

VisualKPI

Sie sind unterwegs und benötigen einen Ad-hoc-Trend? Möchten mittels Warnmeldungen über kritische Situationen Ihres Verantwortungsbereichs auf Ihrem iPhone, iPad, Android oder Windows Phone informiert werden?

Visual KPI bietet Ihnen die Grundlage fundierte Entscheidungen zu treffen - und zwar in Echtzeit!

Visual KPI liefert Ihnen operative

Unternehmensdaten in Form von On-Demand-Key Performance Indikatoren, Trends, Warnungen und sogar GPS Karteninformationen.

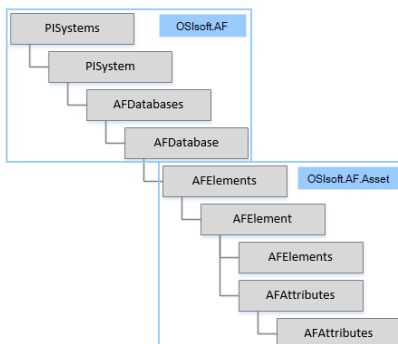
Mit Visual KPI haben Sie Ihre Prozesse im wahrsten Sinne des Wortes fest im Griff.

Fragen beantwortet unser Ihnen unser VKPI-Team Tel.: +49 291 9985-351 oder per Mail an vkpi@me gla.de.



Das AF SDK

Das AF SDK ist eine Microsoft .NET Assembly zum Zugriff auf OSIsoft PI-Daten aus Microsoft .NET Anwendungen. Es bietet Funktionalitäten zum Ermitteln der auf einem Host befindlichen PI-Systeme, der dort angelegten AF-Datenbanken, deren Elemente und Attribute sowie zum Auslesen und Setzen von Werten.



Der **OSIsoft.AF Namespace** bildet die oberste Ebene.

Alle PI-Systeme des Hosts befinden sich als **PISystem**-Objekte in der globalen Collection **PISystems**.

```
// AF-Server
PISystem afServer =
    new PISystems()["<Server>"];
```

Jedes PISystem-Objekt enthält eine Collection von **AFDatabase**-Objekten, die eine AF-Datenbank repräsentieren.

```
// AF-Datenbank
AFDatabase afDatabase =
    afServer.Databases["<AF-DB>"];
afDatabase.Refresh();
afDatabase.CheckIn();
```

Mit dem Aufruf der Methode **Refresh** wird der Client mit allen Änderungen aktualisiert, die seit dem Laden der AF-Datenbank vorgenommen wurden. Nicht eingetragene Änderungen gehen dabei nicht verloren. Mit dem Aufruf der Methode **CheckIn** werden alle Änderungen übernommen.

In dem **OSIsoft.AF.Asset Namespace** sind die AF-Elemente und AF-Attribute beschrieben.

Die AF-Elemente einer AF-Datenbank sind als **AFElement**-Objekte in der **AFElements**-Collection abgelegt. Ein AF-Element kann weitere AF-Elemente oder AF-Attribute beinhalten.

Die AF-Elemente können mit der **FindElements**-Methode ermittelt werden. Diese Methode hat mehrere Überladungen. Im Folgenden werden das Ermitteln eines Rootelements anhand des Namens sowie das Laden der Elemente, die einem angegebenen Namensfilter entsprechen, beschrieben.

```
// AF-Rootelement
AFElement afRootelement =
    AFElement.FindElements
    (afDatabase, null,
    "<PIAFRootelement>",
    AFSearchField.Name, true,
    AFSortField.Name,
    AFSortOrder.Ascending, 1)[0];
```

Folgende Argumente müssen der Methode übergeben werden:

- AF-Datenbank
- AF-Rootelement – Element, bei dem die Suche beginnt; Wird „null“ übergeben, beginnt die Suche bei der AF-Datenbank)

- Query-String – kann Platzhalter enthalten wie z.B. * (0 oder mehr Zeichen) oder ? (1 Zeichen). Diese Zeichen können mit einem Backslash (\) maskiert werden. Wird eine leere Zeichenkette übergeben, so wird nicht gefiltert.
- AFSearchField – zu durchsuchende Eigenschaft des AF-Elements
- Angabe, ob die ganze Hierarchie durchsucht wird oder nur die direkten Kindelemente
- AFSortField und AFSortOrder – Sortierung der Rückgabecollection
- maximale Anzahl der Objekte, die zurückgegeben werden sollen

```
// Alle AF-Elemente
// zu dem Namensfilter ermitteln
AFNamedCollectionList<AFElement>
afElements =
    AFElement.FindElements
    (afDatabase, afRootelement,
    "<Namensfilter>",
    AFSearchField.Name, true,
    AFSortField.Name,
    AFSortOrder.Ascending, 1000);
```

Hier wird zusätzlich das zuvor ermittelte Rootelement übergeben.

Der Wert eines **AFAttribute**-Objektes eines AF-Elements kann aus der AF-Datenbank mit der Methode **GetValue** ausgelesen oder mit **SetValue** gesetzt werden.

```
// Aktueller Wert
AFValue currentValue =
    afElements[0]
    .Attributes["<Attribut>"]
    .GetValue();

// Wert zum angegebenen Zeitpunkt
AFTime timestamp =
    new AFTime(DateTime.UtcNow);
OSIsoft.AF.Asset.AFValue value =
    afElements[0]
    .Attributes["<Attribut>"]
    .GetValue(timestamp);
```

Wird kein Zeitstempel übergeben, so wird der aktuelle Wert zurückgeliefert. Wird eine **AFTime** übergeben, so wird der Wert zu dem entsprechenden Zeitpunkt geliefert.

```
// Wert setzen
AFTime timestamp =
    new AFTime(DateTime.UtcNow);
object value = "Test";
afElements[0]
    .Attributes["<Attribut>"]
    .SetValue
    (new AFValue(value, timestamp));
```

Herzlichen Dank für diesen Beitrag an die Kollegin Sabine Grosche, die gerne Ihre Fragen beantwortet: Tel.: +49 291 9985-33.

Beachten Sie auch unsere nebenstehenden Seminare zur .NET-Programmierung.

Die Kollegin Grosche gehört zu den MEGLA-Mitarbeitern, die sich kürzlich erfolgreich weiter qualifiziert haben:



Tipps & Tricks

Hier wieder mal Excel-Tipps für schnelleres Arbeiten:

Sie haben in **Excel** eine **Grafik** eingefügt, die auf einem Wertebereich basiert. Durch neu hinzugekommene Daten hat sich dieser Wertebereich erweitert.

Klicken Sie in den Grafikrahmen, so wird der referenzierte Wertebereich farblich markiert und in der rechten unteren Ecke findet sich ein kleines Quadrat.

Ziehen Sie einfach nur dieses Quadrat mit der Maus um den Quellbereich für die Grafik zu erweitern.



Aktuelle Seminare in Meschede:

PI-Seminare

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 01.06.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PI AF 2014 für Fortgeschrittene

Der 2-tägige Kurs ist an Administratoren gerichtet, die bereits über Grundkenntnisse des PI Asset

Framework verfügen, Elemente anlegen und auf PI Daten und Daten externer Datenquellen referenzieren können.

Gegenstand des Seminars sind die neuen Data References, Modelle, Event Frames und Analysen.

Praktische Beispiele vertiefen das Wissen.

02./03.06.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PI 2014 Übersichtsseminar

Dieses Seminar verschafft Ihnen einen Überblick über den Aufbau und die erweiterten Möglichkeiten eines modernen PI Systems. Es richtet sich an Einsteiger, Umsteiger und Entscheider.

Seminar am 05.06.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PI-Administratorent raining

Für angehende PI-Administratoren und Power-User bieten wir ein 2-tägiges Training an. Im Mittelpunkt stehen Grundaufbau des PI Servers, Interface- und Tagkonfiguration.

08./09.06.2015 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 10.06.2015 in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PI-Clientseminar 2014

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. Zu Grunde liegen die neuesten Versionen von ProcessBook und DataLink.

2-tägiges Seminar 11./12.06.2015 in unseren Räumen 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 Grundkenntnisse des PI, PI Asset Framework und 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 01.07.2015 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 22./34.06.2015 in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

Einführung in MS-Reporting Services

2-tägiges Seminar am 29./30.06.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

SQL-Grundlagenkurs MS-SQL-Server

2-tägiges Seminar am 15./16.06.2015 in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

Seminare zu Oracle

Grundlagenkurs SQL für Oracle

Das zweitägige Seminar findet am 17. und 18.06.2015 von 08.30-16.30 Uhr in unseren in Meschede statt. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

SQL-Aufbaukurs Oracle

am 19.06.2015 in unseren Räumen in Meschede. Nähere Infos und Anmeldeformular [hier](#).

PL/SQL-Expertenkurs Oracle

2-tägiges Seminar am 25./26.06.2015 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

