



Produktkonfiguration – Millionengrab oder Riesenchance

Ein Interview über die Notwendigkeit, auf individuelle Kundenwünsche eingehen zu können

Preise und Produkte gleichen sich in der Investitionsgüterindustrie immer mehr an. Um Wettbewerbsvorteile zu erlangen, differenzieren sich die Marktteilnehmer, indem sie die individuellen Wünsche ihrer Kunden erfüllen. Dabei unterscheiden sich die Unternehmen erheblich, je nachdem, wie sie mit Vielfalt und Sonderwünschen umgehen. Darüber sprach Volker Schnittler, VDMA Informatik, mit dem Unternehmensberater Dr. Josef Wüpping aus Bochum.

Herkömmlich arbeitenden Unternehmen verursachen kundenspezifische Anforderungen erheblich mehr Konstruktions- und Herstellkosten. Konfigurationsprofis hingegen bieten unbemerkt vorgedachte Lösungen an. Diese in der Regel erfolgreicherer Unternehmen haben gelernt, Angebote und Aufträge effizienter zu bearbeiten. Indem sie die Produktkonfiguration geschickt nutzen, automatisieren sie zum Beispiel die Angebotsbearbeitung oder die Erstellung von Stücklisten. Auf diese Weise entlasten sie Vertrieb und Konstruktion und stoßen nicht so schnell an ihre Belastungsgrenzen.

Herr Dr. Wüpping, Sie befassen sich seit vielen Jahren mit Themen der Produktstrukturierung und -konfiguration. Wie definieren Sie Produktkonfiguration?

Ein Produktkonfigurator verarbeitet die Informationen zwischen Kundenanforderungen und technischer Auslegung bis hin zur Stückliste. Das Konfigurationssystem generiert dabei ein Produkt, indem es vorgedachte Komponenten auswählt, kombiniert und parametrisiert. Hierbei werden Wissen und Aufgaben in den Verkaufs- und Produktauslegungsprozess integriert und automatisiert. Konkret werden Kundenanforderungen – Merk-

male und Ausprägungen wie Leistung, Drehmoment und Drehzahl – in Regeln verarbeitet und ein technisches Produkt konfiguriert.

Sie kennen eine Vielzahl erfolgreicher Lösungen. Wo werden diese Softwarewerkzeuge schwerpunktmäßig eingesetzt?

Ursprünglich wurden Konfiguratoren für die Vertriebsunterstützung oder Stücklistengenerierung von Variantenfertigern eingesetzt. Der Schwerpunkt verlagert sich neuerdings in Richtung einer automatisierten Abwicklung der Konstruktionsarbeiten.

Welche wesentlichen Vorteile bieten Produktkonfiguratoren?

Die Erfahrung lehrt, dass Unternehmen, die diese Werkzeuge seit Jahren erfolgreich einsetzen, sowohl Gemeinkosten als auch Herstellkosten nennenswert reduzieren konnten. Drei wichtige Potenzialfelder zeigen sich in der Praxis:

- **Prozessgeschwindigkeit und -kosten:** Angebote und Aufträge können schneller erstellt werden durch die präzise Erfassung der Kundenwünsche. Dadurch werden Vertrieb und Konstruktion entlastet.
- **Produktstruktur und Variantenmanagement:** Konfiguratoren ermöglichen die Nutzung intelligenter Produktstrukturen. Durch eine Produktpreizung werden vielfältige Lösungen aus standardisierten Komponenten zusammengesetzt. Wildwuchs und Komplexität werden bereits an der Schnittstelle zum Markt eingefangen und nicht ins Unternehmen hineingetragen. Sie unterstützen so das Variantenmanagement.
- **Datenqualität und Machbarkeit:** Produktkonfiguratoren gewährleisten technisch und preislich hochwertige und plausibilisierte Angebote. Sie leisten damit einen aktiven Beitrag zur Fehlervermeidung.



Foto: Lego

Wie ein Kind beim Spielen mit Lego: Das Konfigurationssystem generiert ein Produkt, indem es vorgedachte Komponenten auswählt, kombiniert und parametrisiert.



Variantenkonfiguration an ERP-Systemen auf der PPS-Hausmesse am 18. November 2008

Weshalb erreichen Konfigurationsprojekte oftmals nicht die ursprünglich gesetzten Ziele?

Hin und wieder werden wir hinzugezogen, wenn ein Projekt gegen die Wand gefahren ist. Dabei machen wir in der Praxis verschiedene Erfahrungen. Im „Tal der Tränen“ finden wir einen Flickentepich, wenig aus einem Guss, und der Vertrieb oder die Technik hat sich längst verabschiedet. Insbesondere in der Projektplanung und Umsetzung werden Aufwand und notwendige Zusammenarbeit zwischen Vertrieb, Technik, IT und Produktion unterschätzt.

Ein solides Konfigurationsprojekt kann nicht zwischen „Tür und Angel“ umgesetzt werden. Zudem verkennen die meisten Unternehmen den Aufbau einer Lösung mit einem „reinen“ Softwareprojekt, was es definitiv nicht ist. Ein falscher Methodenansatz kann auch mit einer geeigneten Software nicht mehr kompensiert werden.

Und zu guter Letzt setzen Anwender aus Unkenntnis bei der Software in einem von drei Fällen auf das falsche Pferd. Sie zementieren die Ist-Situation und vergeben die einmalige Chance, schlanke und effiziente Prozesse neu zu gestalten.

Worauf sollte ein Unternehmen dann insbesondere achten? Welche sind die Erfolgsfaktoren?

Wichtig ist ein ganzheitlicher Ansatz unter Einbeziehung des Marktes, der Produkte, der Prozesse und Methoden sowie einer intelligenten Regelwerkskonzeption aus einem Guss.

Beim Planen und Umsetzen sollte die Lösung der Produkt-Markt-Strategie folgen und Kundenwünsche vertriebsseitig nicht einschränken, sondern zum Markt hin spreizen. Denn letztlich lebt ein Unternehmen von dem, was es verkauft, und nicht von dem, was es produziert. Dies bedeutet auch, dass vertriebsorientierte Merkmale und keine Techniksichten in den Vordergrund zu stellen sind.

Weniger ist oft mehr, wenn es um die Frage geht, wo und wie tief ein Unternehmen konfigurieren will? Viele Unternehmen setzen in Produktbreite und

Spezifische Anforderungen zum Thema Variantenkonfiguration an ERP-Systemen hat im Frühjahr dieses Jahres ein Industriearbeitskreis im VDMA identifiziert und beschrieben. Daraus ist ein Szenarium entstanden, das die Aussteller auf der VDMA-Hausmesse am 18. November 2008 in Flörsheim umsetzen und zeigen werden.

Um den Prozess der Auftragsbearbeitung mit Varianten darzustellen, wurden die Prozessschritte analysiert und dokumentiert. Für die Darstellung des Szenariums wurde auf ein Trainingstool zurückgegriffen, welches bei der Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG in Ditzingen eingesetzt wurde. Hierbei wird das Thema am Beispiel der Zusammenstellung eines Fahrrads verdeutlicht.

Besonderen Wert haben die Autoren des Szenariums darauf gelegt, Stücklisten aus verschiedenen Perspektiven sehen zu können. Darüber hinaus soll das Produkt aus Komponenten zusammengestellt werden, die in unterschiedlichen Werken gefertigt werden. Dennoch soll das kundenspezifische Produkt über die gesamte Produkthierarchie und über alle Werke hinweg in einer Auftragsstückliste darstellbar sein. Der Teufel steckt also im Detail, und es bleibt spannend, wie die Lösungen aussehen werden.

i Interessenten an der PPS-Hausmesse am 18. November 2008, die in der Stadthalle in Flörsheim stattfinden wird, können sich bis zum 10. November 2008 anmelden bei biljana.gabric@vdma.org.

Produkttiefe zu umfassend auf. Hierdurch werden die Regelwerke zu komplex und mit der Zeit instabil.

Zudem müssen Produktstrukturen, Prozessklassen und Lösungsräume zueinander passen. Die vertriebsseitigen Lösungen und die Techniklösungen müssen aufeinander abgestimmt sein.

Im November findet die alljährliche ERP-Hausmesse beim VDMA statt. Interessierte Kunden verschaffen sich dabei einen Überblick über geeignete Systeme. Auf was sollte das Augenmerk gerichtet sein?

Der Weg zur Stückliste und die Möglichkeit, Angebote einfach zu konfigurieren, sind ganz entscheidende Auswahlkriterien. Hier unterscheiden sich die ERP-Systeme erheblich. Daneben sind die Pflegeteile unterschiedlich aufgebaut, je nachdem, ob Sie hier beispielsweise SAP verwenden, ams oder proalpha. Was für ein Unternehmen geeignet ist, ist längst kein probates Werkzeug für ein anderes.

Wie schätzen Sie die Zukunft ein?

Vor dem Hintergrund einer Vielzahl an Konfigurationsprojekten, ergänzt um eine

aktuell durchgeführte Studie bei knapp 100 Unternehmen, zeichnen sich verschiedene Trends ab.

Konfigurationsprofis von der Antriebstechnik oder dem Pumpenbereich über Werkzeugmaschinen- bis hin zu Anlagenbauern wissen um die strategische Bedeutung. Diese Unternehmen haben ihre Konfigurationssysteme ständig weiterentwickelt. In mehreren Wellen sind hoch integrierte Systeme entstanden. Sie haben sehr gute Erfahrungen gesammelt und erhebliches Wachstum mit fast konstanten Angebots- und Auslegungskapazitäten abbilden können. Einigen unserer Kunden ist es gelungen, den Umsatz bei nahezu konstanter Vertriebs- und Ingenieurkapazität zu verdoppeln.

Mittelständler und Nachzügler orientieren sich an diesen industriellen Leuchttürmen und versuchen zunehmend eigene praktikable Lösungen zu entwickeln.

> Mul-99

Kontakt:

Volker Schnittler
VDMA Informatik
Telefon +49 69 6603-1532
volker.schnittler@vdma.org