

Bei der Produktentwicklung und im Anlagenbau liegt heutzutage der Fokus darauf, die Entwicklung standortübergreifend transparent und effizient zu steuern. Die Produktdaten werden im Gesamtkontext des Projektmanagementprozesses betrachtet. Daten und Dokumente entstehen dezentral im jeweiligen Verantwortungsbereich, müssen aber auch zu jedem Zeitpunkt im Kontext des Produktentwicklungsprozesses in allen Bereichen eines Unternehmens abrufbar und nutzbar sein. Somit wird die Datenbank zum zentralen Element. In ihr werden Daten aus verschiedensten Systemen gespeichert bzw. referenziert. Hierbei muss von vorne herein ein Bezug zu den Geschäftsprozessen hergestellt werden, um die Daten im Kontext des Produktlebens betrachten zu können.

### Die Herausforderung

Meist sind Daten, die die Entwicklung eines Produkts dokumentieren, im Überfluss vorhanden. Oftmals jedoch existieren diese mehrfach, in verschiedenen Systemen und sind zudem nicht einheitlich benannt. Missverständnisse und Reibungsverluste sind vorprogrammiert. Daher entsteht der Bedarf nach einer gemeinsamen Basis, die alle Daten konsolidiert und die Grundlage für eine effiziente Projektdurchführung schafft.

### Die Lösung

Der Darstellung der Veränderung eines Produkts im Laufe des Prozesses, von der Angebotsabklärung über die Entwicklung bis zur Serienlieferung inklusive einer strategischen Volumenvorausplanung, gilt unser Hauptaugenmerk.

Dabei soll der Anwender möglichst einfach die wichtigsten Daten des Entwicklungsprozesses (Milestones und Produktdaten) in einer Sicht präsentiert bekommen und diese bearbeiten.

Sind alle Daten im System vorhanden, ergibt sich für die Projektbeteiligten automatisch eine Transparenz, die nicht nur die interne Kommunikation, z.B. im Freigabeprozess erleichtert, sondern auch die Kommunikation mit dem Kunden

### Die allgemeinen Features

Am Anfang steht die **Angebotsdefinition**. Anforderungen und Technische Rahmenbedingungen müssen erfasst und dokumentiert werden. Der Funktions- und Technikumfang wird mit dem Kunden vereinbart. Angebotsstände können

miteinander verglichen werden. Differenzen werden hervorgehoben. Diese Informationen bilden bei der Auftragsvergabe die Grundlage für den Start des Entwicklungsprojekts. Veränderte Absprachen mit dem Kunden können weiterhin in der Systemdefinition eingepflegt werden. Die darauf basierende Anzeige des zu erreichenden Endstandes in der Entwicklungsroadmap wird dann aktualisiert.

Aus der technischen Angebotsdefinition wird ein **Entwicklungsprojekt**. Stammdaten, wie Verantwortlichkeiten, beteiligte Standorte und ähnliches, sowie die Struktur des Produktkonstruktes werden übernommen. Nun können die Meilensteine der Produktentwicklung festgelegt und das Aussehen und die zu erreichenden Funktionen für jeden Schritt nach und nach zunächst definiert und beim erfolgreichen Abschluss des Meilensteins dokumentiert werden. So bildet die Entwicklungsroadmap gleichzeitig eine Vorausschau und eine Dokumentation der Produktentstehung ab, die auf einfache Weise Zusammenhänge paralleler Prozessketten und deren Abhängigkeiten visualisiert.

Ein weiteres wichtiges Element ist die **Planung von Lieferungen**, die im Entwicklungsprozess von Nöten sind, z.B. für das Prototyping, Erstmuster und nicht zu vergessen die Liefervereinbarung für den Serienstart, die zur Beplanung der Liefer- und Einkaufsvolumina überleitet.

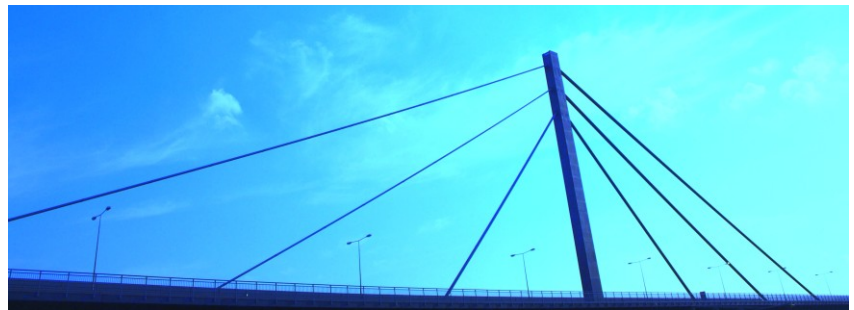
Über die Planung des Serienstarts und die Kenntnis der Produktdaten zum Zeitpunkt des Serienstarts ergibt sich für die Produkte die Möglichkeit vorab, schon auf der Vorausplanung basierend, die **strategische Volumenplanung der Produkte** zu betreiben. Die Planung der Volumen der Zukaufkomponenten ergibt sich dann automatisch aus den Produktdaten.

### Die technischen Features

- > Microsoft Welt mit Microsoft Betriebssystemen
- > Entwickelt in C#
- > Oracle Datenbank
- > Terminalserverfähig
- > Datenexport
- > Datenbankbasierte Schnittstellen
- > Nutzung vorhandener Web Services
- > Zur Verfügung stellen von Daten über eigene Web Services

### Die Konfigurationsmöglichkeiten

Das Metadatenmodell für die Beschreibung der Aufbaustruktur des Produktes wird über ein eigenes



Werkzeug beschrieben und kann jederzeit erweitert werden.

Im weiteren Schritt können die verschiedenen Produktarchitekturen definiert werden. Sie bilden die Grundlage für die Darstellung der konkreten Produktentwicklungsstände auf ihrem Weg vom Angebot über den Entwicklungsprozess bis in die Serie.

Auch die strukturelle Tiefe der in der Produktentwicklung zu verfolgenden Teilkomponentenentwicklungen kann hier festgelegt werden.

Ein rollenbasiertes Rechtesystem ermöglicht es, angepasst an die betriebliche Organisation, Datenbereiche nur von den zuständigen Stellen pflegen zu lassen. Bei Bedarf existiert die Möglichkeit der Einbettung in ein zentrales Rechtemanagement über LDAP.

#### Die Auswertungsmöglichkeiten

- > Excelexporte
- > Suchsysteme
- > Kundenspezifische Auswertungen, z.B. über die Begründungen von Zeitverschiebungen.

#### Das Resultat

Die kompakte, essentielle und übersichtliche Darstellung einer Produktentwicklung mit allen wichtigen Kerndaten zur Ergänzung des Projektmanagements und als Management View.

#### Die technischen Voraussetzungen

- > Microsoft Betriebssystem
- > Oracle Datenbank
- > Arbeitsspeicher > 2GB
- > Festplattenspeicher abhängig von der zu erwartenden Größe der Datenbank, empfohlen >100GB.
- > Lokale Installation oder zentral über Terminalserver

#### Die ZOZ-Dienstleistungen

Wir analysieren Ihre Prozesse, um unsere PLM Komponente optimal bei Ihnen einzuführen.

Die Integration unseres Roadmapdatenmodells in die schon bei Ihnen vorhandenen Welten wird im Rahmen der am Anfang stehenden Prozessanalyse geplant.

Mit Ihnen zusammen konfigurieren wir Ihre Stammdaten- und Produktmodelle.

Mit Sicherheit werden Sie Anpassungen unseres Systems an Ihre Anforderungen wünschen. Diese werden wir in enger Absprache mit Ihnen realisieren.

Natürlich führen wir für Sie auch die Installation und Inbetriebnahme des Systems durch.

Wir schulen und unterweisen Ihre Administratoren und Ihre Know How Träger.

Nach der Einführung betreuen wir auf Wunsch Ihre Anwender.

Auch nach Abschluss der Systemeinführung sind wir für Sie da, und kümmern uns zusammen mit Ihnen um die laufende Anpassung an Ihre dynamischen Prozesse.

Druckfehler, Änderung und Irrtum vorbehalten.

Stand 06.10.2010