

SIEMENS



Datenblatt

Ausgabe
07/2019

Kommunikationsprozessor CP 443-1 OPC UA

Mehr Unabhängigkeit für Ihr Anlagennetz

Mit den wachsenden Anforderungen an Automatisierungsnetzwerke gewinnt eine offene und unabhängige Datenübertragung immer mehr an Bedeutung. Der Kommunikationsprozessor CP 443-1 OPC UA liefert hier eine flexible Lösung. Er ermöglicht einen herstellernerutralen Anschluss einer SIMATIC S7-400 an Industrial Ethernet Netzwerke. Über die standardisierte OPC UA-Schnittstelle können schnell und direkt Daten zwischen verschiedenen Komponenten ausgetauscht werden.

Der Kommunikationsprozessor kann sowohl als OPC UA Server als auch OPC UA Client eingesetzt werden. Als OPC UA Server stellt er Daten zur Verfügung, auf die OPC UA Clients per Data Access zugreifen können. Data Access beinhaltet dabei Read, Write und Monitoring von Daten.

Als OPC UA Client sammelt und schreibt der CP über Data Access Read /Write Mechanismen OPC UA Daten aus bzw. in OPC UA Server. Die Kommunikation als OPC UA Client erfolgt über Anwenderbausteine gemäß Standardisierung der PLCopen Organisation.

OPC UA ist ein Standard zur herstellerunabhängigen Kommunikation in der Automatisierungstechnik. Der CP 443-1 OPC UA unterstützt OPC UA gemäß der Spezifikation 1.02.

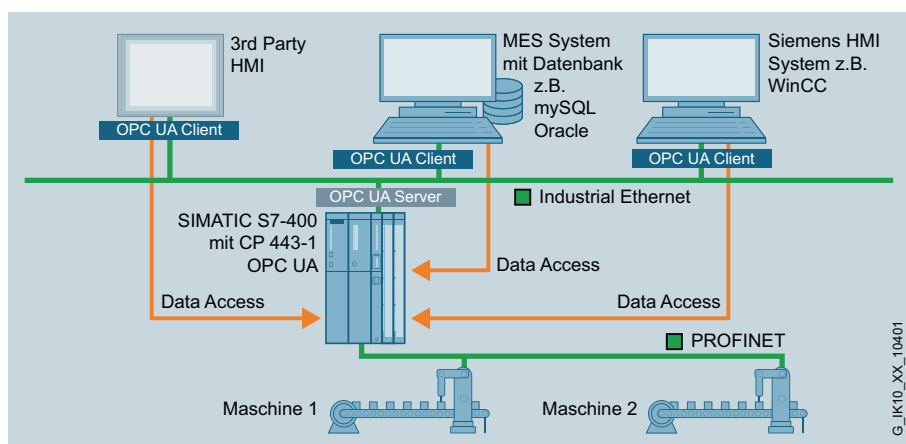
Nähere Informationen finden Sie auf der Homepage www.opcfoundation.org

Ihre Vorteile

- Standardisierte und herstellernerneutrale Anbindung zu HMI, SCADA, MES/ERP oder 3rd Party PLC
- Direkter Zugriff auf Daten einer Steuerung
- Flexible und standardisierte Schnittstelle für Kommunikation zu beliebigen OPC UA Servern
- Schutz vor unautorisiertem Datenzugriff mittels OPC UA Security Funktionen
- Investitionsschutz durch einfache Erweiterung von Bestandsanlagen
- In hochverfügbaren H- und Failsafe F-System betreibbar
- Projektierung mittels STEP 7 ab V5.5 oder STEP 7 Professional ab V14 (TIA-Portal)



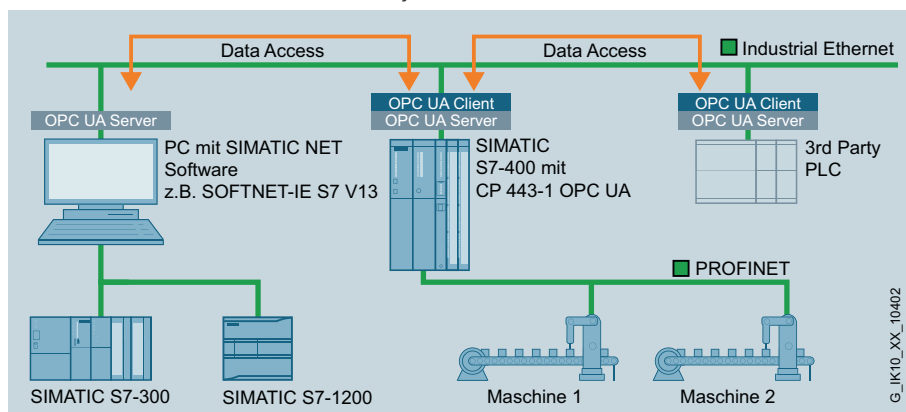
Technische Daten	
Artikelnummer	6GK7443-1UX00-0XE0
Industrial Ethernet Schnittstellen	1 x RJ45 (10...1000 Mbit/s)
Anzahl CPs pro CPU und Rack	1
Umgebungstemperatur	0° ... +60°C
Abmessungen (B x H x T)	25 x 290 x 210 mm
Projektierung mit STEP 7	ab V5.5 SP4
oder STEP 7 Professional (TIA Portal)	ab V14
Mengengerüst als OPC UA Server	
Verbindung zu OPC UA Clients	10
Maximale Anzahl Variablen (items)	64.000
Größe des verfügbaren Speicherbereichs für OPC UA Variablen	64.000 Byte
Mengengerüst als OPC UA Client	
Anzahl Verbindungen zu OPC UA Servern	5
Anzahl Variablen über alle Verbindungen maximal	10.000



Anwendungsbeispiel

Für die Ankopplung eines OPC UA fähigen HMI-, SCADA- oder Datenbanksystems als Client, stellt der CP als OPC UA Server standardisiert und sicher über OPC UA Mechanismen die Daten zur Verfügung.

Datenaustausch mit HMI/SCADA/MES/ERP-Systemen verschiedener Hersteller



Anwendungsbeispiel

Zum Austausch von Daten zu einer Fremdsteuerung, stellt der Kommunikationsprozessor als OPC UA Server die Daten standardisiert zur Verfügung. Gleichzeitig kann der CP als OPC UA Client über die Programmierung der notwendigen Bausteine Daten aus einem anderen OPC UA Servern beziehen.

Herstellerneutrale Controller – Controller Kommunikation

Herausgeber: Siemens AG

Digital Industries
Process Automation
Östliche Rheinbrückenstr. 50
76187 Karlsruhe, Germany

PDF
Datenblatt
BR 0719 2 De
© Siemens 2019

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Security-Hinweise

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.