

Pharma



Energie



Chemie



## Automation & Industrial IT

- Aufgabenstellung
- IDEA Hardwarekonzept
- IDEA Softwarekonzept
- Beispielprojekt

IDEA

Intelligentes Daten / Event und Alarmmanagement

Process Factory Facility

## Kurzspezifikation

- Erfassung der Signaldaten direkt aus der Leit- oder Automatisierungsebene  
Siemens **PCS7** / **WinCC** / **S7**
- Direkte Erfassung der Signaldaten aus der Peripherie
  - \* Aufbau einer kostengünstigen Erfassungsperipherie mit **Beckhoff-Klemmen**
  - \* Sicherheitsdatenpufferung in den dezentralen Beckhoff Einheiten (ab V2.0)
- Daten zentral in einem sicheren System erfassen (Datenbanksystem mit Transaktionssicherheit)
- Qualifizierte pharmagerechte Lösung (Qualifizierungsdokumentation)
- Daten gesichert auswerten und protokollieren
- Daten einfach aus- und wieder einlagern (Langzeitarchivierung)
- Datensicht im Web möglich (Webserver ausreichend) (Installationsaufwand minimieren)
- Einfache übersichtliche Handhabung



**Intelligente Datenauswertung**

**Intelligente Alarme und Events**

```
01 SCRIPT OnValueChange(objective, objelf, vObj, vValue, vObjValue)
02 local n
03 local i
04 local Punkte
05
06 IF objelf.Status=OK
07   n := objelf.GetValue("P2")
08   i := objelf.GetValue("P1")
09   Punkte := n * i
10   objelf.SetValue("P2", Punkte )
11 ELSE
12   objelf.Log("Objekt OnValueChange in " + objelf.Name + " Error")
13   return .F.
14 return .T.
```

Zeit	Level	Event	Det.	OK	Text
08:00	Info				Script gespeichert (Script/TS_OnValueChange.vss)
08:05	OK				Script beendet
08:06	OK				Script Start
08:07	OK				Script beendet
08:12	Warning				PC Overheat
08:17	OK				Script beendet (Script vss) von Agent

**Aktionengenerator**

Beschreibung: Beispiel Nummer Eins      Letzte Änderung am: 2005-11-02 22:06      **Aktuell**

Angelegt von:      Angelegt am: 2005-11-02 12:45

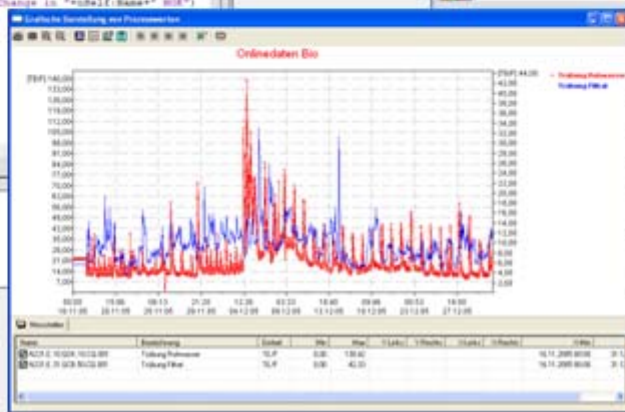
Beschreibung: Test

→ Eingang →      → Funktion →      → Aktuell →      → Ausgang →

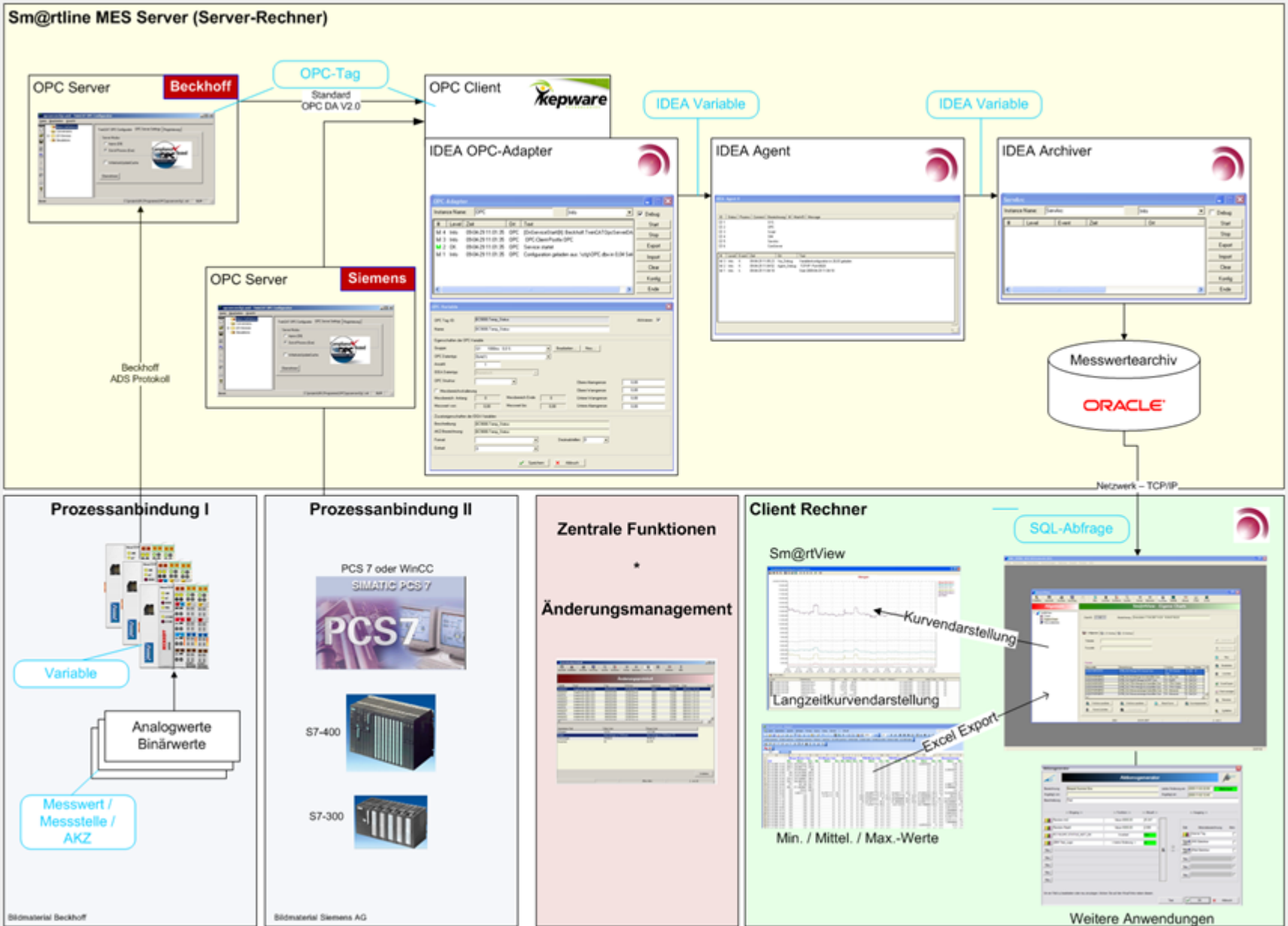
Funktion	Wert	Ergebn
Random Int2	Value=3000,00	25.347
Random Real2	Value=3000,00	2.088
Investiert		<b>Nein</b>
keine Änderung		<b>Nein</b>

gen. klicken Sie auf den Knopf links neben diesem.

Test     OK     Abbruch



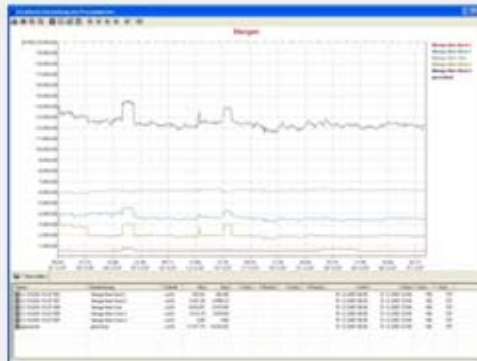
**Kurvenverarbeitung**



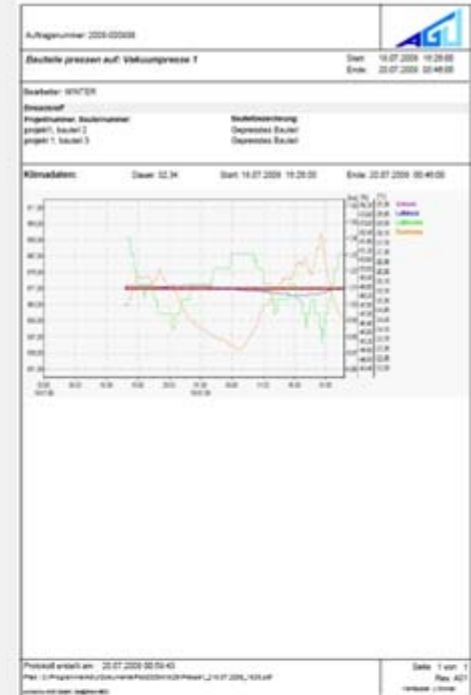
- Messbereiche
- Grenzen
- OPC Variablen



Kurvendarstellung ohne Auswertung



Protokoll mit Chargenbezug

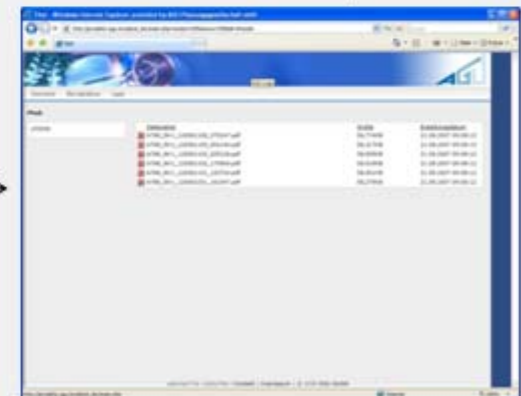


Automatisch generierte Protokollierung

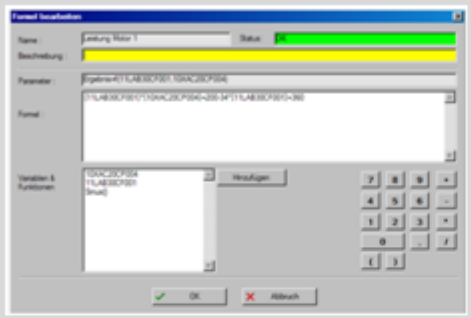


- Kurvenwerte
- Min/Maxwerte
- Mittelwerte

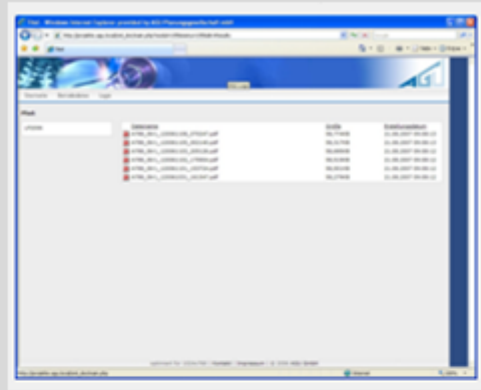
Datenabruf im Web



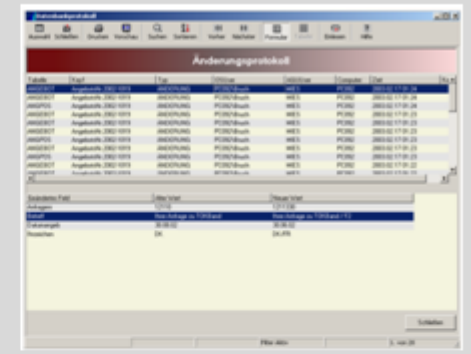
## Editor für Kurvenverrechnung



## Webansicht



## Änderungsmanagement



## Intervallprotokolle (Tages, Wochen...)



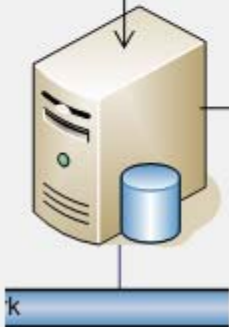
## Protokollierung



## Kurvenimport und Export



## Kurvendarstellung ohne Auswertung



## Messwerte überwachen und Reaktionen ableiten

**Aktionsgenerator**

Bezeichnung: Beispiel Nummer Eins      Letzte Änderung an: 2005-11-02 22:06      **Aktiviert**

Angelegt von:      Angelegt am: 2005-11-02 12:45

Beschreibung: Test

>> Eingang >>      >> Funktion >>      >> Aktuell >>      >> Ausgang >>

Eingang	Funktion	Aktuell	Ausgang
Random_Int2	Value<8000,00	25.347	
Random_Real4	Value>5000,00	2.088	
PC116.OPC.STATUS_NOT_OK	Invertiert	<b>True</b>	
ZBM_Test_Logic	-> keine Änderung ->	<b>OK</b>	
Neu			
Neu			
Neu			
Neu			
Neu			
Neu			

Um ein Feld zu bearbeiten oder neu anzulegen, klicken Sie auf den Knopf links neben diesem.

Test     OK     Abbruch

**Rechtsbereich:**

Edit	Aktionsbezeichnung	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Internal Tag	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SMS Elektriker	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	E-Mail Elektriker	<input type="checkbox"/>
Neu		<input type="checkbox"/>
Neu		<input type="checkbox"/>
Neu		<input type="checkbox"/>

- Alarmierung
- SMS oder E-Mail
- Wartungsauftrag generieren

Pharma



Energie



Chemie



## Aufbaubeispiele

IDEA

Intelligentes Daten / Event und Alarmmanagement

Process Factory Facility

- Daten in der Hardware , im Automatisierungs- oder Leitsystem sammeln
- Daten zentral speichern
- Daten protokollieren
- Daten zugriffssicher archivieren

