

# SIGNAMATIC

EP 600

- ▶ *AUTOMATISIERUNGSTECHNIK*
- ▶ *FERNWIRKTECHNIK*
- ▶ *NETZLEITTECHNIK*



Erwin Peters Systemtechnik GmbH

## Das kompakte Modulsystem für Fernwirken und Automatisieren

Fernwirk- und Automatisierungstechnik wachsen zusammen. Der Nutzen ist offensichtlich: Es wird nur noch ein Gerät für die Verarbeitung und die Übertragung von Prozessdaten benötigt.

Das Modulsystem EP600 verbindet international genormte sowie defacto Standards aus beiden Welten und bietet damit eine optimale Kompaktlösung für Fernwirken und Automatisieren.

Die Fernwirk-Zentraleinheiten der EP600 unterstützen sowohl das Protokoll IEC 870-5-101/104 als auch das Netzwerkprotokoll TCP/IP. Zur Lösung von Automatisierungsaufgaben besitzen die Zentraleinheiten mit STEP®7\* von Siemens programmierbare Prozessoren, welche die EP600 Stationen zu einer STEP®7\* kompatiblen SPS machen.

### Stationsaufbau

Die EP600 Module weisen mit den Maßen 25x76x90 mm eine sehr kompakte Bauform auf. Montiert werden die Module auf eine 35 mm Normprofilschiene (Hutschiene). Jede EP600-Station besteht aus

einer Zentraleinheit, einem Stromversorgungsmodul, bis zu 32 – frei konfigurierbaren – digitalen und analogen Ein-/Ausgabebaugruppen sowie Kommunikationsprozessor-Baugruppen. RTU 601 Stationen (s.u.) besitzen zusätzlich ein Wähl- oder Standleitungsmodem.

Die Kommunikation zwischen den Baugruppen untereinander erfolgt über den modularen Rückwandbus in der Hutschiene.

### RTU 601

EP600 RTU 601 Stationen übertragen ihre Prozessdaten auf Fest- oder Wählverbindungen über das Fernwirkprotokoll IEC 870-5-101. Die integrierte Archiv-Funktion (Data Logger) ist bei Wählverbindungen von besonderem Vorteil, weil Daten aus verbindungslosen Zeiten aufgezeichnet und übertragen werden. Das Archiv kann bis zu 20.000 Datensätze speichern.

Die RTU 601 ist ein offenes System. Über Parametrierung können verschiedene Profile der IEC 870-5-101 eingestellt werden.

Die Parametrierung der Stationen wird mit einem leistungsfähigen



Windows Parametrierprogramm (TCE6) durchgeführt. Alle Parameter sowie Projektierungsdaten werden in einer Datenbank abgespeichert, so dass eine vollständige Projektsicherung und Dokumentation gegeben ist.

\* STEP®7 ist ein eingetragenes Warenzeichen der Siemens AG





Umfangreiche Diagnose und Simulationsfunktionen erleichtern Inbetriebnahme und Wartung.

Automatisierungsaufgaben erledigt die RTU 601 mit ihrem STEP® 7\* kompatiblen SPS-Prozessor. Je nach Umfang der SPS-Anwendung sind die Automatisierungseinheiten mit unterschiedlichen Speichergrößen lieferbar.

#### **RTU 602**

EP600 RTU 602 Stationen übertragen ihre Prozessdaten über das Netzwerkprotokoll TCP/IP. Damit ist eine Einbindung von EP600 Stationen sowohl in lokale Computernetzwerke (LAN) als auch in weit verteilte und über Router gekoppelte Netzwerke (WAN) möglich.

Über das TCP/IP Netzwerkprotokoll können sowohl SPS Protokolle als auch das Fernwirkprotokoll IEC 870-5-104 abgewickelt werden.

Automatisierungsaufgaben erledigt die RTU 602 mit ihrem STEP® 7\* kompatiblen SPS-Prozessor. Je nach Umfang der SPS-Anwendung sind die Automatisierungseinheiten mit unterschiedlichen Speichergrößen lieferbar.

#### **SPS 600**

SPS 600 sind "stand alone" Stationen ohne Fernwirk-CPU. Ihre Anwendung bezieht sich auf reine Automatisierungsaufgaben. Sie sind, wie die RTU 601 und die RTU 602, kompatibel zur S7. Sie können mit STEP® 7\* von Siemens programmiert werden.

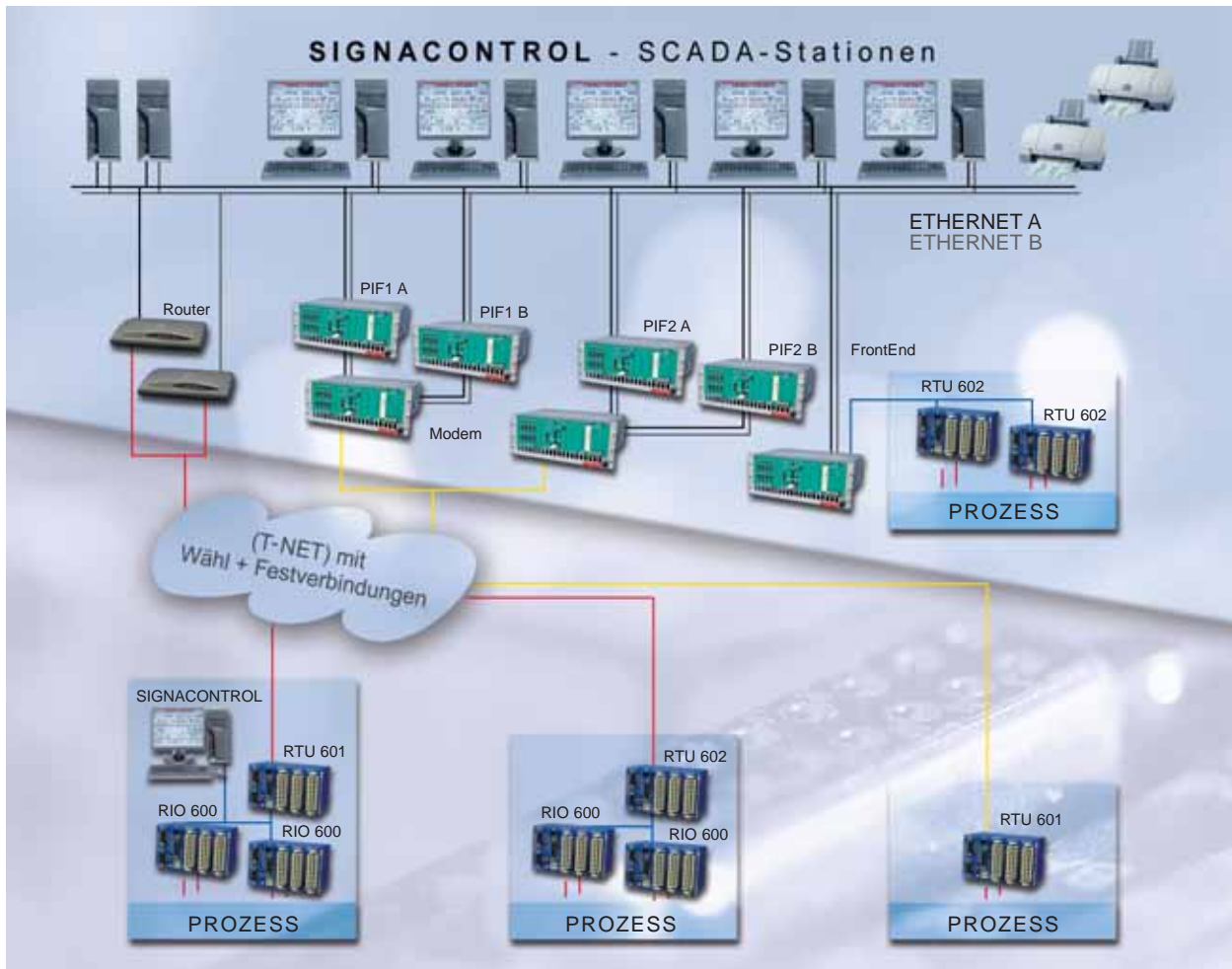
#### **Ein- / Ausgabebaugruppen**

Die folgenden Ein- / Ausgabebaugruppen können für alle EP600 Stationen, RTU 601, RTU 602 und SPS 600 verwendet werden. Alle Baugruppen besitzen einen 10-poligen Frontstecker in Federzugtechnik, weiter verfügen alle Baugruppen über einsteckbare Beschriftungskarten.

8- oder 16fach digitale Ein- und Ausgabebaugruppen existieren für die Ein- und Ausgangsspannungen 24V DC und 230V AC. Neben den Signalzuständen werden bei den digitalen Ausgabebaugruppen zusätzlich Fehlermeldungen sowie die anliegende 24 V DC Versorgungsspannung durch farbige LEDs angezeigt.

Analoge Ein- und Ausgabebaugruppen besitzen 4 einzeln parametrierbare E-/A-Kanäle für unterschiedliche Signal- und Funktionsbereiche. Über LEDs signalisieren die Baugruppen beispielsweise Drahtbruch- und Kurzschlusserkennung.





## PROFIBUS-Baugruppen

Jede EP600 Station kann mit einer oder mehreren PROFIBUS-Masterbaugruppen ausgerüstet werden. Damit können die Signale dezentraler Peripheriebaugruppen über den Feldbus PROFIBUS-DP an eine EP600 Station angeschlossen und fernwirk- sowie automatisierungstechnisch von der EP600 Zentraleinheit weiterverarbeitet werden.

PROFIBUS Anschaltungen werden über Lichtwellenleiter (LWL) oder verdrehte RS485 Adern verbunden.

## Kommunikationsprozessor-Baugruppen

Kommunikationsprozessor-Baugruppen ermöglichen allen Geräten, welche mit einer seriellen Schnittstelle (RS232 oder RS422/485) ausgestattet sind, den Datenaustausch mit EP600.

## Anwendungsbereiche:

**SIGNAMATIC EP600** ist für folgende Anwendungsbereiche konzipiert:

- ▶ Wasserversorgung
- ▶ Gasversorgung
- ▶ Elektrische Energieversorgung
- ▶ Rundfunksendernetzsteuerung
- ▶ Kläranlagen
- ▶ Industrieanlagen