

PLM vom Skizzenblock bis zur Endkontrolle

Jahrzehntlang haben innerhalb von Unternehmen der Sachgütererzeugung Produktentwicklung und Fertigung beinahe völlig getrennt agiert. Die Wettbewerbsfähigkeit kann jedoch nur erhalten bleiben, wenn die bisher getrennten Disziplinen gut vernetzt miteinander arbeiten. Das macht die völlige Neubetrachtung von Begriffen wie PDM (Product Data Management) und PLM (Product Lifecycle Management) erforderlich.

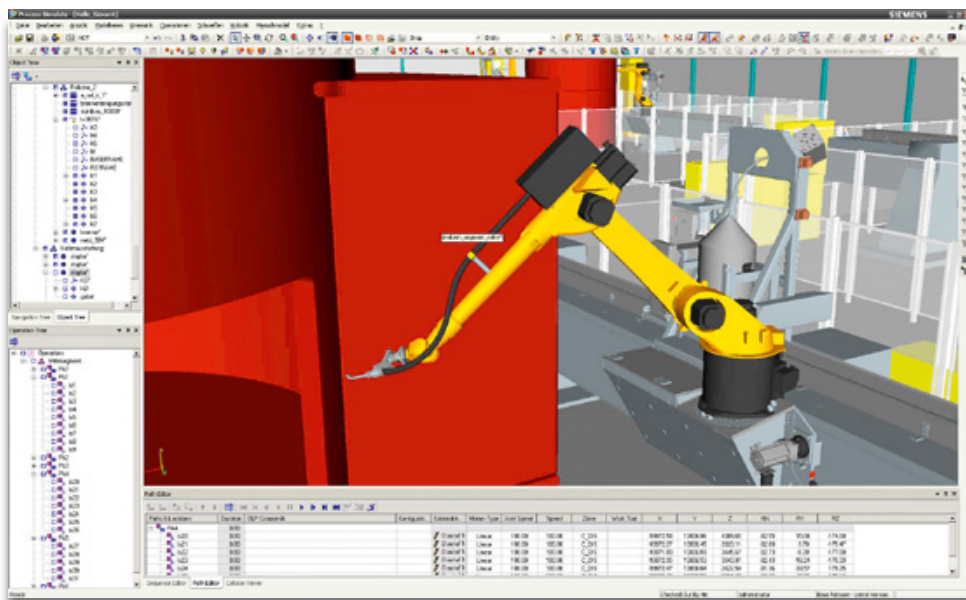
Dr. Thomas Drobir war über zehn Jahre weltweit in der Implementierung und Begleitung von PLM-Projekten eines führenden internationalen Automobil-Zulieferkonzerns tätig und unterstützt heute Unternehmen und Software-Anbieter bei der erfolgreichen Umsetzung von PLM-Konzepten sowie der digitalen Fabrik. „Verwöhnt von Smart Phones und ähnlichen Geräten, verlangt der Markt immer mehr Funktionalität. Ein einziges Gerät soll für eine Vielfalt von Anwendungen zur Verfügung stehen und dabei ein intuitives Nutzerverhalten unterstützen. Nicht zuletzt ist bei Zukunftstechnologien eine Rekombination neuer mit alten Funktionen zu erwarten.“

Erfolg durch Organisation

Angesichts solcher Anforderungen können Unternehmen den Erfolg ihrer Produkte langfristig nur sichern, indem sie ihre eigene Komplexität den wechselnden Ansprüchen anpassen. Es wird dabei immer wichtiger, in einem gesamtheitlichen Managementansatz über Systeme, Prozesse, Methoden, Organisationen hinweg, allen an der Produktentstehung beteiligten Bereichen neue Werkzeuge und Verfahren sowie eine gemeinsame Datenbasis zur Verfügung zu stellen. „Der einfachere Zugriff auf Wissen erleichtert schnellere und zugleich bessere Entscheidungen“, ist Dr. Drobir überzeugt.

Flexibler PLM Werkzeugkasten

„Die dazu benötigten Softwaretools gibt es: Entwicklungswerkzeuge und Produktionssysteme sind längst aus ihren Ausgangsbereichen herausgewachsen und werden zur Erleichterung der Zusammenarbeit in Produktdatenmanagementsysteme eingebettet. Diese sind, den unterschiedlichen Wertigkeiten der Einzelinformationen entsprechend, unterschiedlich aufgebaut, verwenden aber als Schnittmenge zumindest Materialstämme, Stücklisten und Konfigurationen“, meint Ing. Peter Kemptner, der mittelständischen Elektronikunternehmen Marketingtätigkeiten für erklärungsbedürftige Investitionsgüter vor allem aus der IT anbietet. Eine flexible Lösung kommt von Siemens PLM Software: Teamcenter von Siemens PLM Software ist ein PLM-Werkzeugkasten, der an die Erfordernisse des jeweiligen Unternehmens angepasst



Der PLM-Werkzeugkasten von Siemens PLM Software wird an die jeweiligen Erfordernisse der Unternehmen angepasst. Bsp: Dreibeinschweißen

mit Daten- und Workflowmanagement vollständige PLM-Strategien unterstützt. Unter Einbindung von CAX-Werkzeugen wie NX und Tools zur Fertigungsplanung und –simulation wie die Tecnomatix-Palette gelingt anhand der Produktdaten und der Produktionsmittel eine vollständige Ergebnisüberprüfung vor Produktionsanlauf.

Königsweg PLM

Um bei komplexer werdenden Produkten mit steigender Varianz zu einer gleichzeitigen Berücksichtigung von Mechanik-, Elektrik- und Elektronik- sowie Softwareentwicklung und der auftragsbezogenen Beschaffung und Produktion zu kommen - und das zunehmend im Verbund mit weltweiten Partnern - kann eine punktuelle Datenüberschneidung jedoch auf Dauer nicht ausreichen. Schon die Vermeidung teurer Fehlschläge und deren zeitraubender Korrektur gebietet die umfassende Validierung aller Entwürfe und Produktionsmethoden vor dem ersten Beschaffungs- oder Herstellungsschritt. Dazu bedarf es der Simulation von Produkt und Produktion, die auch eine Optimierung der Produktionsmittel erlaubt.

Eine solche übergreifende datenbasierte Überprüfung

der Entwicklungsergebnisse und Herstellungsprozesse erfordert die unternehmensweite Verquickung von Produkt- und Produktionsdaten mit Prozessmanagement in der Entscheidungsfindung. Erst das ist PLM. In den meisten Automobil-Konzernen hat diese Strategie bereits heute die Kluft zwischen dem Engineering und der Fertigung geschlossen. Da sich der PLM-Bedarf jedoch unabhängig von der Firmengröße vor allem nach der Produkt- und Prozesskomplexität richtet, ist damit zu rechnen, dass speziell im Bereich kleinerer Unternehmen mit hoher geistiger Wertschöpfung eine rasche und erfolgreiche PLM-Umsetzung zum Erfolgskriterium wird.

Simulationsgestützte Planung und Optimierung logistischer Systeme sind auch die Themen des SimForum2012 am 4. Oktober im Siemens Forum in Linz. Anmeldungen und Informationen zur Veranstaltung: Automobil-Cluster, Bettina Mayrhofer, bettina.mayrhofer@clusterland.at, 0043-732-79810-5084.

www.simforum.at

Autoren: Dr. Thomas J. Drobir, Ing. Peter Kemptner