

optimize!
softing

OPC UA- Kompetenz

Technologie, Produkte
und Dienstleistungen
für eine sichere
und zuverlässige
Datenintegration

data  FEED®



OPC- TECHNOLOGIE

OPC ist der weltweit führende Interoperabilitätsstandard für einen sicheren und zuverlässigen Datenaustausch in der industriellen Automatisierung und in weiteren Anwendungen. Er stellt den lückenlosen Informationsfluss zwischen Geräten und Software-Anwendungen unterschiedlichster Hersteller sicher. Der heute aktuelle OPC UA (Unified Architecture)-Standard ist plattformunabhängig und nutzt moderne Sicherheits- und Datenmodellierungstechnologien für die Implementierung zukunftssicherer, skalierbarer und erweiterbarer Lösungen. Mit Hilfe von Begleitnormen (Companion Specifications) wird die Nutzung von OPC UA für den Endanwender nochmals vereinfacht.

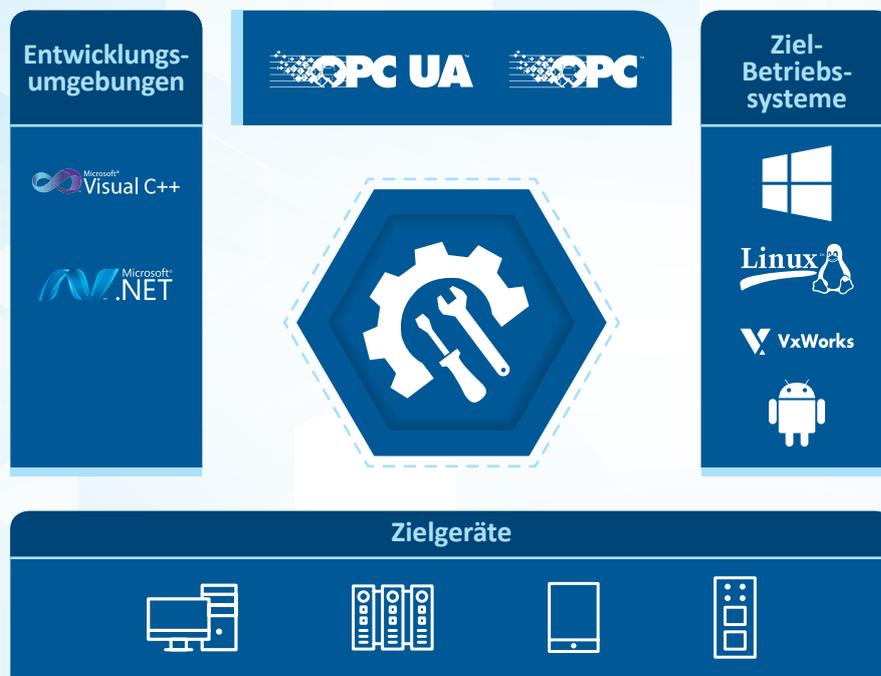
SOFTING- KOMPETENZ

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der OPC-Technologie und mit einer engen Arbeitsbeziehung zur OPC Foundation ist Softing der ideale Partner für alle OPC-Themen. Softing entwickelt und vermarktet eine breite Palette von Entwicklungswerkzeugen und Endkundenprodukten, darunter Gateways für innovative und sichere IoT-Architekturen. Damit lassen sich sowohl in Bestandsanlagen als auch in neuen Werken modernste Lösungen für OPC-basierten und optimal auf individuelle Anforderungen zugeschnittenen Datenaustausch realisieren. Alle Softing-Produkte unterstützen die moderne OPC UA-Technologie, so dass alle implementierten Anwendungen direkt von deren Vorteilen profitieren. Ergänzt wird dieses Produktangebot durch passende Schulungen und Entwicklungsdienstleistungen.

dataFEED OPC UA und OPC Classic SDKs

Schnelle Entwicklung von OPC UA-Anwendungen

dataFEED OPC SDKs von Softing ermöglichen die schnelle Integration von OPC UA und OPC Classic in Automatisierungsanwendungen. Eine umfassende Sammlung von Bibliotheken mit einer komfortablen, klar dokumentierten Programmierschnittstelle sowie dazugehörigen Beispielanwendungen und Test- und Simulationswerkzeugen sind im Lieferumfang enthalten und ermöglichen ein schnelles Time-to-Market für Programme mit OPC-Funktionalität.



Komplettlösung für alle Kundenanforderungen

- Umfassender Baukasten zur Einbindung und einfachen Anwendung für Implementierung von OPC UA-Clients/-Servern sowie von OPC UA Publishers/Subscribers
- Modulares Design für Skalierung der OPC UA-Funktionalität entsprechend aktueller Anforderungen
- Große Bandbreite an unterstützter Funktionalität, einschließlich Extended Security, Data Access, Complex Data, Events, Alarms & Conditions und Historical Access
- Integrierte Sicherheitskonzepte für sichere Datenübertragung in entfernte Systeme zur aktiven Abwehr moderner Sicherheitsbedrohungen
- Einsetzbar für zeitkritische Steuerungsaufgaben und komplexe Automatisierungsprojekte
- OPC UA-Server und -Clients geeignet für Übertragung von Daten und Informationen zwischen Fertigung und Unternehmensebene

Umfassender Lieferumfang für einfache und schnelle Entwicklung

- Optimierte Schnittstelle für Anwendungsprogrammierung (API) und leicht verständliche Dokumentation
- Kostenlose Beispielanwendungen als Hilfestellung, Schritt-für-Schritt-Anleitungen, komplexe Test- und Simulations-Clients und -Server für einfachen Start der OPC UA-Entwicklung

Investitionssicherheit durch innovatives Lizenzmodell

- Implementierung entsprechend neuester OPC UA-Client und -Server-Spezifikationen
- Kostenfreie Aktualisierung auf kommende Versionen der dataFEED OPC UA SDKs dank SDK-Software und 3-jähriger Berechtigung zu Updates
- Technologie erprobt in OPC UA-Server- und -Middleware-Produkten von Softing

SCHULUNG



DIENST-LEISTUNGEN



BERATUNG



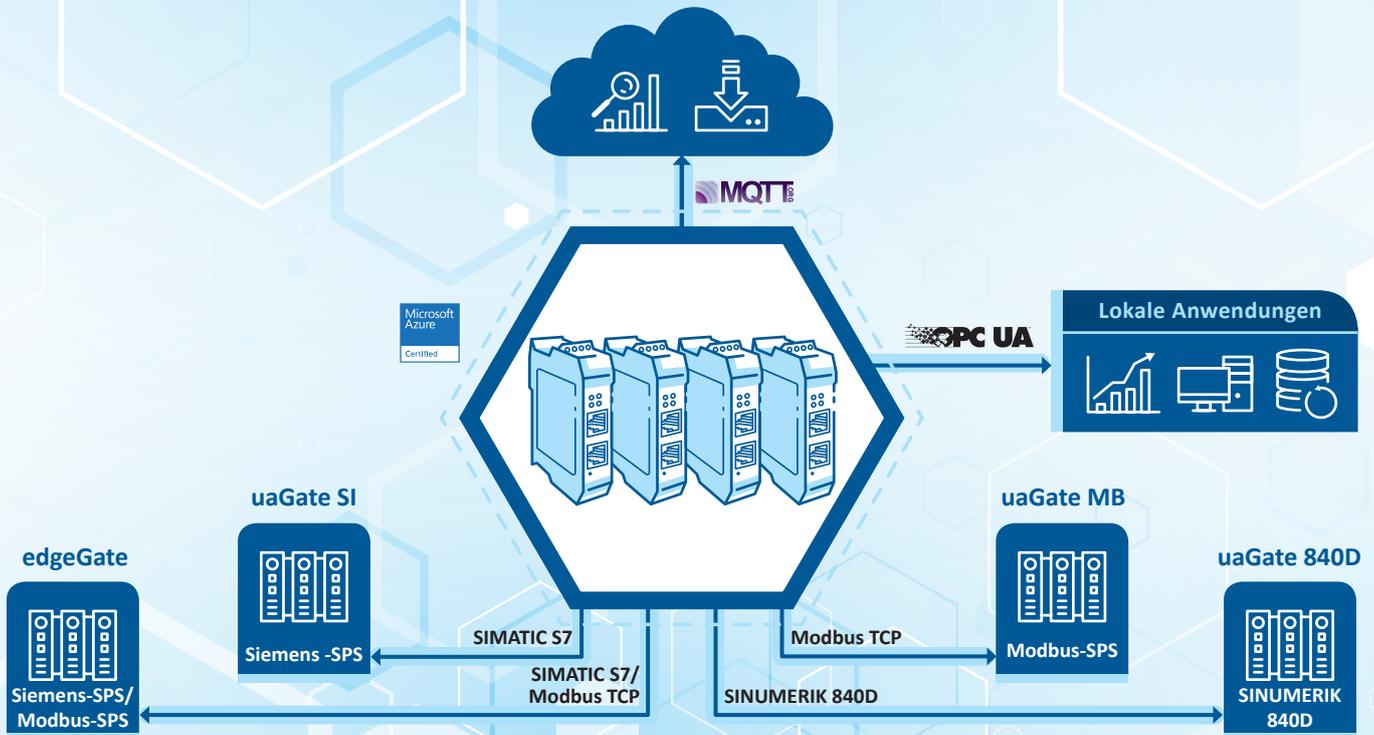
Dienstleistungen mit Produktbezug

- Kostenfreie Workshops "OPC UA .NET für Entwickler" und "OPC UA C++ für Entwickler"
- Kundenspezifische Entwickler-zu-Entwickler-Beratung
- Entwicklung maßgeschneiderter OPC-Lösungen
- Beratung zu Vorzertifizierung und Zertifizierungsunterstützung

OPC UA-Gateways

Gateways mit eingebettetem OPC UA-Server für Siemens- und Modbus-Steuerungen

Mit seiner OPC UA-Gateway-Palette bietet Softing alles, um bestehende und neue Anlagen fit für Industrie 4.0 zu machen. Der eingebundene OPC UA-Server ermöglicht die einfache und sichere Datenanbindung an übergeordnete Management-Systeme, wie z. B. ERP-, MES- oder SCADA-Systeme. OPC UA-Gateways sind kompakt, zukunftsfähig und zugleich vielfach bewährt.



edgeGate – Zuverlässige Anbindung von Siemens- und Modbus-Steuerungen an IoT-Hubs

- Einsatz von Analyse-, Speicherungs- und Berechnungsanwendungen in Cloud-Lösungen verschiedener Hersteller, z.B. Amazon AWS, IBM Bluemix, Microsoft Azure
- Allgemeine MQTT Publisher- und OPC UA-Server-Funktionalität für Anbindung industrieller Netze an IT-Anwendungen in Anlage oder Cloud
- Anbindung von bis zu fünf Siemens- und Modbus-Steuerungen
- Direkter Symbolimport aus SIMATIC STEP 7- und TIA Portal-Projekten

uaGate SI – Nachrüstung der OPC UA- und MQTT-Kommunikation in bestehende Siemens-Anlagen

- Integration moderner OPC UA-Kommunikationsfunktionalität
- Einfache Integration von Siemens S7-300/400/1200/1500-Steuerungen
- Direkter Symbolimport aus SIMATIC STEP 7- und TIA Portal-Projekten oder optimierter Zugriff auf S7-1200/1500-Steuerungsvariable über direktes Browsen

uaGate MB – Nachrüstung der OPC UA- und MQTT-Kommunikation in bestehende Modbus TCP-Anlagen

- Integration moderner OPC UA-Kommunikationsfunktionalität
- Zugriff auf Modbus-Steuerungen, z.B. von Schneider Electric, Wago, Beckhoff, Phoenix Contact, usw.
- Symbolimport von Steuerungsdaten über Webbrowser

uaGate 840D – Zugriff über OPC UA und MQTT auf vollständige SINUMERIK 840D-Daten

- Zugriff auf PLC-, NCK- und Antriebsdaten von Siemens SINUMERIK 840D
- Integration verschiedener NCU-Typen mit einer Softwareversion neuer als V4.3
- Lieferung mit vordefinierten Symboldateien für 4 Achsen und 4 Antriebe mit Möglichkeit zur individuellen Anpassung durch Benutzer
- Verwendung der Daten z.B. für Analyse, Zustandsüberwachung, vorausschauende Wartung oder Datenprotokollierung

SCHULUNG



DIENSTLEISTUNGEN



BERATUNG



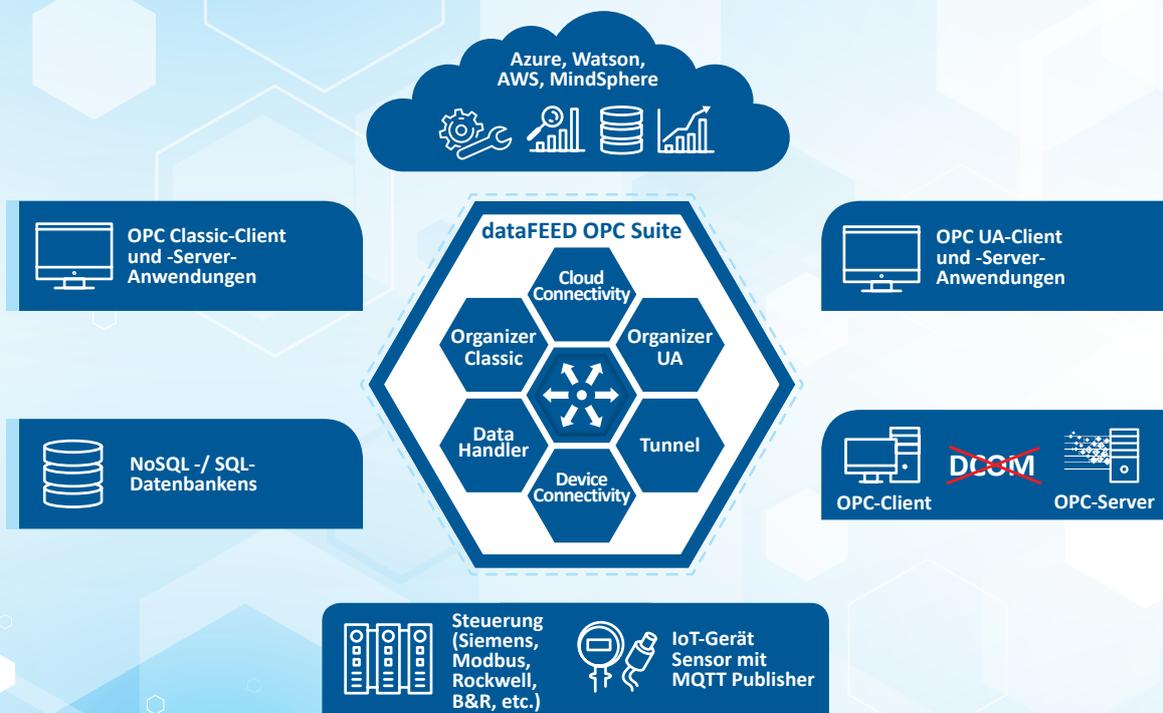
Dienstleistungen mit Produktbezug

- Produktschulung „Industrie 4.0-Kommunikation in der Praxis“
- Kostenfreier Workshop „Industrielle Kommunikation für Industrie 4.0“
- Entwicklung maßgeschneiderter OPC-Lösungen
- Beratung zu Vorzertifizierung und Zertifizierungsunterstützung

OPC UA- und OPC Classic-Server, OPC-Middleware

Universell einsetzbare Komplettlösung für die OPC-Kommunikation

dataFEED OPC Suite ist ein Komplettpaket für OPC-Kommunikation und Cloud-Anbindung in einem einzigen Produkt. Es ermöglicht den Zugriff auf die Steuerungen führender Hersteller und auf IoT-Geräte. Zusätzliche Funktionalität eliminiert DCOM-Probleme und verbessert die Kommunikation zwischen Steuerungen, OPC-Servern und OPC-Clients, unabhängig von der Verwendung von OPC UA oder OPC Classic. MQTT Connector und REST Connector ermöglichen die Weitergabe von Daten an IoT-Clouds.



Einfacher und unabhängiger Zugriff auf Steuerungen und IoT-Geräte

- Lese- und Schreibzugriff auf Daten in Steuerungen führender Hersteller
- Einsatz ohne Änderung des Steuerungsprogramms
- Einfache Integration bestehender und neuer Steuerungen in Industrie 4.0-Lösungen
- Einbindung nicht-OPC UA-fähiger Komponenten wie z.B. Siemens S7-Steuerungen, in OPC UA-Lösungen
- Kosteneinsparung durch Weiterverwendung bereits vorhandener OPC Classic-Komponenten
- Gateway-Funktionalität für Anbindung von Steuerungen und Komponenten mit integriertem OPC UA-Server an OPC Classic-Anwendungen
- Direkte Anbindung von IoT-Geräten (MQTT Publisher) ohne Einsatz eines MQTT Brokers

Gateway zu Big Data- und IoT Cloud-Lösungen

- Integration von Automatisierungsgeräten über MQTT Publisher-, MindConnect- und REST Client-Funktionalität in IoT Cloud-Anwendungen, z.B. Siemens MindSphere, Bosch PPM oder Microsoft IoT Connected Factory
- Einfache Integration von Produktionsdaten in Lösungen zur NoSQL-Big Data-Speicherung, z.B. MongoDB
- Sicherheit auf neuestem Stand der Technik dank SSL/TLS-Unterstützung, einschließlich Zertifikaten

Einfache Konfiguration

- Moderne, intuitive grafische Oberfläche für schnelle Projektierung der OPC-Kommunikation
- Verwendung von intelligenten, praxisorientierten Voreinstellungen, Konfigurationsassistenten und Drag&Drop-Unterstützung
- Zeitersparnis durch effektive und effiziente Konfiguration verteilter Automatisierungssysteme mit vielen OPC UA- und OPC Classic-Servern

SCHULUNG



DIENSTLEISTUNGEN



BERATUNG



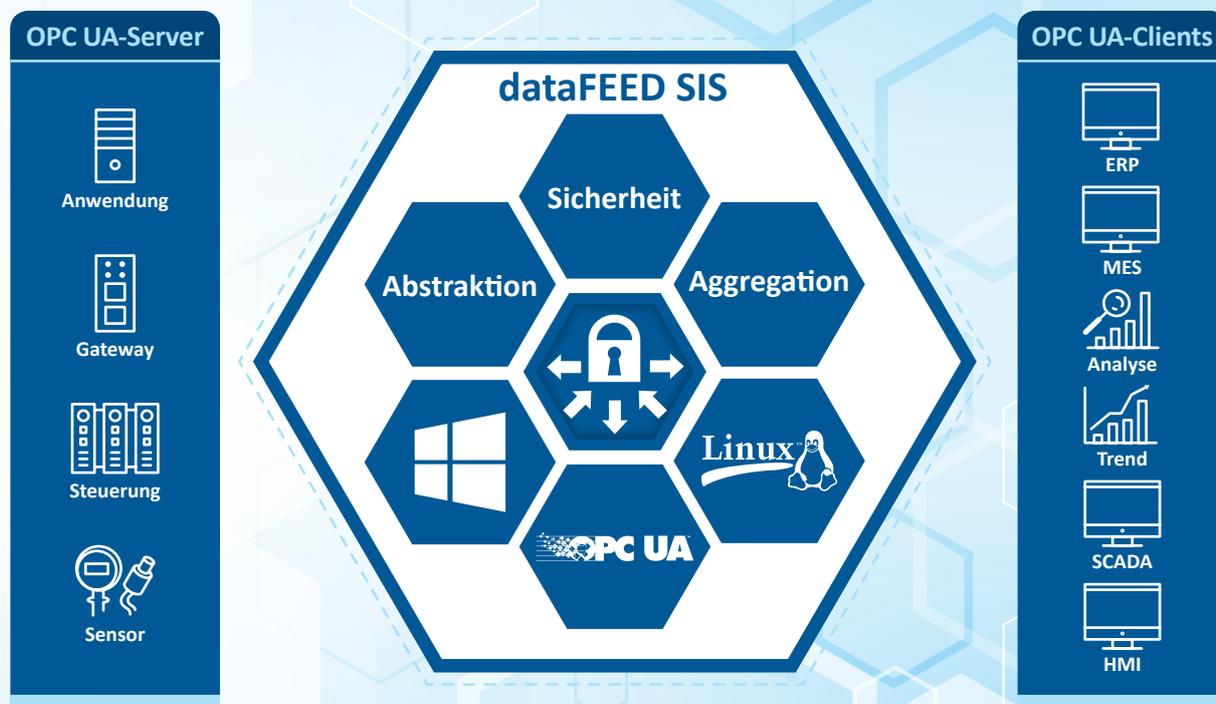
Dienstleistungen mit Produktbezug

- Produktschulung „Industrie 4.0-Kommunikation in der Praxis“
- Kostenfreier Workshop „Industrielle Kommunikation für Industrie 4.0“
- Entwicklung maßgeschneiderter OPC-Lösungen
- Beratung zu Vorzertifizierung und Zertifizierungsunterstützung
- Anwendungsintegration

dataFEED Secure Integration Server

Sichere und flexible IT/OT-Integrationslösung auf OPC UA-Basis

dataFEED Secure Integration Server bietet eine sichere Datenintegrationsschicht für IoT-Anwendungen und ermöglicht die Aggregation von Produktions- und Maschinendaten. IT-Anwendungen können über konsistente Software-Schnittstellen auf diese Daten zugreifen. Endanwender erhalten die Fähigkeit und Flexibilität, ihre IoT-Lösung während des gesamten Lebenszyklus ihres Steuerungssystems kontinuierlich zu skalieren und profitieren gleichzeitig von deutlich reduzierten Kosten für Integration und Konfiguration.



Sichere Kommunikation

- Unterstützung aller Sicherheitsfunktionen des OPC UA-Standards
- Bereitstellung unterschiedlicher Daten für verschiedene Benutzer und Anwendungen
- Unterstützung mehrerer OPC UA-Endpunkte (Client oder Server) mit jeweils eigenen Zertifikaten
- Gefilterter Zugriff, abhängig von IP-Adresse (White List/Black List für OPC UA-Endpunkte)
- Erkennung von DoS (Denial of Service)-Angriffen auf OPC UA-Authentifizierung

Lösungen für Edge-Architekturen

- Edge-Lösung mit identischen Merkmalen und Vorteilen wie bei Einsatz mit zentralen Cloud-Plattformen
- Betrieb lokaler Clients (z.B. für Edge Analytics) parallel zu Anwendungen auf Cloud-Basis möglich
- Start mit kleiner IoT-Lösung auf Cloud-Basis, später Veränderung und Ausbau über die Zeit möglich

Datenaggregation

- Zusammenfassung von Daten aus mehreren Quellen in einem Server (Aggregation des OPC UA-Namensraums)
- Anwendungszugriff auf Aggregationsserver, nicht auf viele einzelne Datenquellen
- Umfassene und flexible Filterung des Adressraums auf Basis von OPC UA-Diensten bis auf OPC UA-Datenpunkt-Ebene
- Reduzierter Konfigurationsaufwand (Konfiguration nicht einzeln für jede OPC UA-Datenquelle und jeden OPC UA-Client notwendig)

Schnittstellenabstraktion

- Gemeinsame, stabile OT-Schnittstelle für unterschiedliche IT-Anwendungen
- Anpassungen im Automatisierungsnetz transparent für IT-Anwendungen
- Einfache Integration von IT-Anwendungen mit Standard-OPC UA-Clients in unterschiedliche OT-Umgebungen
- Entkopplung von Investitionsentscheidungen in IT- und OT-Umgebung

SCHULUNG



DIENSTLEISTUNGEN



BERATUNG



Dienstleistungen mit Produktbezug

- Produktschulung „Industrie 4.0-Kommunikation in der Praxis“
- Kostenfreier Workshop „Industrielle Kommunikation für Industrie 4.0“
- Beratung
- Integrationsdienstleistungen

MQTT
IORS

OPC UA

REST

Microsoft
Azure
Certified

OPC
FOUNDATION

Encompass™
Product Partner
A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER

Silver
Partner
MindSphere

SIEMENS

optimize!
softing

<https://data-intelligence.softing.com/opc-kompetenz>