

Automatische Konzepte für die Produktionsplanung

Die produzierende Industrie steht unter Druck, existierende Produktionsmittel immer effizienter einzusetzen. Eine Möglichkeit bietet sich in der gezielten und optimierten Einplanung sowie Durchsteuerung von Aufträgen durch die Produktion. Ziel ist es, Produktionspläne so zu gestalten, um vorgegebene Kriterien bestmöglich zu erfüllen.

Man sollte meinen, für KMUs (kleine und mittelständische Unternehmen) ist das Produktdatenmanagement kein so drängendes Thema wie für große Firmen mit komplexen Strukturen und vielköpfigen Entwicklungsabteilungen. Das war es in der Vergangenheit nur deshalb nicht in dem selben Ausmaß, weil die Wirtschaftlichkeitsgrenze nicht so leicht zu erreichen ist wie im größeren Bereich. Die Vorteile der PDM-Anwendung, z. B. Zeitersparnis bei der Datensuche, genauere Produktdaten für alle Anwender sowie wirksamere Produktentwicklungen und Änderungsprozesse in der Konstruktion, sind für den Erfolg kleiner und mittelständischer Unternehmen selbstverständlich genauso wichtig wie für die Großen. Immerhin hilft PDM dabei, Fehler und Nacharbeit aufgrund von Inkonsistenzen der Datenversionen zu reduzieren und die Zusammenarbeit mit Lieferanten und Kunden produktiver zu gestalten. Zudem ist der Wissensverlust, etwa durch Abgang eines Mitarbeiters, für KMUs ungleich schmerzhafter, wenn das Wissen auf wenige Köpfe aufgeteilt ist.

Das ist vielen Geschäftsführern von KMUs sehr wohl bewusst, ebenso das gerade in kleineren Betrieben kritisch zu betrachtende Problem der Datenexplosion, die durch die Umstellung auf 3D-CAD entstanden ist. Daher sind kleine und mittelständische Unternehmen auf der Überholspur, was die Anwendung von Lösungen für das Produktdaten-Management (PDM) betrifft. CIMdata rechnet mit einem überproportionalen Marktwachstum für Software und Dienstleistungen in diesem Bereich und damit, dass bis 2012 KMUs einen Anteil von 29 Prozent am PDM-Gesamtmarkt haben werden.

Viele KMUs zögern mit der PDM-Einführung wegen der Kosten, sowohl für die Anschaffung als auch für die Instandhaltung und Weiterentwicklung des Systems. Vor allem aber können sie für die Einführung und die

laufende Betreuung des PDM-Systems nicht auf eine große IT-Abteilung zugreifen. Umso mehr will die Einführung eines PDM-Systems sorgfältig geplant und ausgeführt werden.

PDM für KMU

Das Produktangebot ist vorhanden. Einige PDM-Systeme wenden sich gezielt an kleine und mittelständische Betriebe und beanspruchen für sich, außergewöhnlich und leicht anwendbar zu sein. Das sind zum einen „Arbeitsgruppen“-basierte Systeme oder spezielle Ausformungen des Dokumentenmanagements. Zum anderen sind das aus einer bewährten PDM-Lösung für große Unternehmen abgeleitete Lösungen, die gezielt auf die Anforderungen von KMUs eingehen. In diese Gruppe zählt Teamcenter® Express von Siemens PLM Software, eine Konfiguration der bekannten Software Teamcenter®.

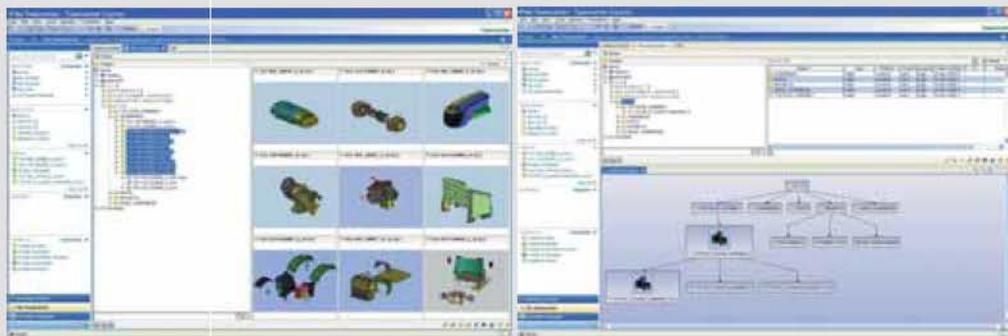
Für kleine und mittlere Unternehmen bietet diese zweite Kategorie der PDM-Lösungen wesentliche Vorteile, etwa die Skalierbarkeit der Lösung zum Umgang mit wachsendem Volumen und steigender Komplexität der Daten. Auch ist es gerade für kleinere Unternehmen wichtig, weitere Anwendungen mühelos hinzufügen zu können, denn sie müssen oft neuen Anforderungen gerecht werden, die zum Zeitpunkt der Erstinstallation noch nicht absehbar waren.

Die Wahrscheinlichkeit eines nachhaltigen Erfolgs hängt – unabhängig vom gewählten Produkt – von der sorgfältigen Planung ab und kann durch stufenweise Implementierung erhöht werden. Dadurch kommt es gerade bei KMUs rascher zu einer Refinanzierung, oft sogar bereits nach Abschluss der ersten Stufe. Wichtig ist zudem, für jede Stufe der Einführung erreichbare Ziele zu definieren und Messzahlen über die Situation vor und nach der Einführungsstufe zu sammeln, beispielsweise die durchschnittliche Zeit, die ein Konstruktionsänderungsauftrag in Anspruch nimmt.

Auch die folgenden Bereiche sollten für eine erfolgreiche Einführung des PDM beachtet werden:

Bewältigung aller CAD-Daten

Durch die Umstellung von 2D- auf 3D-CAD-Systeme entsteht eine größere Flut an CAD-Daten. Das Mitführen unterschiedlicher Versionen tut ein Übriges. Mittels PDM werden diese Dateien und ihre Verbindungen automatisch erfasst und kontrolliert verwaltet. Das führt zu einer verbesserten Wiederverwendung von Daten und zu mehr Standards. Auch die Verwaltung von Daten aus unterschiedlichen CAD-Systemen ist längst nicht mehr nur in großen Unternehmen ein Thema, sondern auch für kleine und mittelständische Unternehmen eine





Dave Chadwick,
Produktmarketing Manager
für Teamcenter Express
bei Siemens PLM Software.



alltägliche Herausforderung. Die Bewältigung aller CAD-Daten ist daher eine Muss-Anforderung an das PDM-System.

Kritische Themen, auf die PDM Auswirkung haben kann

Legen Sie als Wegmarken der PLM-Einführungsstufen Ihre Schlüsselthemen nach dem Einfluss auf Ihr Geschäft als einzigem Kriterium fest. Nur wenn aufgrund elektronischer Arbeitsabläufe für die Entwicklung neuer Produkte und Konstruktionsänderungen die Produktivität erhöht werden kann, nur wenn das integrierte Management technischer Dokumente damit verbundene Abläufe verbessert, nur wenn ein automatisierter Transfer der Konstruktionsstücklisten zu einem ERP-System zu einer Entlastung führt, eignet sich der Punkt als Ziel einer Einführungsstufe.

Schulung, Schulung, Schulung

PLM geht meist mit einem Methodenwechsel einher. Schulung ist daher essenziell. Da kleinen und mittelständischen Unternehmen nur begrenzte Ressourcen zur Verfügung stehen, kann es schwierig werden, Zeit dafür zu finden. In diesem Zusammenhang können neue Schulungshilfen wie z. B. das auf Flash basierende Schulungshandbuch von großem Vorteil sein, mit dessen Hilfe man die

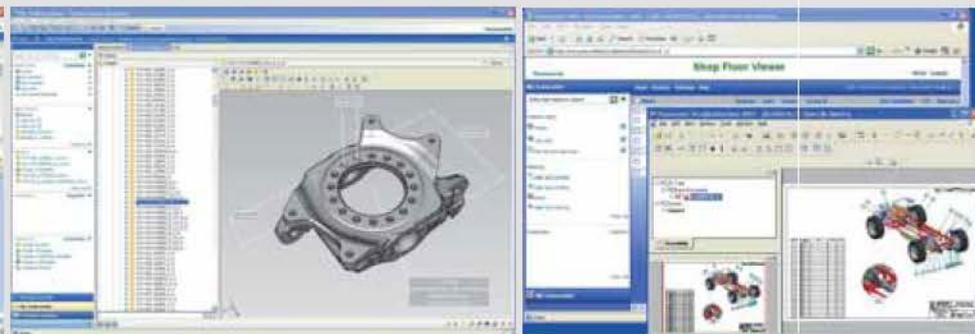
Schulung nach seinem eigenen Tempo durchführen kann. Dieses Flash-Media-Zubehör simuliert die PDM-Umgebung und ermöglicht es dem Anwender, sich interaktiv durch alltägliche Fälle durcharbeiten, ohne dass man dabei eine Schulungsdatenbank installieren muss.

Planen Sie für die Zukunft

Rohstoffpreise werden wieder explodieren, Lohnkosten wieder steigen. Das macht die Anwendung des PDM zur Ressourcenoptimierung immer wichtiger. Ob nun durch die Reduzierung der Ausschussmenge oder der Nacharbeit im Herstellungsprozess, indem man berechtigten Anwendern Zugriff auf eine einzige Produktdatenquelle gibt, oder durch die Integration des Projektmanagements in die PDM-Umgebung, um mögliche Engpässe und Ressourcenkonflikte rechtzeitig zu erkennen – das PDM wird eine immer wichtigere Rolle bei der Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittelständischer Produktionsunternehmen spielen.

KONTAKT

Siemens PLM Software
Management Software (AT) GmbH
Franzosenhausweg 53
A-4030 Linz
Tel. +43-732-377550
www.siemens.com/plm



www.automation.at

Wanted



Sie sind auf der Suche nach einer Herausforderung?

Projekt- und MSR-Techniker/in gesucht

Wir suchen Mitarbeiter, die

- jung, dynamisch,
- einsatzbereit, eigenständig,
- pflichtbewusst, verlässlich,
- reisebereit und flexibel sind!

Sie verfügen über:

- eine technische Ausbildung?
- Führerschein B?

Found

Wenn diese Eigenschaften auf Sie zutreffen, zögern Sie nicht und bewerben Sie sich unter

waldburger@htc-kral.at

www.htc-kral.at

HTC Kral

Automatisieren - Visualisieren - Sonderlösungen

HTC Kral, Inh. Christian Kral
A-1230 Wien Perfektastraße 79

+43 / 1 / 817 59 40
www.htc-kral.at