



SIEMENS

SIMATIC WINCC OPEN ARCHITECTURE V3.18

Visualisierung einfach gemacht

Von der effizienten Anlage zur effektiven Betriebsgestaltung:
Willkommen in der optimierten Zukunft mit SIMATIC WinCC Open
Architecture V3.18 – mit dem integrierten Dashboard auf dem Weg
zu nie da gewesenen Möglichkeiten.

[siemens.com/wincc-open-architecture](https://www.siemens.com/wincc-open-architecture)

VISUALISIERUNG EINFACH GEMACHT

SIMATIC WinCC Open Architecture V3.18

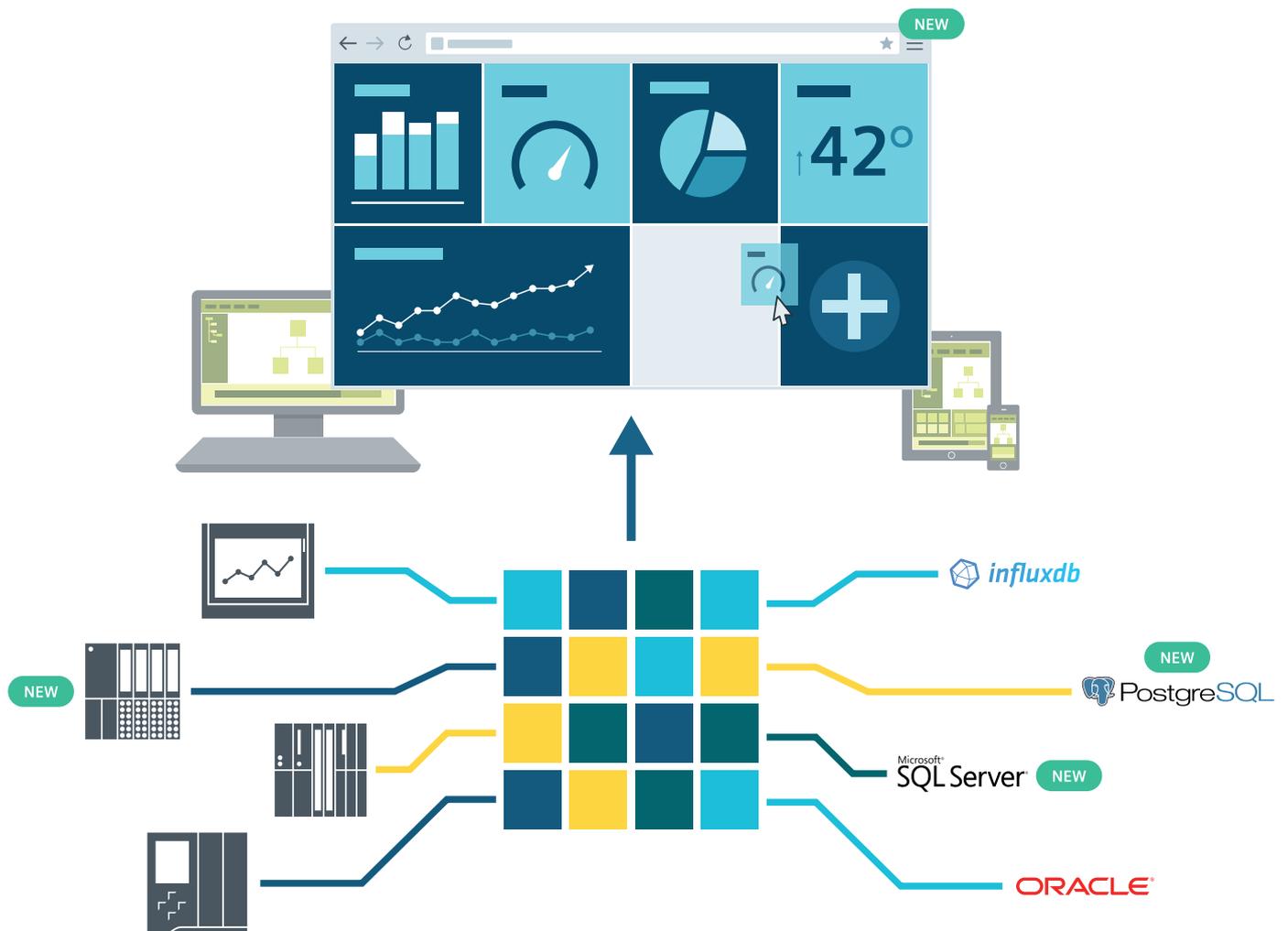
SIMATIC WinCC Open Architecture adressiert als Teil der SIMATIC Produktfamilie Anwendungen mit hohem kundenspezifischem Anpassungsbedarf, große und/oder komplexe Anwendungen, sowie Projekte, die spezielle Systemvoraussetzungen- und funktionen erfordern. Als SIMATIC SCADA System ist es gut gerüstet, um mit SIEMENS SPSen zu kommunizieren und enorme Datenmengen auch auf kleineren Hardware-Lösungen zu verarbeiten.

SIMATIC WinCC Open Architecture Highlights:

- Objektorientierung ermöglicht effizientes Engineering und flexible Anlagenerweiterung
- Ein-Server Lösungen sind möglich
- Für verteilte Systeme bis zu 2048 Server
- Beobachten und Steuern durch Leitwarten-Architektur
- Skalierbar – vom kleinen Einplatzsystem bis hin zum vernetzten, redundanten High-End-System mit mehr als 10 Mio Tags
- Plattformunabhängig und verfügbar für Windows, Linux, iOS und Android
- Hot Standby Redundanz und Disaster Recovery System garantieren höchste Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit auch bei geografisch verteilten Systemen
- Plattform für kundenspezifische Lösungen
- Umfassende Treiber und Anbindungsmöglichkeiten: SIMATIC S7, PROFISAFE/PROFINET, MQTT, OPC UA, XML, TCP/IP, Modbus, IEC 60870-5-101/104, DNP3, IEC 61850, IEC 61400, Ethernet/IP, S-Bus, MindSphere Connector, ...

Unterstützte Betriebssysteme

- Windows 2019 Server
- Windows 2019 Server LTSC
- Windows 10 CB Version 20H2
- Windows 10 LTSC 2019
- Red Hat Enterprise Linux 8.2
- Oracle Linux
- SIEMENS Industrial OS 2.x
- Docker – Debian 10
- VMware ESXi 7
- vSphere HA Cluster



Dashboard

Neue Version

SIMATIC WinCC Open Architecture V3.18

WinCC OA ermöglicht die Fortsetzung Ihrer Erfolgsgeschichte: Bisher war erfolgsentscheidend, die Dinge richtig zu tun – das ist effizient.

Der Trend geht nun in die Richtung, die richtigen Dinge zu tun – das ist effektiv. Die neue Produktversion V3.18 ermöglicht neue Wege, das zu tun.

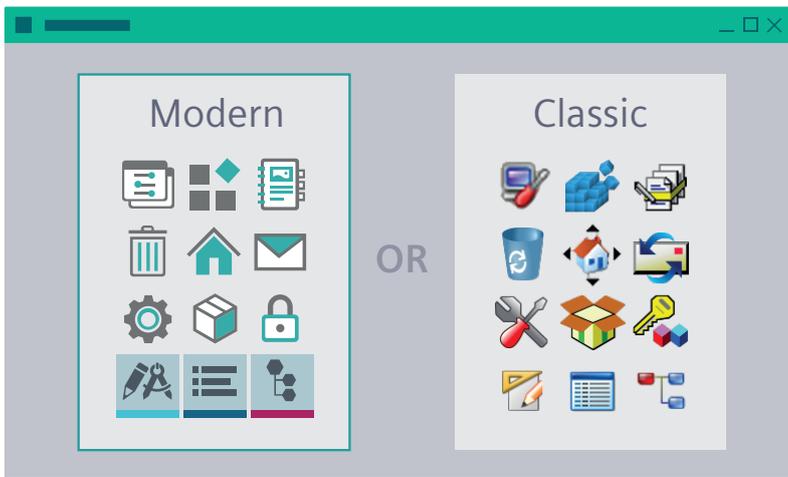
Mit dem neuen webbasierten Dashboard können Widgets immer und von überall zur Laufzeit parametrisiert werden. Über einen Wizard sind die Widgets leicht anzupassen und bieten Anwendern eine einfache Möglichkeit, ihre aufbereiteten Daten individuell zu visualisieren.

Dashboard

Diese Funktion erleichtert die Erstellung von webbasierten Dashboards. Damit wird das Parametrieren von Widgets möglich – jederzeit und zur Laufzeit. Ein Wizard-gesteuerter Prozess ermöglicht eine leichte Adaptierung für individuelle Datenvisualisierungen je User.

Das Dashboard ist webbasiert und unterstützt eine breite Auswahl an Widgets. Dynamische SVGs lassen sich ebenfalls einfach integrieren.

Zusammengefasst kann das Dashboard komplett kundenspezifisch angepasst werden, und eignet sich auch perfekt zur Entwicklung kundenorientierter Lösungen .



Neue Icon Themes

Neue Icon Themes

Es wurde ein neues Style Set implementiert, das wie die meisten bereits bestehenden design-bezogenen Features die Handhabung und die Wechselmöglichkeit von Icon Themes mittels eines Klicks ermöglicht.

Einerseits wurde ein neues Icon Theme entwickelt und in die neue Version integriert.

Andererseits ist es künftig auch möglich, kundenspezifische Icon Themes zu erstellen, um diese komplett gemäß Corporate Design Richtlinien umzusetzen.

Der Wechsel zwischen verschiedenen Themes ist – wie bei anderen Style Sheet Themen auch – während der Laufzeit möglich.

Treiber-Entwicklungen

Mittels neuer Treiber können nun OMRON FINS sowie SINUMERIK powerline Geräte eingebunden werden. SINUMERIK Geräte können zudem über OPC Verbindung angesteuert werden.

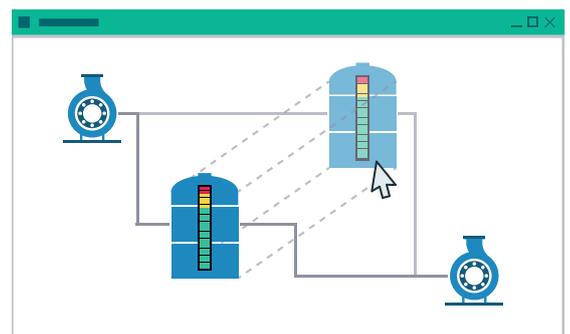
Der S7+ Treiber unterstützt ab sofort auch TLS.

Die neuen OPC UA Security Policies wurden integriert und darüber hinaus wurden OPC UA Methoden Support integriert, sowie ein Mapping zwischen WinCC OA Alarmen und OPC UA Severities.

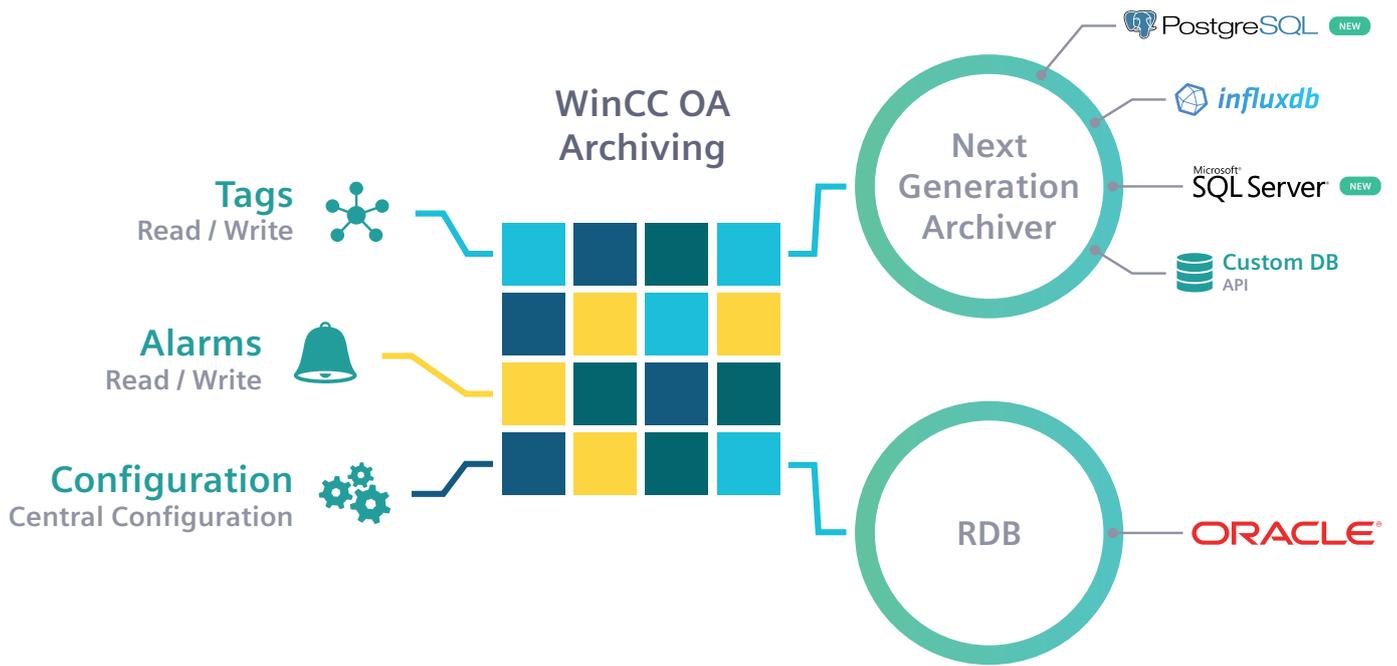
Konnektoren

Bekannt von Grafikobjekten in Powerpoint-Präsentationen wurde nun auch für Grafikobjekte in WinCC OA User Interfaces eine nützliche Konnektorpunkt Funktion integriert.

Objekte können über solche Konnektoren verbunden werden, beim Verschieben dieser, suchen die Konnektoren automatisch eine neue Verbindung. Es ist dadurch auch möglich, unterschiedliche Typen von Grafik-Objekten zu verbinden.



Konnektoren



Next Generation Archiver (NGA)

Next Generation Archiver (NGA)

Erweiterungen

Während mit der letzten Version von WinCC OA der Weg zur Nutzung der Influx DB frei gemacht wurde, ermöglicht die neue Version eine breitere Basis an unterstützten Datenbanken.

So ist es nun auch möglich, mit PostgreSQL sowie MS SQL Datenbanken zu arbeiten.

Außerdem wurde die Art wie Daten verarbeitet werden optimiert, was zu einer besseren Performance und einer höheren Flexibilität im Bereich Engineering führt.

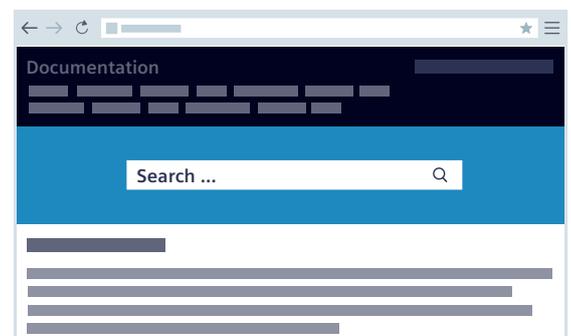
Darüber hinaus bringt der NGA noch einen entscheidenden Mehrwert durch das Angebot einer offenen Schnittstelle für kundeneigene Anwendungen.

Der NGA kann parallel zum bestehenden Archivierungs-System und auch zu Oracle Datenbanken eingesetzt werden. Es ist sogar möglich, die drei Archivtypen parallel einzusetzen.

Online Dokumentation steht bereit

Bislang war es immer notwendig, zuerst die WinCC OA Software zu installieren, um eine Dokumentation der Features zu erhalten.

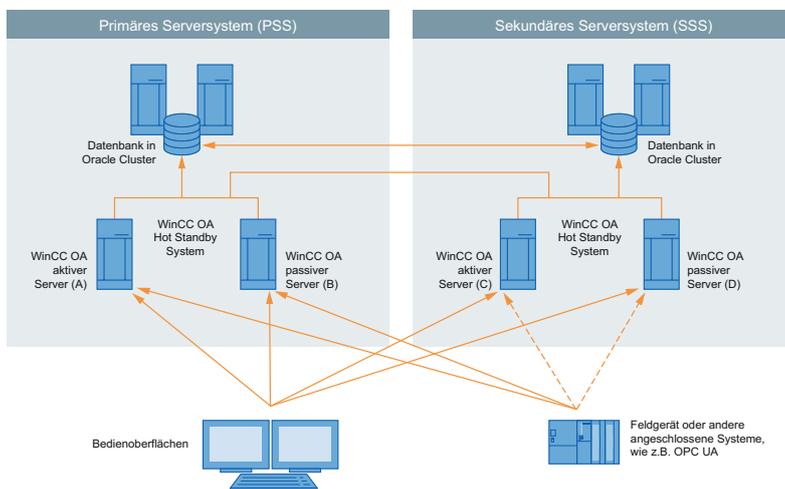
Beginnend mit Version 3.18 steht nun auch eine [Online Version der Dokumentation zur Verfügung](#) – rascher Zugriff von wo auch immer Sie gerade sind. Es muss also keine Software mehr heruntergeladen werden, um mehr über WinCC OA zu erfahren. Die Online Hilfe wird in Deutsch und Englisch angeboten.



Online Documentation

SPEZIELLE FUNKTIONEN**SIMATIC
WinCC Open Architecture V3.18****Objektorientierung**

- Referenzierung von Symbolen und Objekten
- Vererbung von strukturierten Datenpunkttypen
- Objekthierarchie
- Direkte Zuordnung von Datenpunkttypen zu grafischen Objekten
- Flexibles Anlagenmodell - verschiedene Sichten auf das Datenmodell realisierbar



Disaster Recovery System

Redundanz

- Hot Standby
- Disaster Recovery System (2x2 Redundanz)
Durch diese zusätzliche Redundanz erhält man ein höchstes Maß an Ausfallsicherheit.
- Automatische Client-Umschaltung
- Automatisches Recovery
- Automatischer Prozessabbild- und Historienabgleich
- Automatische Synchronisation der Projektdateien
- Redundante Netzwerke (LAN)
- Unterstützung redundanter Peripherie (SIMATIC S7)
- Split-Betriebsart für Updates & Engineering-Tests

Parallele Datenarchivierung

Die parallele Archivierung in unterschiedlichen Datenbanken wurde um die aktuell verfügbaren Datenbanken von NGA erweitert und erlaubt die synchrone Speicherung von Daten in die lokale historische Datenbank und in eine gewählte zweite Datenbank. Der Next Generation Archiver kann selbst lokal und zentral archivieren. Beide Archivierungsarten (Oracle und NGA) sind kompatibel mit dem Disaster Recovery System, historischen Abfragen und der Archivverdichtung.

Sicherheit

- IEC 62443-4-2 zertifiziert
- Zugriffskontrolle durch IP-Blacklist
- Ausfallsicherheit durch Eigensicherheit
- Autonome Teilsysteme
- Kommunikation (Standard: SSL Verschlüsselung, Option: Secure)
- Neues Standardprojekt mit höchster Sicherheitsstufe
- SSL Verschlüsselung für Manager basierend auf speziellen Zertifikaten
- Verschlüsselung von Panels, Scripts und Bibliotheken
- Erweiterte Security-Entwicklungen für bestimmte Treiber
- TLS Gateway unterstützt nun ebenso Verschlüsselung

Integration von Karten

Vollständige Integration von "State of the Art"-Karten in WinCC OA, einschließlich OpenStreetMap. Mögliche Integration von Web Map Service (WMS) und Google Maps (benötigt eigene Google Lizenz) sowie von Lösungen basierend auf GIS Standards.

Video

Ermöglicht die Integration von IP-Kameras, dem ONVIF Standard 2.0 entsprechende IP-Komponenten und kompletten Video-Management-Systemen in WinCC OA. Durch die Kombination von SCADA und Videoüberwachung in einem System lassen sich die Kosten für separate Video-Interfaces und den zusätzlichen Aufwand bei Wartung und Betrieb einsparen, sowie die Ausbildungsdauer für das Bedienpersonal reduzieren. Um eine neue Videolösung zu planen, braucht es nur ein Basispaket, welches bereits zahlreiche Features beinhaltet. Durch das Hinzufügen der erwarteten Anzahl an Kameras kann die Planung einfach abgeschlossen werden. Das Video Feature ist auch für Linux, sowie für mobile Apps verfügbar. Erforderlich sind mindestens die Betriebssysteme iOS 12.3 oder Android 6.*

Trending 2.0

Trendobjekt für die Einbindung in kundenspezifische Bilder und vorgefertigte Trendapplikation (Var-Trend). Unterstützt werden:

- Darstellung von aktuellen und historischen Werten
- Wert über Zeit oder Wert
- Zeitvergleichstrends
- Balkentrends 2D und 3D
- Farben und Füllmuster für Trendkurven
- Anzeige von ungültigen Werten, Alarm- und/oder Wertebereichen
- Mehrfache oder gemeinsame Achsendarstellung, Lineal, automatische Legende
- Zeitauflösung in ms, Umschaltung zwischen Lokal- und UTC-Zeit zur Laufzeit
- Zoom / Unzoom eines Trendbereichs
- Nutzen von Panelfunktionalitäten für mehr Benutzerfreundlichkeit

* Zu einem späteren Zeitpunkt in einem Patch verfügbar

Erweiterte Möglichkeiten

- Neue Kurven mit Drag & Drop hinzufügen
- Instanzierbare Trendkonfigurationen
- Kopieren in die Zwischenablage wird unterstützt

Harmonized Upgrade Services - Software Support Center

Je nach Kundenanforderung und Bedarf aufgrund der gewählten Lösung ist es durchaus angebracht, über mögliche Wege zu Produkt-Updates nachzudenken. Wenn ein Live-Cycle-Management geboten werden soll, beinhaltet dies auch planbare Schritte bezüglich neuer Trends und höheren Sicherheits-Features

Diesem Gedanken folgend bietet WinCC OA abgestimmte Pfade zum Erhalt von Upgrades an – von kleineren Upgrades während der aktuellen Version bis hin zu neuen Produktversionen. Das kann und sollte auch beim Kauf der aktuellen Version bereits geklärt werden.

Reporting

- webfähiges Reporting Interface (SOAP): Eclipse BIRT, Crystal Reports, SIMATIC Information Server, Microsoft Excel, Vorlagen für ECLIPSE BIRT und Beispiele für SIMATIC Information Server
- Online-Werte, Historie
- Verdichtete Daten, SQL, Alarme
- Diagnosewerkzeuge, Audit Trail



Trending 2.0

Datenmodell

- Objektorientiertes Datenmodell mit frei und einfach parametrierbarer Struktur
- Zahlreiche Standardobjekte
- Modellierung technologischer Objekte in beliebigen Hierarchien
- Flexible Baumstruktur
- Verschiedene Eigenschaften der Datenpunktelemente definierbar
- Typ-in-Typ (Referenzierung)
- Vererbung
- Gruppen
- Verschiedene Sichten auf das Datenmodell realisierbar

Engineeringumgebung

- Grafik-Editor
- Anlagen-Hierarchie-Editor (Paneltopologie)
- Anlageneditor
- Datenbankeditor
- Control Scripteditor, Script Wizard
- Massenengineering und ASCII-In / Out Manager
- Möglichkeit zur Verwendung von externen Versionsmanagement-Tools (CVS, SVN, ...)
- Simple symbols, EWOs, Stylesheets, Farbschemen (inkl. Tag/Nacht-Umschaltung)
- Framework für Engineering- & Applikationsoberflächen

Bedienerzugriff

- Volle Zugriffssicherheit mit optionaler Integration in Windows Active Directory (Single Sign On)
- Mehrere Zugangsberechtigungsstufen
- Befehlsprotokoll (Audit Trail)
- FDA 21 CFR Part 11 konform
- Pluginmöglichkeit für externe Authentifizierungssysteme wie LDAP
- IEC 62443-4-2 konform
- Erweiterte Inegration der Active Directory Benutzerverwaltung

Management von Zeitzonen

WinCC OA verwendet immer UTC Zeitzone und ermöglicht damit das globale Verteilen von Systemen in unterschiedlichen Zeitzonen. Für eine erfolgreiche Verbindung zwischen den Systemen muss die Systemzeit synchronisiert werden.

Archivierung

Umfangreiche Archivierungsmöglichkeiten

- Next Generation Archiver
- Wertarchive mit Flat-File Struktur (HDB)
- ORACLE Archivierung
- Parallele Archivierung (ORACLE, HDB, NGA)
- Datenkomprimierung
- Korrekturwerte
- Laborwerte
- Webfähiges Reporting Interface (SOAP)
- Reporting Vorlagen basierend auf Eclipse BIRT und SIMATIC Information Server

Grafische Oberfläche

- Drag & Drop
- JavaScript
- Flexible Fenstertechnik
- Plattformneutrale Anwendung
- Zooming / Panning
- Cluttering / Decluttering
- Root-, Child- und eingebettete Bilder
- Multi-Monitor Betrieb
- True-Color / Blinken
- Bis zu 8 Bildebenen (Layer)
- Online-Tooltips (mehrsprachig)
- Umschalten von Farbsets und Stylesheets während der Laufzeit
- Parametrierbare Paneltopologie
- Bild-Navigationsobjekte
- Online-Sprachumschaltung (Unterstützung von Mehrsprachigkeit)
- Unterstützt alle gängigen Grafikobjekte und Widgets mit umfangreichen Animationsmöglichkeiten
- Unterstützt externe Widgets
- Layout Management „Responsive Design“
- Multitouchunterstützung: Zooming, Panning, Decluttering, sichere Zweihandbedienung und eigene Gesten einlernbar
- Animationen: Panelübergänge, Animation von Objekten, Animationsgruppen

Objekt-Bibliotheken

- WinCC OA Standard Objektbibliothek
- BACnet Objektbibliothek
- Library of Basic Processes (LBP)
- Erstellen und Wiederverwenden von eigenen Bibliotheken

Applikationsprogrammierung / Scripting

- Interpreter mit C-Syntax („Control“ Sprache) und Multithreadingunterstützung
- Objektorientierte Aspekte wie Klassen
- Bibliotheken und DLLs für benutzerdefinierte Erweiterungen der Scripting Sprache
- Debugger / Diagnosetools
- Unterstützt externe Schnittstellen wie z.B.: Datenbankzugriff, ADO, COM und XML, XML Parser, XML-RPC-Interface, UART- u. TCP-Zugriff, WebSockets
- Vollständiger Zugriff auf die Attribute der Grafikobjekte
- Know-How Schutz (Panel- / Scriptverschlüsselung)
- Zusätzliche Business Logic via C++ oder C# API
- TIA Importer unterstützt TIA Projekte in Versionen V14, V15, V16

Internet / Intranet

- Desktop UI
- Mobile UI für iOS und Android
- Ultralight Client ULC UX (HTML5)
- Dashboard und Mobile Dashboard
- Webserver, Web-Alarmschirm, Diagnose und Reporte
- Unterstützt wichtige Sicherheitsfunktionen (HTTPS, SSL, Kerberos Verschlüsselung, etc.)

Zertifizierte Standards

- IEC 61443-4-1/61443-4-2
- IEC 61508 (SIL3)
- IEC 61850/61400 Client (KEMA/DNV GL)
- OPC UA
- PROFINET/PROFISAFE (Client)
- BACnet (B-OWS)

ETM professional control GmbH

A Siemens Company
Marktstraße 3
7000 Eisenstadt
Österreich
Telefon: +43-2682-741-0
www.etm.at
info@etm.at

Änderungen vorbehalten 04/21

© ETM professional control GmbH

Securityhinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

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.

Der Kunde ist dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf seine Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit

dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Nutzung von Firewalls und Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Zusätzlich sollten die Empfehlungen von Siemens zu entsprechenden Schutzmaßnahmen beachtet werden. Weiterführende Informationen über Industrial Security finden Sie unter <http://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Aktualisierungen durchzuführen, sobald die entsprechenden Updates zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter <http://www.siemens.com/industrialsecurity>.

