

Gelungener Auftakt für Demonstratorplattform

MAGDEBURG, Ende Januar (bv). Rund 60 Teilnehmer, vorrangig Geschäftsführer und Projektleiter, von Unternehmen aus ganz Deutschland kamen ins Virtual Development and Training Centre VDTC des Fraunhofer-Instituts für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF) zum Workshop „Effektive Auftragsabwicklung im Anlagenbau“ angereist. Auf den Punkt gebracht ging es um die Frage, wie sich mit aktuellen Engineering-Methoden die Wettbewerbsfähigkeit steigern lässt – und Wettbewerbsfähigkeit heißt gerade dieser Tage ein erhöhtes Maß an Kostentransparenz in der Projektabwicklung.

Die Funktion des Hosts übernahm Institutsleiter Professor Michael Schenk, der die Anwesenden begrüßte. Professor Günter Wozny vom Institut für Prozess- und Verfahrenstechnik der Technischen Universität Berlin referierte über Trends im Anlagenbau. Schwerpunkt seines Vortrags war die Modularisierung und Engineering Reuse von Anlagenkomponenten. Wozny machte seine Thesen am Beispiel eines Pumpen-Ensembles fest. Diskutiert wurde der gleiche Pumpe-Typ mit verschiedenen Armaturengruppen und die zugehörige Verrohrung einmal nach oben und einmal zur Seite.

Über Ablauforganisation und Software-Unterstützung sprach Martin Petzoldt von Choren Industries. Thomas Schulze, Leiter der Geschäftsstelle VIDET am Fraunhofer IFF, stellte Idee und Konzept der Demonstratorplattform dar und ging auf das zugrunde liegende Geschäftsmodell ein.

Die Demonstratorplattform wurde initiiert, um Anlagenbauunternehmen eine professionelle Unterstützung bei der Projektabwicklung sowie ein konsequentes Monitoring und Projektcontrolling während des gesamten Projektverlaufs zu ermöglichen. Hierbei können Projektabläufe nach vorheriger Analyse beispielhaft in der vorhandenen Software der Demonstratorplattform, die aus dem Engineering-Planungswerkzeug Cadison der ITandFactory GmbH (Bad Soden) und das ERP-System für den verfahrenstechnischen Anlagenbau PDV-A der B.I.M. Consulting mbH (Magdeburg) besteht, abgebildet werden. Auf diesem Weg können Unternehmen ihr Rationalisierungspotenzial erkennen und erhalten die Möglichkeit, eine Verbesserung der Organisationsprozesse mit Unterstützung von Software zu erzielen. Gleichzeitig können auf dieser Plattform Prozessvorteile und Software im Rahmen der unternehmensspezifischen Projektorganisation getestet werden.

Auf Anfrage lässt Rolf Paul, Geschäftsführer von B.I.M. Consulting, hinter die Idee der Demonstratorplattform blicken: „Gewiss, jeder Anlagenbauer ist im Grunde genommen ein Unikatfertiger, aber dennoch gibt es Vorgehensweisen und Technologien, die ihm die Arbeit der Projektabwicklung erleichtern, beispielsweise indem sie für mehr Kostentransparenz sorgen.“ Er fügt hinzu: „Beide Aspekte, Ablauforganisation und unterstützende Software, gilt es, zusammenzubringen.“ Mit der Demonstratorplattform lassen entsprechende Szenarien für das eigene Unternehmen durchspielen. Dies wurde auch im Rahmen einer Life-Demo an einem praktischen Beispiel während der Veranstaltung gezeigt.

Heiko Teichmann von Borsig Boiler Systems, ein erfolgreiches Unternehmen im

Bereich Kesselbau und Kraftwerkstechnik, schildert im Gespräch mit der Redaktion seine Eindrücke, die er als Gast der Veranstaltung gewonnen hatte. Grundsätzlich hält Teichmann das in der Demo „Projektlauf in der Praxis“ dargestellte für relevant. Freilich wurde eine sehr anspruchsvolle Anwendung gezeigt, quasi als Endausbaustufe, wie Teichmann meint. „Es sollte in gewissen Ausbaustufen gezeigt werden, was den Einstieg in die Thematik erleichtern würde“, empfiehlt er. Natürlich ist ihm bewusst, dass das gezeigte Beispiel ein breites Spektrum an Anwendungen abdecken sollte, damit sich jeder im Auditorium angesprochen fühlt: Neben Maschinenbauern, Herstellern von anderen anlagenbaulichen Komponenten oder EMSR-Komponentenanbietern. Techmanns Fazit: „Grundsätzlich halte ich das vorgestellte Szenario für praktikabel.“ Teichmann betrachtet es als interessant, über eine leistungsfähige Schnittstelle ein Tool, mit dem sich gewisse betriebswirtschaftliche Vorgänge abbilden lassen (PDV-A), nicht unbedingt bis in die Buchhaltung hinein, aber für das Controlling im Sinne einer mitlaufenden Kalkulation von Bedeutung, mit einem Anlagenplanungstool (Cadison) in Verbindung zu bringen. Dies könne helfen, Daten aus der Kalkulation, die vor Auftragserteilung durchgeführt wurde, durchgängig im Projekt wieder zu verwenden und: „Dies hilft letztlich, weitere Angebote schneller abzufassen.“

Borsig Boiler Systems nutzt ein 3D-MCAD-System mit CAD-naher Datenverwaltung für die Anlagenplanung, hat bisher allerdings noch kein Single-Source-Tool für die Projektentwicklung im Einsatz, mit dem sich alle projektbezogenen Daten, P&IDs, Listen oder KKS-Kennzeichnungen in einer Projektdatenbank verwalten lassen, und von der aus auf 3D-Modelle referenziert werden kann. Genau dies vermag Cadison und PDV-A.

Zuwendungen zur Förderungen von Projekten für den Anlagenbau

Das vorgestellte Thema ist aber auch aus rein betriebswirtschaftlicher Sicht bemerkenswert, weil dafür nicht unerhebliche Fördermitteln zur Verfügung stehen. Ziel der Förderung ist es, den Technologietransfer zwischen den Innovationsmittlern und den Technologienutzern zu verbessern und deren wirtschaftlich und technologische Risiken zu mindern. Je nach Sitz und Voraussetzungen können sich kleine und mittlere Anlagenbauer den Einstieg, die Nutzung der Demonstratorplattform und ein Konzept für das Unternehmen vom Staat oder Bundesland zumindest teilweise bezahlen lassen. Speziell in Sachsen-Anhalt können bis 75 Prozent der erbrachten Leistungen als Zuschuss beantragt werden.

Thomas Schulze vom Fraunhofer IFF betonte gegenüber der Redaktion, dass es ihm bei den vom VIDET gebotenen Dienstleistungen rund um die Demonstratorplattform auch um die Nutzung von Methoden und Werkzeugen des virtuellen Engineerings (VE) und der virtuellen Realität (VR) innerhalb von kleinen und mittelständische Unternehmen gehe. Softwarelösungen bilden eine praktikable Ausgangsbasis zur Verbindung von realen und virtuellen Methoden im Anlagenbau.

Natürlich möchte Schulze mit den Bedarfsanalysen innerhalb der Unternehmen den Einsatz

von VE- und VR-Techniken weiter voran treiben. Die Zielfunktion, so Schulze, ist auch hier die Senkung der Entwicklungszeiten und -kosten sowie eine Minimierung des Entwicklungsrisikos. Für mittelständische Anlagenbauer existieren verschiedene Fördermöglichkeiten, um den Zugang zu VE- und VR-Technologien aus der angewandten Forschung in eine industrielle Nutzung der Ergebnisse zu erleichtern. „Ohne finanzielles Risiko kann so der Anlagenbauer moderne Engineering-Methoden in Hinsicht auf seine individuellen Bedürfnisse prüfen. Mit der Nutzung der Demonstratorplattform wird den Unternehmen gleichzeitig ein Einstieg in Methoden und Werkzeugen von VE/VR zur Steigerung seiner Wettbewerbsfähigkeit angeboten“, sagt er. Schulze sieht sich dabei als eine Art Brückenbauer.

www.bim-consulting.de/demonstratorplattform.html

www.cadison.com

www.iff.fraunhofer.de