

Helmut Haas, Geschäftsführer, Inneo Solutions GmbH

„PLM-System als zentrale Plattform“

In einem mehrstufigen Prozess sollten die verschiedenen Engineering-Domänen zunächst besser miteinander kommunizieren und anschließend auf eine gemeinsame Plattform zugreifen, meint Inneo-Solutions-Chef Helmut Haas. Dafür eigne sich das Product Lifecycle Management (PLM), das auch traditionelle Softwareentwicklungssysteme einbinden könne.

develop³: Im Rahmen der Industrie-4.0-Diskussion ist ein Kernelement die durchgängige Nutzung der digitalen Abbildung der herzustellenden Produkte/Maschinen/Anlagen. Ein erster Schritt muss hier die Zusammenführung von M- und E-CAD-Daten sein. Können Mechanik- und Elektrotechnik-Entwickler bereits eine gemeinsame Datenbasis nutzen und welchen Weg empfehlen Sie an dieser Stelle?

Haas: Aus unserer Sicht sind das zwei Aufgabenstellungen, die mit der Zusammenführung des elektrischen und des mechanischen Engineerings im Fokus stehen. Der erste Schritt ist eine engere Verzahnung der beiden Gewerke innerhalb des Engineering-Prozesses. Das bedeutet zuallererst, dass schon während des Entwicklungsprozesses die Kommunikation zwischen den Engineering-Domänen verbessert werden muss. In der Praxis unserer Kunden zeigt sich, dass die Elektrotechnik häufig noch getrennt agiert und oftmals eher spät in den Entwicklungsprozess eintritt. Dann sind allerdings viele Details und Randbedingungen bereits festgelegt. Im schlechtesten Fall wird sogar ein Teil des Elektroengineerings direkt in der Werkstatt an den Prototypen durchgeführt. Insbesondere durch den immer weiter steigenden Anteil von Elektrik und Elektronik in den Produkten unserer Kunden ist das aber ein großes Hemmnis hinsichtlich schnellerer und effizienterer Entwicklungs- und Durchlaufzeiten. In der modernen Maschinenentwicklung sollte das komplette Entwicklungsteam – Mechanik, Elektrik, Elektronik... – wie ein Kleeblatt aufgestellt sein, bei dem jedes Blatt auf einen gemeinsamen zentralen Knoten zugreift. Der zweite Schritt bei der Zusammenführung des elektrischen und mechanischen Engineerings ist dann die digitale Verwaltung und Verknüpfung der Engineering-

Ergebnisse auf einer gemeinsamen Plattform. Damit wird die Transparenz innerhalb des Prozesses sichergestellt und der gesamte Prozessablauf – Freigabe- und Änderungswesen, Dokumentation... – vereinheitlicht. Für unsere Kunden bedeutet das konkret, dass sowohl das elektrische als auch das mechanische Engineering in ein PLM-System wie PTC Windchill arbeiten. Somit wird beispielsweise immer eine gemeinsame Artikelbasis benutzt und die Sichten auf das Gesamtergebnis stellen alle Gewerke transparent dar.

„In der modernen Maschinenentwicklung sollte das komplette Entwicklungsteam wie ein Kleeblatt aufgestellt sein, bei dem jedes Blatt auf einen gemeinsamen zentralen Knoten zugreift.“

develop³: Konsequenterweise muss anschließend der Schulterchluss mit den Automatisierern erfolgen – auch letztere haben eigene Anforderungen an das digitale Modell, vom Entwurf über die Controller-Programmierung (also Software!) bis hin zu Aspekten der Inbetriebnahme und des Monitorings von Maschinen/Anlagen. Sehen Sie hier bereits einen gangbaren Weg, die unterschiedlichen Sichtweisen zusammenzuführen?

Haas: Das ist eine wichtige Frage und wenn man den oben dargestellten Ansatz weiterdenkt, sehen wir hier ebenfalls das PLM-System als zentrale Plattform. Es ist bereits heute möglich, die traditionellen Softwareentwicklungssysteme direkt mit dem PLM-System zu verbinden und somit auch in diesem Bereich die Prozesse durchgängig zu gestalten. Hinzu kommt speziell aus unserer Sicht, dass über das zur Zeit häufig angesprochene Zukunftsthema Internet of Things (IoT) uns als Partner des Softwareunternehmens PTC bereits heute das Softwareprodukt ThingWorx zur Verfügung steht. Dies ermöglicht es, viele verschiedene Datenquellen (PDM-Systeme, ERP-Systeme, Sensordaten, Geo-Informationen...) performant zu verknüpfen und transparent aufzubereiten. Hier bietet sich noch viel Raum für konkrete Ausgestaltung und Erweiterungen. Daher sind wir auch überzeugt, dass diese Initiative und Portfolioerweiterung unseren Kunden zukünftig ein ganz erhebliches Nutzenpotential bieten wird.

INFO

Kontakt

Inneo Solutions GmbH
Ellwangen
Tel. +49 7961 890-0
www.inneo.de

Details zu PTC Windchill:
<http://t1p.de/bi30>



develop³: Bekommt – angesichts der Industrie-4.0-Diskussionen – die Frage nach Daten- und/oder Prozessstandards neuen Schwung, um auch über den Datenaustausch hinaus eine digitale Durchgängigkeit zu erreichen? Welche Rolle kann etwa AutomationML spielen und werden wir – analog zur CNC-Welt – eine ‚Sprache‘ zur Beschreibung von Montagevorgängen entwickeln müssen, um dem Produkt bereits während der Entwicklung seinen Herstellprozess in Gänze zuweisen zu können?

Haas: Durchgängige Prozesse – inklusive ihrer digitalen Abbildung entlang der gesamten Wertschöpfungskette, mit denen wir uns seit Jahren beschäftigen – sind natürlich Dreh- und Angelpunkt von Zukunftsinitiativen wie Industrie 4.0. In vielen Bereichen sind sie heute schon gelebte Realität und wirtschaftliche Erfolgsrezepte vieler unserer Kunden. Ob und wann sich hier ein neuer Standard etabliert hängt sicherlich auch davon ab, wie groß der potentielle Nutzen im Vergleich zur zusätzlichen Komplexität sein wird. Bezogen auf die oben genannte Initiative AutomationML lässt sich das aktuell noch schwer abschätzen, insbesondere mit Blick auf unsere typisch mittelständische Kundenklientel. co

Helmut Haas, Geschäftsführer,
Inneo Solutions GmbH



Bild: Inneo Solutions