

ECHTZEITANALYSE VON PRODUKTIONS DATEN

Herausforderungen in der Fabrikautomation

Heutzutage sieht sich das produzierende Gewerbe einer Vielzahl von Herausforderungen gegenüber, bedingt durch immer flexiblere Produktionssysteme und massive Volumen unterschiedlichster Produktionsdaten. Dabei ist typischerweise nicht die Verfügbarkeit aktueller Produktionsdaten der kritische Faktor, sondern **wann** und **wie** man diese Daten aufarbeitet und darauf reagiert.

Um Produktionsentscheidungen effektiv und fundiert unterstützen zu können, bedarf es somit einer flexiblen Software, die zeitnah die relevanten KPIs aus den konsolidierten Produktionsdaten ableitet und den Entscheidungsträgern bereitstellt. Im Sinne einer vertikalen Integration erhält das Unternehmen so eine transparente, betriebswirtschaftliche Sicht auf seine aktuelle Produktion.

Echtzeitanalyse mit RTM Analyzer

Unsere Softwareplattform RTM Analyzer wurde speziell für die Echtzeitanalyse von schnell und kontinuierlich eintreffenden Daten entwickelt. RTM Analyzer bietet eine intuitive, standardisierte Schnittstelle, mit der man die den KPIs zugrunde liegende Auswertungslogik spezifizieren und sofort auf den aktuellen Produktionsdaten anwenden kann. Aufgrund der innovativen, datengetriebenen Verarbeitung stellt RTM Analyzer die aktuellen Ergebnisse sofort zur Verfügung.

Um sich den stetig wachsenden Massen an Produktionsdaten getrost stellen zu können, wurde RTM Analyzer speziell auf eine hohe Performanz und Skalierbarkeit hin optimiert.

Durch die modulare, Java-basierte Entwicklung kann RTM Analyzer nahtlos und mit geringem Aufwand in bestehende IT-Landschaften integriert werden.

RTM Analyzer auf einen Blick

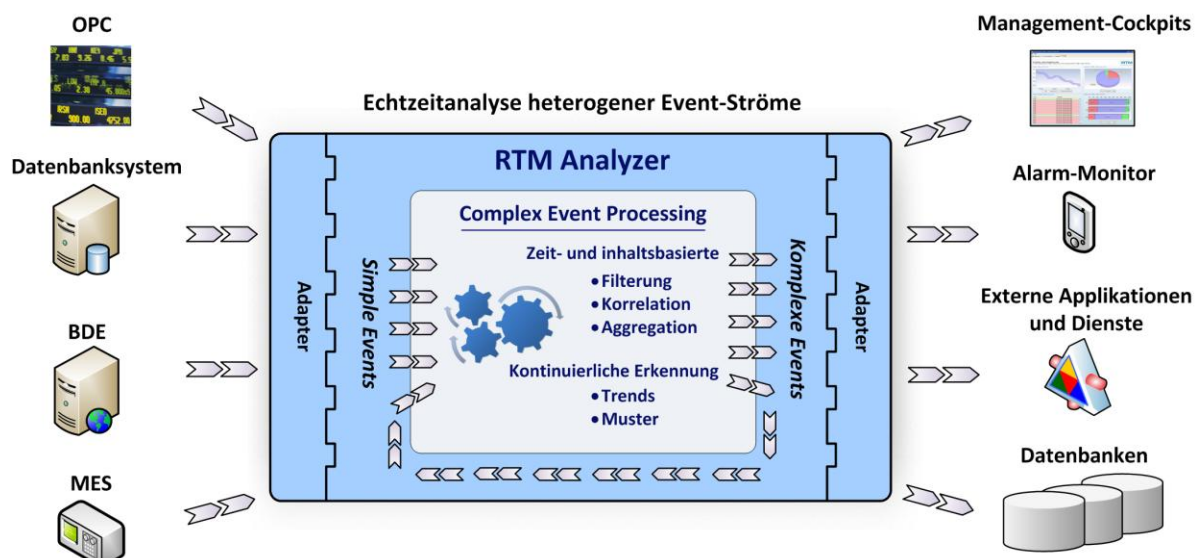
RTM Analyzer ist eine hoch-performante, Java-basierte Software-Plattform, mit der man kontinuierlich eintreffende Daten aus verschiedensten Quellen hocheffizient zusammenführen, verarbeiten und analysieren kann. Mit RTM Analyzer kann man schnell und einfach komplexe Auswertungslogik formulieren, um proaktiv auf aktuelle Geschehnisse reagieren zu können.

RTM Analyzer in der Fabrikautomation

Der generische Ansatz von RTM Analyzer erlaubt es, komplexe Algorithmen zur Laufzeit direkt umzusetzen, zu modifizieren und anzuwenden. Somit kann man die für das Produktionsumfeld relevanten Fragestellungen schnell und kostengünstig adressieren, wie etwa:

- die Konsolidierung, Korrelation und Aggregation von Live-Daten über mehrere Produktionsanlagen hinweg,
- die zeitnahe Analyse der Produktionsdaten sowie die fortlaufende Aktualisierung von KPIs,
- die Bestimmung von Trends zur Erkennung von kritischen Situationen und Anomalien,
- die Visualisierung von Produktionsprozessen und KPIs,

die Fusion von Live-Daten mit archivierten Datenbeständen.



Integration beliebiger Datenquellen

Für die Entscheidungsunterstützung in der Fabrikautomation ist eine umfassende Datenbasis, welche die aktuellsten Informationen über die Maschinenauslastung, Rüstzeiten usw. bereitstellt, essentiell. Um dieser Notwendigkeit Rechnung zu tragen, stellt RTM Analyzer ein modulares und flexibles Rahmenwerk zur Integration beliebiger Live-Datenquellen bereit.

Intuitive Formulierung komplexer Auswertungslogik

Anstatt die Entscheidungsprozesse mittels aufwändiger Speziallösungen zu realisieren, bietet RTM Analyzer intuitive Zugänge, um die Auswertungslogik der eintreffenden Produktionsdaten im laufenden Betrieb zu spezifizieren und zu modifizieren: Die im Datenbankumfeld seit Jahrzehnten etablierte und standardisierte Anfragesprache SQL erlaubt Anwendern die textuelle Formulierung der Auswertungslogik. Alternativ kann der Anwender die gewünschte Funktionalität über eine graphische Schnittstelle, ähnlich zu Workflows, formulieren.

Performanz und Skalierbarkeit

Da die Schnelligkeit, mit der die aktuellen Daten analysiert werden, ein entscheidender Faktor ist, greift RTM Analyzer auf innovative, hochperformante und skalierbare Verarbeitungsmechanismen zurück. Unter anderem wird die vom Anwender spezifizierte Auswertungslogik intern kontinuierlich optimiert. Obwohl RTM Analyzer die Verarbeitungsmöglichkeiten eines gewöhnlichen Datenbanksystems bereitstellt, müssen keine Daten in einer Datenbank hinterlegt werden. Dadurch können selbst auf einem gewöhnlichen PC mehrere Millionen Datensätze pro Sekunde verarbeitet werden, ein Geschwindigkeitsvorteil von mehreren Größenordnungen gegenüber vergleichbaren Lösungen, die auf konventionellen Datenbanktechnologien basieren.

Historische Daten und Archivierung

Um auf historisches, in Datenbanken gespeichertes Wissen zurückgreifen sowie die Ergebnisse aktueller Analysen archivieren zu können, ist RTM Analyzer in der Lage, mit Standard-Datenbanken Verknüpfungen herzustellen.

Key Features von RTM Analyzer

- Kostengünstige Entwicklung der Auswertungslogik für zeitkritische und datenintensive Anwendungen
- Einfache Modifikation bestehender und Integration neuer Anwendungen im laufenden Betrieb
- Integration beliebiger Datenquellen über modulares Framework
- Hohe Performanz und Skalierbarkeit durch Einsatz erprobter Forschungstechnologien
- Flexible Anbindung an Datenbanken für die persistente Datenspeicherung und die Verwendung historischer Daten
- Geringer Aufwand für Schulung der Anwender durch intuitive und standardisierte Benutzerschnittstellen
- Niedrige Administrations- und Wartungskosten
- Einfache Übertragbarkeit auf neue Fragestellungen im Produktionsumfeld

RTM Analyzer in Ihrem Unternehmen

RTM Analyzer bietet Ihnen die Lösung, mit der Sie aus der Flut an Produktionsdaten zeitnah das für Sie relevante Wissen extrahieren können. Wir stehen Ihnen gerne bei der maßgeschneiderten Anpassung von RTM Analyzer und der Einführung in Ihrem Unternehmen zur Seite.

"Um kritische Prozessschritte unserer easyCredit-Applikation in Echtzeit zu überwachen, haben wir uns für eine maßgeschneiderte CEP-Lösung von RTM entschieden. Die Kombination von Flexibilität und Erweiterbarkeit sowie das kurze Time-to-Market-Intervall haben uns überzeugt!"

Jens Pirnay, CIO, TeamBank AG

About RTM Realtime Monitoring

Die Entwicklung von RTM Analyzer geht zurück auf ein Forschungsprojekt, in dem unter Leitung von Prof. Dr. Bernhard Seeger, einem weltweit anerkannten Experten im Bereich Datenbanken und Informationssysteme, die Echtzeitverarbeitung und -analyse kontinuierlich eintreffender Daten untersucht wurde. RTM Analyzer stellt die kommerzielle Weiterentwicklung der dabei entwickelten innovativen Technologien dar. Wenn Sie mehr über RTM Analyzer und unsere Leistungen erfahren wollen, sprechen Sie uns persönlich an. Gerne stellen wir Ihnen unser Produktportfolio näher vor.

Kontakt

RTM Realtime Monitoring GmbH
Software Center 1
35037 Marburg
Tel +49 (0)6421 304800-0
Fax +49 (0)6421 304800-19
info@realtime-monitoring.de
www.realtime-monitoring.de