



PI AuditViewer

Häufig taucht im Gespräch mit Kunden, insbesondere aus dem Bereich Pharma und Chemie, die Frage auf, ob denn das PI System den Forderungen der US Food and Drugs Administration (FDA 21CFR part 11) genügt. – Ja, denn PI ermöglicht alle Änderungen am System in maschinen- und menschlesbarer Form nachvollziehbar abzuspeichern.

Mit Hilfe des PI AuditViewer können die Datensätze der Audit Database sortiert, gefiltert und organisiert werden, so wie es Ihr Audit vorschreibt.

Alle Änderungen und Löschungen von Zeitreihendaten und Änderungen an den Point Einstellungen und an den Zugriffsberechtigungen der Secure Objects werden erfasst.

Die Datensätze der Audit Datenbank werden automatisch erzeugt, mit Zeitstempel versehen und können nicht geändert werden.

Drei Log-Dateien werden erzeugt:

- Base Subsystem: pibasessAudit.dat
- Archive Subsystem: piarchssAudit.dat
- Snapshot Subsystem: pisnapssAudit.dat

Beim Einsatz des Auditing sind viele Dinge zu beachten, u.a. weil große Datenmengen erzeugt werden.

Fragen Sie unsere erfahrenen Systemadministratoren.

„Value at this time...“

Administratoren sollen regelmäßig die Log-Dateien des PI Data Archive (PI Server) und der Interfaces inspizieren, dabei fallen immer wieder Meldungen „Value at this time already exist“ auf.

Dies bedeutet nichts anderes, als dass versucht wird, einen Tag-Wert in ein Archiv zu schreiben, obwohl bereits ein Wert mit dem gleichen Zeitstempel existiert. Da bekanntlich eine Temperatur nicht gleichzeitig kalt und warm sein kann, wird dies von PI zurückgewiesen.

Wenn diese Meldungen gelegentlich auftauchen, besonders im Zusammenhang mit dem Start oder Failover eines redundanten Interfaces, dann ist es absolut nicht beunruhigend, aber ärgerlich.

Trotzdem kann es auch auf eine falsche Failover-Konfiguration hindeuten, weil zwei Instanzen des gleichen Interface glauben, sie wären primary (hätten Schreibrecht).

Sollten diese Meldungen bei Single Interfaces gehäuft erscheinen, dann muss man ihnen nachgehen:

- Sind es immer die gleichen Tags, die die Meldung hervorrufen?
- Was sagt apisnap über Snapshot- und Last Archive-Value?
- Ist es immer das gleiche Interface?
- Kommen die Meldungen ständig, oder zu bestimmten Zeiten?
- Gibt es in den Trendkurven der Tags Sprünge, dann könnten ver-

schiedene Datenquellen Ursache sein.

- Möglicherweise klappt die Zeitsynchronisation zwischen Interface-Knoten und PI Data Archive (PI Server) nicht und springt dann. Häufig befindet sich der PI Server nicht in der zeitsynchronisierten Domäne.
- Überprüfen Sie ob eine schlechte Netzwerk-Qualität vorliegt und Verbindungsabbrüche und Neuverbindungen auftauchen. Auch ein Tracert kann Schwachstellen aufdecken.

Logfiles filtern

Zur Analyse der PI Log-Dateien können Sie das System Management Tool nutzen. Darüber hinaus bietet Ihnen aber auch der Kommandozeilen-Befehl PIGETMSG interessante Möglichkeiten.

Das Programm finden Sie im \PIPC\ADM Verzeichnis. Die EXE-Datei können Sie mit /? aufrufen und es werden Ihnen alle möglichen Parameter angezeigt, die Sie nutzen können. Hier einige davon:

- st bedeutet Startzeit
- et bedeutet Endzeit
- of erlaubt eine Ausgabe-Datei anzugeben
- fc erzeugt eine CSV-Datei

Der Befehl

```
PIGETMSG.exe -st *-31d -et * -of „Dateiname.csv“ -fc
```

erzeugt eine Datei mit dem Namen „Dateiname.csv“, welche die Logs der letzten 31 Tage enthält.

Diese Datei ist lesbarer ASCII-Text. Die einzelnen Tabellenspalten sind durch Kommata getrennt.

Die Datei können Sie in Excel über *Daten -> Externe Daten abrufen -> Aus Text* in Excel importieren. In Excel stehen Ihnen komfortable Sortier- und Filterfunktionen zur Verfügung.

Über bedingte Formatierung können Sie die Informationen farblich kenntlich machen.

Excel/Datalink-Tipps

Sicherlich ist Ihnen aufgefallen, dass in PI DataLink die absolute Adressierung verwendet wird: In einer Formel werden der Spalten- und Zeilen-Bezeichnung jeweils ein \$-Zeichen vorangestellt.

Hierdurch wird es schwierig Formeln zu verschieben oder zu kopieren. Die DataLink Funktionen beziehen sich immer auf einen Bereich.

Mit einem Trick kann man einfach in dem Quellbereich die \$-Zeichen entfernen. Dazu rufen Sie irgendwo im Quellbereich mit der rechten Maustaste das Kontextmenu auf, gefolgt von *Select DataLink Function*. Hierdurch wird der komplette Bereich markiert.

Im Excel Start-Menü gehen Sie auf *Bearbeiten->Suchen und Auswählen und Ersetzen* sie alle \$ im Bereich durch nichts.

Danach sind die \$-Zeichen in den Formeln verschwunden und Sie können DataLink-Funktionen kopieren und verschieben.



Mit immer weniger Personal immer mehr leisten? - Was als Paradoxon erscheint, ist nur mit einem starken, zuverlässigen Partner von außen zu erreichen.

MEGLA ist dieser Partner. Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Lösungen. Wir unterstützen Sie bei der Wartung Ihres PI-Systems. Die Palette ist vielfältig: Vom Support On-Demand, über monatliche Healthchecks bis zur permanenten Überwachung bieten wir alles an. - Flexibel, schnell und preiswert.



Aktuelle Seminare in Meschede:

PI-Seminare

PI Clientseminar 2015

In diesem Einsteigerseminar werden Grundlagen zu PI, der Aufbau von Prozessbüchern und Displays, das Abfragen von Tag- und Attributwerten aus Excel mit Hilfe von PI DataLink gezeigt und geübt.

2-tägiges Seminar am 30.11./01.12.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

AF und Notifications für Einsteiger

Lernen Sie in PI AF wie man Elemente und Attribute anlegt, wie man Daten verknüpft und Benachrichtigungen verschickt.

Erleichtern Sie sich die Arbeit durch Vorlagen (Templates).

Am 02.12.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PI AF 2015 für Fortgeschrittene

2-tägiger Kurs für Administratoren, die bereits über Grundkenntnisse des PI Asset Framework verfügen. Gegenstand des Seminars sind die neuen Data References, Modelle, Event Frames und Analysen.

Praktische Beispiele vertiefen das Wissen.

03./04.12.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PI Administratorentaining

PI Administratoren und Power-User erlernen in 2 Tagen den Grundaufbau des PI Servers, Interface- und Tagkonfiguration.

07./08.12.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PI System – Pflege und Wartung

Seminar schult Sie im „Daily Maintenance“. Wie überprüfe ich regelmäßig mein System? Worauf muss ich achten? Seminar am 09.12.2015 in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

Erste Hilfe Kursus für PI Administratoren

Wie helfe ich mir im Störfall selbst? Geschult werden die PI Kommandozeilen-Tools. Das Seminar findet am 10.12.2015 in Meschede statt. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

Neuerungen in PI 2015

Ein Seminar für Administratoren mit AF Kenntnissen. Das Seminar bringt Sie auf den neuesten Stand zu Zukunftsdaten, Berechnungen mit Zukunftsdaten, Visualisierung und Auswertung. 11.12.2015 in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PI- und AF-Daten in MS-Reports

Der neue eintägige Kurs ist an Entwickler und Power-User gerichtet, die bereits über Grundkenntnisse des PI, PI Asset Framework und in der SQL Syntax verfügen. Anhand von praktischen Übungen erlernen Sie Daten aus PI und PI Asset Framework in den Microsoft Reporting Services zu nutzen.

Seminar am 13.01.2016 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

Seminare zu Microsoft

Microsoft .NET für VBA-Umsteiger (C#) (3 Tage)

In diesem Seminar werden Umsteiger mit VBA-Erfahrung geschult, um eigenständig erste Anwendungen auf Basis von .NET (C#) zu erstellen.

3-tägiges Seminar 18./20.01.2016 in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

Einführung in MS-Reporting Services

2-tägiges Seminar am 11./12.01.2016 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

SQL-Grundlagenkurs MS-SQL-Server

2-tägiges Seminar am 14./15.01.2015 in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

Seminare zu Oracle

Grundlagenkurs SQL für Oracle

Das zweitägige Seminar findet am 14. und 15.12.2015 von 08.30-16.30 Uhr in unseren in Meschede statt. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

SQL-Aufbaukurs Oracle

am 16.12.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PL/SQL-Expertenkurs Oracle

2-tägiges Seminar am 17./18.12.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

Aktuelle Seminarpläne, Agenden und Anmeldeformulare finden Sie auf unserer Internet-Seite

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

Neben den Seminaren in Meschede bieten wir auch Seminare bei Ihnen vor Ort. Bitte erfragen Sie dazu unsere Konditionen.

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

Impressum

Herausgeber dieses Newsletters ist MEGLA GmbH

Feldstr.34

59872 Meschede

www.megla.de

☎ +49 291 9985-0

Redaktion: Bodo Kirtz

☎ +49 291 9985-22

BKirtz@megla.de

