

"Kundenindividualität zum Standardpreis"

Economies-of-scale bei zunehmender Individualisierung sicherstellen

Das Wachstum in den westlichen Ländern stößt immer mehr an seine Grenzen: die Märkte sind nahezu gesättigt. Sie wachsen nicht mehr wie gewohnt gesamthaft in ihrer Stückzahl, sondern nur noch durch die Individualisierung der Produkte, wodurch die Breite des Produktprogramms stetig zunimmt. Des Weiteren wird für viele europäische Unternehmen sehr deutlich, dass der gewohnte Qualitätsvorsprung gegenüber den asiatischen Ländern nicht mehr ausreicht, um ein Alleinstellungsmerkmal (USP) zu besitzen. Damit rücken der Preis und die Fähigkeit, sich an die Kundenwünsche anzupassen, in den Mittelpunkt des Verkaufs. Diese Entwicklung hat in vielen Unternehmen zu einer nicht mehr wirtschaftlich darstellbaren Variantenvielfalt geführt.

Aufgrund dieser Veränderungen ist es nicht mehr möglich, mit Hilfe eines alleinigen wertanalytischen Ansatzes eine Verbesserung der Kostensituation zu erreichen. Die "Komplexitätskosten" müssen signifikant reduziert werden. Diese Forderung verlangt ein radikales Umdenken der Know-how-Träger.

Die Unternehmen werden gezwungen, die interne und externe Komplexität eigenständig zu managen und das additive Geschäft der Individualität in ein multiplikatives Geschäft eines Technologiebaukastens zu transformieren.

Marktanforderungen versus Funktionskosten

Durch die geforderte Flexibilität, sich an die Kundenwünsche anpassen zu müssen, werden die Anforderungen an die Produkte im Lastenheft stetig erhöht. Diese Anforderungen führen in der Regel zu funktionell überbestimmten Produkten oder zur Auflage mehrerer Baureihen/Produktvarianten.

Die Kunden in einem gesättigten Markt sind aber nicht mehr bereit, für Funktionen zu bezahlen, welche sie in ihren Produkten nicht benötigen. Damit wächst der Druck auf die Hersteller überproportional, da sich diese Anforderungen in ihren Baureihen nicht mehr abbilden lassen. Sie werden gezwungen, über die Baureihen hinweg die funktionelle Flexibilität ihrer Produkte nachhaltig zu erhöhen.

Ziel muss es sein, die individuellen Marktanforderungen in eine funktionskostenorientierte Baukastenspezifikation zu übertragen. Hierbei gilt es, nicht nur eine eindimensionale "Design-to-cost" Vorgehensweise zu wählen, sondern mit Hilfe einer morphologischen Spezifikation die betriebswirtschaftlichen und technologischen Ausprägungen zu erarbeiten, die richtigen Kombinationen festzulegen und die erforderlichen Schnittstellen zu definieren.

- Übertragen der Marktanforderungen (Lastenheft) in Funktionsanforderungen an das Produkt
- Übertragen der Funktionsanforderungen in technologische Realisierungsmöglichkeiten (Morphologische Vorgehensweise)
- Betriebswirtschaftliches Bewerten der technologischen Realisierungsmöglichkeiten (Funktionskostenmodelle)
- Festlegen der technologisch, marktseitig und betriebswirtschaftlich sinnvollen Kombinatorik
- Erarbeiten der technologischen Schnittstellenvoraussetzung zu den Kombinationsmöglichkeiten
- Festlegen des Pflichtenheftes auf der Basis eines Technologiebaukastens mit Prioritäten zur Realisierung

Gerade bei der betriebswirtschaftlichen Bewertung einzelner technologischer Realisierungsausprägungen wird sehr deutlich, dass die meisten Entwicklungsvorhaben auf die maximalen technologischen Leistungsdaten spezifiziert sind. Dies



Unser Kompetenzportfolio für Ihre Aufgaben

- Wachstumsorientierte Geschäftsfeldplanung
- Effektivität der Innovation
- Kompetenzorientiertes Innovationscoaching
- Kundenindividualität zum Standardpreis
- Nachhaltige Technologieentwicklung
- Selbstlernende Regelkreise
- TMG InnovationsManager™



www.tmg-karlsruhe.de

führt, gerade im Maschinenbau, zu sprunghaften Kostenkurven und damit zu hohen Preisen gegenüber den Anforderungen der Mehrzahl der Anwendungen.

Eine Entwicklung mit dem Fokus der maximalen Technologieanforderung führt zu überbewerteten Produkten, die nur mit Hilfe aufwändiger Kostenreduzierungskonzepte erfolgreich am Markt positioniert werden können. Dieses nachträgliche Erreichen der tatsächlichen Marktpreise stellt für die Unternehmen einen hohen zeitlichen Aufwand dar und ist technologisch oft nur schwer realisierbar. Daher muss in den zukünftigen Produktspezifikationen zwischen Basis- und Leistungsanforderungen sowie Optionen unterschieden werden.

Technologiebaukasten und Gleichteilekonzept

Der Aufbau eines Technologiebaukastens ist die Antwort auf die zunehmende Flexibilitätsanforderung der Individualisierung. Ein Technologiebaukasten dient der Nutzung von Synergien zwischen den Kundenlösungen, der kosten- und zeit-optimierten Abwicklung bei der Produkterstellung und der Wettbewerbsdifferenzierung durch die Anpassungsfähigkeit an die Kundenwünsche.

Der multiplikative Effekt eines Technologiebaukastens darf sich nicht nur auf die Nutzung von Modulen und Komponenten beschränken, sondern muss auch die vorhandenen Kernkompetenzen in den Prozessen, Verfahren und das Wissen im Unternehmen berücksichtigen.

Auch ist es zwingend erforderlich, nicht nur unternehmensinterne Bausteine im Technologiebaukasten zu besitzen. In Zeiten der zunehmenden Vernetzung der Unternehmen wird die Fähigkeit, externes Wissen und Bausteine für den eigenen Unternehmenserfolg nutzen zu können, zur Frage der strategischen Wettbewerbsdifferenzierung.



Dient der Technologiebaukasten in erster Linie der geforderten Schnelligkeit und Flexibilität, muss mit Hilfe eines Gleichteilekonzeptes ein weiterer multiplikativer Hebel im Unternehmen aktiviert werden. Hier gilt es, die Beschaffungs- und Erstellungsprozesse im Unternehmen zu optimieren (Economies-of-scale, First-time-right).

- Ausarbeiten der Teilefamilien im Technologiebaukasten
- Ausarbeiten der Variantenvielfalt innerhalb der Teilefamilien und Identifizieren der Variantentreiber
- Identifizieren der wirtschaftlich sinnvollen Gleichteile innerhalb der Teilefamilien und Überprüfen der Wiederverwendbarkeit
- Erarbeiten der richtigen Differenzial- versus Integralbauweise
- Ausarbeiten der zukünftigen Teilefamilien und Festlegen der spezifischen Ausprägungen
- Festlegen des Gleichteilekonzeptes und Erarbeiten der resultierenden Anforderungen an die zu realisierende Make-or-buy-Strategie

Aufgrund der strategischen Bedeutung von Technologiebaukästen für die Unternehmen verlangen diese Projektvorhaben nicht nur ein stringentes Target-costing, sondern auch eine straffe Projektführung, eine klare Ausrichtung an den Marktbedürfnissen, das Einbringen unkonventioneller Lösungsideen, die Moderation unterschiedlicher fachlicher Denkweisen und die ständige Motivation zur existenzsichernden Zielsetzung.

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Hildenbrand
Senior-Berater der Technologie Management Gruppe
© TMG 2007