



zenon  
12

# HIGHLIGHTS

## Leistungsfähige Technologie für die Energieversorgung von morgen

Die Verwaltung nachhaltiger Energiequellen ist anspruchsvoll, ressourcenintensiv und erfordert Know-how, um die Netzstabilität zu gewährleisten. zenon bietet eine umfassende Lösung zur Gestaltung zukunftssicherer Energiesysteme, indem es Situationsbewusstsein, ergonomische Bedienung, effizientes Engineering, sowie die sichere Vernetzung im Rahmen einer robusten Lösungsarchitektur vereint.

### Verbesserte Sicherheit, Effizienz, Situationsbewusstsein und ergonomische Bedienung

#### Process Recorder

Der Process Recorder in zenon ermöglicht die präzise Analyse von Zwischenfällen während des Anlagenbetriebs. Anpassbare Wiedergabegeschwindigkeiten wurden implementiert, um eine schnellere Navigation durch die Aufzeichnungen zu ermöglichen.

#### Web-Visualisierung

Steigern Sie die Effizienz und Flexibilität mit den Erweiterungen des Web Visualization Service

- ▶ Zugriff auf Anlagendaten sowie sichere Steuerung von Prozessen auf Basis plattformunabhängiger Web-Technologie
- ▶ Optimierung der Effizienz der Web-Visualisierung mit flexiblen Bereitstellungsoptionen

#### Report Engine

Die Report Engine bietet Erkenntnisse zur Optimierung von Prozessen und zur Steigerung des Geschäftserfolgs. Reports können nun auch auf detaillierte Statusinformation von Datenpunkten zurückgreifen.



### Effizienz steigern und Kosten senken durch effizientes Engineering und modulare Lösungen

#### Process Gateways

Die erweiterte API ermöglicht die Realisierung automatischer Workflows beim Erstellen und Parametrieren von Process Gateways.

#### Engineering-Komfort im Extended Trend Manager (ETM)

Bearbeiten Sie die **Einstellungen mehrerer Kurven gleichzeitig**. Schnelle und einfache **Beseitigung von Konfigurationsfehlern** im Projekt durch automatische Prüfungen im Engineering Studio, sowie detaillierten Meldungstexten und direkter Quernavigation zur betreffenden Einstellung bzw. Element.

#### Schnelle Erstellung von ALC-Detailansichten

Steigern Sie Ihre Effizienz durch einfachen COPY-and-PASTE-Mechanismus.

#### Smart Object Engineering

- ▶ Sicheres Zugriffsmanagement für Smart Object Templates
- ▶ Flexible Zuweisung von IEC 61131-3 Logic Projekten und Programmen von Smart Objects auf Projekte bzw. IEC 61131-3 Zielsysteme des zenon Hauptprojekts
- ▶ Unterstützung von WPF Elementen
- ▶ Integrieren Sie Smart Objects effizienter dank erweiterter Mapping-Regeln einer umfangreichen API

#### Neues SNMP-Process Gateway

Das Gateway der nächsten Generation bietet erweiterte Funktionen für nahtlose Konnektivität.

- ▶ Nutzung der netsnmp-Bibliothek und dem Objektbezeichner 22050
- ▶ Unterstützung von SNMPv3 einschließlich Verschlüsselung und Authentifizierung
- ▶ Multi-Projekt-Unterstützung, variable Change Traps, CEL, AML-Ereignisse sowie nahtloses Netzwerkmanagement und -betrieb

#### Process Gateways

Optimieren Sie den Betrieb und erhöhen Sie die Serviceverfügbarkeit mit Process Gateways.

- ▶ Maximierung der Serviceverfügbarkeit durch verbessertes Re-start-Verhalten bei unerwarteten Ausfällen



zenon  
12

## Leistungsfähige und sichere Protokolle für die Energiesysteme von morgen

### Konnektivität

- ▶ Neuerungen und Erweiterungen in Treibern
- ▶ **3S Codesys:** Unterstützung des „Device User Management“
- ▶ Verbinden und steuern Sie IoT-Geräte mit dem Logic Service-basierten **MQTT-Client** für MQTT 3.1 und MQTT 3.1.1.
- ▶ zenon Logic/integrierte Lösung: **WSTRING-Variablen**, für bis zu 32.000 Zeichen
- ▶ Erweiterte Polling-Konfiguration für den **SNMP-Treiber**
- ▶ **OPC UA Server** unterstützt externe Datenmodelle sowie flexibles Mapping von zenon Variablen auf Variable Type Nodes
- ▶ Neuer Kommunikationsmodus für **MODBUS\_ENERGY**: „RTU frames over TCP/IP“ und „Channel Bundling“, zur Anbindung entsprechender Geräte welche diese Kommunikationsvariante nutzen

## Robuste und zukunftssichere Softwaretechnologie: auf dem Weg zur plattformunabhängigen Energieautomatisierung

Mit zenon 12 liegt eine teilweise Portierung der zenon Service Engine auf das Linux Betriebssystem vor. Vorläufiges Ziel der Entwicklung ist die Schaffung einer plattformunabhängigen Komponente zur Datenerfassung, Speicherung sowie Weitergabe an übergeordnete Systeme.

### Zu den zenon Treibern für Version 12 unter Linux gehören unter anderem:

- ▶ MODBUS\_ENERGY
- ▶ SNMPNG32
- ▶ MBUS32
- ▶ stratonNG
- ▶ SAMPLE32
- ▶ 3S\_V3
- ▶ BACnetNG
- ▶ BeckhNG
- ▶ GenericNet
- ▶ LOGIX\_ODVA
- ▶ MELSECA (TCP based only)
- ▶ OmronEIP
- ▶ OPCUA32
- ▶ S5TCP32
- ▶ S7TCP32

### Process Gateway Version 12 für Linux

Zugriff auf OPC UA-Unterstützung: Variablen Lesen/Schreiben, sichere Kommunikation, OPC-UA-Client-Authentifizierung mithilfe von Zertifikaten.

