

Brownfield-Automation:

Alamvernetzung von Bestandsanlagen mit der OPC AE Bridge

Sie kennen das: Alarm- und Prozessmeldungen aus verschiedenen Steuerungen von Maschinen, Anlagen oder der Gebäudeleittechnik sollen an einen übergeordneten Leitstand oder ein Leitsystem weitergeleitet werden. Viele Steuerung bieten OPC Schnittstellen, allerdings müssen die Daten evtl. auf mehrere übergeordnete Systeme verteilt und in verschiedenen Datenformaten übergeben werden. Hier bietet die OPC AE Bridge eine einfache und schnelle Lösung an, über den OPC AE Standard Meldungen aus Steuerungen zu lesen. Die Alarme und Prozessmeldungen werden mit der OPC AE Bridge gelesen, zwischengepuffert und anschließend im gewählten Ausgabeformat weitergereicht. Die OPC AE Bridge bietet eine saubere Schnittstelle die individuelle Programmierung zum Alarmhandling unnötig macht.

Die OPC AE Bridge erleichtert das Handling von Alarm- und Prozessmeldungen aus verschiedenen Datenquellen. Die Bridge benötigt aus dem OPC Classic Standard einen OPC AE Server mit dem Sie koppeln kann. Über diese Koppelung werden dann z.B. aus einer SPS-Steuerung die Alarm- und Ereignisdaten ausgelesen. Die OPC AE Bridge erfasst die Datensätze gemäß OPC AE Spezifikation und puffert diese zwischen, bevor Sie an die endgültigen Ziele wie SQL-Datenbanken, Alarmsysteme (z.B. WW In-touch) oder Metadateiformate weitergereicht werden. Mit einer SQL-Datenbank kann die OPC AE Bridge auch Reporting- und Filterfunktionen übernehmen.

Quellen

- Beliebige OPC AE Server
- Andere OPC AE Bridge
- Andere auf Anfrage

Ziele

- InTouch-Alarmsystem®
- Microsoft® SQL-Datenbank
- Microsoft® ACCESS-Datenbank
- CSV-Dateien
- Übergeordnete OPC-Bridge

Merkmale

- Vernetzung (Multi-Bridging): Durch Vernetzung mehrerer OPC AE Bridges können Alarmdaten von verschiedenen Quellen eingesammelt werden und zentral an übergeordnete OPC AE Bridges weitergeleitet werden. Eine zusätzliche Tunnel-Software ist nicht erforderlich.
- Pufferung (Sicherung vor Datenverlust)

- ◆ Wenn ein Ziel nicht erreichbar ist, werden neue Alarmdatenätze gepuffert und nach Wiederherstellung der Verbindung automatisch an sein Ziel weitergeleitet.
- Reporting:
 - ◆ Bei Verwendung OPC AE Bridge Alarmdatenbank können Daten aus verschiedenen Alarmsystemen zusammengefasst werden. Das integrierte Berichtswesen ermöglicht eine einheitliche Auswertung der Alarmdaten.
- Wonderware kompatibel
 - ◆ Beim InTouch-Alarmsystem als Ziel, ist die Zuordnung der Alarmfelder frei konfigurierbar.
- OPCAE-Attribute werden unterstützt
- Die OPCAE-Bridge wird als Dienst ausgeführt

Bei der Zusammenschaltung von mehreren Bridges gewährleistet der Puffer, dass bei Netzwerkproblemen oder Systemwartungen keine Daten verloren gehen. Durch die Weiterleitung der Daten auf eine übergeordnete Bridge ist es möglich die Daten auch in einer SQL-Datenbank abzulegen.

Die weitere Verarbeitung erfolgt in der Datenbank:

- Zusammenführen von Datensätzen (Start- Ende- und Quittierzeiten)
- Erkennen von redundanten Datensätzen
- Vermeidung redundanter Informationen, um die Datenbank schlank zu halten

Auswertung & Reporting

Übersichtsmenü

Übersicht wie viele Datensätze von jeder Datenquelle in einem wählbaren Zeitfenster erfasst wurden.

Reporting Alarmhäufigkeit

Der Bericht ermittelt die durchschnittliche Alarmhäufigkeit in einem wählbaren Intervall.

Absolute Alarmhäufigkeit

Reporting, das von jeder Datenquelle in einem wählbaren Zeitfenster die absolute Alarmhäufigkeit anzeigt.

Alarmdetails

Das Reporting zeigt die aufgetretenen Alarme detailliert an. Für diesen Bericht gibt es diverse Filtereinstellungen:

- Datenquelle
- Zeitbereich

- Tagnamen

Leistungen

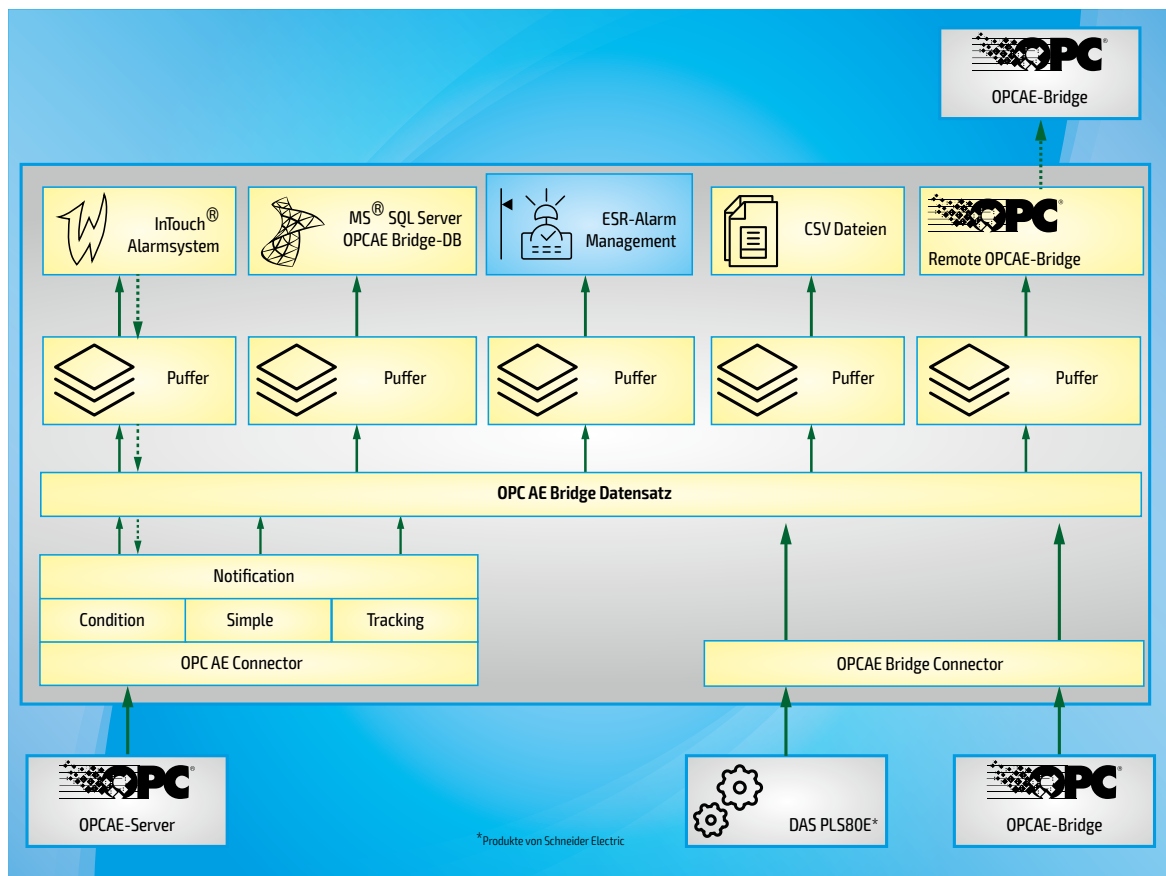
- Klärung der Aufgabenstellung
- Ziele definieren
- Installation und Inbetriebnahme
- Analyse der Daten mit dem Ziel redundante und überflüssige Daten heraus zu filtern
- Erstellung benutzerdefinierter Berichte

Auszug unterstützter OPC AE Server

- Schneider Electric OPC Factory Server (OFS)
- Siemens WinCC V7, V6.2 (oder früher)
- Siemens PCS7 V7.1, V6.1 (oder früher)
- ABB OPC Connect Server (for 800xA)
- ABB Freelance OPC Gateway
- ABB IRC5 OPC Server

Systemvoraussetzungen

- Windows 7 und neuer
- .NET Framework



FIRMENDATEN

ESR-SYSTEMTECHNIK GMBH
 Waiblinger Straße 56, 70734 Fellbach, Germany
 Fax: +49 (0) 711 510 993 66
 Tel: +49 (0) 711 510 993 60

EMAIL
 info@esr-systemtechnik.de

INTERNET
 www.esr-systemtechnik.de

INGETRAGENE WARENZEICHEN

PLS80E, Wonderware, InFusion®, ArchestrA® und InTouch®HMI sind Produkte bzw. Marken von Schneider Electric.

vSphere® und ESXi™ sind Produkte bzw. Marken von VMware.

QUELENNACHWEIS

Fotos: Stockunlimited.com
 Grafik: Peter Ruhm