

# Informationsfluss auf allen Ebenen

Datenbankbasierte Plattform optimiert den gesamten Prozess des Engineerings



Workflows ohne unnötige Medienbrüche, in denen alle Mitarbeiter jederzeit auf dem gleichen Kenntnisstand sind und simultan arbeiten können, sind das A und O für ein effizientes Engineering. Die Basis dafür bietet eine datenbankbasierte Plattform, die sämtliche Disziplinen vereint. Und die nächste Stufe dieses Konzepts steckt schon in den Kinderschuhen: via Web-Server bereits erste Anlagenentwürfe direkt ins Engineering übertragen – und das von jedem Platz der Welt aus.

Laut Gablers Wirtschaftslexikon beschreibt ein Workflow einen arbeitsteiligen Geschäftsprozess, durch den Aufgaben, Verarbeitungseinheiten und deren Beziehungsgeflecht festgelegt werden. Das Online-Lexikon „IT Wissen“ spricht von der strukturierten Steuerung logisch verknüpfter und in zeitlicher Abfolge zueinander stehender Vorgänge unter Beteiligung mehrerer Abteilungen. Im Engineering, besonders bei kom-

plexeren Anlagen, stehen jede Menge arbeitsteilige Vorgänge in einem logischen und zeitlichen Zusammenhang. Doch der Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge und eine File-basierte Datenhaltung sind wie trennende Schleusen zwischen den Vorgängen – der Informationsfluss stockt. Auch wenn sich das Absprechen mit Kollegen anderer Abteilungen, das Umtragen, Mehrfacheingeben und Korrigieren von Daten ohne Weiteres einem Arbeitsablauf zu rechnen lässt: Von flow kann da kaum die Rede sein. Um die heute höchst anspruchsvollen Engineering-Aufgaben wirklich fließend be-

herrschen zu können, ist datenbankbasiertes Arbeiten, wie es die Plattform Engineering Base (EB) von Aucotec bietet, elementar. Nicht nur, weil das zentrale Datenmodell sämtliche Engineering-Informationen zu einer Anlage oder Maschine jederzeit jedem Beteiligten zur Verfügung stellt und Änderungen sofort automatisch für jeden ersichtlich sind. Sondern auch, weil die Nutzer der betroffenen Abteilungen wie Vertrieb, E-Konstruktion, Fluid/Pneumatik oder Verfahrenstechnik deutlich freier in ihrem Zeitmanagement sind. Sie müssen nicht mehr auf bestimmte Daten oder Informationen der Nachbar-Disziplinen warten, sondern können simultan arbeiten. Außerdem bedingt EBs Datenbank-Prinzip, dass man Objekte auch ohne grafische Entsprechung, also unabhängig vom Plan, in Listen oder im Explorer erstellen und editieren kann.

### Datenintegrationen automatisiert steuern

Diesem Prinzip des hocheffizienten Workflows ohne unnötige Medienbrüche hat Aucotec mit dem Advanced Typical Manager

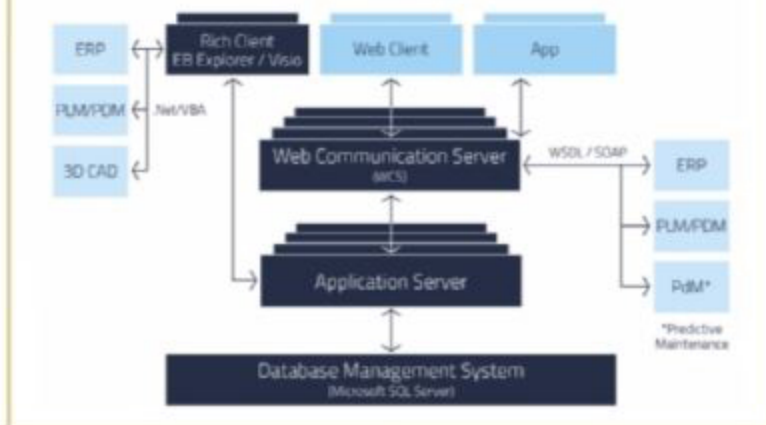
(ATM) noch eine Komponente hinzugefügt, die die Fließgeschwindigkeit weiter erhöht: die automatisierte Konfiguration. Mit herkömmlichen Werkzeugen wird das Rohkonzept einer Maschine oder Anlage, also die in unterschiedlichen Listen festgehaltenen Anforderungen, händisch über mehrere Stufen ins Engineering übertragen und daraus die gewünschte Anlage erarbeitet.

Der ATM hingegen entwickelt aus standardisierten, abstrakten Funktionsbeschreibungen mit übersichtlichem Varianten- und Optionen-Handling automatisiert die reale Dokumentation. Dabei kann die Konfiguration direkt im Typical Manager vorgenommen werden, die relevanten Informationen zur Anlagenbeschreibung können aber auch aus anderen Quellen stammen, beispielsweise dem bestehenden ERP-System. Denn mit dem offen ausgelegten EB funktioniert auch der Datenfluss in die „Nebenarme“ des Engineerings fließend – in beide Richtungen.

Über einen individuell konfigurierbaren Projektstatus-Manager (PSM) lassen sich Arbeitsabläufe oder Datenintegrationen automatisiert steuern. Zudem gibt der PSM einen Überblick über die Fortschritte des jeweiligen Projekts, zeigt also quasi den Wasserstand an. Intelligentes Update- und Änderungsmanagement sind zusätzliche Deiche, die den Datenfluss sicher machen.

Schneller kommt man heute nicht von der ursprünglichen Auslegung einer Anlage, die im Fall von EB nicht einmal von einem Technik-Profi stammen muss, zu einem konkreten, konsistenten Ergebnis. EB schafft einen Workflow, der Handarbeit – und damit Fehler – minimiert. So kommt das Engineering in Fluss – gezielt, abteilungsübergreifend, effizient, automatisiert. Ergebnis: Eine bessere Engineering-Qualität in kür-

Weit mehr als ECAD: System-Architektur der Engineering-Software EB, die bis hin zur Web-Ebene und Anbindung externer Applikationen stringent durchdacht ist



zerer Zeit, und zwar durchgängig von der Angebots- oder Konzeptphase bis hin zu nachgelagerten Industrie-4.0-Prozessen wie Predictive Maintenance.

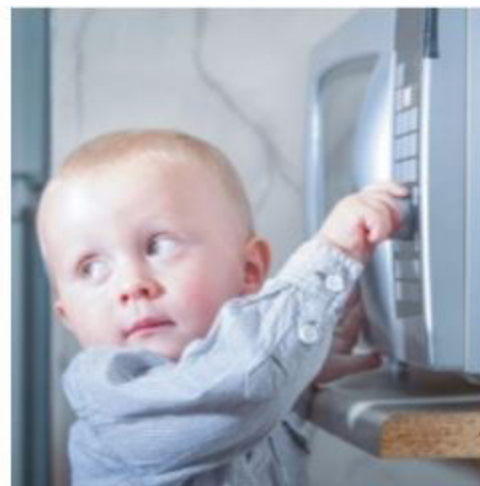
### Weltweite Mobilität ohne Grenzen

Die Unabhängigkeit vom Arbeitsplatz wird noch weiter an Bedeutung gewinnen. Ohne die in einem zentralen Anlagenmodell gehaltenen, für alle simultan und an verteilten Orten bearbeitbaren Daten ist modernes, effizientes Engineering schon heute kaum realisierbar. Da den EB-Entwicklern von Anfang an klar war, dass die Dynamik in diesem Bereich nicht bis in jedes Detail vorhersehbar ist, haben sie mit Weitsicht ein System geschaffen, das jeden Weg in die Zukunft mit-

gehen kann. So gibt es bereits erste Ideen, den Web Communication Server für EB so weiterzuentwickeln, dass sich die erste Anlagen-Definition, die auf einer beliebigen Oberfläche ohne lokale System-Installation entstehen kann, via Webserver direkt ins Engineering übertragen lässt. Ein Konzeptteam könnte dann mit seiner Anlagenidee, auf abstrakter Ebene nur über Funktionen und ihre Auslegungen konfiguriert, von jedem Platz der Welt aus den Advanced Typical Manager „füttern“. So ließe sich eine erste Kalkulation abrufen oder die reale Umsetzung im Engineering unmittelbar anstoßen.

Bilder: Fotolia, Aucotec

www.aucotec.com



## NEUGIER AUF NEUES.

Das haben wir uns bei STEGO bis heute bewahrt. Und genau deshalb gelingt es uns, immer neue Thermal Management Lösungen zu entwickeln, die nur ein Ziel haben: sensible elektronische Anwendungen vor Hitze, Kälte und Feuchtigkeit zu schützen.

Ein gutes Beispiel für effektiven Elektronikschutz bietet der elektronische Temperatur- und Feuchteregler Hygrotherm ETF 012. Er ist Teil einer starken Regler-Generation, die in anspruchsvollen Anwendungen die Funktion der Komponenten kompromisslos sicherstellt. Jetzt mehr erfahren:



WWW.STEGO.DE

sps ipc drives  
Nürnberg, 28. - 30.11.2017

Besuchen Sie uns: Halle 5, Stand 5-374