



### MEGLA PE-Analyser

In der letzten Ausgabe des Newsletters haben wir auf das bei MEGLA entwickelte Tool Process Book-Analyser aufmerksam gemacht und den PE-Analyser kurz angesprochen. Das Interesse ist aber so groß, dass wir hier auch noch einmal im Detail auf dieses Tool eingehen möchten:

Die Excel-Applikation „MEGLA PE-Analyser“ wurde entwickelt, um Performance Equation Ausdrücke global oder direkt während der Entwicklung zu testen. Dabei müssen die Tag-Definitionen zur Analyse nicht extra zum PI Server übertragen werden. Die Prüfungen finden während der Entwicklung der PE Formeln statt. Zudem können alle berechneten Tags im PI System mit wenigen Mausklicks getestet werden. Als Ergebnis wird eine Excel-Tabelle mit konkreten Fehlerbeschreibungen ausgegeben.

Bisher hatte man hier nur sehr eingeschränkte Testmöglichkeiten. Als erstes konnten die berechneten Tags auf dem PI Server getestet werden. Mit dem Ergebnis:

Die Berechnung funktioniert oder funktioniert nicht. Die zweite Möglichkeit sind die PI System

Management Tools. Die liefern das gleiche Ergebnis. Die dritte Möglichkeit ist das Konsolenprogramm PIPETester.exe. Dieses Programm läuft allerdings nur auf dem PI Server, gibt aber immerhin die Position des Fehlers preis. Anwender, die keinen Zugriff auf den PI Server haben, müssen auf diese dritte Möglichkeit verzichten.

Der „MEGLA PE-Analyser“ testet den PE Ausdruck in drei Phasen. Dabei werden die Fehlerpositionen in dem PE Ausdruck markiert:

In Phase 1 werden Klammer-Ebenen, IF-THEN-ELSE Strukturen, Anführungszeichen und Funktionen geprüft.

In der Phase 2 werden die Tags gegen den PI-Server geprüft auf deren Gültigkeit und BadValues.

In Phase 3 schließlich wird der gesamte PE-Ausdruck an den PI-Server zur Berechnung geschickt.

Alle Fehler werden direkt neben der PE Formel in der Tabelle „Performance\_Equations“ ausgegeben. Neben der farblichen Kennung werden Fehler immer auch unterstrichen. Die farbliche Kennung der Tagnamen gemäß Excel-Formeln ist optional. Alle Farben sind frei konfigurierbar.

Der „MEGLA PE-Analyser“ hilft nicht nur bei der Überprüfung von

PE Formeln und beim Check der Gültigkeit von Tagnamen und Werten.

Schon während der Entwicklung von Performance Equations ist er ein unentbehrliches Werkzeug.

Während der Entwicklung und während der Tests können PE-Formeln komfortabel übersichtlich strukturiert werden:

Eintrückungen, Kommentare und farbliche Kennzeichnungen machen den PE-Ausdruck übersichtlich.

Bei den Anfragen an den PI Server oder beim Export der Tags werden Strukturen und Kommentare nicht mit übertragen.

Die mit Hilfe des „MEGLA PE-Analyser“ entwickelten oder korrigierten PE-Tags können über das Excel AddIn PI-SMT Tag-Configurator auf dem PI-Server angelegt oder editiert werden.

Neben den zuvor beschriebenen Funktionen, können mit dem „MEGLA PE-Analyser“ auch PE Formeln ohne dazugehörigen PE Tag entwickelt werden. Dazu wird die PE Formel einfach in der Tabellenspalte „Performance\_Equations“ eingegeben. Nach Abschluss und Prüfung, kann diese PE Formel dann an beliebige Stellen kopiert werden, zum Beispiel in ein PI ProcessBook Dataset.

Um den „MEGLA PE-Analyser“ einsetzen zu können, muss Ihr System folgende Voraussetzungen erfüllen:

Das Tool ist als Excel-Addin ausgeführt und auf Windows XP, Windows 7 mit Office 2003 und Office 2007/2010 getestet. In Excel muss das Add-In „PI-SMT“ (PI-TagConfigurator) installiert sein.

Das Tool ist mehrsprachig und bisher in Deutsch und Englisch lieferbar.

```

If BadVal('Calc Serverraum T4 Max Alarm copy') Then 0 Else
If BadVal('Serverraum T4 copy') Then 3 Else
If BadVal('Calc Serverraum T4 Max copy') Then 2 Else
If 'Serverraum T4 copy' > 'Calc Serverraum T4 Max copy' Then 1 Else 0
    
```

Ergebnis einer Analyse in Phase 2

#### Phase 2:

1. Serverraum T4 copy -> Requested point does not exist on server.Serverraum\_T4\_copy
2. Calc Serverraum T4 Max copy -> Calc Failed

```

If BadVal('Calc_Serverraum_T4_Max_Alarm') Then
  4 //Alarmtag ist ungültig
Else
  If BadVal('Serverraum_T4') Then
    3 //Aktueller Messwert ist ungültig
  Else
    If BadVal('Calc_Serverraum_T4_Max') Then
      2 //Maximalwert ist ungültig
    Else
      If 'Serverraum_T4' > 'Calc_Serverraum_T4_Max' Then
        1 //Aktueller Wert > Maximalwert
      Else
        0 //Alarmtagüberwachung OK

```

Beispiel für die formatierte Darstellung

Für technische Fragen steht Ihnen im PI-Team Herr Olaf Liesem zur Verfügung: ☎ +49 291 9985-32.

Was kaufmännische Fragen zu den Produkten „MEGLA ProcessBook-Analyser“ und „MEGLA PE-Analyser“ betrifft, so wenden Sie sich bitte an den Vertrieb, Herrn Dietmar Ort:

☎ +49 291 9985-31.

## Tipps & Tricks

In Excel lassen sich Zelleninhalte, die einen **Text** enthalten, einfach **verketten**:

A3 =A1 & A2

Die neue Zelle A3 enthält den Text von Zelle A1, gefolgt vom Text aus Zelle A2.

Möchten Sie nun ein Leerzeichen dazwischen fügen, so müssen Sie eine Zeichenkette mit einem Leerzeichen einfügen:

A3 =A1 & " " & A2

Alternativ zur Zeichenkette mit dem Leerzeichen können Sie auch das Zeichen mit der Ordnungszahl 32 zwischenfügen:

A3 =A1 & Zeichen(32) & A2

## Info-Veranstaltung

Das Thema „**Unternehmenskennzahlen visualisieren und analysieren**“ beschäftigt derzeit viele Unternehmen.

Zusammen mit *OS/soft* und *Microsoft* haben wir am Dienstag den 20. März 2012 zu diesem Themenkomplex eine kostenlose Informationsveranstaltung für Sie vorbereitet. Veranstaltungsort ist das Microsoft MTC in Köln.

Nähere Informationen auf unserer [Internetseite](#) in den Neuigkeiten oder unter Termine.

Die Nachfrage ist sehr groß. Sollten Sie sich noch nicht angemeldet haben, so sichern Sie sich schnell noch einen Platz.



Aktuelle Seminartermine:

### PI-Übersichtsseminar

13.03.2012 von 08.30-16.30 Uhr in unseren Räumen in Meschede.

### PI-System 2010 - Installation und Upgrade.

14.03.2012 von 08.30-16.30 Uhr in unseren Räumen in Meschede.

### PI-System 2010 - AF und Notifications.

15.03.2012 von 08.30-16.30 Uhr in unseren Räumen in Meschede.

**PI-Clientseminar** zu ProcessBook und Excel mit PI-Datalink am 21./22.03.2012 von 08.30-16.30 Uhr in unseren Räumen in Meschede.

Aktuelle Seminarpläne und Anmeldeformulare finden Sie auf unserer Internet-Seite

<http://www.MEGLA.de/Seminare>.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Vertrieb unter Tel. +49 291 9985-31.

## Inhaltsverzeichnis 2011

Hier erhalten Sie eine Übersicht der Themen in den Ausgaben unseres Newsletters im Jahr 2011. Damit wird es einfacher gezielt nach Informationen zu suchen:

Ausgabe	Inhalt
01/2011	PI-Kommandozeilen Tools
Tipps:	AF-Builder
	Kommentare in Excel
	Excel: Funktion INFO()
	Excel: Kalenderwochen
	Hyperlinks Sicherheitsrisiko
02/2011	Transpara VKPI
	Schwachstelle Uhr

Tipps:	Thunderbird minimiert starten
	Sonderzeichen in Excel
	Excel: Ribbon-Menü unterdrücken
	Excel: Tastenkombinationen
	Excel: Formeln beginnen mit + oder -
	Excel: Zurück zur zuletzt aktiven Zelle
	Excel: einfügen über DropDown
03/2011	Smart Grid
Tipps:	Binärworte in Excel zerlegen
	Excel: Bedingte Formatierung
	Excel: Einfügen in mehrere Blätter gleichzeitig
	Excel/Word: Adressen ohne Link
	Excel: Zelle schwarz umranden
	Excel: weitere Sonderzeichen
	Excel: Funktion zählenwenn()
	ProcessBook: Word-Text oder Excel-Tabelle einfügen
04/2011	Sharepoint/Webparts
Tipps:	Excel 2010: Sparklines
	Datalink: Update Schaltfläche
	Durchschnitt und Mittelwert
	Excel: Bedingte Formatierung
	<b>Inhaltsverzeichnis 2010</b>
05/2011	PI-ActiveView
	CSV-Dateien nutzen
	Standardabweichung
Tipps:	Excel/Datalink: Userabhängige Konfiguration
	Excel: Mustervorlagen nutzen
	Excel: Autoformat abstellen
	Excel/Word: Autokorrektur für Sonderzeichen nutzen
	Umstieg Excel 2003→2007 leicht gemacht
	Firefox kompatibel zu Internet-Explorer machen
06/2011	VKPI Version 4.1
	Sicherung VSS und Non-VSS
	PI-AF und MDB
Tipps:	ProcessBook-Display oder Report lässt sich nicht öffnen
	Excel: Nochmal Bedingte Formatierung
	Excel: Stichprobendiagramm ohne Lücken
	Excel: Autosumme bilden
07/2010	PI-Coresight
Tipps:	Excel: Tastenkombinationen
	Excel: SmartArts mit PI-Daten kombinieren

Ältere PI-Newsletter können Sie über die MEGLA-Internet-Seite [herunterladen](#).

## Impressum

Herausgeber dieses Newsletters ist MEGLA GmbH

Feldstr.34

59872 Meschede

[www.megla.de](http://www.megla.de)

☎ +49 291 9985-0

Redaktion: Bodo Kirtz

☎ +49 291 9985-22

[BKirtz@megla.de](mailto:BKirtz@megla.de)