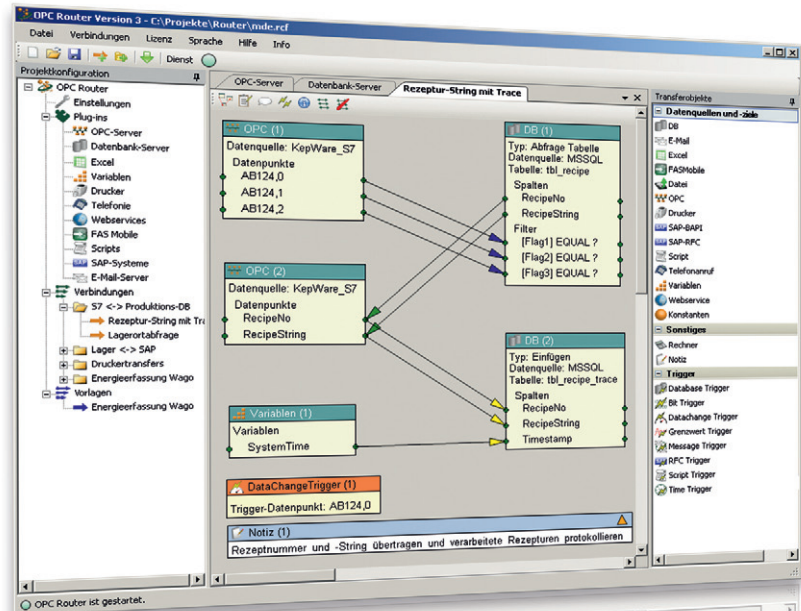


# OPC Router

## Datenverkehr ohne Grenzen



Der OPC Router ist ein Software-Dienst zur automatischen Datenverteilung zwischen angebotenen Systemen wie OPC-Servern, Datenbanken oder SAP-Systemen. Mit seiner Hilfe können einmal erfasste Daten also durchgängig elektronisch ohne fehlerträchtige „Papierbrücken“ geführt werden. Die Daten stehen den beteiligten Systemen quasi in Echtzeit zur Verfügung – von der Anlagensteuerung bis ins ERP-System.

Der Router funktioniert als „logikneutrale Middleware“, d. h., er kommt ohne Programmierung und ohne Logik aus: Datenquellen und -ziele werden per Maus miteinander verbunden, die transferauslösende Bedingung dazugesetzt – fertig. Genutzt werden offene Standards (SQL, OPC, Web-Services) oder system-spezifische Schnittstellen (SAP).

Mailversand, Etikettendruck, Telefonanrufe, Aktualisierung von Excel-Tabellen sind weitere Funktionsmerkmale.

Es gibt – je Plug-in – kein Limit in der Anzahl der angebotenen Systeme, der Datenpunkte, Verbindungen und einzelnen Transfers.

### Daten erfassen und verteilen. Systeme verbinden.

Über die Kopplung von Datenbanken, Steuerungen und SAP-Systemen hinaus bindet der OPC Router auch Mail-Server, Web-Services, Telefonie, Excel und Drucker (z. B. Zebra, Pago) an Ihren automatischen Datenverkehr an. Dieser wird über eine grafische Oberfläche projektiert, die fertige Konfiguration dann vom Windows-Dienst des OPC Routers im Hintergrund abgearbeitet. Die Kopplung zwischen den Systemen kommt ohne jegliche Programmierung aus, so dass die Pflege und Wartung aufwändig entworfener Software entfällt. Damit sind im Handumdrehen alle Systeme gekoppelt.

### Komfort ...

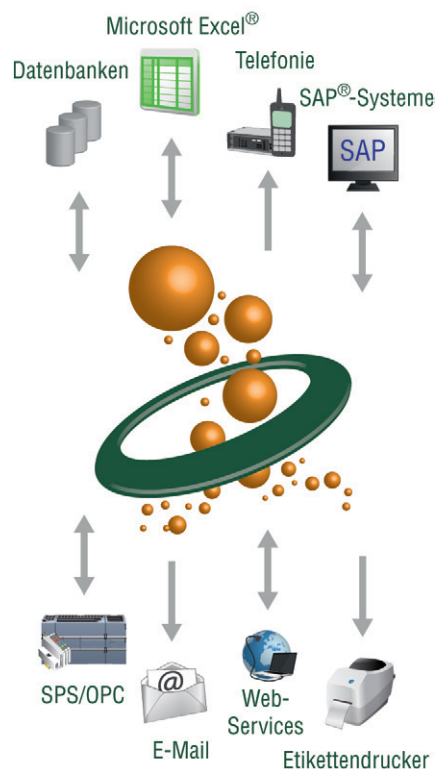
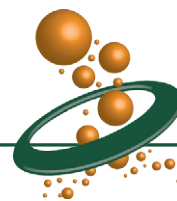
- übersichtliche Konfigurationsoberfläche in deutscher und englischer Sprache
- grafische Projektierung von Datenquellen, -zielen und Triggern
- Änderungshistorie des Projekts mit Kommentarfunktion
- Versionsabgleich vor Überschreiben der Laufzeit-Konfiguration
- E-Mail-Benachrichtigung bei Transfer-Fehler und Redundanzaktivierung
- „Rechner“-Objekt erlaubt die Vorverarbeitung/Umwandlung von Daten
- Überwachung auch remote (OPC Router Statusanzeige separat zu installieren)

### ... und Leistung

- schnelle Zugriffsmethoden
- Windows-Dienst im Hintergrund
- kein Limit in der Anzahl der Datenpunkte und Verbindungen
- Funktionalitäten (=Plug-ins) einzeln lizenzierbar
- mehrschrittige Transfers
- kombinierbare Trigger
- Script-Plug-in für eigene Objekte

### Grafische Konfiguration

- Transferobjekte platzieren,
- benötigte Datenpunkte (z. B. OPC-Items, Tabellenspalten) auswählen
- und mit der Maus verbinden.
- Einen auslösenden Trigger dazusetzen. Fertig!



**Mehrschrittige Transfers**

Für Transfers, die eindeutig aus mehreren Schritten bestehen, schlägt der OPC Router eine Reihenfolge vor, die manuell angepasst werden kann.

Beispiel „Barcode-Leser an SPS“: Lesen des Barcodes und Übertragung zur Datenbank (Schritt 1), Freigabe aus der Datenbank an die SPS (Schritt 2).

**Ereignissteuerung**

Trigger lösen Datentransfers aus, wenn die Triggerbedingungen erfüllt sind, z. B. zyklisch, bei Datenänderungen, Grenzwertüberschreitungen oder Funktionsaufruf aus dem SAP-System.

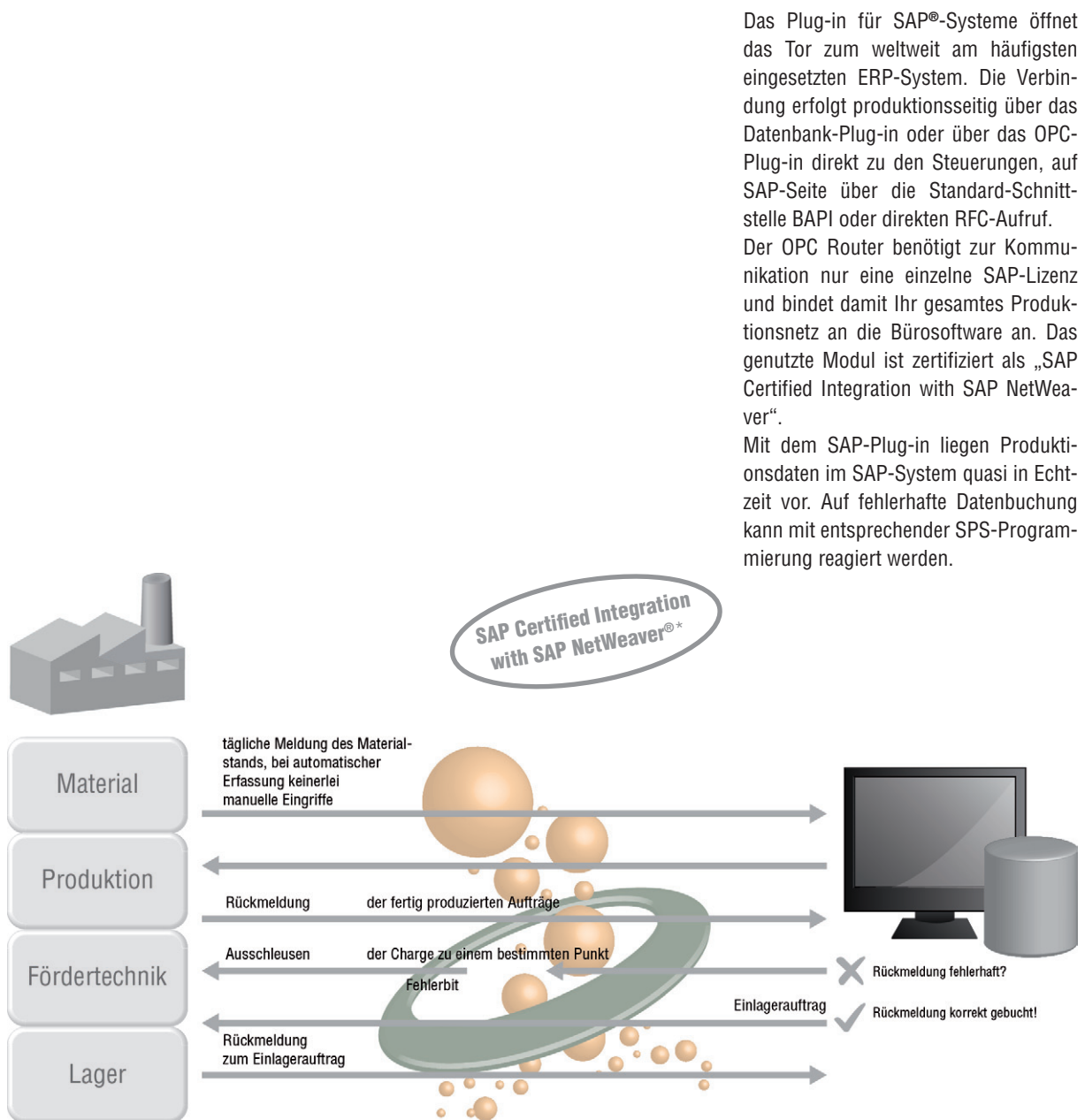
**Multiple Trigger**

In jeder Verbindung können mehrere Trigger nebeneinander projiziert werden. Die Verknüpfung erfolgt wahlweise als „UND“ oder „ODER“.

Plug-in	Beschreibung	Preis
OPC-Router	Basislizenz einschließlich Variablen-, Konstanten-, Script-Plug-in, Datenumrechnung	350 Euro
OPC-Plug-in · DA 3.0 · XML · UA	OPC-Datenpunkte lesen und schreiben; Transfer auslösen: zyklisch, bei Datenänderung, per Bit, Zähler (Rampenbit), bei Grenzwertverletzung. Bit-Rückmeldung bei erfolgreichem oder fehlerhaftem Transfer, SPS-Bit zurücksetzen. (OPC-UA in Vorbereitung)	590 Euro
Datenbank-Plug-in	Anbindung von SQL-Datenbanken (MS SQL, Oracle, MySQL, Access, ODBC ...), SQL Insert, Select, Update, Delete, Ausführen von Stored Procedures, Transfer der Result Sets. Dynamische Datenfilter (z. B. OPC-Items als Abfrageparameter). Transfer auslösen bei Datenänderung oder zyklisch XML-Dateien lesen und schreiben	590 Euro
SAP-Systeme	Lesen und Schreiben von BAPI und RFC, Bit-Rückmeldungen, RFC-Trigger, s. S. 22	2990 Euro
E-Mail-Plug-in	automatischer Mail-Versand, konfigurierbare Vorlagen z. B. mit OPC-Items und DB-Abfragen variable E-Mail-Verteiler z. B. ereignisabhängig für Alarmierung mit Eskalation	350 Euro
Drucker-Plug-in	Vorlagen-Designer für Etiketten und andere Dokumente mit Ausgabe auf Windows-Druckern.	990 Euro
Plug-ins für spezielle Drucker	Aufbereiten der Daten für Etiketten-Drucker, Layout-Informationen aus der Datenbank mit aktuellen Auftragsdaten aus der Steuerung zusammenführen (dynamische Etikettenkonfiguration) bisher verfügbar: Pago, Zebra, weitere in Vorbereitung und auf Anfrage	je Druckertyp 590 Euro
Microsoft Excel	Einzelne Excel-Zellen in bestehenden Tabellen ansteuern, lesen und schreiben	590 Euro
Web-Service-Plug-in	Daten schreiben und entgegennehmen von Web-Services, Aufruf vordefinierter Funktionen nach Einbinden der WSDL-Datei, dadurch keine weitere Programmierung	590 Euro
WS-Plug-in	Weihenstephaner Standard: MES-ERP-Schnittstelle für Getränke- und Lebensmittelindustrie	in Vorbereitung
Greisinger-Plug-in	Plug-in zur Kommunikation über EASYBus mit angeschlossenen Sensoren	590 Euro
Semiramis-Plug-in	Komplette MES/ERP-Integration über Web-Service-Schnittstelle des Semiramis-Systems	1990 Euro
Telefonie-Plug-in	Anrufe z. B. am DAK-Server, Telefonnummern fest oder ereignisabhängig	990 Euro

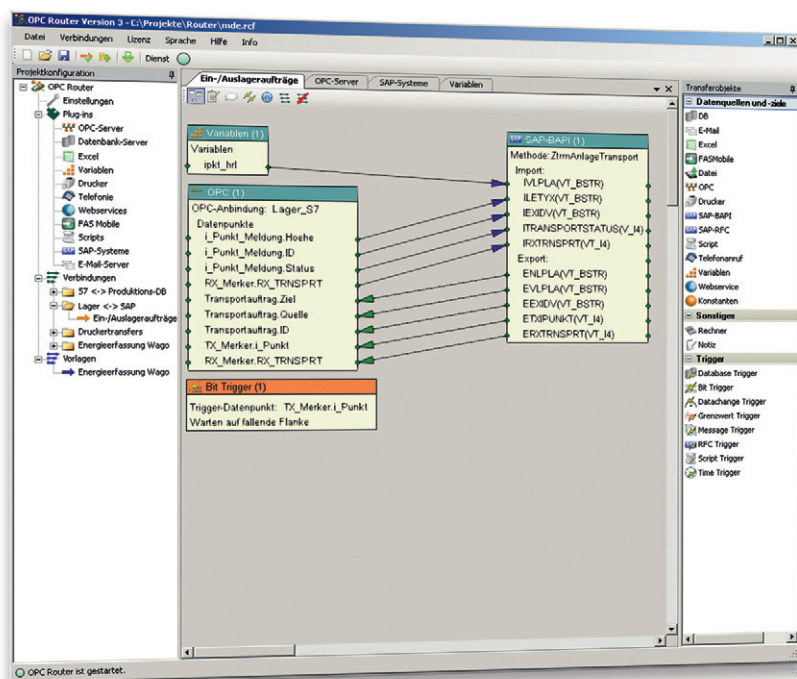
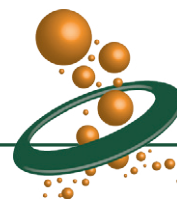
# Vom Shop Floor zum Top Floor

## Plug-in für SAP-Systeme



Der OPC Router bewältigt mühelos die komplexen Beziehungen zwischen ERP und Produktion. Das Bild zeigt unter anderem ein Beispiel für das dezentrale Fehlerhandling: Eine Fehlbuchung im SAP-System veranlasst den OPC Router, per Fehlerbit das Ausschleusen der Charge anzustoßen. Ist die Buchung korrekt, folgt dagegen „ganz normal“ der Einlagerauftrag. Auch im Plug-in für SAP-Systeme sind die Art und Zahl der Datentransfers frei konfigurierbar. Das Plug-in benötigt nur eine einzige SAP-Lizenz für die gesamte Kommunikation.

\* Der zur Anbindung an die SAP-Systeme genutzte Software-Baustein ist zertifiziert. SAP, SAP Netweaver, BAPI sind eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und vielen anderen Ländern



Einfache grafische Konfiguration: OPC-Items und SAP-BAPI per Drag & Drop verbinden, Das Beispiel zeigt die Kommunikation zwischen Einlagerpunkt und SAP-System. Palettendaten werden übertragen, das SAP-System erteilt darauf einen Einlagerauftrag

Für den Transfer selbst ist keine Programmierung notwendig, innerhalb des SAP-Systems können sowohl BAPI (Standard- und Eigenimplementierungen) als auch Remote Function Calls (RFC) angesprochen werden.

SAP-Business-Objects mit zugehörigen BAPI und RFC mit Funktionsgruppen und -bausteinen sind zur Entwurfszeit interaktiv auszuwählen (Browsing). OPC-Items oder Tabellenspalten werden grafisch ihren BAPI-Entsprechungen zugeordnet.

Synchrone Kommunikation ermöglicht verteiltes Fehlerhandling, z. B. Benachrichtigung der SPS per Alarm-Bit, wenn das SAP-System nicht buchen konnte. Fehler laufen dort auf, wo fachlich am besten reagiert werden kann.

### RFC-Trigger

Über den mitgelieferten RFC-Trigger können Datentransfers aus dem SAP-System heraus angestoßen werden. Ein einfacher Funktionsaufruf genügt.

Auf der „anderen Seite“ stehen entsprechend Datenbank- und OPC-Trigger zur Verfügung.

### Merkmale

- Betriebsdaten quasi in Echtzeit
- optimale Informationsflüsse
- Amortisation in kürzester Zeit
- branchenunabhängig
- Zugriff auf beliebige SAP-Module
- Aufruf individueller BAPI/RFC
- kein Limit in der Anzahl der Datenpunkte und Verbindungen

### Anwendungsbeispiele

- Fertigungsrückmeldungen
- Rezepturdownload
- Produktionsdatenabfrage
- Prozessauftragsverwaltung und -rückmeldungen
- Materialverbrauch buchen
- Ein-/Auslagerfreigaben, Buchung

### Preis

Plug-in für SAP-Systeme

2990,00 Euro

Voraussetzung: OPC-Router-Basislizenz,

für im Beispiel beschriebene Funktionalität: OPC-Plug-in