IEC 60870-5: Schnittstelle für Fernwirk- und Stationsleittechnik

Artikel vom **9. September 2026**
Netzwerk-/Feldbus-Komponenten und Software

Weidmüller erweitert Procon-Connect um IEC 60870-5. Die Software kann Daten in Fernwirk- und Stationsleittechnik standardisiert senden und empfangen, unterstützt dezentrale Energieinfrastrukturen und bindet Anwendungen über u-OS an Industrial-IoT-Umgebungen an.



Die Software ermöglicht den standardisierten Datenaustausch in der Fernwirk- und Stationsleittechnik und bindet Anwendungen an das IIoT an (Bild: Weidmüller).

Mit der Erweiterung um IEC 60870-5 kann »Procon-Connect« von Weidmüller Daten über ein in der Fernwirk- und Stationsleittechnik etabliertes Protokoll senden und empfangen. Damit unterstützt die Software den herstellerübergreifenden Datenaustausch in dezentralen Energie- und Infrastrukturumgebungen. Zugleich bindet sie Anwendungen an das Industrial IoT an. Die Software dient dazu, Daten zu akquirieren, vorzuverarbeiten und anderen Applikationen bereitzustellen. Die Konfiguration erfolgt über den Webbrowser, ein zusätzliches Engineering-Tool oder Programmierkenntnisse sind laut Mitteilung nicht erforderlich. Das erleichtert den

Datenaustausch zwischen Applikationen und kann die Inbetriebnahme beschleunigen.

Kommunikation für dezentrale Infrastruktur

IEC 60870-5 kommt unter anderem in verteilter Energieinfrastruktur, Fotovoltaik-, Windkraft- und Wasserstoffanlagen, Batteriespeichersystemen sowie in SCADA-Applikationen zum Einsatz. Durch die Erweiterung ergeben sich Einsatzmöglichkeiten im Kontext von Netzausbau und dezentraler Infrastruktur. Der Standard erlaubt es, Geräte verschiedener Hersteller mit überschaubarem Konfigurationsaufwand miteinander kommunizieren zu lassen. So lassen sich Überwachung, Datenakquise und Fernsteuerung herstellerunabhängig koordinieren. In Verbindung mit u-OS-Apps kann die Kommunikationsplattform an spezifische Anforderungen angepasst werden, ohne zusätzliche Gateways oder weitere Hardware einzusetzen. Unterstützt werden sowohl der serielle Standard IEC 60870-5-101, kurz IEC 101, als auch der TCP/IP-basierte Standard IEC 60870-5-104, kurz IEC 104. Für beide Protokollvarianten stehen Server- und Client-Implementierungen zur Verfügung. Dadurch kann die Software als Gateway zwischen bislang getrennten IEC-60870-5-Netzwerken sowie in kaskadierten Topologien eingesetzt werden. Daten mehrerer Serverinstanzen lassen sich über Client-Mechanismen aggregieren und anschließend über den integrierten Server an übergeordnete SCADA-Systeme weiterleiten. Das unterstützt Anlagenbetreiber dabei, bestehende Kommunikationsstrukturen zu verbinden und Datenflüsse für Leit- und Überwachungssysteme nutzbar zu machen.

Daten für IIoT-Anwendungen bereitstellen

Eine weitere Funktion ist die Weitergabe von Daten aus IEC 60870 über den u-OS Data Hub an zusätzliche Applikationen. Analysewerkzeuge, Visualisierungssoftware oder andere IIoT-Services können dadurch auf Variablen des IEC-Protokolls zugreifen. Das erleichtert modulare Systemarchitekturen nach dem Baukastenprinzip und kann Integrationsaufwand reduzieren. Für Betreiber kritischer Infrastruktur sind Kommunikationsstandards häufig durch regulatorische Anforderungen geprägt. Sie unterstützen Vorgaben zur Netzstabilität, zum Einspeisemanagement oder zur Priorisierung von Störmeldungen. Die IEC-60870-5-Erweiterung soll dazu beitragen, Anlagen normgerecht zu überwachen und zu steuern und zugleich Interoperabilität sowie Betriebssicherheit zu unterstützen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Bihl+Wiedemann GmbH
Floßwörthstr. 41
D-68199 Mannheim
0621 33996-0
mail@bihl-wiedemann.de
https://www.bihl-wiedemann.de
Firmenprofil ansehen

Euchner GmbH + Co. KG
Kohlhammerstr. 16
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
0711 7597-0
info@euchner.de
www.euchner.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag