

Applicazione relativa al Com-Server seriale:

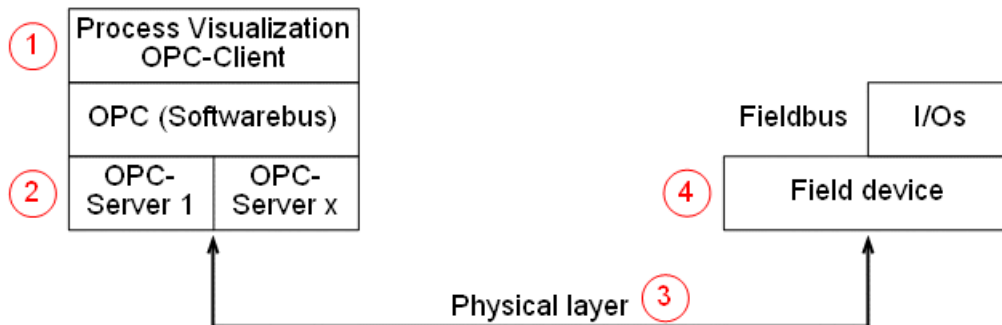
Com-Server nella tecnica dell'automazione

Panoramica del prodotto >>>

Panoramica dell'applicazione >>>

Come MMI (interfaccia uomo-macchina) si sono imposte nel settore della tecnica dell'automazione visualizzazioni di vari produttori come soluzioni standard. Per rimanere indipendenti dai numerosi protocolli specifici dei produttori, praticamente tutte le visualizzazioni si servono nella comunicazione con il livello di campo della tecnologia OPC (OLE for Process Control).

Come chiarisce lo schizzo, i server OPC funzionano in linea di principio come applicazione gateway. Per l'applicazione si utilizza l'interfaccia software OPC standardizzata che mette a disposizione le informazioni I/O sotto forma di item. Verso il "basso" i valori o i contenuti di questi item vengono rilevati dal server OPC mediante speciali protocolli.



1 Applicazione Windows (ad es. FactorySuite o WebFactory).
Legge/scrive valori I/O (= item) dal server OPC/nel server OPC

2 Server OPC come componente software del produttore dell'apparecchio di campo, della visualizzazione o di un fornitore terzo. Il server OPC mette a disposizione dei client OPC valori I/O come item.

3 Sempre più spesso l'Ethernet sostituisce le classiche interfacce RS232 e RS485 come mezzo di trasmissione.

4 Qualsiasi apparecchio come ad es. PLC, Com-Server I/O digitale, Com-Server seriali ecc.

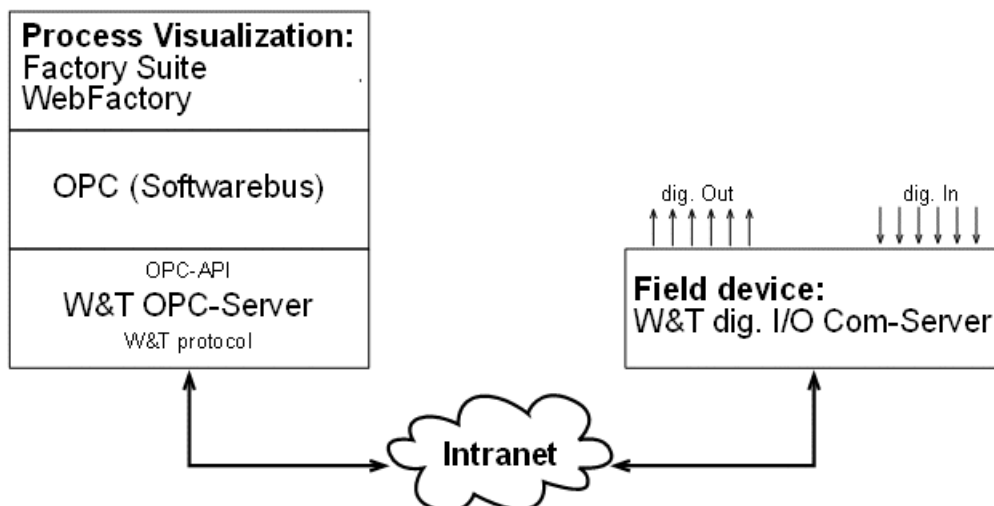
Quali possibilità aprono i Com-Server W&T in tali sistemi?

Le applicazioni riportate in questa pagina web rispondono a questa domanda. In questi esempi di applicazioni sono stati utilizzati in sostituzione di molti altri prodotti i seguenti prodotti di visualizzazione:

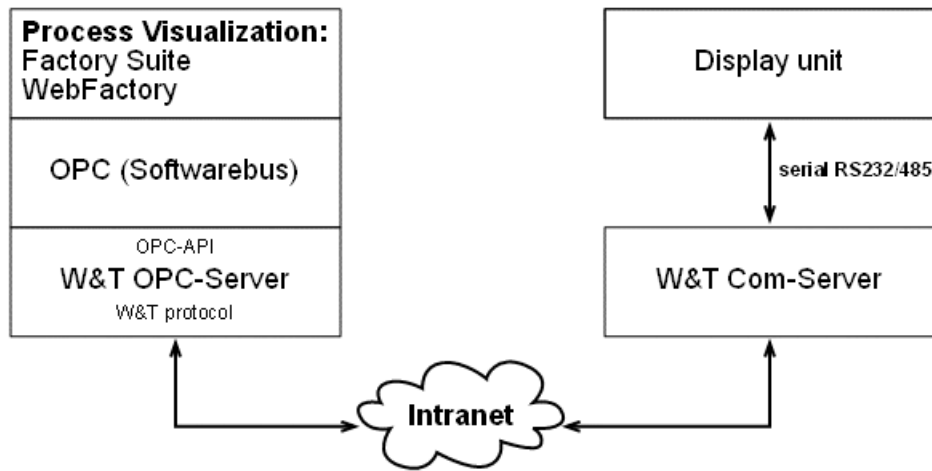
- FactorySuite/InTouch di Wonderware
- WEBfactory di ecom WEBfactory GmbH.

Integrazione di punti I/O isolati

Qualsiasi punto I/O isolato può essere integrato nelle visualizzazioni di processo mediante Intranet. Grazie alla complessa infrastruttura delle reti, già presente nella maggior parte dei casi, non esiste per così dire alcuna limitazione in termini di distanza tra il computer di visualizzazione e il punto I/O. Nessun dispendio né costi per il cablaggio.



Il server OPC W&T supporta, oltre al rilevamento dei punti I/O digitali, anche la comunicazione con gli apparecchi collegati in modo seriale ai Com-Server. L'elaborazione degli allarmi ASCII, dei valori di misura/messaggi emessi ciclicamente oppure anche il controllo di un tabellone elettronico, di cui è fornito un schizzo di seguito, possono essere realizzati in questo modo a partire dalla visualizzazione di processo.



Integrazione di controlli isolati mediante protocolli standard

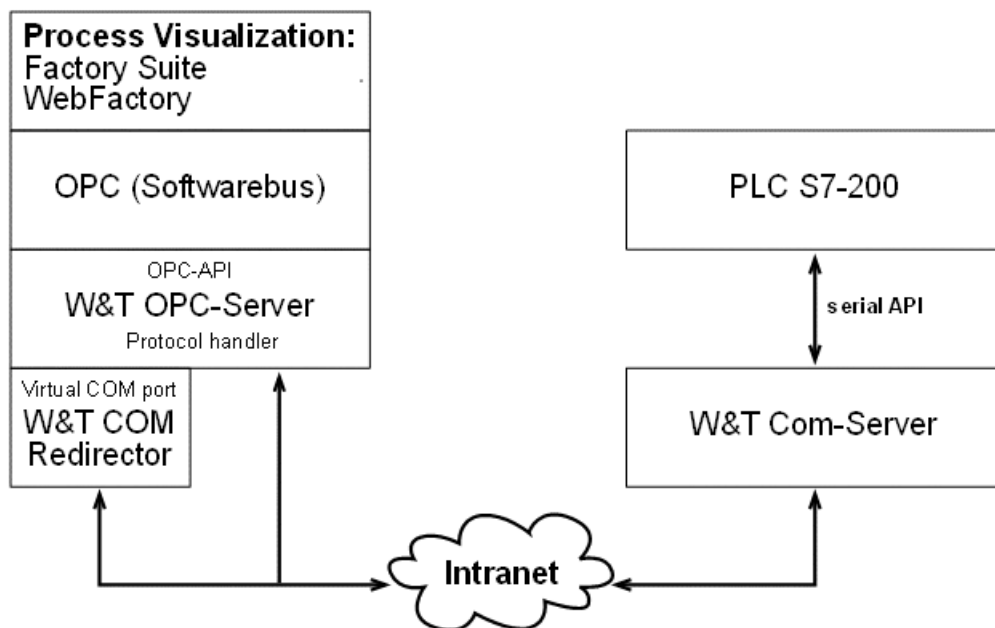
Spesso è necessario integrare apparecchi isolati con protocollo standard seriale in visualizzazioni oppure anche altre applicazioni. Ovviamente anche in questo caso è possibile utilizzare i vantaggi offerti dall'infrastruttura di rete spesso per lo più già presente. La misura in cui un trasporto attraverso la rete di tali protocolli seriali mediante Ethernet e TCP/IP è possibile dipende essenzialmente dal calcolo del timing. A causa del suo accesso al mezzo e dei carichi della rete prevedibili solo con grandi difficoltà, l'Ethernet soddisfa in questo caso soltanto i requisiti di reazione in tempo reale "flessibili".

In base alle attuali conoscenze possono essere trasportati attraverso la rete mediante l'Ethernet i seguenti protocolli:

Siemens S7-200 PPI
 Siemens Simatic 505
 Siemens Tiway
 Siemens S5 AS511
 Modbus ASCII + RTU
 HART

Altri: Cutler Hammer D50/300, Fischer & Porter Micro-DCI, Idec Computer Link, Mitsubishi FX, Omron Host Link, Omron Process Suite, Partlow ASCII, Toshiba Computer Link

In pratica l'integrazione avviene di nuovo mediante OPC, dove come server OPC può essere utilizzato quello fornito dal produttore dell'hardware o il prodotto di un fornitore terzo. In base alle possibilità offerte dal server OPC il collegamento fisico avviene quindi direttamente mediante l'interfaccia socket (parametri di collegamento = indirizzo IP + numero di porta) o passando per il riindirizzamento COM W&T con una porta COM virtuale.



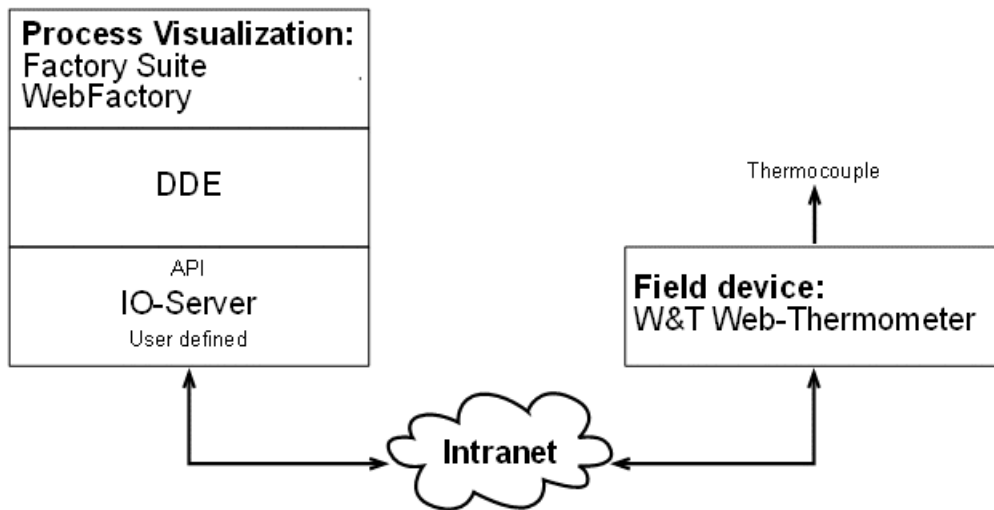
Integrazione di apparecchi isolati con propri protocolli seriali (ad es. termometri web)

Con la funzione FactorySuite di Wonderware per poter definire anche da sé (semplici) protocolli, sussiste la possibilità di integrare nel progetto di visualizzazione gli apparecchi per i quali non è disponibile un server OPC adatto. Come esempio viene utilizzato nello schizzo che segue un termometro web W&T che funziona in base al metodo request/response e restituisce a una corrispondente richiesta la temperatura corrente.

La definizione del protocollo si limita ai seguenti parametri:

- frequenza di polling: intervallo adatto per l'interrogazione della temperatura, ad es. 30 sec
- request-sequence: sequenza con cui avviene l'interrogazione (ad es. con il termometro web "GET/Single")

- response-sequence: tipo e formato della risposta
(ad es. con il termometro web temperatura corrente, stringa ASCII 6 byte)



Saremo lieti di fornirvi una consulenza personalizzata!

Wiesemann & Theis
GmbH
Porschestr. 12
42279 Wuppertal

Tel.: +49 202/2680-110 (Lun-Ven. 8-17)
Fax: +49 202/2680-265
info@wut.de

© Wiesemann & Theis GmbH, con riserva di errori e modifiche: poiché possono verificarsi errori, nessuna nostra informazione deve essere utilizzata senza essere stata verificata. Vi preghiamo di comunicarci tutti gli errori o gli equivoci che avete rilevato in modo tale che possiamo riconoscerli ed eliminarli quanto prima.

[Protezione dei dati](#)