

Digitalisierung der Energiewirtschaft

Innovatives Zeitreihenmanagement für Ihre energiewirtschaftlichen Unternehmensprozesse

Herausforderung

1. Datengetriebene Prozesse werden immer mehr
2. Daten als Grundlage für betriebswirtschaftliche Entscheidungen
3. immer höhere Anforderung an die Datenqualität
4. permanente Verfügbarkeit der Systeme muss gewährleistet sein

Betrifft: Energiehändler, Netzbetreiber, Stadtwerke

Darum geht es:

Für die effiziente Abwicklung von energiewirtschaftlichen Prozessen ist es unerlässlich, ein robustes, effizientes und intelligentes Werkzeug für Zeitreihen an der Hand zu haben. Mit EMS-EDM PROPHET® ist es möglich, alle wesentlichen Aufgabenstellungen im Rahmen der Energiewirtschaft nach optimalen ökonomischen Gesichtspunkten zu erfüllen. EMS-EDM PROPHET® ist nach EN ISO 50001 zertifiziert, lässt sich

einfach für zukünftige Aufgaben erweitern und kann so den speziellen Bedürfnissen angepasst werden. Um den umfangreichen und komplexen Aufgabenstellungen in der Energiewirtschaft gerecht zu werden, wurden im Rahmen von EMS-EDM PROPHET® vielfältige, kundenindividueller Lösungen für eine Vielzahl energiewirtschaftlicher Problemstellungen entwickelt.

Das innovative Zeitreihenmanagement (ZRM) ist dabei die Basis für nahezu alle unternehmensspezifische Anwendungen. Es verwaltet einen zentralen Zeitreihenpool, auf welchen die EMS-EDM-PROPHET®-Module zugreifen. Mit unserem System können Sie individuelle Zeitbasen für Ihre Bedürfnisse erstellen, oder die vorkonfigurierten und marktrelevanten Abtastzeiten auswählen. Unser Zeitreihenmanagement ist darüber hinaus mandantenfähig. Vorteil: das bedeutet für Sie, dass alle Informationen zentral gemanagt werden können sowie sämtliche Regularien eingehalten werden.

Selbst bei umfangreichen Zeitreihen mit Millionen von Datensätzen bleibt unser System stabil und leistungsfähig. Durch eine umfassende Flexibilität des Zeitreihenmanagements ist es möglich, zukünftige Zeitreihenanforderungen aus dem EMS-EDM PROPHET®-Modulen sowie neue Aufgabenstellungen aus anderen Bereichen schnell und unkompliziert realisieren zu können.

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit mit diversen Zeitzeilen zu arbeiten. Dazu benötigen Sie keine separaten Parallelsysteme, sondern können alle Aufgaben mit einer Lösung bearbeiten.

EMS-EDM PROPHET® bietet eine automatische Erstellung von historisierten Zeitzeilen. Die Historisierung dient der Rekonstruktion vorangegangener Zeitzeilen und Zeitzeilenwerte. Wird ein Zeitzeilenwert geändert, wird die Version hoch gezählt und der alte Wert abgespeichert. Somit kann zu jederzeit der Datenbestand ganzer Zeitzeilen oder einzelner Werte auf einen bestimmten Zeitbereich zurückgespielt werden. Dank einer optimalen Benutzerfreundlichkeit können Sie ihre Arbeitsprozesse so effizient wie möglich gestalten.

Zur Ansicht des gesamten

**ZUR ANSICHT DES GESAMTEN
DOKUMENTES WENDEN SIE SICH
BITTE AN:**

info@edm-prophet.de

direktes Exportieren der angezeigten Zeitzeile in MS-Excel ist mit einem Klick möglich. Für einen visuellen Überblick bietet Ihnen unsere Lösung eine grafische Darstellung der ausgewählten Zeitzeilen an. Diese können Sie individuell gestalten und unter Verwendung von Profilen abspeichern.

Mathematiken

Im EMS-EDM PROPHET® besteht über den Mathematikdialog die Möglichkeit, einfache und erweiterte mathematische Operationen mit Zeitzeilen zu definieren. Die Ergebnisse der Mathematikfunktionen können wiederum auf Zeitzeilenkanäle äquidistanter und nicht äquidistanter Abtastung abgelegt werden. Die definierten mathematischen Aufgaben, die in diesem Dialog angelegt werden, können an verschiedenen Stellen des Systems aufgerufen und ausgeführt werden. Folgende Operationen sind verfügbar:

- Grundrechenoperationen, Potenz
- Winkel- und Logarithmusfunktionen

Im Mathematikdialog werden konkrete Aufgaben durch die Verknüpfung mathematischer Formeln mit Eingangs- und Ausgangszeitzeilen festgelegt. Unsere Lösung bietet Berechnungen für einzelne Zeitzeilen und Aufgaben für Massenmathematik.

Im- und Exporte

Mit EMS-EDM PROPHET® sind Sie in der Lage alle marktüblichen Dateiformate automatisiert oder manuell einzulesen. Das Besondere an unserer Lösung ist, dass Sie direkt beim Import eine Statusprüfung vornehmen lassen können, oder fehlende Werte durch Ersatzwerte beschreiben lassen. Ebenso bieten wir Ihnen den manuellen und automatisierten Export in marktübliche Formate an. Dabei ist das System flexibel auf Formathalte anwendbar. Ebenso können Sie durch diese exportierten Inhalte direkt über den Kommunikationsport mit anderen Systemen austauschen. Unser Status- und Austauschsystem bietet Ihnen die Möglichkeit, automatisch Ihre importierten Werte zu prüfen. Die Kriterien können Sie individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen. So lassen sich die Kosten der Waren überwachen werden können. Weiterhin haben Sie die Möglichkeit, nur ausgewählte Werte automatisch statusinformativ zu markieren, wenn diese nicht vorliegen sind. Sie sind mit unserer Lösung in der Lage eigene Statusinformationen zu erstellen und Sie können ebenfalls die vordefinierten bearbeiten.

Analyse von Zeitzeilen

Unser Team hat für Sie spezielle Funktionen entwickelt, mit denen Sie ihre vorhandenen Daten analysieren können. Wir bieten Ihnen zum Beispiel die Funktion der visuellen Analyse. Diese bietet die Möglichkeit, Abschnitte einer Zeitzeile in ihrer grafischen Darstellung und ihren Kenngrößen miteinander zu vergleichen. Weiterhin können Sie mit unserer Softwarelösung schnell und einfach Kreuzkorrelationen, Autokorrelationen und X-Y-Kennlinien bilden. All dies gesammelt in unserer Suite optimiert für Ihren Einsatz im Datenmanagement.

Ihr Ansprechpartner

Dipl.-Ing (FH) Sven Möller
Energieinformatik
Tel. +49 3677 461-148
Fax +49 3677 461-100
Mobil +49 173 25 05 185
sven.moeller@iosb-ast.fraunhofer.de

Fraunhofer IOSB-AST
Am Vogelherd 90
98693 Ilmenau
iosb-ast.fraunhofer.de