

Product Lifecycle Management

So rechnet sich PLM

Bei Großunternehmen ist das Thema schon lange durch. Doch viele Mittelständler scheuen sich noch, PLM einzusetzen. Dabei belegen Studien die vielen Vorteile. Und mit PLM-easy gibt es sogar eine Lösung, mit der die Einführung (fast) problemlos ist

Sie kennen sicher alle die verblüffende Werbekampagne „Print wirkt“. Für die Fertigungsindustrie wäre dieser Claim nur leicht zu ändern: „PLM wirkt“. Und prompt hätte man den Nagel auf den Kopf getroffen. Da man bekanntlich über alles diskutieren kann, nur nicht über Zahlen, sind Wirtschaftlichkeitsberechnungen der beste Beleg. Genau diese Zahlen gibt es – und zwar in großer Bandbreite. Mit Unterstützung des baden-württembergischen Wirtschafts-

ministeriums widmet sich zum Beispiel ein ganzes Web-Portal diesem Thema (www.plmlabor.de). Hier wird auch auf den Punkt gebracht, worum es geht: „PDM konzentrierte sich auf die Konstruktion und Entwicklung. Kernfunktionen sind Stücklistenverwaltung, das Änderungs- und Freigabewesen, Dokumentenverwaltung, Statusnetze. PLM berücksichtigt darüber hinaus auch vor- und nachgelagerte Phasen im Produktlebenszyklus“ – eben alle produkt-, prozess- und pro-

jektbezogenen Daten. Also über PDM hinaus auch Komponenten wie Supply Chain Management, Customer Relationship Management oder Accounting. Dass sich dieser Ansatz rechnet, hat auch die Studie „Benefits of

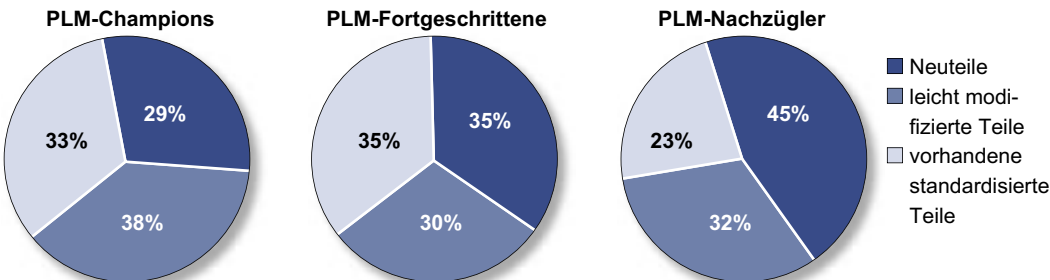
Mit Brief und Siegel: die Nutzenpotenziale

PLM“ (Quelle: ITM – Ruhr Universität Bochum) bewiesen, in der Nutzenpotenziale in der Fertigungsindustrie untersucht wurden. Die Studie kommt zu Erkenntnissen wie:

- PLM-Anwender können durch frühe Produktverbesserun- ➔

Wie oft wird das Rad neu erfunden?

PLM-Anwender senken Kosten auch durch hohe Wiederverwendung von Bauteilen



Meinung



BCT-Vorstand Klaus Erdrich

PLM – Product Lifecycle Management. Als dieses Drei-Buchstaben-Kürzel das Licht der Welt erblickte, sagten viele Mittelständler: „Schon wieder so ein Modethema. Sollen doch die Stabsstellen der ganz Großen damit die Zeit tot schlagen. Wir haben Besseres zu tun und bleiben auf dem Boden.“ Mittelständler sind eben pragmatische Leute. Inzwischen ist auch den skeptischsten Führungskräften klar: PLM ist keine Modewelle, sondern auf immer schwieriger werdenden Märkten ein fast zwingender Ansatz. Weshalb die Wirtschafts- und Fachpresse inzwischen voll von Beiträgen zum Thema „PLM für den Mittelstand“ ist. Alle kommen zu einem Fazit wie schon 2004 das Magazin VDI-Z: „... handelt es sich bei PLM ... um einen Ansatz, der auch beim Mittelstand Produktentwicklungsprozesse verbessern kann und darüber hinaus oft für Einkauf, Fertigung oder Kundendienst ebenfalls von hohem Nutzen ist.“ Das sehen wir auch so. Und deshalb erfahren Sie in diesem BCT Report besonders viel zu PLM in der Praxis.

Ihre BCT Technology AG

+++ News-Ticker +++

+++ aClass punktet weiter +++

BCT aClass, die Softwarelösung zur PDM-gestützten Klassifizierung, ist auch in den USA auf Erfolgskurs. Künftig wird das BCT-Produkt bei Cooper Compression und SpaceX eingesetzt.

+++ BCT zu Wasser und in der Luft +++

Die Howaldtswerke-Deutsche Werft GmbH (HDW) und das ebenfalls deutsche Unternehmen MTU Aero Engines bearbeiten ihre Bestandsdaten in Zukunft mit 3D-Raster von BCT.

+++ NX soll Wachstum fördern +++

Die Reitz-Gruppe zielt weiterhin auf Wachstum und setzt deshalb auf NX als neue Technologie-Basis.

+++ Immer ein guter Plot +++

Im zu General Motors gehörenden Unternehmen Allison Transmission (USA) kann jetzt an fast jeder beliebigen Stelle geplottet werden – dank der Plotmanagement-Lösung EasyPlot von BCT.

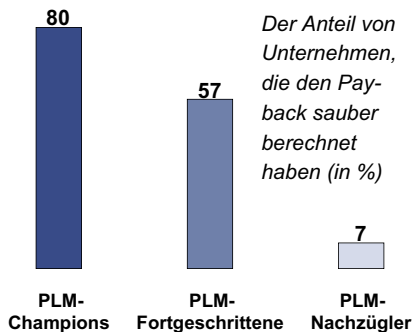
→ gen kostenintensive Änderungen reduzieren.

- Fortgeschrittene PLM-Anwender erreichen durch PLM eine Standardisierung und Durchgängigkeit ihrer Prozesse.
- PLM-Einsatz führt ... zu Kosten- und Zeitvorteilen. Monetär sofort messbar sind der Studie zufolge bessere Auslastung von Anlagen und Maschi-

Kosten runter – Marktanteile hoch

nen, Material- und Personaleinsparungen, weniger Überstunden, geringere Projektkosten, schlankere Hierarchien, niedrigere Prozesskosten, weniger nicht-wertschöpfende Tätigkeiten und höhere Marktanteile. Dies alles wird noch ergänzt durch Pluspunkte wie „weniger Kundenreklamationen“, „höhere

Payback nach drei Jahren



Der Anteil von Unternehmen, die den Payback sauber berechnet haben (in %)

Termtreue“, hohe Teilewiederverwendung, höhere Qualität und gesteigerte Kompetenz.

Ungleich detaillierter und vor allem für mittelständische Fertigungsunternehmen interessant ist eine „Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Investition von PLM-easy“, die seit 2005 als Diplomarbeit an der University of Applied Sciences / Hochschule Offenburg vorliegt.

PLM-easy ist als Branchenlösung im Teamcenter-Engineering-Umfeld für die mittelständische Fertigungsindustrie konzipiert. Eingeflossen sind die langjährige Projekterfahrung von UGS, BCT und Ascad sowie das hohe Entwicklungs-Know-how von BCT. PLM-easy ist bereits vorkonfigu-

riert und lässt sich daher in kurzer Zeit einführen. Es ist skalierbar und kann in alle gängigen CAD-Systeme integriert werden. Welche betriebswirtschaftlichen Vorteile möglich sind, zeigt die **Wirtschaftlichkeitsstudie**: Aufwand für Anlage und Pflege der Stammdaten plus Klassifizierung minus 90 Prozent. Aufwand für Stücklisten minus 60 Prozent. Aufwand für die Verwaltung der Konstruktionsdaten minus 90 Prozent. Und, und, und ...

Wie das in konkreten Zahlen aussieht, veranschaulicht eine saldierte Betrachtung in einem mittelständischen Unternehmen. Im vierten Jahr von PLM sind 65 000 Euro an Kosten aufgelaufen, denen Einsparungen in Höhe von rund 106 000 Euro gegenüber stehen. Macht einen **Benefit** von etwa 41 000 Euro.

Natürlich lassen sich diese Zahlen nicht zwingend auf jedes andere Unternehmen übertragen. Die **Bandbreite der Wirtschaftlichkeit** bewegt sich bei den Amortisationszeiten zwischen 2,6 und 3,7 Jahren und bei der Kostenrentabilität zwischen zwölf und 85 Prozent.

Bemerkenswert auch die Zahlen zur durchschnittlichen Steigerung der Effizienz in Konstruktion und Qualitätssicherung. Im Mittel liegen sie bei zwölf Prozent im ersten Jahr nach PLM-Einführung, bei 16 Prozent im zweiten und bei weiteren 17 Prozent im dritten Jahr. Selbst im worst case werden über diesen Zeitraum 34 Prozent erzielt, im best case erreicht man sogar 57 Prozent.

Umso verwunderlicher ist es für BCT-Vorstand Jürgen Hillemann, dass beim Thema PLM immer noch zahlreiche Mittelständler zögern. „Obwohl die Vorteile klar auf der Hand liegen“, sagt Hillemann, „hat der deutsche Mittelstand erst 30 Prozent des Weges zurückgelegt.“

info@bct-technology.com

BCT inside

ADANOS ist gesta



Der Tag war randvoll mit Praxis-Informationen rund um PLM. Obwohl für den Mittelstand konzipiert, fand die ADANOS-Kompetenz auch bei Großunternehmen Interesse



Nach dem Start von Velocity: BCT will

Platin ist ein besonders edles Metall. Viel edler noch als Gold. Weshalb es die BCT Technology AG als Erfolg wertet, seit September auf dem Sektor Entwicklung als Foundation-Partner zum

handverlesenen Kreis der weltweit gerade mal acht Platin-Partner von UGS zu gehören. Zumal die sieben anderen keine Nobodys sind: AMD, Intel, HP, Tata, Oracle, Maya, Microsoft.

Damit ist das zweite Ziel definiert: BCT will auch beim neuen Velocity-Programm vom Gold-Partner (derzeit gibt es noch keine Platin-Partner) in die Top-Riege auf-rücken.

Um was es bei Velocity geht? „Es geht uns darum“, verheißt Angus Marshall, Director of Sales & Channel Programs EMEA für UGS, „die ... äußerst effiziente PLM-Technologie verstärkt auch für den Mittelstand zu erschließen.“



Adressat der Velocity Series von UGS ist der Mittelstand

Komfortable Wahl ohne Qual

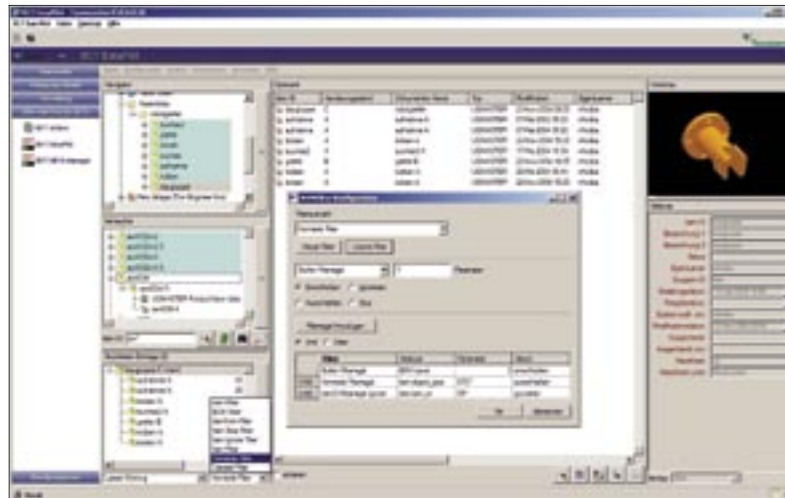
Das Plot-Modul auf Basis von Unigraphics und Teamcenter Engineering kann viel. Vor allem dann, wenn man die Option zum Filtern richtig nutzt

Kunden haben sich schon immer gewünscht, beim Plotten von Baugruppen und Produkten filtern zu können. Mit dem bestens eingeführten BCT-Produkt EasyPlot ist das elegant gelöst – per so genannter Filter-Regeln, die sich im BCT EasyPlot Client auswählen lassen.

- Die Baugruppen können beispielsweise nur bis zu einer vor-

Nur plotten, was man sehen will

her definierten Stufe aufgelöst werden. Mit anderen Worten: Zeichnungen unterhalb dieser



Die Auswahl der Filter klappt ganz einfach

- Natürlich kann der User des EasyPlot-Clients auch eigene Filter erstellen. Diese sind dann Client-spezifisch und werden sehr bequem mit den anderen EasyPlot-Einstellungen gespeichert.
- Besonders komfortabel: Der jeweils gewünschte Baugruppen-Filter kann einfach bei

Stufe werden nicht in die Druckliste aufgenommen.

- Mit Stücklisten-Attributen können die Anwender wählen, welche Zeichnungen in die Druckliste aufgenommen werden und welche nicht.
- Für unterschiedliche Teamcenter-Engineering-Attribute lässt

sich definieren, ob Teile geplottet werden sollen oder nicht. BCT EasyPlot unterscheidet, ob Werte als Einschluss-, Ausschluss-, Stopp- oder Ignore-Kriterium für die Druckliste genutzt werden.

- Zudem hat der Anwender die Möglichkeit, verschiedene Filter zu kombinieren.

der Selektion der Baugruppe via Menü ausgewählt werden.

Fazit: Dieses Vorgehen ist deshalb zu empfehlen, weil es sich als sehr aufwändig erwiesen hat, bestimmte Teile einer Stücklistenstruktur – etwa für eine Ersatzteil-Dokumentation – manuell herauszufiltern. ☉

Neu von BCT: Lotus Notes goes Teamcenter Engineering

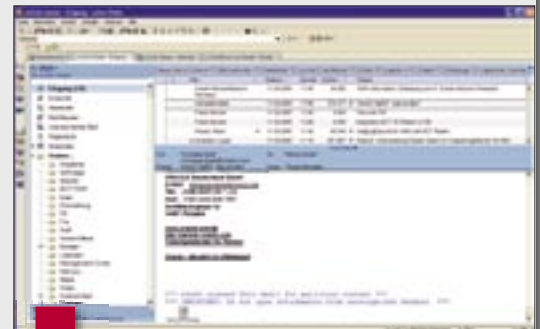
Lotus Notes gehört weltweit zu den erfolgreichsten Groupware-Lösungen. Teamcenter Engineering von UGS spielt ebenfalls in der Champions League. Aber wie kommen die beiden Welten zusammen? BCT hat die Lösung: LotusNotes2TcEng-Gateway. So funktioniert die Anbindung in der Praxis:

- ☉ In Lotus Notes werden die zu übertragenden Mails in der Indikatorspalte per Häkchen markiert. Ein Klick auf den Aktionsbutton „Übergabe an Teamcenter“ startet die Transaktion. Nun wird der Zielordner in Teamcenter Engineering gewählt. Welcher Foldertyp verwendet werden soll, lässt sich beliebig konfigurieren – etwa PLME_Projekt_Folder, PLME_Produkt_Folder oder ein neu anzulegender Mail-Folder.
- ☉ In einem frei anzupassenden Formular lassen sich Zusatzinformationen anfügen, die in die Formular-Felder

der Mail-Items in Teamcenter Engineering übertragen werden.

- ☉ Um zu verhindern, dass Unmengen von Mails übergeben werden, lässt sich deren Anzahl begrenzen. Ebenso sind Reglementierungen bezüglich der Datenmenge (Größe der Attachments) und der Dateiformate von Anhängen (PDF, etc.) möglich.
- ☉ Auch das Wann und Wie der Übergabe kann komfortabel definiert werden. „On demand“ überträgt die Mails, sobald sie markiert und aus Lotus Notes ausgelesen sind. Im Batch-Modus hingegen lassen sich vorab feste Übergabe-Zeitpunkte festlegen.

Warum die Anbindung so wichtig ist? Weil immer mehr auftragsrelevante Daten – etwa Pflichtenhefte, Spezifikationen und Kunden-/Lieferanten-Korrespondenz – per E-Mail versandt werden, aber in vielen Firmen E-Mail-Welt und PLM-Welt noch getrennt sind.



Mails aus der Datenbank von Lotus Notes werden an Teamcenter Engineering übergeben und dort zentral archiviert

