

Ratingen, 8. Oktober 2018

Yokogawa bringt Process Data Analytics R1.02 auf den Markt

Die Yokogawa Electric Corporation hat die Software „Process Data Analytics R1.02“ entwickelt und wird diese im November 2018 herausbringen. Die neue Software ist eine Lösung der Produktfamilie OpreX™ Asset Operations and Optimization.

Process Data Analytics ist ein Softwarepaket, mit dem sich Qualitäts- und Produktivitätsprobleme innerhalb eines Herstellungsprozesses frühzeitig erkennen lassen, und zwar durch die Analyse von Prozessdaten, Anlagenstatus-Informationen und der Betriebshistorie.

Process Data Analytics R1.02 enthält neue Funktionen für den Import von Daten aus Prozess- und Informationsmanagement-Systemen (PIMS), für die Konfiguration von Daten-Anzeigeeinstellungen und die Erfassung von Diagramm Daten, die die Datenanalyse verbessern und den Trial- and Error-Zyklus verkürzen.

Entwicklungshintergrund

Die Produktqualität wird von mehreren Faktoren wie z.B. Schwankungen der Rohstoffqualität und der Alterung von Produktionsanlagen beeinflusst. Um solche Probleme zu lösen, greifen Hersteller zunehmend auf digitale Technologien und Lösungen wie KI, Big Data und Industrial IoT (IIoT) zurück.

Die Prozessdatenanalyse-Software von Yokogawa verwendet die Mahalanobis-Taguchi (MT)-Methode¹, um

- Temperatur
- Druck
- Durchfluss
- Füllstand und

andere Prozessdaten aus PIMS und Betriebs- und Wartungsstatus-Informationen sowie Betriebsverlaufsdaten schnell und effizient zu analysieren. In Kombination mit den analytischen Dienstleistungen von Yokogawa trägt diese Software erheblich zur Verbesserung der Produktqualität bei.

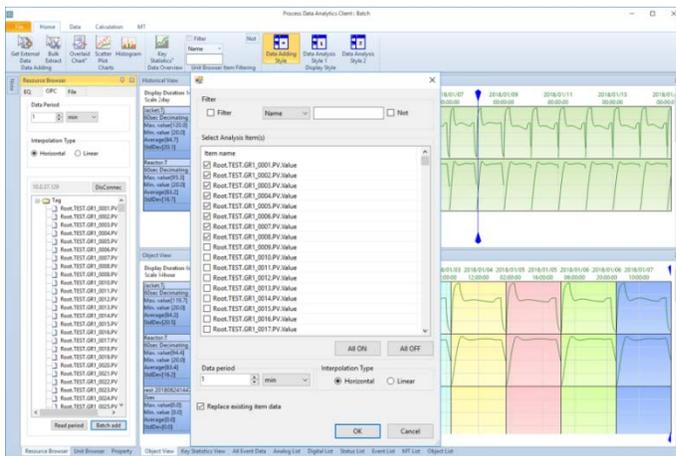
Seit der Markteinführung von Process Data Analytics R1.01 im Mai 2017 arbeiten Prozessingenieure und Datenwissenschaftler von Yokogawa mit ihren Kunden aktiv zusammen, um dieses Produkt zu optimieren. Basierend auf diesen Ergebnissen wurden Verbesserungen an der Software vorgenommen, die

1. den Import und die Analyse von Daten aus den PIMS anderer Anbieter ermöglichen,

2. die Änderung von Einstellungen und die Ausführung von Berechnungen vereinfachen und beschleunigen sowie
3. die Erstellung von Berichten erleichtern.

1. Import von Daten aus PIMS, die den OPC-Standard unterstützen

In Anlagen auf der ganzen Welt sind die unterschiedlichsten Datenerfassungssysteme verschiedener Hersteller im Einsatz. Für eine effektive Analyse ist es wichtig, auf alle von diesen Systemen gesammelten Daten zugreifen zu können. Die Prozessdatenanalyse-Software läuft auf Windows®-PCs und greift auf Dateien von PIMS, DCS und SPS zu, die in das CSV-Format konvertiert wurden. Process Data Analytics R1.02 verfügt über eine OPC-HDA-Schnittstelle (historischer Datenzugriff), die den globalen Standard für den Datenaustausch in der industriellen Automatisierung und anderen Branchen darstellt. Dank dieser Funktion kann die Software problemlos Daten aus allen PIMS importieren, die diesen Standard unterstützen.



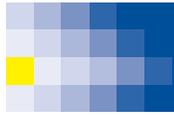
Process Data Analytics R1.02 - Dialogfeld PIMS-Datenimport

2. Verbesserte Bedienbarkeit

Um die Datenanalyse zu erleichtern, ermöglicht Process Data Analytics R1.02 die Überlagerung mehrerer Prozessdatendiagramme. Einstellungen wie der Datenstartpunkt und die Displayfarben können jetzt auch je nach Fertigungsbedingungen einfach geändert werden. Benchmark-Tests, die von Yokogawa-Analysten durchgeführt wurden, haben gezeigt, dass diese Funktionen eine 80%ige Verkürzung der Datenanalysezeit ermöglichen.



Überlappende Diagramme



3. Erfassung und Weitergabe von Analyseergebnissen

Um den Austausch von Datenanalyse-Ergebnissen zwischen Ingenieuren zu erleichtern, bietet Process Data Analytics R1.02 eine neue Funktion, mit der Ingenieure Diagramme mit ihren Analyseergebnissen erfassen und diese Daten in eine beliebige allgemeine Berichtssoftware einfügen können. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, diese Grafiken zu reproduzieren, und die Analysten können sich voll und ganz auf die Analyse und Diskussion der Analyseergebnisse konzentrieren.

¹ Die Mahalanobis-Taguchi-Methode ist eine Mustererkennungstechnologie. Benannt wurde sie nach Dr. P.C. Mahalanobis, der die Mahalanobis-Distanz (ein Distanzmaß zwischen Punkten in einem mehrdimensionalen Vektorraum) einführte, und Dr. Genichi Taguchi, der eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung des Qualitätsmanagements spielte. Basierend auf der Distanz zwischen Bezugsdaten und Musterdaten lassen sich mit Hilfe dieser Methode sämtliche Abweichungen von einer Zielgröße quantitativ bestimmen.

Über OpreX

OpreX ist die neue Marke für Yokogawas Industrieautomation (IA) und Steuerungsgeschäft. Die Marke umfasst die fünf Kategorien: OpreX Transformation, OpreX Control, OpreX Measurement, OpreX Execution und OpreX Lifecycle. Process Data Analytics, eine Lösung der Produktfamilie OpreX Asset Operations and Optimization in der Kategorie OpreX Transformation, bietet operative Exzellenz in allen Bereichen eines Unternehmens, von der Produktion über die Supply-Chain-Optimierung bis hin zum Risiko- und Geschäftsmanagement.

Nähere Informationen zu Process Data Analytics:

<https://www.yokogawa.com/solutions/products-platforms/solution-based-software/optimization/process-data-analytics/>

Über Yokogawa

Yokogawa unterhält ein weltweites Netzwerk von 113 Unternehmen an Standorten in 61 Ländern. Das Unternehmen hat sich seit seiner Gründung 1915 auf zukunftsweisende Forschung und innovative Produkte spezialisiert. Industrielle Automatisierung, Test- und Messausrüstung sowie innovative Nischen-Produkte wie z.B. für die Gesundheits- und Luftfahrttechnologie sind die Hauptgeschäftsfelder von Yokogawa. Mit dem 2018 gegründeten Geschäftsbereich Life Innovation plant Yokogawa, die Produktivität entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Pharma- und Lebensmittelindustrie deutlich zu verbessern.

Die wichtigsten Zielmärkte der industriellen Automatisierung sind die Öl- und Gasindustrie, die chemische und pharmazeutische Industrie, die Energieindustrie, die Eisen- und Stahlindustrie, die Zellstoff- und Papierindustrie sowie die Lebensmittelindustrie.

Etwa 200 Mitarbeiter der europäischen Yokogawa-Organisation sind an verschiedenen Produktions- und Vertriebsstandorten in Deutschland und am Sitz der Yokogawa Deutschland GmbH in Ratingen beschäftigt; mehr als 70 Automatisierungs-, Elektrotechnik- und Verfahreningenieure arbeiten bei Yokogawa Deutschland an der Konzeption, Planung und Umsetzung von Automatisierungslösungen. In Europa besitzt Yokogawa einen eigenen Vertrieb sowie eigene Service- und Engineering-Organisationen. Yokogawa Europe B.V. wurde 1982 als Zentrale für Europa in Amersfoort, NL, gegründet.

Weitere Informationen zu Yokogawa finden Sie unter <http://www.yokogawa.com/de/>.

Pressekontakt: Chantal Guerrero, Tel.: 02102-4983-134, chantal.guerrero@de.yokogawa.com

Yokogawa Deutschland GmbH, Broichhofstr. 7-11, D-40880 Ratingen