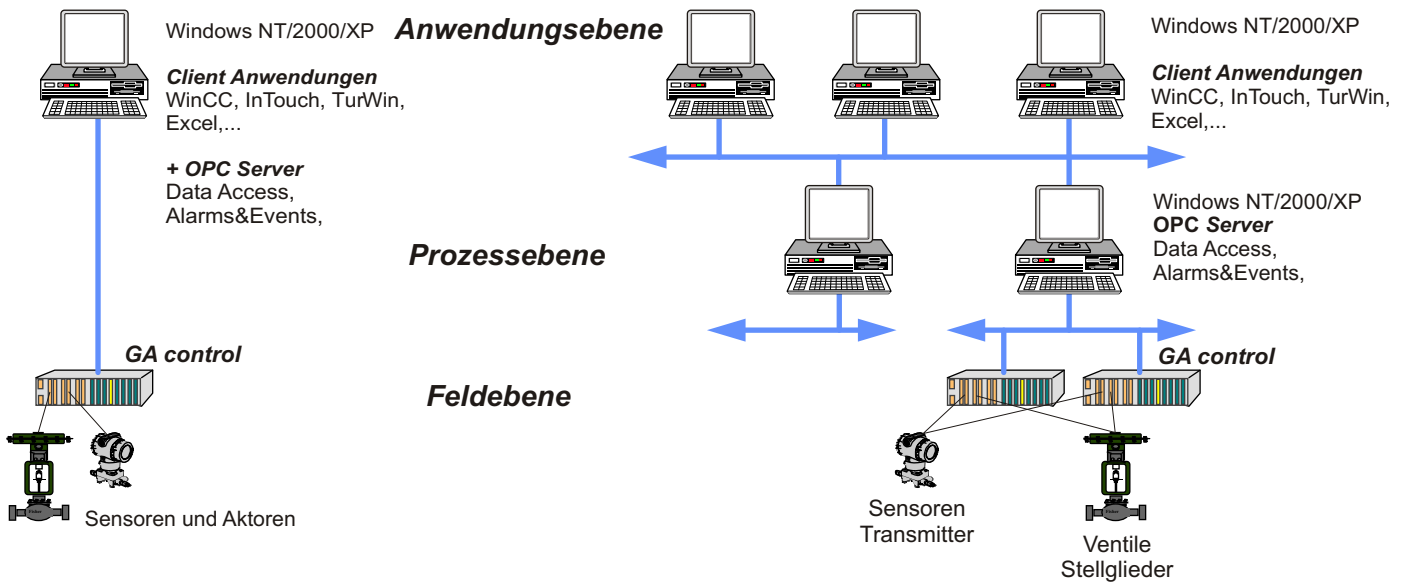


OPC Server



GA control OPC Server

OPC (OLE for Process Control) ist eine technologische Grundlage für den komfortablen und leistungsfähigen Prozessdatenaustausch zwischen Windows-basierten Anwendungen und Steuerungs-Regelungshardware sowie Feldgeräten. Dieser Standard wird von der internationalen OPC Foundation spezifiziert und überwacht.

Mit dem GEBHARDT Automation OPC Server werden zur Zeit die OPC Spezifikationen "OPC Data Access" und "OPC Alarms and Events" realisiert. Weitere Spezifikationen werden in naher Zukunft erfüllt.

Auf Basis des GEBHARDT Automation OPC Servers kann ein Datenaustausch zwischen den GA control Systemen und Standard-Windowsanwendungen wie WinCC, InTouch, ... durchgeführt werden.

Die Abbildung rechts oben zeigt das OPC-Konzept:

Das Regelungssystem auf der Feldebene kommuniziert nur mit einem OPC-Server auf der Prozessebene. Diese Kommunikation basiert auf vom Regelungssystem unterstützten Kommunikationsprotokollen, also entweder Standardprotokollen oder hardwarespezifischen Gerätetreibern.

Von der Anwendungsebene aus greifen beliebig viele Clients auf den Server zu, ohne die Regelungssysteme zu belasten. Diese Kommunikation verwendet OPC, erfordert also keine spezifischen Treiber.

Die Abbildung links oben zeigt ein vereinfachtes System, in dem Server und Client-Software auf einem Rechner ablaufen.

Auf Serverebene werden nicht die einfachen Hardwaresignale, sondern aufbereitete Anwendungsdaten zur Verfügung gestellt. Dazu werden mit einem Konfigurationsprogramm, siehe Bild unten, jedem Hardwaresignal Zusatzinformationen wie Tagname, Signaltext, Wertebereich usw. zugeordnet. Die Zuordnung erfolgt normalerweise automatisch durch Import aus einer Prozessdatenbank. Manuell durchgeführte Änderungen können über Exportfunktionen in die zentrale Prozessdatenbank integriert werden.

Die Client-Anwendungen können neben den reinen Prozessdaten alle Zusatzinformationen direkt vom Server abfragen. Es ist also keine weitere Konfiguration, z.B. mittels Signalaustauschlisten, erforderlich.

OPC Features:

- Internationaler Standard mit breiter Unterstützung.
- Datenaustausch zwischen beliebigen OPC Geräten und Anwendungen.
- Die Anzahl an hardwarespezifischen Gerätetreibern wird deutlich reduziert.
- Die Auslastung der Regelungshardware wird durch das Server-/Client-Konzept deutlich verringert.
- Implementierung und Konfiguration werden durch die Standardisierung einheitlich und einfach.
- Gegenüber DDE wesentlich gesteigerte Performance

