

Wer hat Angst vor'm schwarzen Mann?

Für alle Fertigungsunternehmen werden die Potenziale zur Verringerung der Herstellungskosten kleiner. Um höhere Renditen erzielen oder überhaupt marktfähig bleiben zu können, sind Innovation und damit hochwertigere und gewinnträchtigere Produkte der wirksamste Hebel – vor allem für uns im teuren Westeuropa. Deswegen entwickeln Unternehmen Strategien, um ihre Fähigkeiten bei der Produktentwicklung zu verbessern.

Wie und womit findet die Entwicklung von Produkten eigentlich statt? Selbstverständlich in den Köpfen von Menschen – das ist eine Frage von Talent, Motivation und Ausbildung – insbesondere aber dadurch, dass Menschen zusammen arbeiten: weltweit und unternehmensübergreifend, aber zuerst einmal innerhalb des Unternehmens. Erst zuletzt spielen die dabei eingesetzten Werkzeuge und Systeme eine Rolle. Eine Binsenweisheit, doch es scheint immer wieder notwendig, die Dinge vom Kopf auf die Füße zu stellen: Vielzitiert sind die »100% der Automobilhersteller«, die angeben, ihre PLM-Strategie sei durch die Software-Anbieter bestimmt. (vgl. »Benefits of PLM«, ITM/IBM, zum Beispiel in Abramovici, M.; Schulte, S.: PLM – Wege aus der Strategiekrisis in der Automobilindustrie, eDM-Report 1/2005)

Bestimmende Strategie der vergangenen Jahrzehnte war die Digitalisierung der Entwurfsunterlagen. Dafür stehen der Übergang vom Zeichenbrett zu 3D-CAD und DMU genauso wie die Einführung von ECAD, CAE und anderen Werkzeugen am Arbeitsplatz des Ingenieurs. Die erhofften Effizienzgewinne sind zu großen Teilen eingetreten, beispielsweise die Reduzierung der Anzahl von Prototypen und damit

Zeit- und Kostenvorteile im Entwicklungsprozess. Dieser Erfolg wird jedoch durch ganz neue Probleme geschmälert.

Die Verfügbarkeit digitaler, vom Original nicht zu unterscheidender Kopien vereinfacht und beschleunigt zwar einerseits die Verteilung



Frank Patz ist Entwicklungsleiter bei der Contact Software GmbH aus Bremen.

von Informationen, andererseits treten dadurch aber Fragestellungen hinsichtlich des »Was gilt in welchem Zusammenhang?« auf.

Darüber hinaus werden Prozesse und Strategien bei den Anwendern in einer Weise durch die proprietären CAD-Datenformate dominiert, die die eigentlichen Ziele in den Hintergrund drängt. Hier haben die CAD-Anbieter noch einiges an Offenheit zu erlernen, wenn es ihnen nicht wie Microsoft mit der Wettbewerbskommission der EU ergehen soll. Bis dahin liegt der schwarze Peter bei den Anwendern.

Auch die Herausforderungen der interdisziplinären Zusammenarbeit bestehen weiter: Während innerhalb von Mechanik, Elektrik, Elektronik und Software sowie in den jeweili-

gen Fachbereichen der Unternehmen große Produktivitätsfortschritte durch die Werkzeugunterstützung erzielt werden, gibt es nach wie vor erhebliche Schwierigkeiten, den Informationsfluss in einem gemeinsamen Produktentstehungsprozess zu organisieren.

PDM – das »Herz« jeder PLM-Strategie

Ein werkzeugneutrales Produktdaten-Management-System ist der zentrale Baustein jeder PLM-Strategie. Das Management der Produktdaten, insbesondere die Organisation der Prozesse zur Absicherung der Gültigkeit, gehören zu den unverzichtbaren Kernaufgaben.

Als das übergreifende Modellierungssystem für Produktdaten, beginnend bei der Initiierung von Entwicklungsvorhaben, der Aufnahme von Anforderungen bis zur Organisation der Produktstruktur und der Einordnung der entstehenden CAX-Daten, ist PDM das zentrale Rückgrat der Produktentwicklung und verringert die Abhängigkeiten von einzelnen Werkzeugen. Interdisziplinäre Zusammenarbeit erfordert eine neutrale Informationsplattform, die Prozesse und Daten aus MCAD, ECAD, Simulation etc. harmonisiert.

Unternehmen, deren Erfolgsstrategie Wachstum und Innovation beinhaltet, müssen heute und in Zukunft den Blick verstärkt auf ihr Produktportfolio richten, ihre Methoden und Prozesse für die Produktentwicklung weiterentwickeln, und mit Hilfe der für sie richtigen Mischung aus PDM-Lösung und Aufgaben-angemessenen Werkzeugen eine eigene PLM-Strategie finden und implementieren. ■