

Siemens Dynamic PLM Service: Die clevere Alternative für den Mittelstand

E-Interview mit Ulrich Ahle, Leiter Diskrete Fertigung und Prozessindustrie, Siemens IT Solutions and Services

Wir leben in einer schnelllebigen, globalen Welt mit hohem Preis- und Wettbewerbsdruck. Welchen Herausforderungen stehen Industrieunternehmen heute gegenüber?

Um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, entwickeln Unternehmen immer komplexere und vielseitigere Produkte. Vielfach reicht es nicht mehr aus, wenn diese ihre Grundfunktion erfüllen. Autos und Handys zum Beispiel werden mit ausgeklügelten Elektronikfeatures ausgestattet. Die drei Dimensionen Mechanik, Elektronik und Software wachsen zusammen – Mechatronik-Kompetenz ist gefragt. Zusätzlich gilt es, die Ware immer schneller auf den Markt zu bringen. Die Folge sind kürzere Innovations- und Lebenszyklen. Und das steigert die Komplexität sowohl auf Seiten der Produkte als auch im Entwicklungs- und Herstellungsprozess. Diese Komplexität können wir nicht reduzieren, aber wir müssen lernen sie zu beherrschen. PLM (Product Lifecycle Management)-Systeme unterstützen Unternehmen dabei, diese stetig wachsenden Anforderungen zu managen.

Was können PLM-Lösungen konkret dazu beitragen?

Über ein PLM-System können Unternehmen alle Daten zu ihren Produkten über deren gesamte Lebensdauer einheitlich und zentral speichern und verwalten – von der Entwicklung über Produktion und Service bis hin zum Recycling. Jeder Mitarbeiter, jede Abteilung hat Zugriff auf diese gemeinsame, stets aktuelle Datenbasis. PLM-Lösungen helfen Unternehmen somit, den gesamten Produktprozess zu steuern und zu organisieren. Sprich: PLM ist mehr als eine IT-Lösung, es ist ein Unternehmenskonzept.

Wie wähle ich die beste Lösung für mein Unternehmen?

Es gibt inzwischen eine Reihe von PLM-Systemen, die im Eigenbetrieb laufen. Darüber hinaus können Unternehmen PLM aus der Cloud oder PLM as a Service beziehen. Erfahrene IT-Dienstleister unterstützen Unternehmen dabei, die für sie sinnvollste Lösung zu finden. Sie passen das System an die jeweiligen Unternehmensstrukturen und -anforderungen an. Sinnvoll ist es meist, auf Lösungen aus einer Hand zu setzen und ein durchgängiges Konzept zu verfolgen – von der Integration der Anwendung in MES- oder ERP-Architekturen bis hin zum Innovationsmanagement, von der Produktidee und -entwicklung bis zum Kundenservice. Wir bieten sowohl PLM as a Service mit unserem neuen Lösungsangebot 'Siemens Dynamic PLM Service' als auch das PLM-Produkt Teamcenter von Siemens an, eine der weltweit am häufigsten eingesetzten PLM-Lösungen.

Ist PLM as a Service denn für jedes Unternehmen sinnvoll?

Nein. Für Großunternehmen, die eine komplexe IT-Landschaft und eine eigene IT-Abteilung haben, ist zur Zeit der Eigenbetrieb empfehlenswert. Hier zahlt sich die Anfangsinvestition in ein eigenes System schnell aus, das heißt, der Return on Investment stellt sich in überschaubarer Zeit ein. Für mittelständische

Unternehmen wie Zulieferer rentiert sich dagegen 'Siemens Dynamic PLM Service'. Sie können ohne große Vorabinvestitionen in Hard- und Software die ganze Bandbreite an PLM-Funktionen nutzen. Auch der Mittelstand profitiert somit von den Vorteilen solcher Systeme, die große Unternehmen als Wegbereiter vorangetrieben haben. Und das ist ein entscheidender Wettbewerbsfaktor.

Und worin bestehen diese Vorteile?

Die Kosten sinken sowohl bei der Fertigung als auch bei der Entwicklung. Gleichzeitig steigt die Effizienz des Development-Teams deutlich, denn alle an diesem Prozess beteiligten Mitarbeiter greifen auf die jeweils aktuellen Daten zu. Auch eine frühere Markteinführung ist möglich, da während der Entwicklung die Herstellung bereits vorbereitet wird. Unter Umständen haben Unternehmen dadurch einen deutlichen zeitlichen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz und können ihre Produkte zu höheren Preisen verkaufen. Das System erleichtert darüber hinaus die Zusammenarbeit mit externen Partnern weltweit und eröffnet so zusätzliches Innovations- und Effizienzpotenzial.

Stichwort Partner: Lässt sich denn die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit auch mit den Compliance-Vorgaben vereinbaren?

Die Compliance verbessert sich sogar deutlich, denn ein PLM-System erleichtert die Dokumentation. Dadurch können Unternehmen ohne großen Aufwand kontrollieren und nachweisen, dass sowohl interne als auch externe Regeln eingehalten werden. Die amerikanische FDA (Food and Drug Administration) stellt beispielsweise sehr hohe Anforderungen an die Geschäftsprozesse und deren Dokumentation im Bereich der Medizintechnik, besonders für Importe in die USA. Der administrative Aufwand, um die FDA-Richtlinien zu erfüllen, ist normalerweise sehr hoch. Verwenden Unternehmen ein PLM-System, werden Prozesse und Produkte quasi nebenbei dokumentiert.

In welchen weiteren Branchen kommt PLM schwerpunktmäßig zum Einsatz?

Grundsätzlich sind die Systeme für die gesamte Industrie sinnvoll. Am meisten werden sie in der diskreten Fertigung verwendet, wie im Maschinen- und Anlagenbau. Hier waren die Automobilindustrie und die Luft- und Raumfahrt die Vorreiter. Bei EADS haben wir zum Beispiel eine PLM-Lösung für die Entwicklung des Eurofighters realisiert und entwickeln diese nun weiter. Für Bosch-Siemens-Hausgeräte haben wir eine PLM-Umgebung für eine weltweit einheitliche Produktentwicklung geschaffen. Es galt, 10.000 Anwender an 20 weltweit verteilten Standorten an das PLM-System anzubinden. Aber auch andere Branchen ziehen nach. Momentan sind wir zum Beispiel im Gespräch mit einer Molkerei.

Wovon hängt Ihrer Erfahrung nach der Erfolg eines solchen Projekts ab?

Zum großen Teil von den späteren Anwendern, die daher frühzeitig in das PLM-Projekt eingebunden werden sollten, unabhängig von dem verwendeten System. Es ist sinnvoll, User in die Projektteams zu integrieren, um ihre Anforderungen direkt in das System einfließen zu lassen. Außerdem sollten Unternehmen die zu erwartenden Veränderungen, die neuen Funktionalitäten und die damit verbundenen Chancen frühzeitig in der ganzen Organisation kommunizieren, um die Akzeptanz zu erhöhen. Intensive Schulungen dürfen auch nicht fehlen. Berichten die Verantwortlichen dann noch von bisher erreichten Erfolgen, fördern sie die Bereitschaft der Anwender, die Lösung auch tatsächlich zu nutzen. Nur so

erhält das PLM-System einen Mehrwert – und zwar für jeden einzelnen Mitarbeiter.

Ein weiterer wichtiger Aspekt für Unternehmen ist die Datensicherheit, vor allem bei Forschung und Entwicklung. Ist bei PLM as a Service die Sicherheit der Informationen überhaupt gewährleistet?

Ja, allerdings ist es sinnvoll, die Daten und Dienste nicht über eine Public Cloud, sondern über eine Private Cloud zu verwalten. Wir bieten 'Siemens Dynamic PLM Service' aus eigenen Rechenzentren heraus an. Nur befugte Personen haben dadurch Zugriff auf die Informationen und Anwendungen. Um ein Höchstmaß an Sicherheit zu gewährleisten und gleichzeitig den unternehmensübergreifenden Austausch von Daten zu vereinfachen, kooperieren wir auch mit Partnern. In einem gemeinsamen Projekt mit Microsoft beschäftigen wir uns intensiv mit einem digitalen Informationstresor zur Absicherung vertraulicher Dokumente, dem "i-Vault", den der Softwareanbieter entwickelt. Dieser soll künftig auch integraler Bestandteil unserer PLM-Lösung Teamcenter werden.

Und wie funktioniert der i-Vault?

Die Lösung dient in erster Linie der sicheren Verwaltung von geistigem Eigentum und dem Digitalen Rechtemanagement. Anwender hinterlegen die Daten, die einer anderen Person zur Verfügung gestellt werden sollen, in so genannte Container. Dabei kann es sich um die unterschiedlichsten Dokumente handeln, von Powerpoint-Präsentationen bis hin zu CAD-Files. Die Container lassen sich mit bestimmten Rechten ausstatten. Zum Beispiel kann der "Versender" der Datei festlegen, dass der "Empfänger" diese nur anschauen und ausdrucken darf. Das ermöglicht auf der einen Seite hohe Sicherheit, erleichtert aber auch die Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern. Ein Automobilhersteller muss beispielsweise viele seiner Entwicklungsdaten an seine Zulieferer weitergeben, häufig weltweit. Die Lösung stellt sicher, dass die Daten von dem Lieferanten nur zweckgerecht verwendet werden.

Welche Rolle spielt Siemens IT Solutions and Services bei dieser Kooperation?

Die Zusammenarbeit erfolgt vor allem über den Verein ProSTEP iViP, in dem circa 200 Unternehmen, darunter auch Microsoft und Siemens, IT-based Engineering vorantreiben. Ziel ist es, die Anforderungen der Ingenieure zu bündeln, um gemeinsam mit den Produktanbietern passende Lösungen für diese zu entwickeln. Der sichere Datenaustausch und die Gewährleistung von Nutzungsrechten ist der Fokus des aktuellen Projekts "Secure Product Creation Processes". Neben der Einbindung von i-Vault in die Siemens-PLM-Lösung wird auch unsere Beratungskompetenz von Bedeutung sein. Wir werden sowohl bei der Installation als auch bei der Anwendung dieser Funktion unterstützen.

Fünf Vorteile auf einen Blick: Ein PLM-System ...

- ... reduziert die Kosten und steigert die Effizienz,
- ... verkürzt die Zeitspanne bis zum Markteintritt,
- ... erleichtert die Zusammenarbeit mit Partnern,
- ... vereinfacht die Einhaltung von Compliance-Vorgaben und
- ... verringert die IT-Komplexität.



Von der Beratung bis hin zur Implementierung und Wartung – ein PLM-Projekt umfasst viele einzelne Schritte und ist mehr als eine IT-Lösung, es ist ein Unternehmenskonzept. (Quelle: Siemens AG, 2010)

Ansprechpartner:

Ulrich Ahle
 Siemens IT Solutions and Services
 Riemekstr. 160
 33106 Paderborn
 Tel.: 05251 / 8 - 107476
 Fax: 05251 / 8 - 22646
 E-Mail: ulrich.ahle@siemens.com
www.siemens.de/it-solutions