



zenon
15

HIGHLIGHTS

Willkommen in der Zukunft der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Die Lebensmittel- und Getränkeindustrie befindet sich im Umbruch und ist gekennzeichnet durch einen grundlegenden Wandel in der Produktion, veränderten Organisationsstrukturen, der Entstehung neuer Rollen und dem Aufbau von Nachhaltigkeitskompetenzen. Innovation und Digitalisierung, angetrieben durch die Softwareplattform zenon, sind die Schlüssel zum Erfolg für die Industrie. Die neueste Version von zenon unterstützt die digitale Transformation nachhaltig.

Nutzen Sie innovative Möglichkeiten der Digitalisierung

Treiber

Ausgewählte Treiberneuheiten und -erweiterungen:

- ▶ stratonNG unterstützt gepufferte Ereignisse
 - Überbrückung von Kommunikationsunterbrechungen, bis zu 48 Stunden
 - Erzeugung von Ereignissen und Alarmen nach Wiederherstellung der Verbindung
- ▶ TIA-Treiber für die Unterstützung von TIA20 erweitert
 - Kompatibilität mit aktuellen Siemens SPSen
- ▶ OPC-UA-Treiber (Client)
 - Unterstützung für das Einlesen historischer Daten in RDA-Archive
 - Unterstützung der 1.04 Spezifikation Datentypdefinitionen
- ▶ BACnet-Treiber
 - BACnet-Secure-Connect-Unterstützung, für eine sichere BACnet-Kommunikation in andere Netzwerke

zenon Logic Soft PLC

- ▶ Python-Integration: Einheitliche und integrierte Architektur sowohl für die Prozessautomatisierung/Berechnungen (IEC 61131-3) als auch für die erweiterte Datenanalyse (Python)
 - Nutzung von Python-Programmierung
 - Asynchrone Ausführung von Skripten, ausgelöst durch Funktionsblock
 - Variablenaustausch über Feldbuskonfiguration
- ▶ Unterstützung von IEC 61131-10 – auch „PLCopen“: SPS-Anwendungen mühelos von Drittsystemen nach zenon Logic migrieren
 - XML-basiertes Austauschformat für den Export und Import von IEC 61131-3 Projekten

- Ein komplettes IEC 61131-3 Projekt kann zwischen verschiedenen Hersteller-IDEs übertragen werden
- Austausch von Konfigurationselementen, Datentypen und POU's, die in den Standard IEC 61131-3 Sprachen geschrieben sind
- ▶ Modulare Logic-Laufzeit
 - Optionales (inkrementelles) Hinzufügen und Nachladen von einzelnen Modulen unterbrechungsfrei möglich
- ▶ Gepufferte Ereignisse
 - Verbesserte ereignisbasierte Kommunikation
 - Offline-Pufferung von konfigurierten Variablen (bis zu 48 Stunden)
 - Sicherstellung der Datenintegrität von relevanten Daten

zenon Service Engine auf Linux

- ▶ zenon Netzwerkunterstützung
 - Linux Service Engine kann als Prozess-Server für einen Linux- oder Windows-basierten Client fungieren
- ▶ Unterstützung von Remote Transport
 - Projektdownload direkt aus dem zenon Engineering Studio
 - Service Engine starten, stoppen, neu laden etc. aus dem Engineering Studio
- ▶ Erweiterungen im User Management
 - Unterstützung von lokalem User Management
 - Benutzerverwaltung über Identity Service
- ▶ zenon Logic Feldbus-Treiber
 - MQTT-Client
 - EtherNet/IP-Adapter und EtherNet/IP-Scanner

Linux und Windows Service Engine sind kompatibel (z. B. Server/Client) und verwenden die gleichen Engineering-Dateien – **kein zusätzlicher Engineering-Aufwand bei der Kombination oder dem Wechsel zwischen Linux und Windows!**

zenon IIoT Services

- ▶ Device Management: Einfaches Einrichten, Ausführen und Warten von Anwendungen z. B. auf Linux Controllern
 - Service Engine innerhalb von Docker
 - Auswahl von zur Laufzeit änderbaren Dateien beim Deployment
 - Starten/Stoppen/Nachladen der Service Engine
- ▶ Asset Modeling Service: Erstellen und Verwenden von benutzerdefinierten Modellen
 - Datenmodelle mit zenon Metadaten verknüpfen
- ▶ Identity Service: Bessere Integration von bestehendem Azure Active Directory mit der zenon Plattform
 - EntraID: Automatische Gruppenzuordnung für Benutzer

Kontinuierliche Verbesserung der User Experience

Dashboard Service

- ▶ Asset-Überwachung mittels IIoT Services
- ▶ Dashboard Service - mit mehreren verschiedenen Widget-Typen verfügbar
 - Bargraph, Tabelle, Zeigerinstrument, Trend, „Website“, Multi-Wert, Sparkline, einfacher Wert
- ▶ Verwaltung von Dashboards
 - Anzeige einer Liste von Dashboards mit Metadaten
 - Aktualisieren, Löschen (CRUD)

Einfache und flexible Konfiguration von Dashboards

Web Visualization Service (WVS)

Plattformunabhängiger, mobiler Zugriff auf Ihre Prozesse

- ▶ Automatic Line Coloring
 - Einfache Einfärbung und erweiterte Darstellung des Zustandes, z. B. Mehrfachversorgung, etc.
- ▶ Netzwerk-Bedienberechtigung
 - Sichere Zuordnung von Assets innerhalb einer Multi-Client-Architektur
- ▶ Erweiterter Trend
 - Unterstützung der erweiterten Kurvenliste
- ▶ Combobox: Bildelement nun unterstützt
- ▶ Zeitfilter (einfach) für AML und CEL
- ▶ Batch Control
 - Ansicht und Bedienung von Matrixrezepten

Batch Control

- ▶ Verbesserte Übersicht und Flexibilität der Rezeptverwaltung
- ▶ Kontinuierliche Phasen: Läuft, bis die Bedingung für das Ende der Phase erfüllt ist (keine Notwendigkeit für parallele Verzweigungen)

Erweiterter Trend

Kontinuierliche Verbesserung im Hinblick auf die beste Benutzererfahrung für Ihre dynamischen Datenanalyseanwendungen

- ▶ Gemeinsame Achse: Verknüpfung der Achsen mehrerer Kurven
- ▶ Dynamische Achsen-Skalierung mit Minimum oder Maximum
- ▶ Kurven bei Auswahl hervorheben

Historian (Archivserver) und Datenanalyse

Effizientere und flexiblere Datenarchivierung, die performante und robuste Historian-Lösungen ermöglicht – neue Wege der Datenhistorisierung

- ▶ Prozentuale Werte für Swinging Door Algorithmus und Archiv-Hysterese
- ▶ Lesen von Daten aus dem Archiv-Readback-Ordner

Weitere Möglichkeiten mit der zenon Report Engine – Abrufen von Daten und Extrahieren von Informationen in dem von Ihnen gewünschten Format.

- ▶ GraphQL – statistische Abfragefunktionalitäten (Minimum, Maximum, Durchschnitt, Anzahl, Summe, Varianz, Standardabweichung)
- ▶ OT-Datenintegration auf Basis von Excel: Laden Sie historisierte Daten in Ihre Excel-Tabellen
- ▶ RGM-Informationen in Berichten



Verbesserte Engineering-Erfahrung und Plattformsicherheit

zenon Benutzerverwaltung

Ermöglicht die flexible Implementierung von gut strukturierten Benutzerverwaltungsschemata

- ▶ Erweiterung der Berechtigungs Ebenen (insgesamt 65535 Ebenen, bisherige Grenze: 127)
- ▶ Autorisierung basierend auf dem Anlagenmodell

AML/CEL-Verbesserungen

Erweiterte Informationsmöglichkeiten für kritische Situationen

- ▶ Kommentare können bis zu 255 Zeichen enthalten (früheres Limit: 79)
- ▶ Sommer-/Winterzeit und Versatz zu UTC-Zeit in Zeitspalten

Cyber-Sicherheit

IEC 62443-4-2 („Technische Sicherheitsanforderungen für Komponenten der industriellen Automatisierungs- und Steuerungssysteme“) Mapping-Tabelle in der Online-Hilfe

- ▶ Für schnelle und einfache Hilfe bei Fragen zur IEC 62443-4-2

Effektiver Umgang mit großen Engineering Studio Arbeitsbereichen

- ▶ Dynamisches Laden von Archiven
 - Bessere Performance beim Engineering und bei der Pflege von Datenbeständen
- ▶ Einmaliger Log-in im Engineering Studio
 - Zugriff auf mehrere geschützte Projekte mit einem einzigen Log-in

Modulare Automatisierung und Orchestrierung

- ▶ Projekte bereit für Report Studio Integration
- ▶ Mehrere P&ID-Bilder
- ▶ MTP-Datei-basierter Excel-Import
 - Für Massenbearbeitung, um Projektierungszeit zu reduzieren
 - Erstellen von MTP-Dateien aus Drittanbieter-Tools
- ▶ Zusammenführen von Inhalten bei der Projekterstellung
 - Behalten Sie manuelle Änderungen im Projekt bei, indem das Projekt nicht aus einer Vorlage neu generiert wird
- ▶ IoT-Controller-kompatible Projektgenerierung
 - Kompatibel mit IIoT-Service Device Management

