalen, wie beispielsweise Prozessvisualisierung via Internet, OPC-Serverfunktionalität oder Zoom & Decluttering bei der Prozessbildausgabe, noch mehr Möglichkeiten einer technisch und wirtschaftlich optimalen Prozessführung.

Stark in der Prozesskommunikation

SIGNACONTROL EP2000 kommuniziert mit den Fernwirkaußenstationen über Kommunikationsprozessorbaugruppen (CP). Neben den CP für die eigenen SIGNAMATIC und SIGNATRANS Produkte stehen eine Vielzahl von Baugruppen für die Ankopplung von Fremdprodukten zur Verfügung. Jeder CP arbeitet autark und dient zur Ankopplung einer oder mehrerer Fernwirklinien. Der Datenaustausch mit dem Frontend des EP2000 Systems erfolgt über ein Dual Ported RAM.

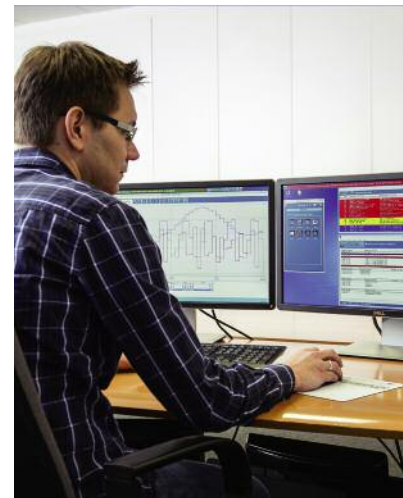
"Ready to use"

Schon während der Erfassung des Datenmodells bietet die SIGNACONTROL EP2000 durch selbstgenerierte Prozessübersichten volle Leitstellenfunktionalität. Tabellarische Prozessübersichten mit allen Datenpunktinformationen, Ganglinien zur Trend- und Archivdarstellung, ein Protokollgenerator und nicht zuletzt der Meldebildschirm für aktuelle Stör-, Warn- und Alarmmeldungen ermöglichen eine vollständige Prozessführung von der ersten Stunde an.

Ergonomische Mensch-Maschine-Schnittstelle

Die vollgrafische Prozessvisualisierung ermöglicht dem Anwender das Prozessgeschehen über eigens erstellte Bilder zu beobachten. Die Dynamisierung der Bilder kann durch Balkendiagramme, Symbolwechsel, Farbumschläge, Blinken, topologische Einfärbungen, Button, Registerkarten, Slider, Kombinations- und Listenfelder sowie vielen weiteren Steuerelementen erfolgen. Es können verschiedenste hierarchische oder flache Bedienkonzepte mit Übersicht- und Detailbildern realisiert werden.

Prozessbildausgabe sowie Ganglinien- und Archivdarstellung verfügen über Zoomfunktion. Neben dem Zoom wird von der Prozessbildausgabe das Decluttering unterstützt, was zur Darstellung eines höheren Detaillierungsgrades verwendet wird.



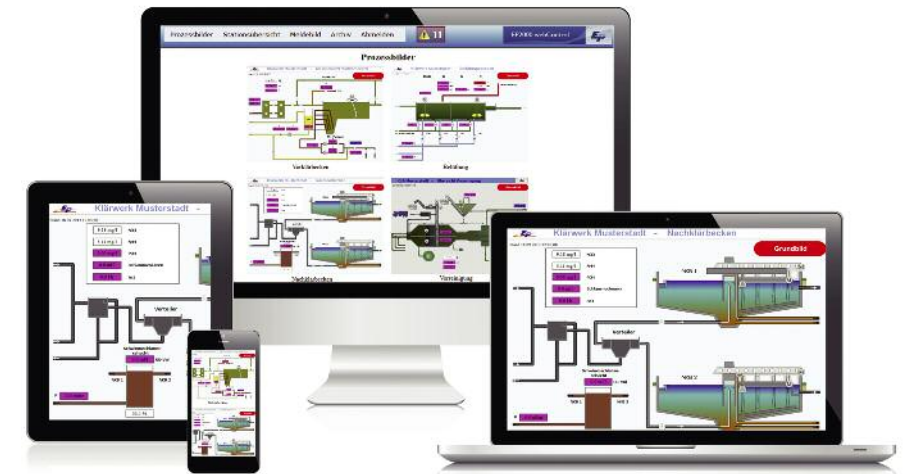
SIGNACONTROL

EP 2000

Einfache Online-Parametrierung

SIGNACONTROL EP2000 betrachtet jeden Datenpunkt als Objekt. Diese Systemsicht führt zu einer konsequenten Objekt-Parametrier-Technologie und präsentiert dem Anwender sämtliche Attribute und Dienste eines Datenpunktes als geschlossene Einheit. Mit der entsprechenden Berechtigungsstufe kann somit ein Datenpunkt systemweit einheitlich aus Prozessbildern, Prozessübersichten, Ganglinien- und Archivdarstellungen sowie Betriebsstagebüchern parametrierbar werden. Die Zusammenfassung von Datenpunkten zu technologischen Objekten erfolgt durch eine hierarchische Struktur der Signalbezeichnung. Die Echtzeitdatenmodellierung stellt Datenpunkte und Parameter online zur Verfügung.

Die Bildkonstruktion und -dynamisierung erfolgt im Dialog mit dem Anwender und bedarf für Standardprozessbilder keiner Skriptprogrammierung. Das Konzept der Objekt-Templates ermöglicht eine einheitliche Pflege und Verwaltung grafischer Objekte. Dynamisierungen, welche vom EP2000 Standard abweichen, werden mit Hilfe von 4GL realisiert. Eine C++ Schnittstelle, sowie die Möglichkeit, ActiveX-



Steuerelemente in die Prozessbilder einbinden zu können, machen die SIGNACONTROL EP2000 zu einem besonders leistungsfähigen, universell einsetzbaren Prozessvisualisierungssystem.

Archivieren und Analysieren ...

Archive dienen der zyklischen Erfassung und Speicherung von Werten und Attributen der Prozessdaten. SIGNACONTROL EP2000 benutzt Relationale Datenbanken wie Oracle oder MS SQL Server zur Speicherung der historischen Daten. Hierdurch stehen diese Daten allen SQL fähigen Anwendungen zur Verfügung. EP2000 bietet die Möglich-

keit, beliebig viele unterschiedliche Archive anzulegen, beispielsweise für Fernwirkaußenstationen, technologische Bereiche (Gas, Wasser, Strom, etc.). Die Archivauflösung kann für jedes Archiv von minutlicher bis täglicher Rasterung individuell gewählt werden. Die Anzahl der Archive ist nicht begrenzt. Sie wird nur durch die Kapazität des Speichermediums beschränkt.

Betriebstagebücher dienen zur chronologischen Ereigniserfassung. Es besteht die Möglichkeit, mehrere Betriebstagebücher anzulegen. Die Betriebstagebücher sind wie die Archive als Ring-speicher aufgebaut. Die Anzahl der maximalen Einträge pro Betriebstage-



buch ist konfigurierbar.

... zum Nutzen des Gesamtunternehmens

Sowohl die Archive als auch die Betriebstagebücher basieren auf der offenen Datenbankschnittstelle EP2000_SQL. Damit lassen sich beispielsweise Ankopplungen an Oracle oder Microsoft SQL- Server realisieren. Über die Schnittstelle EP2000_SQL haben Anwender die Möglichkeit, die archivierten leittechnischen Daten mit Fremdapplikationen weiterzubearbeiten und in eine vertikale Unternehmenskommunikation einzubinden.

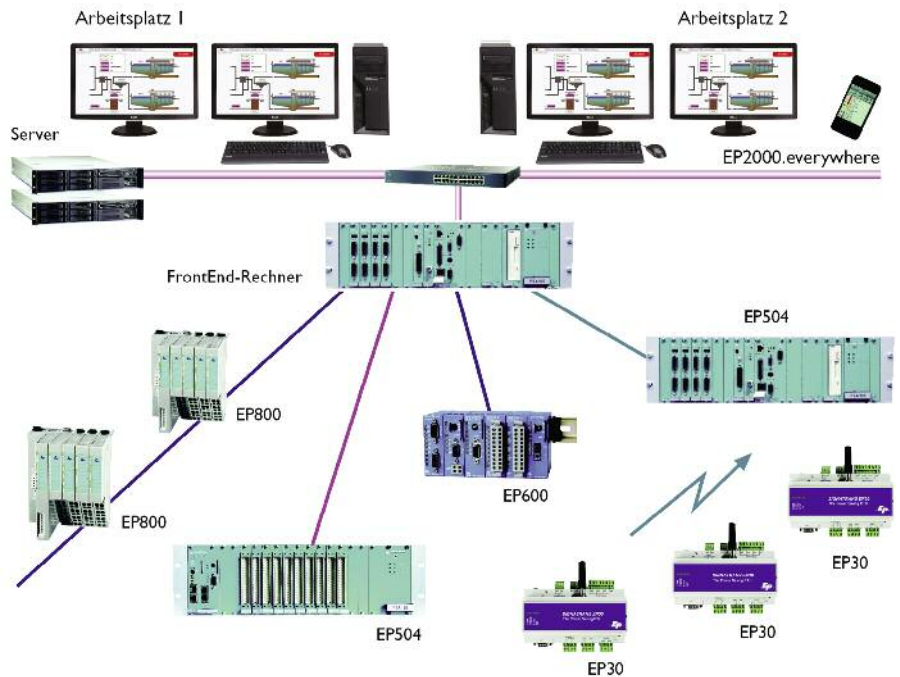
Eine offene Systemstruktur

Die offene Systemstruktur der SIGNACONTROL EP2000 erlaubt die Einbindung eines Web-Servers in die SIGNACONTROL Infrastruktur. Die Prozessvisualisierung über firmeneigene Intranets sowie auch dem globalen Internet macht die Komponente EP2000.iNet möglich.

Über die Komponente EP2000.OPC-S arbeitet die SIGNACONTROL EP2000 als OPC (OLE for Processcontrol) - Server und unterstützt damit auch den defacto Standard der industriellen Automatisierungstechnik.

Für den Datenaustausch mit Office-Anwendungen, beispielsweise Excel, kann sowohl die OPC-Komponente als auch ActiveX eingesetzt werden.

Leitstelle SIGNACONTROL EP2000



Anwendungsbereiche

- ▶ Wasserversorgung
- ▶ Gasversorgung
- ▶ Elektrische Energieversorgung
- ▶ Rundfunksendernetzsteuerung
- ▶ Kläranlagen
- ▶ Industrieanlagen
- ▶ Windparks
- ▶ Deponien
- ▶ Sonderanlagen