



Produktkomplexität und Kostenwirkung

Aufzeigen und Bearbeitung von
Kostensenkungspotentialen an bestehenden
und neuen Produkten

Schöler & Partner
Unternehmensberatung für Produkt und Management
www.schoeler.com



Ausgangssituation am Markt

Zunehmender Konkurrenzdruck macht eine möglichst genaue Anpassung der Produkte an die Kundenwünsche notwendig. Dies führt zu

- **zunehmender Markt- und Kundenfokussierung**
- **gezielter Segmentierung von Kundenzielgruppen**
- **Nischenbedienung durch Produktdifferenzierung**
- **Individualität von Produkten aufgrund von Kundenwünschen**

Sichtbares Ergebnis ist eine Erhöhung der Produktvielfalt und Varianten

Der geschaffene Kundennutzen und die entstehende Vielfalt im Produktprogramm löst Kostenwirkungen im Unternehmen aus, die effektiv und effizient gemanagt werden müssen.



Wirkungen im Unternehmen



- Steigerung der Produkt- und Prozessvielfalt
- Erhöhung der Variantenzahl bei sinkenden Losgrößen
- Zunahme der Vielfalt von Komponenten, Baugruppen und Teilen
- Zunahme der Sonderausstattungen
- komplexere Fertigungsprozesse und QS-Maßnahmen
- mehr Auftragsabwicklungs- und Beschaffungsprozesse
- zusätzliche Schulungsmaßnahmen
- mehr Lagerhaltung und Ersatzteilbevorratung
- Probleme bei Lieferterminen und Bereitstellung
- etc.

Kostenwirkung im Unternehmen

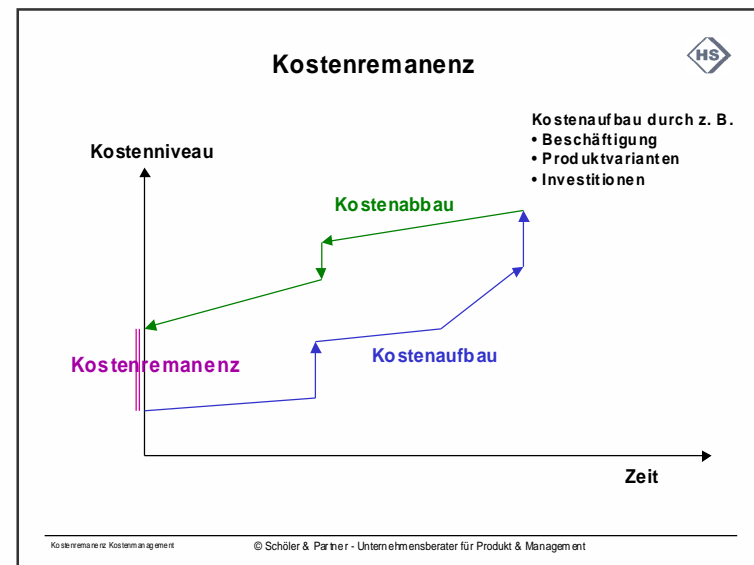


Ergebnis ist

- eine Erhöhung der gesamten Unternehmenskomplexität verbunden mit
- eine deutliche dauerhafte Steigerung der direkten und indirekten Kosten im Unternehmen und damit

ein möglicher Verlust der Wettbewerbsfähigkeit

Ein Abbau entstandener Komplexitätskosten ist nur zeitlich verzögert möglich (Kostenremanenz). Es entsteht kurzfristig eine Ertragslücke.



Komplexitäts- und Vielfaltskosten



Probleme bei der Kostenerkennung und -verrechnung

- ein großer Teil der Vielfaltskosten ist in den Gemeinkosten versteckt, durch die traditionelle Zuschlagskalkulation werden diese zusätzlichen Kosten verdeckt (Kostentransparenz!)
- durch das Verschwinden der Kosten in den Gemeinkosten werden bei der Zuschlagskalkulation die Standardprodukte zu teuer bewertet (Subventionierung der Exoten, falsche Entscheidungen)
- Die Ermittlung der zusätzlichen Variantenkosten bezieht sich meist nur auf die Ermittlung der Material- und Fertigungskosten, obwohl meist Mehraufwände in den indirekten Bereichen entstehen; dadurch wird die Variantenexplosion noch unterstützt
- Zusätzliche Aufwände für Fertigungseinrichtungen, administrative Prozesse, komplexere Auftragsabwicklung, mehr Beschaffungsaktivitäten etc. werden nicht erkannt und verrechnet

Zu lösender Zielkonflikt



- Erfüllung der vom Markt geforderten Produktvielfalt
- bei gleichzeitiger möglichst geringer unternehmensinterner Vielfalt



Die vom Markt geforderte Produktvielfalt ist sinnvoll, wenn sie zur Erfüllung der Kundenwünsche und zur Steigerung des Produktnutzens beiträgt. Der Nutzen muss für den Kunden erkennbar sein und er muss bereit sein, dafür einen **reellen** Preis zu bezahlen.

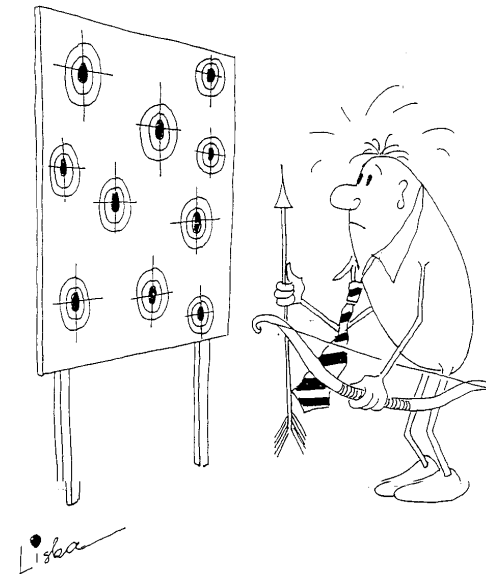
Der kostentreibende Einfluss der Produkt- und Teilevielfalt, ist zu erkennen und rechtzeitig zu beeinflussen. Damit ein reeller Preis gefordert werden kann, muss die Kalkulation stimmen bzw. die Vielfaltskosten müssen erkannt, reduziert und u.U. verrechnet werden.

Maßnahmen zur Reduzierung der Komplexität und Produktvielfalt



Produktvielfalt

- vermeiden
- begrenzen
- reduzieren
- beherrschen
- verlagern



WELCHES ZIEL
DAS IST DIE FRAGE



Lösungsansätze

Aufzeigen und Bearbeitung

- des Zusammenhangs zwischen Kundennähe und Effizienz im Leistungserstellungsprozess und deren Auswirkungen auf die Komplexität und Vielfalt
 - richtige Beurteilung der Kundenwünsche und deren Prioritäten
 - Vermeidung zusätzlicher Varianten durch Module und Baukastensysteme bzw. Steuerung der Kundenwünsche
 - Verwendung von Gleichteilen, die nicht sichtbar für den Kunden sind
- der Auswirkungen der Komplexität auf die Kosten
 - Kostenzurechnung möglichst direkt, keine Subventionierung
 - Funktionenkosten und Kostenverlauf für Variante ermitteln
 - Kosten der gesamten Wertschöpfungskette beachten
 - operative, taktische und strategische Kostentreiber ermitteln
 - Kostentransparenz schaffen
 - Kostenremanenz berücksichtigen (möglichst frühzeitig beeinflussen)



Methodische Ansätze

Beispiele für bestehende Produkte

- Eliminierung von Exoten
- Bereinigung und Optimierung bestehender Produktstrukturen hinsichtlich
 - Kundenwünschen und Funktionen
 - Fertigung und Montage
 - Struktur und Komponenten (z. B. Teileanzahl)
 - Beschaffung
- Kostenanalysen zur Erhöhung der Kostentransparenz
 - Analyse Kostenstruktur
 - Analyse Kostenniveau
 - Analyse Kostenverlauf
- Methodenbeispiele
 - Value Engineering (Wertanalyse)
 - Quality Function Deployment QFD
 - Design for Manufacture / Assembly (DFM/A)
 - Produktstrukturanalyse
 - Prozessoptimierung
 - Flexible Fertigungssysteme
 - Produkt- und Teilefamilien
 - Modulbildung (Analyse der Modularitätstreiber und Schnittstellen)
 - Gleichteilestrategie, Übernahmeteile
 - Make or Buy)
 - Design to Cost

Methodische Ansätze

Beispiele für neue Produkten



- Gezielte und richtige Ausrichtung der Produkte an den Kundenwünschen und deren Präferenzen (Anforderungsanalyse und Prioritäten)
- Varianten- und Vielfaltsprobleme schon in der Produktplanungsphase erkennen
- Entwicklungsbegleitende Variantenkostenrechnung
- Gestaltung einer geeigneten Produktstruktur durch
 - Modularisierung und Plattformkonzepte
 - Baureihen- und Baukastenkonzepte
 - Berücksichtigung von Gleich- und Übernahmeteilen
- proaktives Kostenmanagement schon in der Produktplanung und Entwicklung
 - Methodeneinsatz (z. B. Design to Cost, Value Engineering, etc.)
 - rechtzeitiges Erkennen von
 - operationalen, taktischen und strategischen Kostentreibern

Erkenntnisse



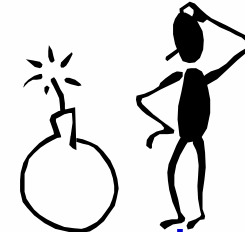
Das Produkt, die Produktstruktur und die Produktfunktionen (abgeleitet aus den Kundenwünschen) sind Ausgangspunkte für alle Aktivitäten und Prozesse im Unternehmen.

Sie sind die ursächlichen Kostenverursacher
und damit die
wichtigsten Hebel zur nachhaltigen Bearbeitung
der vorhandenen produktorientierten
Kosteneinsparpotentiale



Ursachen und Symptome

In der Praxis findet aufgrund mangelnder Kostentransparenz, falsch verstandener Kundenorientierung und Umsatzdenken oft nur eine Bearbeitung der Symptome statt, z. B.



- Kostensenkungsmaßnahmen als Einzelaktivität
 - (z. B. Überarbeitung des bestehenden Auftrages und der Produktkosten)

Es gilt die tatsächlichen Ursachen für die Komplexitätskosten zu finden und zu bearbeiten, um die Wettbewerbsfähigkeit und notwendige Rendite nachhaltig zu sichern!