

Wolfgang Männel (Hrsg.)

Frühzeitiges Kostenmanagement

Kalkulationsmethoden und DV-Unterstützung

Sonderdruck

GABLER

Mitlaufende Kalkulation für ein frühzeitiges Kostenmanagement

- Entscheidungen von heute begründen die Kosten von morgen. Je genauer ihre Kenntnis, desto geringer ihre Beeinflussbarkeit.
- Unwirtschaftlichkeiten von heute sind häufig die Folge gestern getroffener Entscheidungen.
- Zunehmender Wettbewerbsdruck begrenzt den preispolitischen Handlungsspielraum und erzwingt periodenübergreifendes Kostenbewußtsein.
- Wichtiger als Kostenbeeinflussung ist Kostenvermeidung. Budgetdisziplin ist Kostenverwaltung. Sie arrangiert sich mit Fehlentscheidungen.
- Mitlaufende Kalkulation kann nachhaltig zur Vermeidung von Fehlentwicklungen der Kosten beitragen.



Volkmar Botta

Prof. Dr. Volkmar Botta, Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen und Controlling an der Friedrich-Schiller-Universität Jena; Praxis: Dienstleistungssektor 1961-1984, Automobilindustrie 1986-1994, 18 Jahre Geschäftsführung im In- und Ausland.

Anschrift: Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen und Controlling, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fürstengraben 11, 07743 Jena.

Kalkulation und Kostenmanagement

Kalkulieren bedeutet im vorliegenden Zusammenhang die Berechnung von Kosten. Hierunter wird der bewertete Verzehr von Gütern und Dienstleistungen zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, der Durchführung der Leistungserstellung und -verwertung verstanden. Aus dem *zeitlichen Verhältnis der Kalkulation zur Abwicklung von Aufträgen* wie der Durchführung eines Projekts oder der Herstellung eines Produkts bestimmt sich, ob Vorkalkulation, mitlaufende oder Nachkalkulation vorliegt.

Erfahrungsgemäß nimmt dabei die Intensität der *Kostenkenntnis* im Zeitablauf zu, und die *Kostenbeeinflussungsmöglichkeiten* sinken (vgl. Abb. 1).

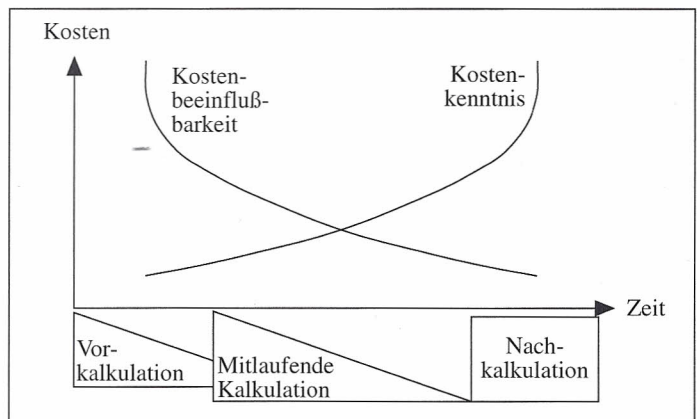


Abb. 1: Kostenbeeinflussung und Kostenkenntnis

Bei Auftragsfertigung beginnt die Projektabwicklung nach Annahme eines auf der Grundlage einer *Vorkalkulation* ermittelten Preises. Bei Serien- und Massenfertigern sind die tatsächlichen Abnehmer bei Entwicklungs- und Produktionsbeginn häufiger noch unbekannt, und der Preis bildet sich auf dem Markt. Hier ist zunehmender Wettbewerb zu beobachten und dieser drückt im Zeitablauf die Preise. Diese, um angestrebte Gewinnspannen gekürzten Preise sind Ausgangspunkt sogenannter *Zielkostenrechnungen* (Target Costing) zur Bestimmung zukünftig höchstens zulässiger Produktkosten. Die Vorkalkulation dient in allen Fällen als Entscheidungsgrundlage.

Die zukünftig maximal vertretbaren Kosten werden mit den aktuellen Möglichkeiten verglichen. Dazu sind die Kosten zu ermitteln, welche die Fertigung des Produkts gegenwärtig mit derzeitiger Technik verursachen würde. Eine günstige Voraussetzung zur Aufnahme der Produktion ist gegeben, wenn Chancen gesehen werden, die Kosten des neuen Produkts in der verfügba-

ren Zeitspanne mittels geeigneter Konzeption und aufgrund sonstiger Maßnahmen an oder unter die *Kostenobergrenze* zu senken.

Besondere Schwierigkeiten bereitet die *erstmalige Vorkalkulation neuartiger Leistungen*, da hierbei nicht auf Erfahrungswerte oder Vergleichsmaterial früherer Kalkulationen zurückgegriffen werden kann.

Die *Nachkalkulation* erfolgt im Abschluß an die Herstellung durch Vergleich im voraus kalkulierter zu tatsächlich aufgelaufenen Kosten. Dabei aufgedeckte *Abweichungen* lassen auf Planungs-/Kalkulationsmängel schließen. Ihre Eliminierung könnte die Qualität künftiger Kalkulationen verbessern. An den eingetretenen Ist-Kosten und Abweichungen vermag dies jedoch nichts zu ändern.

Um erfolgsbeeinträchtigenden Abweichungen bei der Abwicklung laufender Aufträge entgegenzuwirken und um insbesondere den wirtschaftlichen Erfolg bei der Entwicklung künftiger Serienprodukte frühestmöglich durch *Kostenverhinderung* abzusichern, sind das Produkt und alle mit seiner Realisierung verbundenen Maßnahmen einer permanenten Kostenüberwachung zu unterziehen. Diese begleitende Tätigkeit wird als mitlaufende Kalkulation bezeichnet.

Ihr kommt bezüglich der *nachhaltigen Absicherung des Zukunftserfolgs* im Rahmen des strategischen und operativen Kostenmanagements herausragende Bedeutung zu. Hierzu rechnen alle *Maßnahmen zur Beeinflussung von Art, Ausmaß und Zeitpunkt der Entstehung von Einzel- und Gemeinkosten*. Kostenmanagement kann „frühzeitig“ genannt werden, wenn die operative Kostenüberwachung rechtzeitig auf potentielle Kostenüberschreitungen hinweist und für Maßnahmen zur Vermeidung sorgt. Von strategisch größerer Bedeutung ist Frühzeitigkeit im Hinblick auf das Verhindern von Kostenentstehung. Damit erhält richtigerweise die Fragestellung, ob Kosten überhaupt entstehen dürfen, Vorrang vor der Frage nach der Vertretbarkeit bestimmter Kostenbeträge. *Strategisch* beginnt Ressourcenmanagement mit der intelligenten Auswahl von Verwendungszwecken und der Dimensionierung des Kosteneinsatzes nach wirtschaftlichen Kriterien, *operativ* ist Disziplin zur Einhaltung budgetierter Kosten durchzusetzen.

Produktportfolio, mitlaufende Kalkulation und Target Costing

Produktportfolio und Erfolgspotential

Grundlage für Existenzsicherung, Wachstum und nachhaltige Profitabilität des Unternehmens ist das *im Produktportfolio enthaltene Erfolgspotential*. Es spiegelt das Leistungsspektrum des Unternehmens wider und basiert auf Entscheidungen zur Aufnahme von Produkten/Leistungen in das Angebotsprogramm. Erfolgreich gemanagte Unternehmen zeichnen sich durch stetige Zunahme des bewerteten Produktportfolios aus. Dies signalisiert nachhaltige Steigerung der Ertragskraft des Unternehmens.

Die Entwicklung eines solchen Portfolios stellt der Kurvenverlauf 1 in Abb. 2 dar. Am Verlauf dieser aus den Kurven 3 bis 5 abgeleiteten Summenkurve wird ersichtlich, daß zur Bildung des Produktportfolios zunächst Vorleistungen zu erbringen sind.

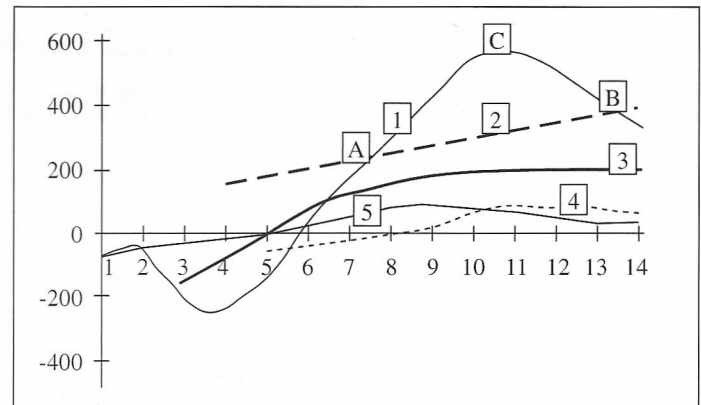


Abb. 2: Erträge der Produkte und des gesamten Produktportfolios im Zeitablauf

Sobald die in das Produktportfolio eingestellten Produkte Erträge zu generieren beginnen, werden zunächst die *Vorleistungen* kompensiert, ehe der Wert des Portfolios insgesamt positive Werte annimmt. In Abb. 2 werden die Vorleistungen bis gegen Mitte der Periode 6 aufgeholt. Zwischen den Punkten A und C übertrifft der Ertragswert des Produktportfolios (Kurve 1) in den Perioden 7 bis 10 deutlich die mit Kurve 2 festgelegte Zielmarke. In den Perioden 11 bis 14 fällt der Wert des Portfolios und bei Punkt B schließlich sogar unter das Zielniveau zurück.

Im Zeitablauf hängt die *Profitabilität des Unternehmens* von der positiven Entwicklung der Erfolgsbeiträge aller hierin enthaltenen Produkte ab. Fehlentscheidungen sind in der Regel nicht leicht und schon gar nicht kostenneutral zu korrigieren. Im allgemeinen sind sie sogar teuer und imageschädlich. Kein Unternehmen kann sich daher den Luxus kostspieliger Produkt-Fehlentscheidungen leisten. Dies gilt auch für Unternehmen mit breiter Produktpalette, auch wenn hier die negative Einwirkung einer einzelnen unglücklichen Produktentscheidung auf das gesamte Erfolgspotential tendenziell weniger deutlich durchschlägt.

Produktkalkulation und Erfolgswirkung

Jede einzelne Produktentscheidung beeinflusst das wirtschaftliche Wohlergehen eines Unternehmens nachhaltig. Frühzeitige Absicherung des wirtschaftlichen Erfolgs ist daher unerlässlich. *Produktidee* und die *Entscheidung zur Aufnahme der Produktentwicklung* fallen zeitlich auseinander. Auch *Entwicklung, Produktion und Vermarktung erstrecken sich über mehrere Folgeperioden*. Teils vergehen von der Produktidee über die Entwicklung bis zur Einführung eines Produkts in den Markt bis zu sieben Jahre. Und während weiterer sieben Jahre wird das Produkt hergestellt und vertrieben. Anschließend ist in manchen Branchen für weitere 10 Jahre Ersatzteilversorgung sicherzustellen. Dabei ergeben sich schnell *Lebens-Zyklus-Betrachtungen* von ca. 25 Jahren.

Die zur Entwicklung und Vermarktung von Produkten verfügbaren Zeitspannen verkürzen sich zunehmend insbesondere bei sogenannten High-Tech-Produkten. Dies resultiert aus der *sich beschleunigenden Abfolge neuer Produkte und Technologien*. Neue Produkte drängen rascher als bisher auf die Märkte. Die zur Amortisation produktspezifischer Investitionen verfügbaren Zeiträume verkürzen sich. International sich verschärfender

Wettbewerb drückt zusätzlich auf die im Markt durchsetzbaren Preise. Selbst kleine Gewinne und Renditen sind längerfristig nur bei äußerst knapper Bemessung aller Kostenbudgets und optimiertem Vermögenseinsatz erzielbar.

Um die Wirkung produktbezogener Entscheidungen bezüglich der Erreichung vorgegebener Kosten- und Renditeziele zügig beurteilen zu können, muß das verantwortliche Produktmanagement während aller Stadien des Lebens-Zyklus über transparente und umfassende Kosteninformation verfügen. Die Erfassung und Bereitstellung dieser Information gehört zu den Aufgaben der mitlaufenden Kalkulation.

Zur Beurteilung seines Erfolgsbeitrags sind daher jedem Produkt zunächst Erlöse sowie spezifische Kosten und Folgekosten möglichst eindeutig über seinen gesamten Lebens-Zyklus zuzuordnen, denn dies ist Voraussetzung zur rechtzeitigen Identifikation der den Gesamterfolg belastenden Produkte und der deshalb erforderlichen Einleitung notwendiger Gegensteuerungsmaßnahmen.

Kalkulationsrelevante Phasen im Lebenszyklus

Ein Lebenszyklus läßt sich in Phasen untergliedern (vgl. Abb. 3). Konzept-, Entwicklungs-, Test- und Realisationsphase sind den Phasen Produktionsanlauf und Markteinführung vorgelagert. Diese endet mit der Marktsättigung. Rückläufiger Markterfolg bewirkt Absatzrückgang bis das Produkt schließlich aus dem Markt genommen wird.

Alle während des Lebenszyklus mit Entwicklung, Erzeugung und Vermarktung des Produkts verbundenen Aktivitäten bewirken entweder die Inanspruchnahme und/oder den Verzehr von Ressourcen und somit Kosten.

Dem Faktoreinsatz stehen Ausbringungsmengen gegenüber. Sie stellen Leistungen dar. Die Veräußerung von Leistungen bewirkt Umsatzerlöse. Im Bestand befindliche unfertige und fertige Leistungen werden mit dem Wert der gebundenen Einsatzfaktoren bewertet.

Beschaffung ist Voraussetzung für die Verfügbarkeit von Einsatzfaktoren in den betrieblichen Prozessen der Leistungserstellung und -verwertung. Beschaffung und Absatz begründen Ausgaben und Einnahmen. Diese werden zu vereinbarten Terminen zu Aus- und Einzahlungen. Hieraus und aus Finanzierungsvorgängen bestimmt sich die Liquidität des Unternehmens.

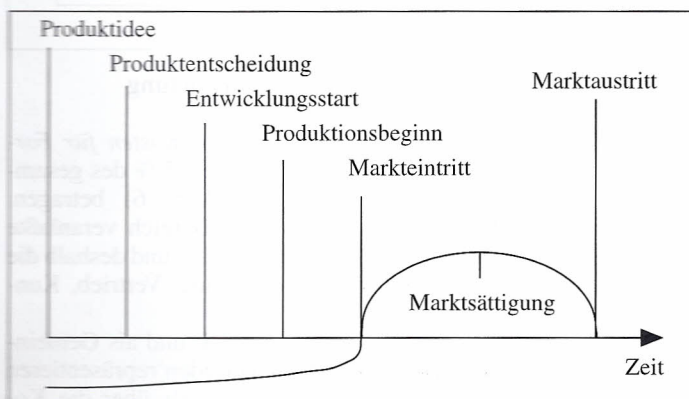


Abb. 3: Produkt-Lebenszyklus

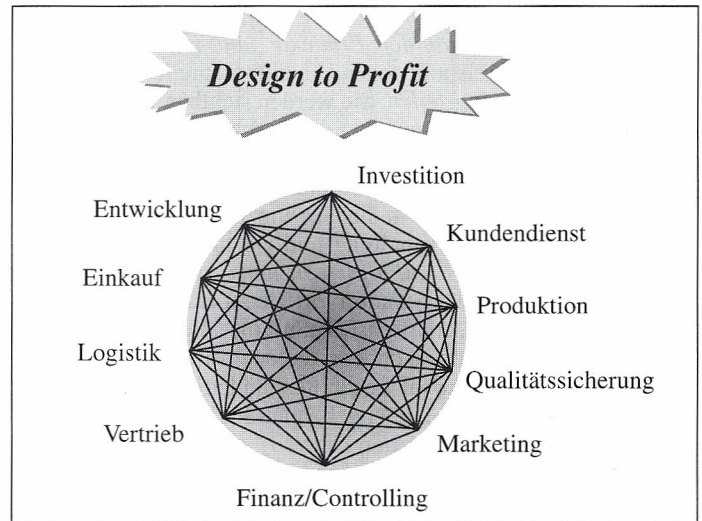


Abb. 4: Simultaneous Engineering

Nutzung und physischer Verzehr von Produktionsfaktoren für Leistungserstellung und -verwertung fallen zeitlich auseinander und häufig in verschiedene Perioden. Dies gilt besonders für produktbezogene Vorleistungen, die für Forschung und Entwicklung sowie für produktbezogene Investitionen in Fertigungsanlagen zu erbringen sind. Analog hierzu werden Industrie und Handwerk künftig verstärkt „Nachleistungen“ in ihre Überlegungen einbeziehen müssen, um Inanspruchnahmen aus Produkthaftungsfällen oder gesetzliche Recycling-Auflagen kalkulatorisch zu antizipieren.

Produkthaftungsfälle, auch wenn durch Versicherungen abgedeckt, sind im allgemeinen ausschließlich kosten- und auszahlungswirksam. Entsorgung durch Recycling kann demgegenüber auch kostenkompensatorische Wirkungen generieren.

Deshalb sollte jedes Produkt während seines vollständigen Lebens-Zyklus, also vom Zeitpunkt der Entscheidung über Realisierung, Entwicklung, Produktion, Markteinführung und -austritt bis zum Recycling durchgängig als Investitionsobjekt kalkulatorisch begleitet werden. Es ist sozusagen von A bis Z auf Rendite (Design to Profit) zu trimmen.

Ansätze zur Verwirklichung dieser Überlegung zeigen sich im Simultaneous Engineering. Dieses Konzept bindet möglichst alle Funktionsbereiche eines Unternehmens, die irgendwann einmal geschäftlich mit dem Produkt in Berührung kommen könnten, möglichst frühzeitig in den Produktentstehungsprozeß ein. Die rechtzeitige Berücksichtigung möglichst aller Gesichtspunkte soll kundenorientierte Problemlösungen schneller, sicherer und vor allem auch kostengünstiger hervorbringen. Dies setzt entwicklungsbegleitend regen interdisziplinären Gedankenaustausch und permanenten Interessenabgleich aller Beteiligten voraus, wie Abb. 4 verdeutlichen soll.

Mitlaufende Kalkulation und Handlungsspielraum

Über die Akzeptanz von Produkten und die Existenz von Unternehmen entscheiden die Kunden auf Märkten. Voraussetzungen dafür sind Erfolgsfaktoren wie Kundenorientierung, Innova-

tionsfähigkeit, Entwicklungs- und Einführungsgeschwindigkeit, Marketing, die Qualität der Produkte und wettbewerbsfähige Preise. Dies setzt preispolitischen Handlungsspielraum voraus. Er resultiert aus *Kostenvorteilen*. Sie werden sichtbar an der Darstellung von Erlösen und Kosten über der Beschäftigung sowie an der Lage der *Break-Even-Beschäftigung* (vgl. Abb. 5). Diese wird ausgedrückt als diejenige Auslastung in Prozent der installierten Kapazität, die zum Eintritt in die Gewinnzone erforderlich ist.

Die Grundlagen für Erhaltung und Gestaltung dieses *strategisch bedeutsamen Handlungsspielraums* sind, soweit nicht durch Beschaffung oder Standortvorteile zu erschließen, im Unternehmen selbst zu schaffen. Die Summe aller gegenwärtigen und zukünftigen Kosten ist daher so zu beeinflussen, daß sich das Unternehmen international behaupten und trotz Intensivierung des Wettbewerbs auch bei nachgebenden Preisen künftig Gewinne und Renditen erwirtschaften kann.

Analysen industrieller Unternehmen bestätigen Kostenstrukturen ähnlich Abb. 6.

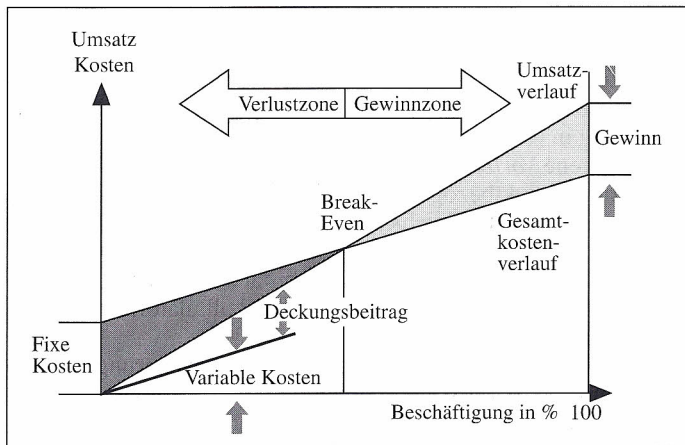


Abb. 5: Break-Even-Diagramm

Volumen- und erlösneutrale Sparmaßnahmen müßten bei den einzelnen Kostenblöcken ansetzen, um in der gerade laufenden Periode *Kostenverbesserungen* zu erzielen. Da die aktuelle Kostensituation weitestgehend auf in Vorperioden gefaßte Entscheidungen zurückzuführen ist, sind dabei kaum und keinesfalls nachhaltig nennenswerten Einsparungen zu erzielen. Dies mögen die nachstehenden Ausführungen (vgl. Abb. 7) verdeutlichen.

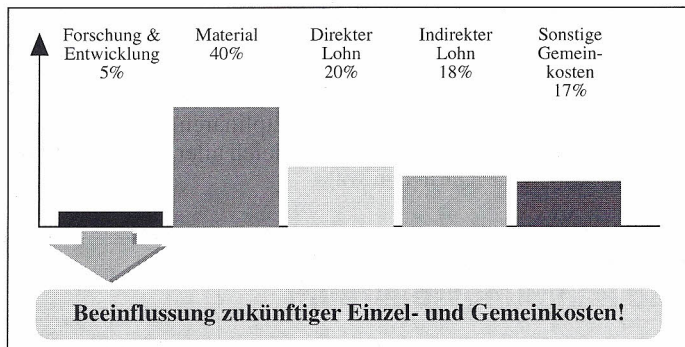


Abb. 6: Beispielhafte aktuelle Verteilung industrieller Periodenkosten

In den Bereichen Forschung und Entwicklung werden die in Serie befindlichen Produkte „gepflegt“ und neue Produktgenerationen entwickelt. Auswirkungen auf Kostenblöcke der laufenden Periode dürften im Vergleich zu *kostenmäßigen Ausstrahlungen auf Folgeperioden* nahezu vernachlässigbar sein.

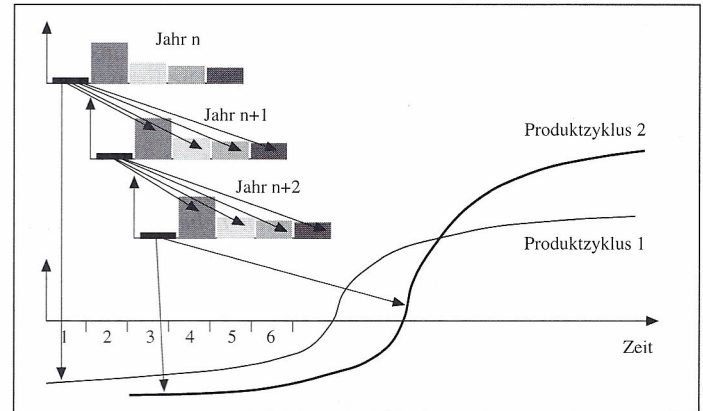


Abb. 7: Zeitversatz von Kostenfestlegung und -auswirkung

Es läßt sich nachweisen, daß teils mehr als 70 % der Kosten künftiger Produkte eben in diesem Entwicklungsstadium festgelegt werden (vgl. Abb. 8).

Bei der Entwicklung neuer Produkte ist sporadisch auch über den Einsatz noch nicht im Unternehmen angewandeter Technologien zu befinden. Ihre Bereitstellung zieht Kosten nach sich.

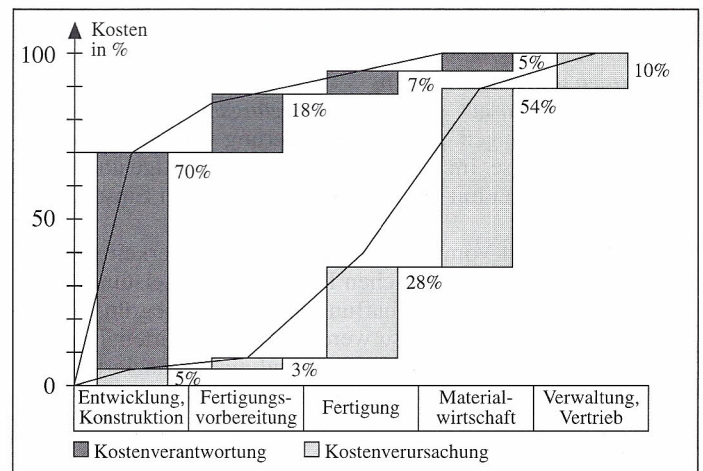


Abb. 8: Kostenverursachung und -verantwortung

In einzelnen Branchen mag der Anteil an Kosten für *Forschung und Entwicklung* deshalb zwar „nur“ ca. 5 % des gesamten Kostenvolumens einer Periode (vgl. Abb. 6) betragen. Tatsächlich aber determinieren von diesem Bereich veranlaßte Entscheidungen die Kosten zukünftiger Produkte und deshalb die Kosten derjenigen Perioden, in die Herstellung, Vertrieb, Kundendienst und später Recycling fallen.

Die im Rahmen neuer Produkte als Einzel- und als Gemeinkosten beeinflussbaren Kosten künftiger Perioden repräsentieren jedoch wesentlich größere *Einsparpotentiale* als über die Kostenbudgets der einzelnen Perioden zugänglich. Dies trifft für

Einzel- und Gemeinkosten zu. Die permanente Kenntnis des Entwicklungsstands entscheidungsbedingter Einzel- und Gemeinkosten ist daher unerlässlich.

Vorgehensweise bei mitlaufender Kalkulation

Aufgrund vorzufindender und/oder geplanter *Variantenvielfalt* werden zum Zeitpunkt der Projekt- oder Produktidee Repräsentativ-Querschnittsprodukte des aktuellen und künftigen Produkts definiert. Hieran werden diejenigen Elemente identifiziert, durch die sich aktuelles und Folgeprodukt durchschnittlich unterscheiden. Hieraus resultierende *Kostenunterschiede* werden bestimmt und zur Bemessung der Kosten je Einheit (K_1) des Folgeprodukts unter der Annahme benutzt, daß es augenblicklich mit vorhandener Technik zu erzeugen wäre. Parallel hierzu werden die zum selben Zeitpunkt insgesamt höchstzulässigen Kosten je Produkteinheit (K_2) aus dem antizipierten Markt-/Absatzpreis abzüglich Gewinnspanne berechnet. Ergibt sich dabei $K_1 > K_2$, so ist eine profitable Herstellung des Folgeprodukts derzeit zu künftig vertretbaren Kosten unmöglich. Die *Kostenobergrenze* K_2 darf aber aus Gründen der Wettbewerbsfähigkeit keinesfalls überschritten werden. Da sie aber gegebenenfalls noch Schätz- bzw. Entwicklungsrisiken beinhaltet, wird K_2 oder ein noch ehrgeizigerer Wert zum *Kostenziel* (K_Z) erklärt ($K_Z < K_2$). Dieser kann bei Bedarf im Zeitablauf adjustiert oder konstant gehalten werden (Zielanpassung aufgrund neuerer Einsichten, z.B. Erfahrungskurvenkonzept, Value Engineering).

Die Multiplikation des je Periode festgelegten Zielkostenwerts mit der jeweiligen Perioden-Planmenge ergibt die dem Produkt nach augenblicklichem Kenntnisstand je Periode maximal zuzubilligenden Ziel-Kostenbudgets (K_{BZ}).

Diese sind sowohl nach funktionalen als auch nach produktspezifischen Kriterien aufzugliedern und zu analysieren.

Funktional sind dem Produkt anteilige Gemeinkosten der Geschäftsbereiche über alle in Betracht kommenden Perioden beizumessen. An die besonderen Probleme verursachungsgerechter Gemeinkostenzurechnung auf fertigungstechnisch und/ oder administrativ verknüpfte Produkte sei hier nur erinnert. Trotzdem ist bei der Zuweisung, sei sie zutreffend oder nicht, darauf zu achten, daß in jeder Periode die Summe der den Produkten zugewiesenen Gemeinkosten und die für das Unternehmen insgesamt veranschlagten Gemeinkosten übereinstimmen. Ihre Höhe ist jedoch kaum mit produktspezifischen Sachverhalten zu begründen. Sie ist determiniert von der gegenwärtigen und zukünftigen Aufbau- und Ablauforganisation des Unternehmens und seiner Fähigkeit zu permanenter, nachhaltiger Optimierung im Sinne schnell lernender Organisationen.

Produktspezifisch sind dem neuen Produkt (Kostenträgerzeitrechnung) diejenigen Investitionen zuzuordnen, die ausschließlich seinetwegen durchgeführt werden sollen. Dies können zur Durchführung der Projektrealisierung notwendige Erweiterungsinvestitionen und/oder insbesondere typisch produktspezifische Investitionen sein wie Werkzeuge, die ausschließlich für dieses Produkt verwendet werden können.

Aufgrund der Projektbezogenheit dieser Investitionen sind Finanzierung und Amortisation dem jeweiligen Projekt direkt zu-rechenbar.

Die *Finanzierungskosten* lassen sich aber nicht der einzelnen

Einheit des Produkts zurechnen. Sie sind deshalb projektbezogene Gemeinkosten. Sie berechnen sich als kalkulatorische Zinsen auf das in dieser Investition durchschnittlich gebundene Vermögen.

Zur *Bemessung und Verrechnung der Abschreibungen spezieller Werkzeuge* können Nutzungsdauer oder Abnutzung als Kalkulationsgrundlage herangezogen werden. Bei Zugrundelegung der Nutzungsdauer ist den Abschreibungen eher Gemeinkostencharakter zuzuordnen. Wird dagegen eine stückzahlbezogene Abnutzung angenommen, so besteht ein Zusammenhang zwischen dem totalen, in Ausbringungseinheiten gemessenen Leistungspotential des Werkzeugs und der volumenabhängigen Inanspruchnahme je Periode. Für die Kalkulation leitet sich hieraus Einzelkostencharakter der Abschreibungen her.

Das Produkt seinerseits (Kostenträgerstückrechnung) wird aus Elementen/ Einzelteilen (*Stückliste*) zusammengefügt. Diese einzelnen Teile können für Fremdbezug oder Eigenfertigung vorgesehen sein.

Zwischenverdichtungen von Einzelteilen zu Baugruppen/ Komponenten/Aggregaten etc. sind vorstellbar. Auch Aufgliederungen wie elektrische, mechanische Bauteile etc. sind denkbar. Letztendlich besteht jedes Produkt aus Einzelteilen. Jedem Einzelteil ist ein bestimmter Kostenbetrag zuzuordnen. Dieser ergibt sich als Summe von Fertigungsmaterialkosten, Fertigungslohn und sonstigen Einzelkosten. Falls die Kosten eines Teils nicht unter den zugebilligten Grenzwert gesenkt werden können, sind sie über die *Verdichtungsstufen* einzusparen oder in einer anderen Verdichtungshierarchie des Gesamtkonzept zu kompensieren, um das Projekt insgesamt kostenmäßig auf Ziel zu halten.

Die Realisierung der Kostenziele für Teileumfänge des Projekts sollte *Simultaneous Engineering-Teams* verantwortlich übertragen werden. Die Abgrenzung der Teileumfänge je Team sollte analog gewählter Zwischenverdichtungen erfolgen. Um sicherzustellen, daß notwendige Abstimmungsprozesse innerhalb der Teams schnell und unkompliziert herbeigeführt werden können, sollten die Teammitglieder gemäß der Idee des Simultaneous Engineering ausschließlich kompetente und entscheidungsbefugte Repräsentanten aller potentiell betroffenen Fachbereiche/Funktionen des Unternehmens sein.

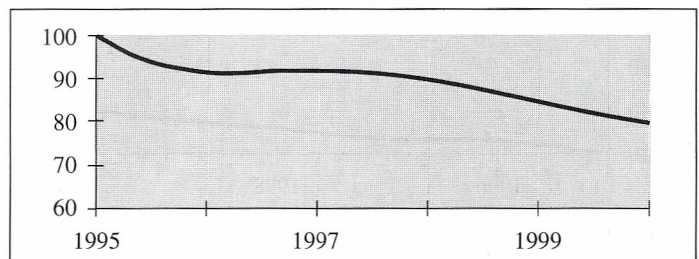


Abb. 9: Marktpreis-Entwicklung

Nachdem damit allgemein wesentliche Erfordernisse zur Schaffung der für die mitlaufende Kalkulation notwendigen Transparenz von Einzel- und Gemeinkosten aufgezeigt sind, sollten im Hinblick auf die Gestaltung effizienter Kalkulationsabläufe „Etappen“-ziele festgelegt werden. Es ist Aufgabe der Teams zu vereinbarten Zeitpunkten über die Erreichung dieser *Zwischenzielsetzungen* aktuell zu berichten. Erreichen einzelne Teams ihre Etappenziele aus sachlichen Gründen und/oder aufgrund unzureichender Performance nicht, so sind innerhalb des

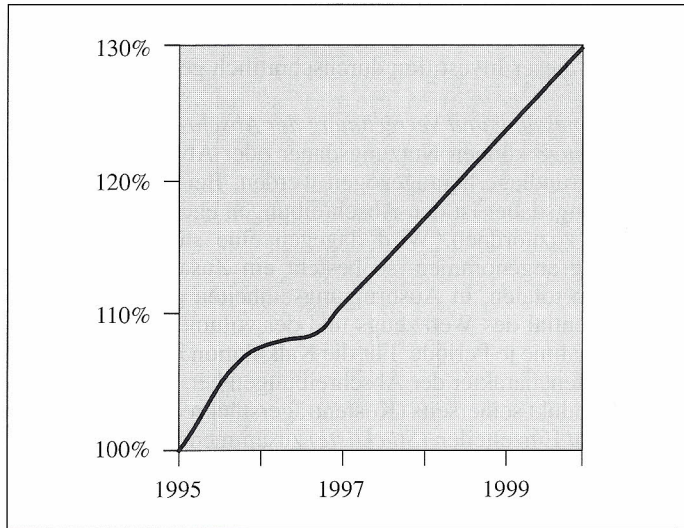


Abb. 10: Gewinnentwicklung

Gesamtprojekts *Kompensationsmöglichkeiten* zu erschließen, um das Projekt kostenmäßig auf Kurs zu halten.

Abb. 9 zeigt für ein fiktives Zahlenbeispiel, den im Zeitraum von 1995 bis 2000 bei konstantem Absatzvolumen erwarteten Preisverfall. Um diesen Verfall der Erlöse zu kompensieren, sind kostenseitig Maßnahmen zu realisieren, die eine Aufrechterhaltung des Gewinns zulassen. Das operative Ergebnis des betreffenden Projekts müßte gemäß Abb. 10 im Zeitraum von 1995 bis 2000 um ca. 30 % zunehmen, um den Verfall der Umsatzerlöse zu kompensieren.

Dazu sind gemäß Abb. 11 die Einzelkosten von 69,2 % auf 62,1 % zu reduzieren und der Ergebnisbeitrag als Differenz aus Erlös und Einzelkosten von 30,8 % auf 37,9 % zu verbessern. Der Unterschiedsbetrag dient zur Deckung der fixen und variablen Gemeinkosten. Der verbleibende Überschuß ist operativ erzielter Gewinn.

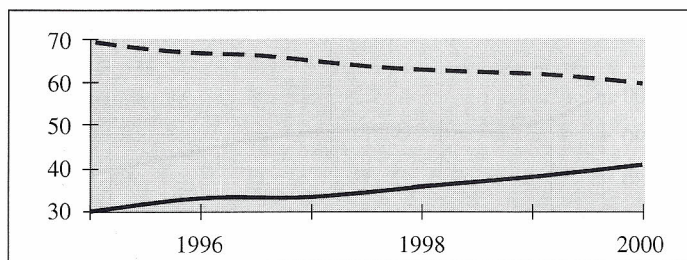


Abb. 11: Zielkonforme Entwicklung von Einzelkosten und Ergebnisbeitrag

Zur *Erweiterung preispolitischen Handlungsspielraums* ist die Aufrechterhaltung eines absoluten Gewinnbetrags unzureichend, da die eingesparten Einzelkosten lediglich die Ergebnisbeiträge anreichern, um bei Konstanz der Gemeinkosten eine Aufrechterhaltung des absoluten Gewinnbetrags zu ermöglichen.

Bei *sinkenden Preisen* setzt Erweiterung des preispolitischen Handlungsspielraums zusätzlich die Erhöhung des absoluten Gewinns je Periode voraus.

Bei Preisverfall kann dieser aber im Zeitablauf nur zu Lasten der Gemeinkosten angehoben werden.

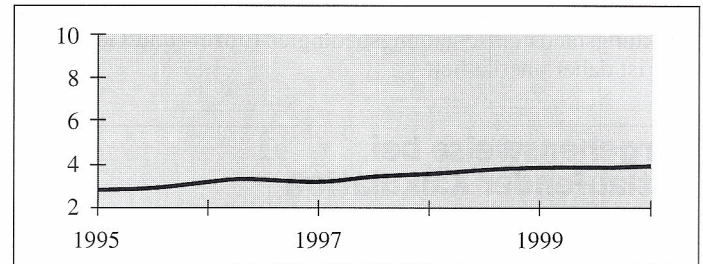


Abb. 12: Target operatives Ergebnis am Ergebnisbeitrag

Diese sind folglich zu reduzieren. In diesem Zusammenhang hat die mitlaufende Kalkulation zu überwachen, daß die in Abb. 11 gezeigte Entwicklung des *Ergebnisbeitrags als Target-Untergrenze* termingerecht verwirklicht wird und der Anteil des operativen Ergebnisses am Ergebnisbeitrag mindestens gemäß dem Verlauf des Kurvenzugs in Abb. 12 ansteigt.

Ausblick

Das betriebswirtschaftliche Instrument der *mitlaufenden Kalkulation* verbindet Zielfindung, Entscheidung und Realisierung von Projekten. Sie unterstützt das Projektmanagement im Zeitablauf dabei, die Einhaltung finanzieller Vorgaben zu überwachen und erforderlichenfalls rechtzeitig die Notwendigkeit von Kurskorrekturen zu erkennen. Sind erfolgversprechende Gegensteuerungsmaßnahmen nicht verfügbar, sollte der Abbruch des Projekts erwogen werden.

Das Konzept der mitlaufenden Kalkulation setzt von der Entscheidungsrechnung über die Planungsperioden bis zum Ende des Produktlebenszyklus *durchgängige Kosteninformation* voraus. Auf den Mangel an diesen Informationen bzw. auf ihre Inkonsistenz ist es vielfach zurückzuführen, wenn Unternehmen über keine qualifizierte mitlaufende Kalkulation verfügen. In Zukunft wird es daher darauf ankommen, die Voraussetzungen zur Nutzbarmachung des in sich logisch geschlossenen und kostenmanagementkonformen Instruments der mitlaufenden Kalkulation in den Unternehmen zu schaffen.