



Bild: ©WrightStudio - stock.adobe.com

AGILE IN DIE ZUKUNFT

Engineeringtool unterstützt agiles Engineering – Wasserfall und paralleles Engineering sind Schnee von gestern. Heute sind Engineering-Abteilungen agil unterwegs. Doch halten moderne Engineeringtools mit der Entwicklung Schritt?

PROCESS-Tipp

• Lesen Sie mehr über Aucotec's Engineering-Plattform in unserem großen **Meilenstein-artikel** auf www.process.vogel.de/software

Zeit ist Geld – was im Geschäftsleben ein geflügeltes Motto ist, gilt verschärft für Anlagenbauprojekte. Time-to-Market wird immer wichtiger und daher kann es sich keine Engineering-Abteilung mehr leisten, Projekte nach dem klassischen Wasserfall-Modell abzuarbeiten. Ohne paralleles Engineering geht heute nichts mehr und jetzt soll aus parallel agil werden. Von einem Paradigmenwechsel spricht man beim Softwareunternehmen Aucotec und für Reinhard Knapp, Leiter Global Strategies bei Aucotec, entscheidet sich die Zukunftsfähigkeit einer Engineering-Software an der Fähigkeit, agiles Engineering zu ermöglichen. Ziel sei es, im Team in Abstimmung mit dem Kunden möglichst schnell zu Ergebnissen zu kommen. Für Knapp heißt das: weg von den Silos, hin zu individueller Verantwortung. Doch der Weg zum agilen Projektmanagement ist lang und viele EPCs tun sich immer noch schwer damit. „Agiles Engineering ist eine langfristige Strategie“, erklärt Knapp.

Entscheidende Frage neben der Akzeptanz in den Engineering-Abteilungen: Bilden Engineeringtools diese neuen Anforderungen überhaupt ab? Nein, meinen die Entwickler von Aucotec und haben deshalb ihre Engineering-Plattform Engineering Base (EB) konsequent auf Agilität getrimmt.

Das neue Vorgehen ist agil

Mit dem zentralen Datenmodell als Kern der Software ist EB schon lange ein Werkzeug, das integriertes Engineering und interdisziplinäres Arbeiten abbildet. Jetzt haben die Entwickler EB so optimiert, dass der nächste Schritt – agiles Engineering – möglich ist. Wer aufgrund des immer weiter steigenden Zeit- und Effizienzdrucks stärker parallelisieren und immer mehr Komplexität durch Industrie-4.0-Anforderungen, z.B. die explodierende Sensoren-Vielfalt, bewältigen müsse, wer wachsen und in eine Zukunft investieren wolle, von der man noch gar nicht genau wissen kann, wie sie aussehen wird, der werde mit Toolketten und Synchronisations-Plattformen bald an deren Grenzen stoßen, betont Knapp.

Um agiles Vorgehen zu ermöglichen, hat Aucotec EB zusätzlich zum Data Tracking mit einer kompletten Änderungshistorie ausgestattet, in der sich individuell konfigurieren lässt, welche Änderungen man sehen möchte. Eine Rechtevergabe auf Attributebene

definiert, wer welchen Status sehen und bearbeiten darf. Das funktionieren nur, weil bei EB Daten statt Dokumente im Zentrum stehen, erklärt Knapp. Restriktive Rechte, die sich auf Objekte beziehen, seien hier nicht zielführend. Jedes Objekt gibt es nur einmal, auch wenn verschiedene Disziplinen daran arbeiten, selbst paralleles Arbeiten ist möglich: Ein Prozessingenieur bearbeitet eine Pumpe ebenso wie der Electrical-Experte, nur eben andere Aspekte. In EB ist Gleichzeitigkeit Programm.

Disziplinen sind eng verzahnt

Zudem sind die Daten und die gesamte Anlagenstruktur gegen versehentliche Änderungen geschützt. Das gilt unterhalb von Objekten ebenso wie nach oben („glue to parent“). Nur mit dieser disziplinübergreifenden Sicherheit werde agiles Arbeiten möglich. Bei Aucotec ist man überzeugt: Die damit viel engere Verzahnung der Disziplinen mache Wartezeiten und Änderungs-Pingpong überflüssig und bringe enormen Effizienzgewinn – Stichwort Time-to-Market. Zudem ist während der Planungsphase die Modifizierung eines Anlagenbauprojekts jederzeit möglich. Neue Erkenntnisse sind im laufenden Prozess kontinuierlich und schnell umsetzbar. Das Ergebnis: Die fertige Anlage ist State-of-the-Art, nicht vom vorletzten Jahr. **AGK**

„Die Eignung eines Systems zu agilem Engineering ist heute der Gradmesser für seine Zukunftsfähigkeit.“

REINHARD KNAPP
AUCOTEC



Bild: Aucotec