

PLM in einem globalen KMU Umfeld

Beat Rupp
PackSys Global (Switzerland) Ltd.
Joweidzentrum 1, CH-8630 Rüti

Schlüsselworte:

2-dimensionales Prozessmodell, Agile e6, Altdaten, Artikel Revision, Best practice, CRM, Datenqualität, Datenreplikation, Datensicherheit, ERP, Freigabeprozess, ICP Solution, Integration CAD System, IT-Aufwand, Klassifizierung von Teilen, Knowledge Management, Kunden-Portal, Lieferanten-Portal, MOAR, Nutzerführung, Nutzung von R&D Synergien, optimale Datensicht, Oracle, Organisationsanpassung, PLM, PLM Schnittstellen, ROI des PLM, System-Einführung, Systemzuverlässigkeit, User-Akzeptanz, xPLM Solution

Einleitung

Die Firma PackSys Global (PSG) setzt seit 2006 das PLM System Oracle Agile e6 erfolgreich ein. PSG baut Maschinen und Anlagen zur Produktion von Tuben, Dosen und Verschlüssen. Die KMU mit Firmensitz in Rüti (CH) entwickelt und produziert an 5 Standorten weltweit und bietet ein umfassendes Portfolio an Servicedienstleistungen für ihre Kunden an.

Seit Januar 2011 ist PSG Teil der deutschen Brückner Gruppe. Brückner, Servtec, Kiefel und PSG sind marktführend in ihren Märkten. Alle Firmen der Gruppe sind stark technologieorientiert und dementsprechend werden Themen rund um das Wissensmanagement – inklusive PLM - prioritär behandelt.



Abb. 1: Die Brückner Gruppe

Der Vortrag behandelt als Erfahrungsbericht die Einführung von Agile PLM bei PSG ab dem Jahr 2005 und den Betrieb und die gemachten Erfahrungen bis heute. Ziel des Projekts war und ist die Optimierung der Geschäftsprozesse von der Entwicklung bis zur Produktdokumentation. Dabei mussten und müssen müssen Anforderungen von Europa und Asien einschliesslich durchgehender Prozessunterstützung umgesetzt werden.

Der Anfang des PLM Gedankens

PackSys Global ist durch den Zusammenschluss dreier Firmen im Jahr 2000 resp. 2003 entstanden. Mit dem Zusammenschluss fanden nicht nur vier verschiedene (Firmen-) Kulturen den Weg zueinander, der Zusammenschluss bedeutete für die Organisation auch ein heterogenes Produkte- und Datenportfolio. Tausende von Zeichnungen und Artikeln, vier verschiedene CAD Systeme und eine stark divergierende Datenqualität stellten die ganze Organisation vor Herausforderungen.

Nach eingehendem Studium der PLM Philosophie wurde die Einführung eines PLM Systems als Lösung für die beschriebene Problematik gesehen. Es folgte die Ausarbeitung eines Pflichtenheftes und ein Systemvergleich. Aus dieser Evaluation ging das Agile e5/e6 Produkt als Sieger hervor, die bestehenden Referenzen und langjährigen Erfahrungen im Maschinenbau waren dabei entscheidend.

Vorbereitung und Einführung

Die Erwartungen an das PLM System waren hoch. Einerseits sollten die Vorzüge einer modernen Zeichnungsverwaltung und die damit verbundene enge Integration der CAD Systeme Solid Works (3-D) sowie AutoCAD (2-D) realisiert werden, andererseits waren von Anfang an hohe Anforderungen an R&D-nahe Prozesse wie z.B. Freigaben, Indexierung und Revisionierung gestellt. Die Möglichkeit der umfassenden Synergienutzung der R&D Ressourcen über die verteilten Standorte war ebenfalls als Absicht formuliert. Das 2-dimensionale Prozessmodell sollte dabei als Handlungsrichtlinie dienen und bei der Datenzuordnung konsequent angewandt werden.

Während der Vorbereitung hat sich gezeigt, dass ein optimaler Systemnutzen nur erzielt werden kann, wenn sowohl die Datenqualität wie auch die Prozesse rund ums System angepasst werden. Diese vorbereitenden Tätigkeiten beanspruchten ca. 1.5 Jahre; so wurden u.a. alle Altdaten in native Datenformate übernommen, klassifizierte Normteillbibliotheken erstellt, die Artikel-Revisionierung von „precise“ auf „imprecise“ umgestellt und Thesauri zur Namensgebung von Artikeln und Dokumenten erstellt.

Diese Zusatzarbeiten liessen sich in der gewählten Detailtreue kostenmässig nur rechtfertigen dank der Möglichkeit, die Arbeiten an das hauseigene Team in Indien zu delegieren, welches aufgrund der Bedürfnisse aufgebaut und spezifisch geschult wurde.

Die lange Dauer der Vorbereitung hat sich gelohnt, die Systemeinführung selbst konnte innerhalb weniger Tage abgewickelt werden.

PLM Projekte werden vielfach als IT-Projekte umschrieben und in der IT Abteilung angesiedelt. Unsere Erfahrung zeigt, dass der Anteil reiner IT an einem PLM Projekt klein ist. Ein PLM Projekt ist vielmehr ein Organisationsprojekt und verdient die Aufmerksamkeit des Top Managements.

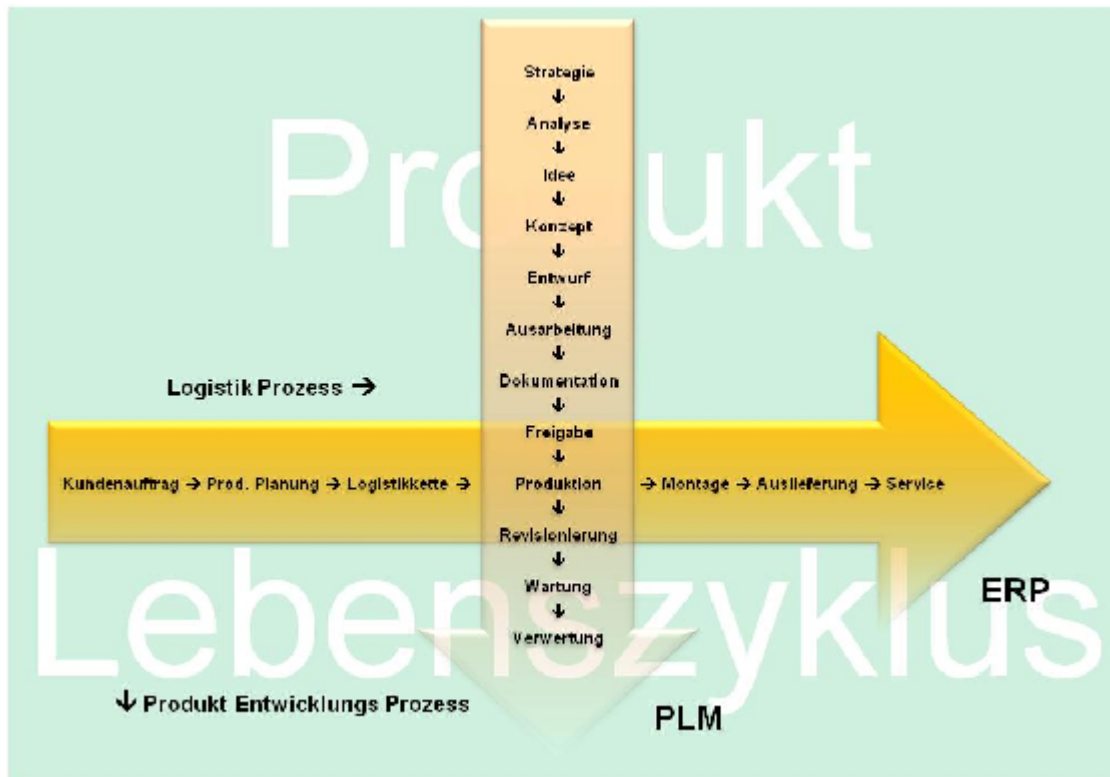


Abb. 2: Das 2-dimensionale Prozessmodell

Betrieb

Seit 2006 werden alle R&D Projekte im Agile PLM abgebildet. Das System läuft stabil und zuverlässig; mittlerweile wird während fast 24h pro Tag darauf zugegriffen.

Was in der „R&D-Ecke“ angefangen hat, hat sich mittlerweile auf andere Bereiche des Unternehmens ausgeweitet. Heute benutzen fast alle Abteilungen das PLM System oder Daten daraus.

Ein wichtiger Punkt dabei ist die „Vernetzung“ mit Fremdsystemen. Es konnten relativ einfache aber hoch effiziente bi-direktionale Schnittstellen zu den andern Lead-Systemen geschaffen werden wie z.B. CAD, ERP und CRM. PSG verfolgt dabei die Linie, möglichst wenig Datenredundanz zu kreieren und dabei jedem User die Daten in „seinem“ Hauptwerkzeug darzustellen. So kann für den User die Arbeit erleichtert und es können zusätzliche Lizenzkosten eingespart werden.

Die Agile e6 PLM-eigene MOAR Schnittstelle hat sich als sehr gutes Werkzeug für die Logistik und den Kundendienst erwiesen. Die Schnittstelle wurde so ausgebaut, dass sie als vollwertiges Lieferantenportal benutzt werden kann. Bei PSG erhalten alle Lieferanten einen auftragsbezogenen zeitlich limitierten Zugang auf das Webportal und die auftragsrelevanten Informationen (Zeichnungen, Stücklisten, Spezialformate) können auf dem Portal mit dem bestmöglichen Index-Stand abgeholt werden. Pro Jahr können so mehr als 50'000 Druckvorgänge eingespart werden und die Einkaufsabteilung wird dementsprechend stark entlastet (Einsparung Personal!).

Die gleiche Schnittstelle wird von unseren Field-Engineers (Inbetriebnehmern auf dem Feld) benutzt, um maschinenrelevante Infos bei einem Reparaturfall abrufen zu können. Der grosse Vorteil dabei ist die Datenaktualität und der Schutz der Daten – der Kunde erhält den bestmöglichen Support, ohne dass der Field Engineer mit kompletten Zeichnungssätzen und Stücklisten zum Kunden reisen muss!

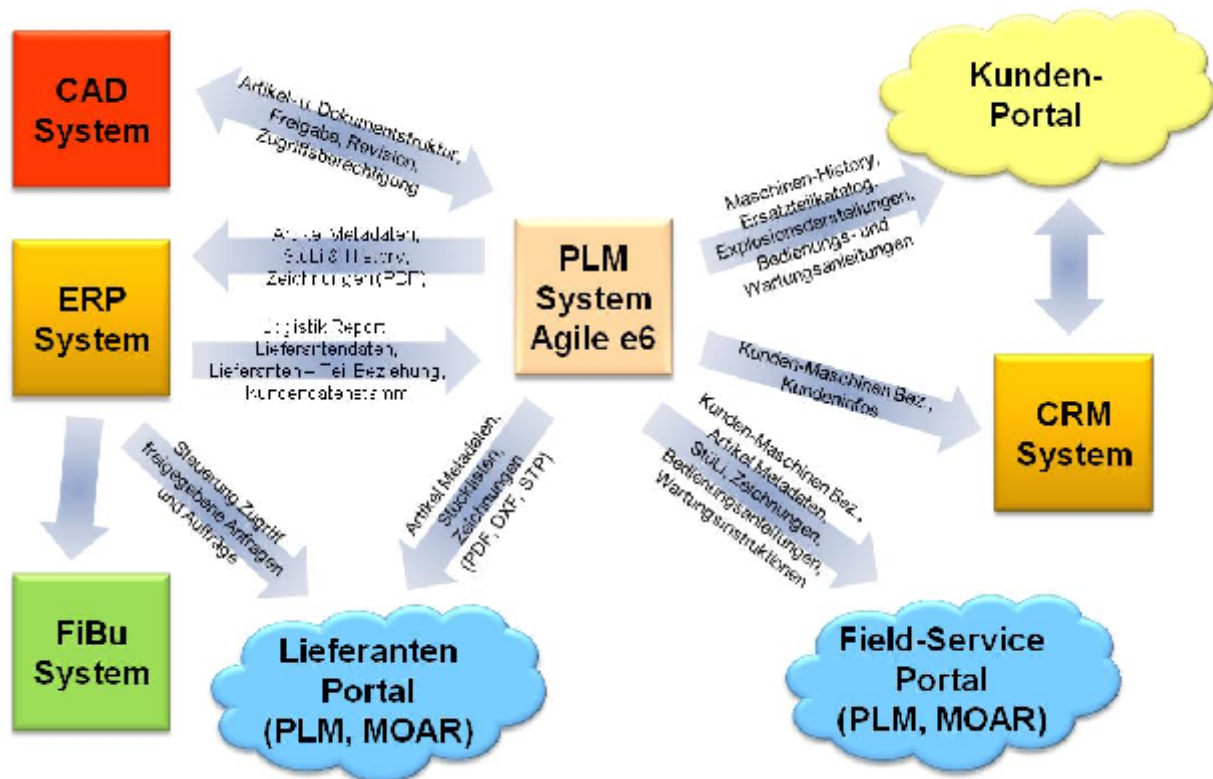


Abb. 3: System- und Schnittstellentopologie bei PSG

Gibt es einen ROI bei einem PLM System?

Diese „Mutter aller Fragen“ ist leider nicht eindeutig beantwortbar. Sie ist gleich schwierig zu beantworten wie die Frage, ob es bei einem 3D-CAD resp. einem ERP System einen ROI gibt.

Aufgrund der gemachten Erfahrungen bei PSG muss gesagt werden, dass eine Systemeinführung eines PLM's mit R&D Fokus keinen ROI ergibt.

Aber: Es gibt einen ROI und einen klaren Mehrwert in der Firma, wenn die relevanten Daten abteilungsübergreifend einfach verfügbar gemacht und kombiniert werden.

Sinnvolle Schnittstellen und die Einbindung von andern Abteilungen in die „PLM-Welt“ machen den Unterschied!

Durch die erwähnten Schnittstellen in der Logistik und im Kundendienst konnten z.B. mehrere Mitarbeitende eingespart werden. Trotz erhöhtem R&D Aufwand seit der Einführung des PLM's ergibt sich daraus ein interessantes Sparpotential, welches zusammen mit anderen „Sekundäreffekten“ wie z.B. der Lagerreduzierung dank besserer Teileverwaltung und -klassifikation zu einem Return führt.

Das Erarbeiten sinnvoller Schnittstellen- und Datenmanagementkonzepte erfordert viel Know-How und Initiative. Ein tiefgreifendes Verständnis der Abläufe im Unternehmen und der Bedürfnisse sind notwendig. Ein erfahrener Projektleiter eines Systemintegrators kann Wunder bewirken!

Die 7 goldenen Regeln für PLM Einführung und Betrieb

Unsere Erfahrungswerte im Umgang mit PLM Projekten:

1. Wahl des richtigen Projektleiters und Implementationspartners – and Customizing denken!
2. Klare und korrekte Datenstrukturen in der Technik und in der Logistik schaffen
3. Klare Zielsetzungen und Unterstützung durch das Top Management
4. Einfach zugängliche Schnittstellen am System planen
5. Nicht alle(s) auf einmal – Einführung phasenweise
6. Durchhaltewille während Vorbereitung und Implementierung
7. Regelmässiges Re-Training

Fazit

Der Entscheid, ein PLM System einzuführen, war richtig und wegweisend. Es war einer der besten Entscheide bei PSG in der näheren Vergangenheit im Bereich Organisation. Der Start war aufwändig und beschwerlich. Heute haben wir jedoch „saubere“ Daten und optimierte Prozesse, welche uns ermöglicht haben, die Projektvorlaufzeit (time-to-market) signifikant zu reduzieren.. Die Organisation wurde entscheidend geprägt.

Heute geniesst das Agile e6 PLM System volle User Akzeptanz und passt hervorragend zu unseren Ambitionen am Markt als Technologieführer. Wissensmanagement und Tehnologie sind heute eng miteinander verknüpft. Auf auf dem Personalmarkt werden interessante Arbeitgeber nach dem Vorhandensein von „state-of-the-art“ Werkzeugen klassifiziert. Im Zeitalter des „war for talents“ kann also ein PLM System auch noch HR-relevant sein.

Mit den Firmen ICP Solution und xPLM Solution haben wir zwei starke Partner im Boot, die das solide Fundament der Oracle Datenbank und der Applikation Agile e6 bestens kennen. Viele unserer Querdenker-Ideen und Wünsche konnten schlussendlich dank der Initiative und der Erfahrung der Projektleiter zügig und „smart“ im Sinne der „best practice“ umgesetzt werden.

Ein grosses Dankeschön geht dementsprechend an ICP und xPLM für den grossartigen Support, ebenso geht mein Dank and Oracle und die DOAG für die Einladung zu diesem spannenden Anlass.

Im April 2011, B. Rupp

Kontaktadresse:

Beat Rupp
PackSys Global (Switzerland) Ltd.
Joweidzentrum 1
CH-8630 Rueti

Telefon: +41 (0) 55 250 39 00
Fax: +41 (0) 55 250 39 62
E-Mail rupp@packsysglobal.com
Internet: www.packsysglobal.com / www.conea.ch