

PRODUKTENTWICKLUNG

Unternehmensweite Prozesse verbessern

Von *Tino Böhler*

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Unternehmen heute neue Produkte in immer kürzeren Abständen auf den Markt bringen. Das sogenannte Product Lifecycle Management ermöglicht verbesserte und verkürzte Prozesse und erleichtert den Zugriff auf die notwendigen Daten.

Während der Produktentwicklung müssen Daten gesammelt und archiviert sowie den weiteren Bereichen wie Fertigung, Controlling, Vertrieb und Service zugänglich gemacht werden. PDM-Lösungen (Produktdatenmanagement), genauer PLM-Lösungen (Product Lifecycle Management) sollen dabei helfen.



Product Lifecycle Management: In Zeiten komplexer werdender Daten und Informationen wird die Produktentwicklung immer wichtiger

Aufgrund des zunehmenden Variantenreichtums und der Komplexität steigt die Datenzahl kontinuierlich an, sprich: PLM-Systeme müssen eine immer höhere Flut von Informationen dokumentieren und verwalten können.

Und noch eine Entwicklung ist absehbar, dazu Jakov Cavar, Senior Consultant Pierre Audoin Consultants:

"Originalausrüstungshersteller wie etwa Automobilfabrikanten geben immer mehr Bereiche der Produktion und Entwicklung an ihre Zulieferer ab." Doch beide verlagern im Zuge ihrer eigenen Globalisierung immer mehr Anteile der Produktion und auch der Entwicklung ins Ausland, sodass der Bereich "Collaboration" im PLM-Umfeld steigt; und das vor dem Hintergrund zunehmender Internationalisierung.

Nachholbedarf in kleineren und mittleren Unternehmen

Doch haben in der Vergangenheit verstärkt Großunternehmen erheblich in die Digitalisierung ihrer gesamten Prozesskette von der Produktentwicklung bis zur Produktion investiert. Die dabei umgesetzten PLM-Konzepte haben die Nutzung und den Nutzen des technologischen Wissenskapitals vervielfacht: Immer mehr Mitarbeiter greifen in immer früheren Stadien der Innovationsprozesse auf Entwicklungsdaten zu – und behalten bis zum Ende aller Produkthaftungs- und Gewährleistungsansprüche den Zugriff auf stets aktuelle Produktinformationen.

Dirk Assmus vom Laboratorium für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre der Rheinisch-Westfälischen TH Aachen sieht im Segment PLM noch Nachholbedarf bei kleinen und mittleren Unternehmen: "Entwicklungsproduktivität wird derzeit eher von großen Unternehmen umgesetzt. Auch im Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen kann das PLM zur Erreichung der Geschäftsziele beitragen. Strikte Fokussierung und methodisches Vorgehen zeigen den Weg zur nutzenoptimalen Konzeption des PLM auf. Auf Basis der Nutzenpotenziale können Unternehmensprozesse untersucht und optimal gestaltet werden."



Dieser Gastbeitrag ist im Fachmagazin "IT-Director", Heft 12/2006, erschienen

Für die Zukunft gerüstet

Dass die Nachfrage am Gesamtkomplex PDM mit CAD (Computer Aided Design) und PLM zusammen in den letzten Jahren gestiegen ist, kann Meinolf Gröppler von der Abteilung Informatik Teleservice DV-unterstützte Dokumentationserstellung beim VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau) nur bestätigen: "Eine Mitgliederbefragung vor drei Jahren ergab, dass gerade einmal 30 Prozent der Befragten PDM-Systeme und Subsysteme überhaupt nutzen. Heute ist PDM für die produzierende Industrie ein ganz heißes Thema: so wurde unser PDM-Katalog, eine Entscheidungshilfe bei der Auswahl eines solchen Systems, seit der Veröffentlichung im Internet im Jahr 2005 überdurchschnittlich oft aufgerufen."



Fassadenaufzüge:
Manuelle Stücklisten sind Vergangenheit

Gröppler weiter: "Denn die eindeutige Analyse und Beschreibung der unternehmensinternen Rahmenbedingungen, Vorgaben und Prozesse sind eine wichtige, nicht zu unterschätzende Voraussetzung für die Auswahl und Einführung eines PDM-Systems. Schon in dieser Phase kann sich ein Schwerpunkt herauskristallisieren, der einen nennenswerten Einfluss auf die spätere Auswahl des Systems hat."

Diese Auswahl hat der Bauaufzugs- und Fassadenaufzugshersteller Geda-Dechentreiter hinter sich. So brauchen die Geda-Konstrukteure heute keine Stücklisten mehr manuell zu erstellen, denn die PDM-Lösung Autodesk Productstream erledigt

das für sie. Die Arbeitsvorbereitung kann bereits vor einer Freigabe mit der Grobplanung beginnen, um Projektlaufzeiten zu verkürzen. Die Datenübergabe an das Statikbüro erfordert keine langen Erläuterungen mehr.

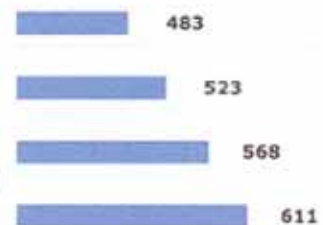
Flexiblere Nutzung

Die 3D-Konstruktion mit Autodesk Inventor und Autodesk Productstream Compass ermöglicht eine bessere Zusammenarbeit in der Konstruktion und auch eine flexiblere Nutzung der Fertigungseinrichtungen. Peter Bullinger, IT-Leiter bei Geda: "Die Teamarbeit, die weitere Bearbeitung in der Arbeitsvorbereitung und später in der Produktion ist einfacher als früher."

Die Siempelkamp-Gruppe vereint drei Geschäftseinheiten: Maschinen- und Anlagenbau, Guss- und Nukleartechnik. Um die Ertragskraft zu stärken, hat das Management beschlossen, ein leistungsstärkeres PDM-System einzuführen, das mittelfristig zu einer unternehmensübergreifenden Plattform für Kunden, Partner, Lieferanten und Planungsfirmen ausgebaut werden kann. Die Wahl fiel auf die PDM/PLM-Lösung der Contact Software: CIM Database ist plattformunabhängig, verwaltet alle technische Dokumente, Daten, Abläufe beziehungsweise Projekte und verfügt über Standardintegrationen zu CAD- und ERP-Systemen.

Das System organisiert Versionen und Varianten von Dokumenten und Daten entlang der Entwicklungshistorie bis hin zur Instandhaltung. Im Sinne des PLM wird die Historie eines Produktes umfassend unterstützt und dokumentiert – von seiner Projektierung, über Entwicklung und Fertigung, bis hin zu Betrieb, Wartung und Recycling.

Hans Fechner, Sprecher der Siempelkamp-Geschäftsführung: "Die einzelnen Module des Gesamtsystems decken ein breites Einsatzspektrum ab, wodurch die Skalierbarkeit der PDM-Anwendungen auf künftige Anforderungen sichergestellt ist. Denn moderne Organisationsstrukturen erfordern flexible, komplexe und integrale Geschäftsprozesse, die sowohl intern als auch extern koordiniert werden müssen."



PDM/PLM-Markt in Millionen Euro: Software- und IT-Services Ausgaben großer Unternehmen in Deutschland Quelle: Pierre Audoin Consultants