

OPC UA (Unified Architecture) mit zenon

Universal Connector als OPC UA Client/ Universal Gateway als OPC UA Server

Über 300 unterstützte Kommunikationsprotokolle sorgen bereits für eine Vielzahl an Optionen für die Anbindung an Steuerungen. Darüber hinaus ermöglicht der OPC UA Client-Treiber eine universelle Anbindung zu Steuerungen von verschiedensten Herstellern, die einen OPC UA Server implementieren, und sorgt so für wahre Interoperabilität.



Der OPC UA Server bietet OPC UA Clients von Drittherstellern Zugang zu den kollektiven Informationen, die in der zenon Runtime verfügbar sind. Rohdaten aus bestehenden Steuerungen, die oft über proprietäre Protokolle gewonnen werden, können in der zenon Runtime verarbeitet werden und mit Kontext in einem objektorientierten Modell als Echtzeitdaten, als historische Daten oder als Alarmer über den OPC UA Server als Gateway zur Verfügung gestellt werden.

OPC UA (Unified Architecture) ist der Nachfolger der klassischen OPC-Standards, die über viele Jahre für Interoperabilität in der industriellen Automatisierung gesorgt haben. OPC UA wurde als mehrteilige Spezifikation von Mitgliedern der OPC Foundation entwickelt und ist auch als internationaler Standard IEC 62541 veröffentlicht. Der zenon OPC UA Client-Treiber eröffnet eine breite Palette an Kommunikationsoptionen zu Geräten von verschiedenen Herstellern, die einen OPC UA Server implementiert haben. Durch den Einsatz von OPC UA Binary über TCP werden viele der Probleme beseitigt, die mit dem klassischen OPC Server über DCOM existierten. Zusätzliche Sicherheitsoptionen schützen gegen verschiedenste Arten von Angriffen, wie z.B. Nachrichtenmanipulation, Abhöraktionen, Capture/Replay sowie Spoofing und bieten Funktionen zur Nachrichtensignierung und -verschlüsselung sowie zur Authentifizierung eines Clients beim Server.

Der zenon OPC UA Server in dem Process Gateway ermöglicht gesicherten Zugriff auf ausgewählte Informationen, die in der zenon Runtime verfügbar sind. Damit steht ein mächtiges Gateway zur Verfügung, das OPC UA Clients von Drittanbietern Zugriff auf Daten bietet, die ansonsten durch veraltete oder proprietäre Protokolle unzugänglich wären.

HOCHQUALITATIVE SOFTWARE

In unseren Headquarters in Salzburg (Österreich) sorgen Entwicklungs- und Qualitätsexperten dafür, dass die Produktentwicklung und die Qualitätssicherung die höchsten Standards in punkto Zuverlässigkeit und Sicherheit erfüllen. Dies gilt auch für alle unsere Treiber und unterstützten Protokolle. Der zenon OPC UA Server wurde von der OPC Foundation zertifiziert und ist somit ein Beweis für unsere hohen Qualitätsstandards.

Durch unsere umfassende Erfahrung bei der Treiberentwicklung können beliebige Zusatzfunktionalitäten schnell umgesetzt und in zenon integriert werden, um spezifische Anforderungen zu erfüllen. Für den OPC UA Server und den OPC UA Client hat COPA-DATA einen eigenen OPC UA Stack auf Basis des Ansi C Stack der OPC Foundation entwickelt, der überlegene Leistung, flexible Portabilität und eine optimale Integration in die zenon Produktfamilie sicherstellt.

SUPPORT UND BERATUNG

Durch Support, Training und Beratung vor Ort sowie ein großartiges globales Netzwerk an Experten und Partnern können Sie Ihre Kunden stets optimal betreuen. Mit über 100.000 Installationen ist zenon sehr gut etabliert. Die Teilnahme an den OPC Interoperability Workshops der OPC Foundation erweitert unsere Expertise noch weiter und schafft Beziehungen, die in weiterer Folge wieder unseren Kunden nutzen.

FAST FACTS

- ▶ OPC UA Client Treiber in zenon
- ▶ OPC UA Server in dem Process Gateway der zenon Runtime
- ▶ COPA-DATA bietet seit über 30 Jahren ergonomische Prozesslösungen in der Automatisierung
- ▶ Mehr als 300 unterstützte Kommunikationsprotokolle

OPC UA (Unified Architecture) mit zenon

Universal Connector als OPC UA Client/ Universal Gateway als OPC UA Server

OPC UA32 Client

- ▶ Standard zenon Treiber
- ▶ Mehrere Verbindungen pro Treiber
- ▶ Mehrere Treiber pro Projekt
- ▶ OPC UA Binary über TCP
- ▶ OPC UA Server-Adressraum browsen und online TAGs importieren
- ▶ Defaultmäßig generiertes oder individuelles Anwendungsinstanz-Zertifikat
- ▶ Benutzer/Kennwort für Authentifizierung
- ▶ Kommunikation über Subscriptions und Reporting
- ▶ Konfigurierbares Publishing Interval, Lifetime Count und Max. Keepalive Count
- ▶ Verwendung von bleibende NodeIds oder TranslateBrowsePath
- ▶ Eine oder mehrere Subscriptions pro Session (Treiber Verbindung)
- ▶ Konfigurierbare AbsoluteDeadband
- ▶ Konfigurierbare OperationLimits und Berücksichtigung von Server OperationLimits
- ▶ Konfigurierbare DataChange TriggerOptions und SamplingInterval
- ▶ Konfigurierbares Handling für Lesen und Schreiben von Arrays
- ▶ UA Secure Conversation Optionen: None, Sign oder Sign&Encrypt
- ▶ Detaillierte Protokollierung im Diagnose Server
- ▶ Externen Zeitstempel übernehmen
- ▶ Status Mapping vom externen Status
- ▶ Handling von NAN, NULL, +INF, -INF

Process Gateway OPC UA Server

- ▶ Zertifizierter OPC UA Server: Standard UA Serverprofil
- ▶ OPC UA Server integriert im Process Gateway
- ▶ Mehrfache Instanzen mit verschiedenen Konfigurationen und unterschiedliche Adressräume verknüpft mit einer zenon Runtime
- ▶ OPC UA Binary über TCP
- ▶ Data Access, Historical Data und Alarms & Conditions
- ▶ Konfigurierbarer Adressraum mit allen oder ausgewählten TAGs von der zenon Runtime
- ▶ Konfigurierbarer Zugriff auf zenon Historian für Basisarchive und Verdichtungsarchive
- ▶ Unterstützung von Subscriptions und Monitored Items
- ▶ Unterstützung von Read und ReadRegistered
- ▶ Standardgeneriertes oder individuelles Anwendungsinstanz-Zertifikat
- ▶ Selbstsignierte Zertifikate oder CA-Zertifikate mit Überprüfung von Vertrauens-kette und Sperrlisten
- ▶ UA Secure Conversation Optionen: None, Sign oder Sign&Encrypt
- ▶ iIntegration mit der zenon Benutzerverwaltung oder Active Directory/AD-LDS zur Authentifizierung