

# OPC-Kompetenz

Passende Lösungen

für individuelle Anforderungen

an den Datenaustausch

**Industrial**



# OPC- TECHNOLOGIE



OPC ist der Standard für den sicheren und zuverlässigen Datenaustausch im Bereich der industriellen Automatisierung und in weiteren Branchen. Es stellt den lückenlosen Informationsfluss zwischen den Geräten verschiedener Hersteller sicher.

Die ersten OPC-Spezifikationen – heute bekannt als OPC Classic – waren auf das Windows-Betriebssystem beschränkt. Heute werden sie durch den OPC UA (Unified Architecture)-Standard ergänzt. Dieser nutzt eine moderne Sicherheits- und Datenmodellierungstechnologie für die Implementierung einer zukunftssicheren, skalierbaren und erweiterbaren Architektur, die auf eine offene Plattform aufsetzt.

# SOFTING- KOMPETENZ



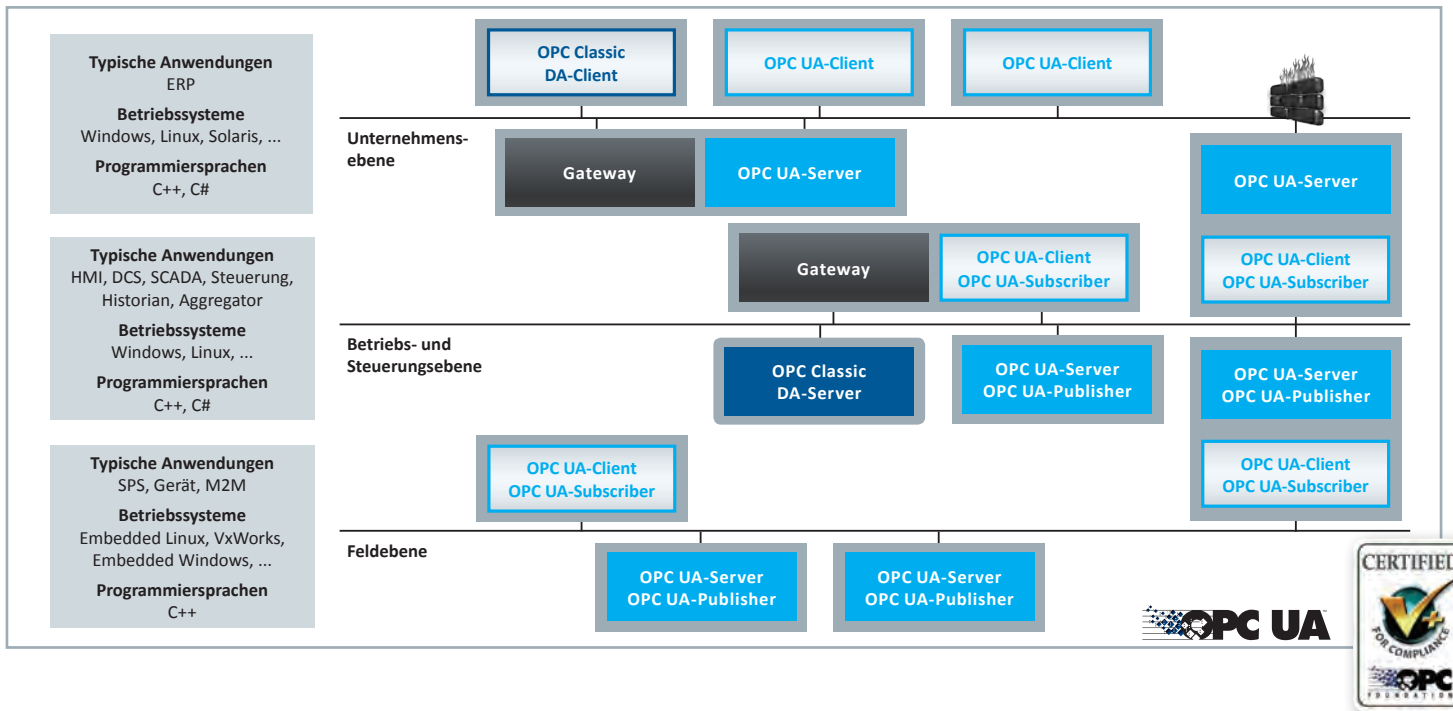
Mit einer Erfahrung in der OPC-Technologie von mehr als 20 Jahren, ist Softing Ihr idealer Partner für alle OPC-Themen. Für OPC UA und OPC Classic hat Softing eine breite Palette von Entwicklungswerkzeugen und Endkundenprodukten im Angebot. Damit lassen sich modernste Lösungen für den Datenaustausch realisieren, die alle individuellen Verbindungsanforderungen abdecken.

Ergänzt wird dieses Produktangebot durch passende Schulungen und Entwicklungsdienstleistungen. Darüber hinaus Softing das weltweit führende OPC-Fachbuch heraus.

# OPC UA und OPC Classic Development Toolkits

## Schnelle und effiziente Entwicklung von OPC UA-Servern und -Clients

Die OPC Development Toolkits 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.



### Komfortable Integrationsschnittstelle - Verkürztes Time-to-Market und Time-to-Revenue

- Entwicklung von OPC UA-Servern und -Clients zur Integration von OPC UA-Schnittstellen in Windows-basierte Automatisierungsanlagen
- Optimierte Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) und leicht verständliche Dokumentation
- Schneller Einstieg in die Entwicklung von OPC UA dank erläuternder Beispielanwendungen und Tutorials sowie komplexer Test- und Simulations-Clients und -Server
- Für zeitkritische Steuerungsaufgaben ebenso geeignet wie für komplexe Automatisierungsprojekte

### Bewährte, leistungsfähige Lösung vom Marktführer

- Umfassendes Know-how aus über 15 Jahren Erfahrung im Bereich der OPC Development Toolkits
- Technologie im Lieferumfang der modernen OPC-Server und OPC-Middleware-Produkte von Softing bereits enthalten
- Effiziente Entwicklung von OPC UA-Servern und -Clients für die Übertragung von Daten und Informationen von der Fertigungsebene bis in die Unternehmensebene

### Komplettlösung für alle Kundenanforderungen

- Umfassende Sammlung von Bausteinen mit gekapselter Funktionalität für einfache Implementierung von OPC-Servern und -Clients
- Unterstützung u.a. von UA Extended Security, Data Access, Complex Data, Eventing und UA Historical Access in C# oder C++ für Windows, Linux, VxWorks oder Embedded-Betriebssysteme
- Integrierte Sicherheitskonzepte für sichere Datenfernübertragung und zuverlässigen Schutz vor modernen Bedrohungen
- OPC UA Publisher/Subscriber\*-Modell für schlanken und effizienten Austausch zyklischer Nachrichten mit Echtzeitunterstützung auf Geräteebene

### Reduzierte Total Cost of Ownership für Technologie (Entwicklung, Pflege)

- OPC – sofort einsatzbereit – auf dem neuesten Stand der OPC-Spezifikationen
- Erheblich verkürztes Time-to-Market durch Einsparung von bis zu 2 Jahren Entwicklungszeit
- 100% OPC-Konformität und bewährte Interoperabilität sehr schnell realisierbar
- Basistechnologie für Datenaustausch in Industrie 4.0\*- und industriellen Internet of Things-Anwendungen

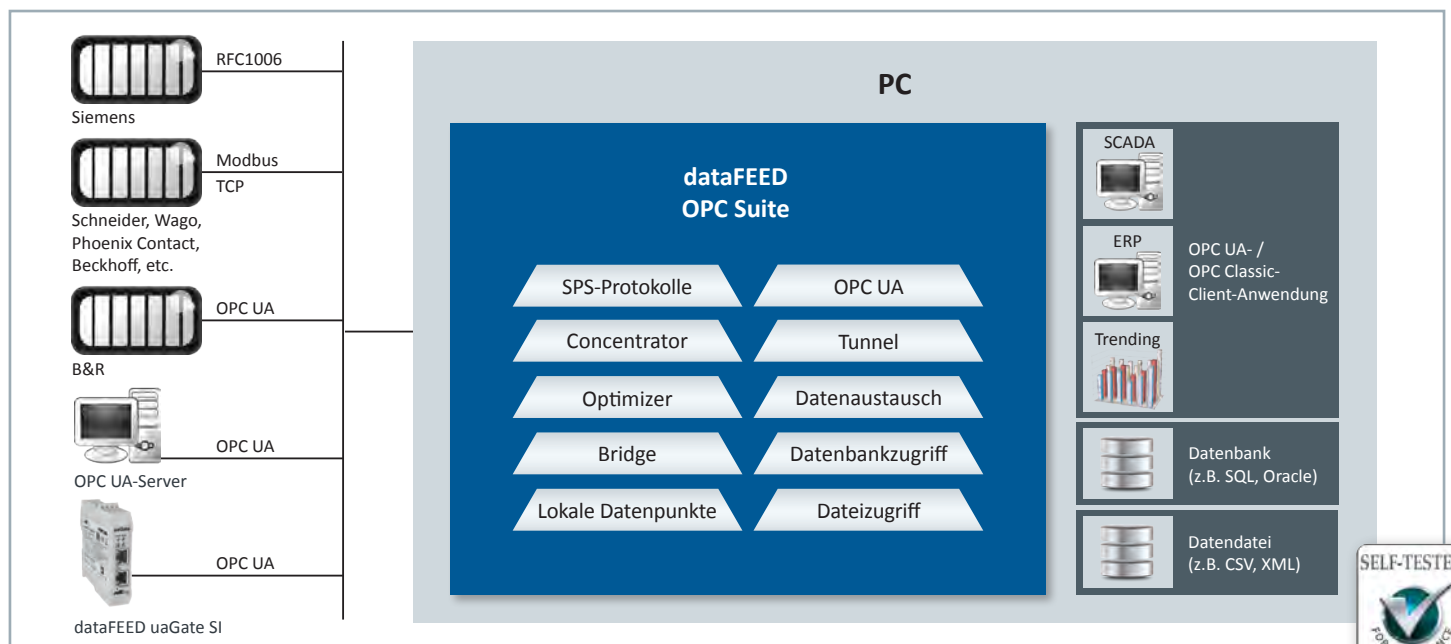
\* Das OPC UA Publisher/Subscriber-Modell wird aktuell entwickelt, deshalb gelten die Aussagen für eine Prototypenimplementierung

\*\* Industrie 4.0 ist eine Initiative zur Realisierung einer industriellen Ausprägung des „Internet of Things“

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

Universell einsetzbare Komplettlösung für die OPC-Kommunikation

Die dataFEED OPC Suite vereint alle Komponenten für die OPC-Kommunikation in einem umfangreichen Komplettpaket. Neben dem Zugriff auf die Steuerungen führender Hersteller ermöglicht der umfassende Funktionsumfang die Vermeidung von DCOM-Problemen sowie eine verbesserte Kommunikation zwischen Steuerungen, OPC-Servern und OPC-Clients, unabhängig davon, ob diese auf OPC UA oder OPC Classic aufsetzen.



## Einfacher und unabhängiger Steuerungszugriff

- Les- und Schreibzugriff auf Daten in Steuerungen führender Hersteller
- Einsatz ohne Änderung des Steuerungsprogramms
- Einfache Integration bestehender und neuer Steuerungen in Lösungen zur Umsetzung von Industrie 4.0\*
- Einbindung nicht-OPC UA-fähiger Komponenten wie S5-Steuerungen von Siemens in OPC UA-Lösungen
- Kosteneinsparung durch Weiterverwendung bereits vorhandener OPC Classic-Komponenten
- Gateway-Funktionalität für die Anbindung von Steuerungen und Komponenten mit integriertem OPC UA-Server an OPC Classic-Anwendungen

## Umfassendes System zur Weiterverarbeitung

- Schnelle und einfache Einrichtung von Datenbankverbindungen über Assistenten
- Speicherung von OPC-Server- und lokalen Daten in Datenbanken über SQL-Anweisungen
- Eignung für erforderliche Nachweis- und Analyseaufgaben
- Nutzung zur Prozessoptimierung

## Vermeidung aufwändiger DCOM-Einstellungen

- Einfache industrielle Kommunikation durch Vermeidung von DCOM und dessen aufwändigen Sicherheitseinstellungen
- Zeiteinsparung bei der Projektierung der netzübergreifenden OPC Classic-Kommunikation
- Minimale Konfigurationsanforderungen für eingesetzte PCs
- Einhaltung firmenspezifischer Vorgaben für Rechner- und Netzsicherheit, z.B. Firewall-Einstellungen

## Einfache Konfiguration

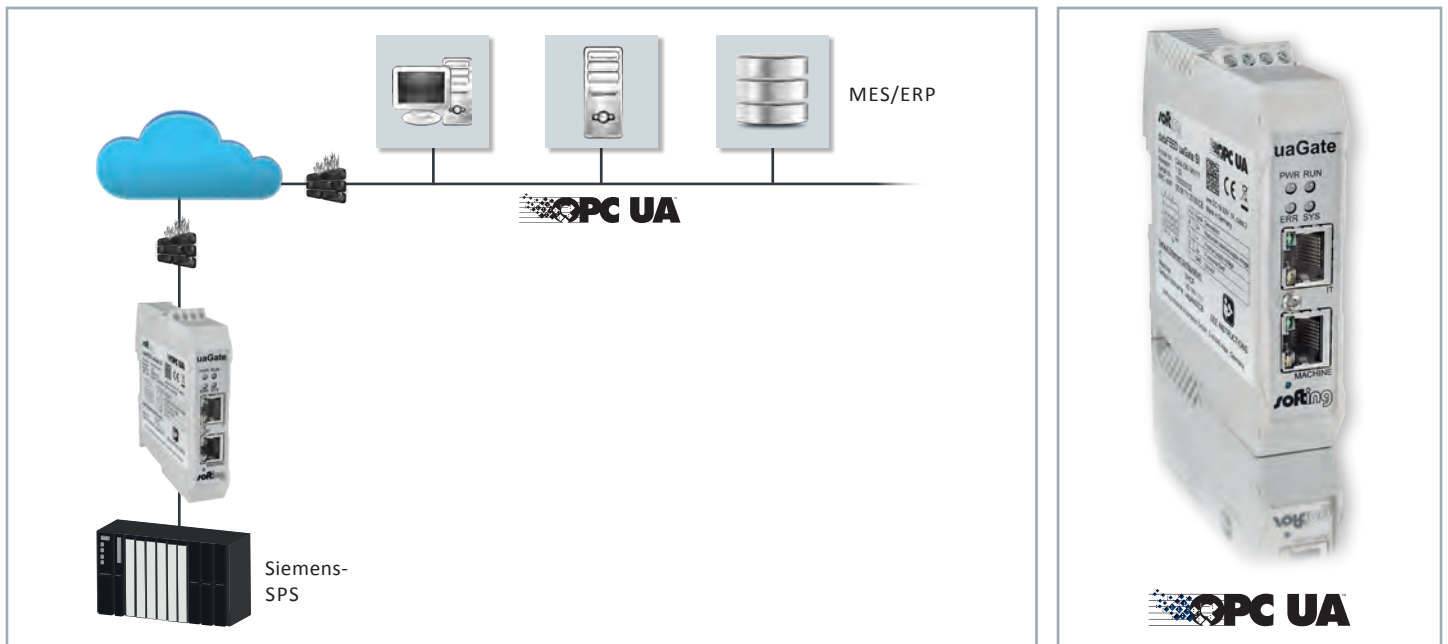
- Moderne, intuitive grafische Oberfläche für schnelle Projektierung der OPC-Kommunikation
- Verwendung von intelligenten, praxisorientierten Voreinstellungen, Konfigurationsassistenten und Drag&Drop-Unterstützung
- Zeitersparnis durch effektive und effiziente Konfiguration verteilter Automatisierungssysteme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

\* Industrie 4.0 ist eine Initiative zur Realisierung einer industriellen Ausprägung des „Internet of Things“

# dataFEED uaGate SI

## Embedded-OPC UA-Server-Gateway für Siemens-SPS

dataFEED uaGate SI ist ein Gateway zu speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) von Siemens. Es kann in neuen und bestehenden Anlagen eingesetzt werden und stellt OPC UA-Server-Funktionalität zur Verfügung. Es ermöglicht eine einfache und sichere Datenanbindung an übergeordnete Management-Systeme, wie z. B. ERP-, MES- oder SCADA-Systeme. Mit dataFEED uaGate SI steht ein kompaktes und zugleich vielfach bewährtes Produkt zur Verfügung.



### Einfache Steuerungsanbindung

- Anbindung von Steuerungen an IT-Systeme (ERP, MES, SCADA) sowie Kopplung mehrerer Steuerungen untereinander über den standardisierten, offenen, plattformunabhängigen und allgemein anerkannten OPC UA-Standard.
- OPC UA-Technologie für einfache Vernetzung auf lokaler und globaler Ebene sowie für Datenverkehr durch Firewall
- Müheloser direkter Symbolimport aus SIMATIC STEP 7- und TIA-Portal-Projekten dank Internet-Schnittstelle zur Gateway-Konfiguration

### Sicherheit auf höchstem Niveau

- Schutz vor Angriffen durch physisch getrennte Netzwerkschnittstellen
- Individuell geschützter Zugriff auf SPS-Daten
- Gesonderte Konfigurationsberechtigungen für Steuerungs- und die IT-Ebene – besonders hilfreich für OEMs/ Maschinenbauer, die proprietäre Steuerungsdaten geheim halten möchten
- Datenverschlüsselung und Benutzerauthentifizierung genügen höchsten Sicherheitsanforderungen

### Investitionsschutz

- Moderne Kommunikationsfunktionen auch für bestehende Anlagen
- Standardkomponente gleichermaßen geeignet für kleine und groß angelegte Automatisierungsprojekte
- Geeignet für Neuanwendungen und Nachrüstungen

### Wartungsfreiheit

- Gateway ausschließlich auf Hardware-Basis – keine Software-Aktualisierungen, Betriebssystem-Patches oder PC-Wartungsarbeiten
- Keine SPS-Programmierung und kein fest zugeordneter PC erforderlich
- Nach Anschluss und einmaliger Konfiguration störungsfreier Betrieb über viele Jahre

# Ausbildung und weitere Dienstleistungen

OPC-Schulungen und -Beratung, auf der Grundlage umfassender Erfahrung

Softing bietet ein Komplettpaket an Dienstleistungen für die schnelle Umsetzung der OPC-Technologie. Dazu gehören Angebote, die speziell auf die Bedürfnisse der Hersteller von OPC-Produkten, der Software-Entwickler oder der Anwender von OPC-Technologie zugeschnitten sind. Alle Dienstleistungen nutzen den reichen OPC-Erfahrungsschatz von Softing, sind fachlich fundiert und auf den praktischen Einsatz ausgelegt und decken die Anforderungen der Kunden ab.



## Schulungen zur OPC-Entwicklung und OPC-Beratung

- Individuelle Entwicklerberatung zu Entwurf, Entwicklung, Optimierung und Test von Kundenprodukten mit OPC-Technologie unter Verwendung der OPC-Toolkits von Softing
- Verfügbar für OPC UA- und OPC Classic-Technologie
- Zugriff auf breitgefächerte Erfahrung zur Auswahl passender OPC-Spezifikationen, optimaler Architekturoptionen und Entwicklungswerkzeugen
- Portierung von OPC Client- oder OPC Server-Toolkits auf kundenspezifische Betriebssysteme und Hardware-Plattformen

## OPC-Entwicklungsprojekte

- Entwicklung von OPC-Lösungen im Rahmen von Projekten, zugeschnitten auf spezielle Kundenanforderungen
- Beratung zur Vorzertifizierung und Unterstützung bei Zertifizierung

## OPC-Anwenderschulung und Schnellstart für OPC UA-Technologie

- Effiziente Einstiegsschulung zu OPC UA für Entscheidungsträger, technische Leiter und Produktmanager
- Kompakte und fundierte Einführung in OPC UA
- Beurteilung des Einsatzes von OPC UA-Technologie
- Unterstützung der Entscheidung über den richtigen Zeitpunkt und den richtigen Weg für den Start der OPC UA-Entwicklung

## OPC-Fachbuch

- Von OPC Data Access bis OPC UA
- Übersicht zu Grundlagen, Implementierung und Anwendungen für den standardisierten Datenaustausch über OPC
- Schwerpunkt auf OPC UA
- Diskussion von Werkzeugen und Testprogrammen

optimize!  
**softing**

Softing Industrial Automation GmbH  
Richard-Reitzner-Allee 6  
85540 Haar / Germany  
Phone: +49 89 456 56 -340  
Fax: +49 89 456 56 -488  
info.automation@softing.com  
<http://industrial.softing.com>

Buxbaum Automation GmbH  
Thomas-Alva-Edison-Straße 1  
7000 Eisenstadt / Austria  
Phone: +43 2682 704 560  
Fax: +43 2682 205 77 00 -5610  
office@myautomation.at  
<http://myautomation.at>

Softing Inc.  
US Headquarter  
7209 Chapman Highway  
Knoxville, TN 37920 / USA  
Phone: +1 865 251 52 52  
Fax: +1 865 579 47 40  
info@softing.us  
<http://www.softing.us>

Weitere Informationen:  
<http://industrial.softing.com/de/expertise/opc.html>

Softing Industrial Automation GmbH  
Äußere Sulzbacher Straße 159-161  
90491 Nürnberg / Germany  
Phone: +49 911 544 27 -0  
Fax: +49 911 544 27 -27  
info.automation@softing.com  
<http://industrial.softing.com>

Softing Italia Srl  
Via Padre Massimiliano Kolbe, 6  
20090 Cesano Boscone (MI) / Italy  
Phone: +39 02 450 51 71  
Fax: +39 02 450 41 41  
info@softingitalia.it  
<http://softingitalia.it>

Softing Inc.  
US Sales Office  
29 Water Street, Suite 301  
Newburyport, MA 01950 / USA  
Phone: +1 978 499 96 50  
Fax: +1 978 499 96 54  
info@softing.us  
<http://www.softing.us>