Selbst-Controlling: Modul 2, Kapitel 6

Frage		Unsicher?	Wenn ja Seite
1	Was ist hinsichtlich der Vergleichbarkeit von Kennzahlen zu beachten?		99
2	Im Rahmen der Finanzierungsanalyse kann eine Unterscheidung in Kennzahlen der vertikalen und der horizontalen Bilanzstruktur getroffen werden. Welche Kennzahlen gehören zur ersten, welche zur zweiten Art? (Hinweis: Betrachten Sie die zueinander in Beziehung gesetzten Grössen und deren Position in der Bilanz.)		102
3	Warum steigt mit dem Verschuldungsgrad das Konkursrisiko der Firma?		102
4	Welche Verbindungen bestehen zwischen dem Deckungsgrad B, der Liquidität 3. Stufe und dem Nettoumlaufvermögen? Was besagt die „Goldene Bilanzregel" in diesem Zusammenhang?		103/104
5	Warum sollte man mit einem Ein-Jahres-Kredit keine langfristigen Investitionen finanzieren (Problem der Fristenkongruenz)?		104
6	Was sagt die Selbstfinanzierungskraft aus?		107
7	Nehmen Sie an, Sie seien „Controller" einer Fussballmannschaft der Nationalliga A/ Bundesliga. Welche Kennzahlen würden Sie betrachten, um den Erfolg der Mannschaft abschätzen zu können? (Hinweis: Diese Kennzahlen können Sie auch selbst erfinden. Wichtig ist nur deren Aussagekraft!)		Kapitel 6
8	Welche Probleme und Grenzen sind bei der Kennzahlenanalyse immer im Auge zu behalten?		112
9	Wieso reicht das Messinstrumentarium des finanziellen Rechnungswesens nicht aus, um die Situation eines Unternehmens vollumfänglich beurteilen zu können?		Modul 3
10	Welche Kennzahlen braucht Ihre Unternehmung? Diskutieren Sie diese Fragen unter Berücksichtigung Ihrer persönlichen Informationsbedürfnisse mit Ihren Kollegen und Ihrem Controller!		

Modul 3

Betriebliches Rechnungswesen

In den Kapiteln 1, 2 und 3 sollen folgende Inhalte vermittelt werden:

- Das finanzielle Rechnungswesen ist nicht in der Lage, die grundlegenden Ursachen für einen Gewinn oder allfälligen Verlust aufzuzeigen oder Informationen für wichtige Fragestellungen (z.B. förderungswürdige Produkte, Kostensenkungspotentiale usw.) zu liefern. Folgende Gründe können dafür angeführt werden:
  - Es werden lediglich *Wert*grössen und -flüsse erfasst, aber *keine Mengen*grössen.
  - Es werden nur Wertflüsse zwischen Unternehmen und Umwelt, aber *keine* innerbetrieblichen Wertflüsse festgehalten.
  - Die Buchhaltung ist ein vergangenheitsorientiertes Abrechnungsinstrument und liefert daher *keine zukunftsorientierten* Informationen für weiterführende Massnahmen.
- Die *Kostenarten- und die Kostenstellenrechnung* beantworten die Frage, *welche* Kosten in der Planungsperiode *wo* (d.h. in welchen Aktivitätsfeldern bzw. Verantwortungsbereichen) entstehen dürfen.
- Die *Kalkulation (Kostenträgerstückrechnung)* beantwortet die Frage, *wofür welche* Kosten entstehen dürfen.
- Die *Managementerfolgsrechnung* beantwortet die Frage, *womit* das Unternehmen in einzelnen Teilmärkten ihren Erfolg erzielen will.
- Im *betrieblichen Rechnungswesen* geht es um „genügend genaues" Rechnen sowie um sehr rasch erstellte, zukunftsorientierte und problembezogene, flexible Analysen.
- *Voraussetzung* für die Wirksamkeit der Instrumente des betrieblichen Rechnungswesens ist, dass die *Umsatz- und Kostenverantwortung* klar auf die einzelnen Bereiche und Personen aufgeteilt ist.
- Planungsrechnungen sind zentrale Elemente des periodischen Zielsetzungsprozesses eines Unternehmens. Der *Beitrag der Führungskräfte* besteht in der zielorientierten, systematischen und nicht zuletzt hartnäckigen Beeinflussung von Umsatz, Kosten und betriebsnotwendigem Vermögen.

- Bei Planungsrechnungen ist demnach zu beachten, dass sich die *Planung* auf die *beeinflussbaren* Faktoren einer Führungskraft bezieht und eine Selbstverpflichtung darstellt und dass Ziele so geplant und formuliert werden, dass sie realistisch, aber nur mit Anstrengung zu erreichen sind.
- Während im finanziellen Rechnungswesen die Grössen Aufwendungen und Erträge im Mittelpunkt stehen, spricht man im betrieblichen Rechnungswesen von *Kosten* und *Erlösen*.
- Unter *Erlös* wird der Gegenwert verstanden, den Kunden für gekaufte und bewertete Leistungen entrichten. *Kosten* stellen demgegenüber bewertete Einsatz- und Ausstoss*mengen* der betrieblichen Leistung nach Massgabe der tatsächlichen Leistungsbeanspruchung und Abnutzung dar, sind also bewertete Leistungsbeanspruchungen.
- Unter *Erlösträgern* sind diejenigen Leistungen zu verstehen, die zu einem Erlös führen, der dem Unternehmen von aussen zufliesst.
- Kosten und Erlöse müssen von Aufwendungen und Erträgen abgegrenzt werden, damit sie im betrieblichen Rechnungswesen weiterverarbeitet werden können. Dabei werden *zeitliche* und *sachliche Abgrenzungen* unterschieden. Zeitliche Abgrenzungen dienen der periodengerechten Zuordnung von Aufwendungen und Erträgen (Monat, Quartal). Sachliche Abgrenzungen dienen dazu, Bewertungen zu korrigieren oder kostenrelevante Positionen, die nicht in der Finanzbuchhaltung enthalten sind, in die Managementerfolgsrechnung einzubringen.
- Ausgangspunkt einer *Deckungsbeitragsrechnung* sind nicht die anfallenden Kosten, sondern der am Markt realisierte Umsatz. Sie ist damit ein strikt marktorientiertes Instrument zur Ermittlung des Beitrages, den einzelne Erlösträger oder Bereiche zur Deckung bestimmter Kosten und damit zum Unternehmensergebnis beisteuern.
- Unter *Kostenspaltung* versteht man die Unterteilung der gesamten Kosten in fixe und proportionale Bestandteile. *Proportionale Kosten* sind dabei solche Kosten, die sich proportional zur erbrachten Leistung entwickeln, und hängen von ihrer Verursachung her direkt mit der eigentlichen Erbringung einer bestimmten Leistung(smenge) zusammen. *Fixe Kosten* sind hingegen Infrastrukturkosten, die prinzipiell völlig unabhängig davon entstehen, ob bzw. wieviel überhaupt produziert wird, und reagieren grundsätzlich nicht auf Belastungsschwankungen.
- Unter dem *Deckungsbeitrag* wird die Differenz zwischen Netto-Erlös und proportionalen Kosten verstanden, also jener Betrag, den ein Erlösträger zur Deckung der Fixkosten und schliesslich zur Bildung eines Gewinnes beisteuert. In einer Deckungsbeitragsrechnung werden also nicht alle Kosten der einzelnen Marktleistung angelastet, sondern nur derjenige Teil, der direkt und unmittelbar für die Erstellung dieser Marktleistung durch einen bestimmten Leistungsbereich verursacht wird.

Wenn Ihnen dieser Stoff bereits vertraut ist, könnte es für Sie sinnvoll sein, die folgenden Ausführungen zu überspringen. Die nächste kurze Zusammenfassung findet sich auf den Seiten 129-131.

1 Grenzen des finanziellen Rechnungswesens aus der Sicht der Unternehmensführung

Das finanzielle Rechnungswesen mit Buchhaltung, Bilanz und Erfolgsrechnung vermittelt einen guten Überblick über die finanzwirtschaftliche Gesamtlage eines Unternehmens – vor allem hinsichtlich der Informationsbedürfnisse der Umwelt, d.h. der Aktionäre, Fremdkapitalgeber, Steuerbehörden usw. Tritt nun zum Beispiel ein Verlust auf, dann erhalten die Betroffenen aus dem Bereich des finanziellen Rechnungswesens wenig Anhaltspunkte über die grundlegenden Ursachen eines solchen Verlustes. Sie wissen einfach, dass die Aufwendungen nicht mehr durch Erträge gedeckt sind. Ein derartiger „Informationsnotstand" hat insbesondere dann fatale Wirkungen, wenn ein Unternehmen in mehreren Geschäftsgebieten mit einer grossen Anzahl unterschiedlicher Marktleistungen tätig ist.

Denn weder der Bilanz noch der Erfolgsrechnung lassen sich Angaben entnehmen, die Klarheit darüber schaffen, welche Marktleistungen besonders förderungswürdig sind, in welchen Bereichen allenfalls Kostensenkungspotentiale genutzt werden könnten, welche Aufträge/Marktleistungen ihre Kosten nicht decken usw. Womit hängt das zusammen?

- In der Finanzbuchhaltung werden lediglich *Wert*grössen und *Wert*flüsse (Ein-/Auszahlungen, Aufwand und Ertrag) festgehalten, aber *keine* (physischen) *Mengen*grössen wie Stückzahlen, Beanspruchungszeiten, Beanspruchungsmengen usw.[30]

30 Auch eine Betriebsbuchhaltung (im Sinne einer Hilfsbuchhaltung) enthält – wenn sie nach den Regeln der doppelten Buchhaltung geführt wird – keine Mengengrössen.

- In der Finanzbuchhaltung werden nur Wertflüsse zwischen Unternehmen und externer Umwelt, aber keine innerbetrieblichen Wertflüsse (bewertete Einsatzmengen/Leistungsbeanspruchungen) festgehalten, die je nach Marktleistung erheblich schwanken können.
- Eine Buchhaltung ist ein *vergangenheitsorientiertes* Abrechnungsinstrument mit einem jährlichen, allenfalls halbjährlichen oder sogar monatlichen Abschluss. Eine Unternehmensführung braucht aber kontinuierliche Standortbestimmungen von hoher Aktualität und *zukunftsorientierte* Informationen für weiterführende Massnahmen. Solchen Forderungen vermag eine Buchhaltung ohne ergänzende Unterstützung durch ein zweckmässiges betriebliches Rechnungswesen nicht zu genügen.

> Das finanzielle Rechnungswesen ist *nicht* in der Lage, die für eine zweckmässige Planung und Feinsteuerung notwendigen Informationen zu liefern. Demzufolge bedarf Controlling der zwingenden Ergänzung durch ein führungs-, ziel- und entscheidungsorientiertes betriebliches Rechnungswesens.

Nur mit Hilfe eines zweckmässig konzipierten betrieblichen Rechnungswesens können die folgenden, bereits im Modul 1 aufgeführten Fragestellungen beantwortet werden:

- *Wo*, in welchen Bereichen, Abteilungen, Kostenstellen dürfen in der Planungsperiode welche Kosten entstehen?
  Diese Frage beantwortet eine Kostenarten- und Kostenstellenrechnung.
- *Wofür*, für welche Produkte, Dienstleistungen und Aufträge dürfen welche Kosten entstehen?
  Diese Frage beantwortet eine Kalkulation (Kostenträgerstückrechnung).
- *Womit*, mit welchen Marktleistungen auf der Grundlage welcher Infrastruktur, will unser Unternehmen in der Planungsperiode in einzelnen Teilmärkten ihren Erfolg erzielen?
  Diese Frage beantwortet eine Managementerfolgsrechnung[31]. Die Erfolgsrechnung ist ein Instrument des finanziellen Rechnungswesens während die Managementerfolgsrechnung der Darstellung des betrieblichen Erfolges (Markterfolges) dient.

31 Vielfach wird (insbesondere in der Kostenrechnungstheorie) anstelle von Managementerfolgsrechnung von *kurzfristiger Erfolgsrechnung* gesprochen. Dies birgt allerdings stets die Gefahr einer Verwechslung mit der Erfolgsrechnung der *Finanzbuchhaltung* in sich.

2 Merkmale und Aufgaben des betrieblichen Rechnungswesens

Das finanzielle Rechnungswesen bzw. die Finanzbuchhaltung rechnet *retrospektiv* und *sehr genau*. Die Finanzbuchhaltung *muss* „stimmen".

Im betrieblichen Rechnungswesen und im alltäglichen Controlling geht es demgegenüber um:

> - „genügend" genaues Rechnen,
> - um sehr rasch erstellte,
> - zukunftsorientierte und
> - problembezogene, flexible Analysen.

Folglich müssen die Instrumente des betrieblichen Rechnungswesens:

- stets als Planungs- und als Ergebnisrechnungen geführt werden können,
- ohne grossen Aufwand die zeitgerechte Durchführung von Abweichungsanalysen erlauben,
- dazu geeignet sein, auch für Sonderprobleme rasch einigermassen (!) genaue Angaben zu den entsprechenden finanziellen Konsequenzen liefern zu können (z.B. Auftragskalkulationen, Verkürzung von Lieferfristen, Erweiterung des Sortiments, Erhöhung des Werbebudgets usw.),
- Entscheidungshilfen bieten, die aufzeigen, welche Kosten und Erlöse sich bei bestimmten Entscheidungen verändern (What-if-Analysen),
- so aufgebaut sein, dass die finanziellen Wirkungen von Massnahmen denjenigen Personen zugeordnet werden können, die auch tatsächlich dafür verantwortlich sind.
  Diese Forderung setzt voraus, dass durch die Organisation des Unternehmens zum voraus klar definiert ist, welche Personen in welcher Hinsicht für den finanziellen Erfolg des Unternehmens verantwortlich sind.
  Hierzu gehört eine klare Aufteilung der Umsatz- und der Kostenverantwortung auf die einzelnen Bereiche. Wer ist für den Umsatz welcher Verkaufsprodukte verantwortlich? Wer ist für die Kosten welcher Bereiche verantwortlich?

In den *Planungsrechnungen*, z.B. dem Absatzbudget und der Kostenplanung, werden die finanziellen Ziele der Periode festgelegt. Planungs-

rechnungen sind zentrale Elemente des periodischen Zielsetzungsprozesses eines Unternehmens.

Der *Beitrag der Führungskräfte* zum finanzwirtschaftlichen Erfolg besteht im wesentlichen in der zielorientierten, systematischen und nicht zuletzt hartnäckigen Beeinflussung von

- Umsatz,
- Kosten und
- betriebsnotwendigem Vermögen.

Damit soll weder einer „Umsatzbolzerei" noch einer „Sparhysterie" das Wort geredet werden, indem beispielsweise zukünftig nur noch in der 2. Klasse Eisenbahn gefahren werden darf. Hebelwirkungen sind viel eher im Innovationsprozess und in der Konfiguration der betrieblichen Leistungserstellung zu suchen.

So werden schon im Innovationsprozess oft mehr als 90 % aller Kosten determiniert, die während des gesamten Lebenszyklus eines Produktes anfallen. Auch durch eine zweckmässige Wahl der Fertigungstiefe und durch eine geschickte Organisation der betrieblichen *Kernprozesse* (z.B. niedrige Durchlaufzeiten) kann viel zum Unternehmenserfolg beigetragen werden.

Im Planungsprozess müssen *durch* bzw. *für alle* Akteure idealerweise im *gemeinsamen Dialog* massgeschneiderte und unmissverständliche, langfristige und kurzfristige finanzwirtschaftliche *Ziele* erarbeitet werden. Diese bilden letztlich die *verbindlichen Eckpfeiler* der Planungsrechnung(en). Dabei haben sich alle beteiligten Akteure unerbittlich mit der Frage auseinanderzusetzen:

> Welchen *Beitrag* verpflichte ich mich im Rahmen meiner Tätigkeit und Verantwortung zu leisten, damit das Unternehmen als Ganzes und mein Bereich auch tatsächlich die gesetzten Ziele erreichen?

Zu beachten ist dabei,

- dass sich *Planung* auf die beeinflussbaren Faktoren einer Führungskraft bezieht und eine *Selbstverpflichtung* darstellt und
- dass Ziele so geplant und formuliert werden, dass sie realistisch, aber nur mit Anstrengung zu erreichen sind.

3 Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens

3.1 Kosten, Erlöse und Erlösträger

Im finanziellen Rechnungswesen sprechen wir von Aufwendungen und Erträgen, im betrieblichen Rechnungswesen von *Kosten* und *Erlösen*. Das betriebliche Rechnungswesen ist strikt auf den betrieblichen Produktions- und Wertschöpfungsprozess ausgerichtet, d.h. auf die Erstellung von Marktleistungen mit all den physischen Aktivitäten und Abläufen, die dazu notwendig sind. Kosten und Erlöse sind immer im Zusammenhang mit *Leistungen* zu sehen, die mit Hilfe von *Mengeneinheiten* [kg, h, m, Stück usw.] gemessen und mittels einer zweckmässigen Betriebsdatenerfassung erfasst werden müssen.

Unter *Erlös* verstehen wir den Gegenwert (Geldwert), den Kunden für gekaufte und bewertete Leistungen entrichten.[32]

Unter Kosten verstehen wir bewertete Einsatz- und Ausstossmengen der betrieblichen Leistung nach Massgabe der tatsächlichen Leistungsbeanspruchung und Abnutzung. Kosten sind also bewertete Leistungsbeanspruchungen.[33]

Weder Erlöse noch Kosten stellen einfach Geldbeträge dar wie Erträge und Aufwendungen, sondern sind immer *als Multiplikationen von Mengen und Preisen* zu betrachten.

> *Erlös* = Absatz*menge* x erzielter Verkaufs*preis* pro Mengenheit

> *Kosten* = Leistungs*menge* x *Preis* pro Leistungseinheit[34]

Im Rahmen des betrieblichen Wertschöpfungsprozesses eines Unternehmens werden verschiedene Leistungen, d.h. verschiedene Mehrwerte erbracht, bis das Verkaufsprodukt (als physischer Gegenstand oder als Dienstleistung) beim Kunden seinen Nutzen erbringt.

Selbstverständlich führen nicht alle diese Leistungen zu einem Erlös, der dem Unternehmen von aussen zufliesst. Insbesondere die Abrechnung innerbetrieblicher Leistungen im Rahmen der innerbetrieblichen Verrechnung ist aus der Sicht des Gesamtunternehmens ein Nullsummenspiel.

32 Rieder/Siegwart 1993, 107
33 Rieder/Siegwart 1993, 108
34 z.B. Materialeinsatz*menge* x Material*preis*, geleistete Arbeits*stunden* x Lohn*satz*, beanspruchte Maschinen*zeit* x Kosten*satz* (Verrechnungs*preis*) pro Maschinen*stunde* usw.

Unter *Erlösträgern* verstehen wir deshalb im folgenden ausschliesslich diejenigen Leistungen (Marktleistungen), die zu einem Erlös führen, der dem Unternehmen von aussen zufliesst.

3.2 Sachliche und zeitliche Abgrenzungen

Die Periodenlänge des *betrieblichen Rechnungswesens* (Managementerfolgsrechnung) muss zum Zwecke der Feinsteuerung kürzer sein als diejenige der *Finanzbuchhaltung*. Sie beträgt in der Regel einen Monat oder ein Quartal. Deshalb müssen die Aufwendungen aus der Finanzbuchhaltung für Controlling-Zwecke *zeitlich* und *sachlich abgegrenzt* werden.

- *Zeitliche Abgrenzungen* dienen dazu, die Aufwendungen korrekt auf die Perioden des betrieblichen Rechnungswesens (Monat, Quartal) aufzuteilen.
- Kosten sind also bewertete Leistungsbeanspruchungen. Bereits unsere Ausführungen zur Problematik des Geschäftsabschlusses (Kapitel 4.2, Modul 2) haben gezeigt, dass bei der Bewertung von Leistungen und Vermögen je nach externer bzw. interner Anspruchsgruppe unterschiedliche Bewertungsmassstäbe zur Anwendung kommen können. *Sachliche Abgrenzungen* dienen dazu, Bewertungen zu korrigieren (z.B. aus steuerlichen Überlegungen überhöht angesetzte Abschreibungen und Rückstellungen) oder kostenrelevante Positionen, die in der Finanzbuchhaltung gar nicht enthalten sind, in die Managementerfolgsrechnung einzubringen (z.B. kalkulatorischer Unternehmerlohn, „Gratisarbeit" von Familienangehörigen im Betrieb usw.).

  Die entsprechenden Angaben mögen in der Finanzbuchhaltung durchaus zweckmässig sein, im Hinblick auf den *tatsächlichen betriebswirtschaftlichen Leistungsausweis* können sie aber verfälschend wirken, weshalb sie hier korrigiert werden müssen. Ebenso sind *neutrale* (betriebsfremde) und *ausserordentliche* Aufwendungen, die normalerweise nicht im laufenden Produktionsprozess anfallen, *kein* Bestandteil der Managementerfolgsrechnung und werden demzufolge im Rahmen der sachlichen Abgrenzungen ausgeschieden.

Beleg-Nr. Geschäftsfall der Finanzbuchhaltung	*Kostenart* (Text)	*Aufwand* (in SFr./ DM)	*Abgrenzung*		*Kosten* (in SFr./ DM)
			zeitlich	sachlich	

Abbildung 23:
Schematische Darstellung der *Abgrenzungen* zwischen Finanzbuchhaltung und Kostenartenrechnung

In der Praxis kann es – wie das folgende Schema zeigt – im weiteren sinnvoll sein, die Aufwandspositionen der Finanzbuchhaltung – sofern sie für die Managementerfolgsrechnung relevant sind – *direkt* auf dem ursprünglichen Buchungsbeleg zusätzlich auf bestimmte *Kostenstellen* oder *Erlösträger*, z.B. Aufträge oder Projekte, zu kontieren.

Buchungsbeleg

Belegdatum	Buchungssatz Finanzbuchhaltung		Kontierung Kostenstellen-/ Managementerfolgsrechnung			Buchungstext (Beschreibung)	Betrag
	Soll	Haben	Abgrenzungen		Kostenstelle oder Erlösträger		
			zeitlich	sachlich			

Abbildung 24: Buchungsbeleg

3.3 Deckungsbeitragsrechnung

Die bisherigen Überlegungen zur Managementerfolgsrechnung sind aus einer Innenperspektive, d.h. vom eigenen Wertschöpfungs- oder Produktionsprozess – genauer: von den *Kosten der Wertschöpfung* – ausgegangen. Die *Deckungsbeitragsrechnung* dreht nun gewissermassen den Spiess um.

Ausgangspunkt einer Deckungsbeitragsrechnung sind nicht die anfallenden Kosten, sondern der am Markt realisierte Umsatz. Eine Deckungsbeitragsrechnung ist ein strikt *marktorientiertes* Instrument zur Ermittlung des Beitrages, den die einzelnen Erlösträger, aber auch Pro-

duktgruppen, Abteilungen, Geschäftsbereiche und Sparten zur Deckung bestimmter Kosten und damit zum Unternehmensergebnis beisteuern.

3.31 Fixe und proportionale Kosten („Kostenspaltung")

Eine Grundvoraussetzung für die Ermittlung von Deckungsbeiträgen besteht in einer Aufspaltung der Kosten in *fixe* und *proportionale* Bestandteile. Eine solche Aufspaltung kann *ausschliesslich* in der Planung vorgenommen werden, bei der (z.B. ausgehend von einem bestimmten Produktionsprogramm) analytisch die leistungsabhängigen (proportionalen) und leistungsunabhängigen (fixen) Kosten ermittelt werden.

Die Kostenspaltung in der Planung dient der besseren analytischen Durchdringung des Betriebsgeschehens unter dem Aspekt der Kostenverursachung in Abhängigkeit von zentralen Einflussgrössen. Durch bessere Kenntnis und Berücksichtigung der grundlegenden Kostenursachen sollen idealerweise auch bessere Entscheidungen zustandekommen.

Obwohl *Ist*-Kosten *nicht* in fixe und proportionale Teile aufgespaltet werden können, dient die Kostenspaltung in der Planung später als Grundlage für eine zweckmässige Abrechnung der anfallenden Ist-Kosten.

- *Proportionale Kosten*[35] oder *Produkt-Grenzkosten* sind solche Kosten, die nur dann entstehen, wenn eine (einzelne) Leistungseinheit (z.B. ein Endprodukt) *„zusätzlich" produziert* wird.[36] Proportionale Kosten „schlüpfen"[37] gewissermassen direkt in die erbrachte Leistungseinheit hinein. Proportionale Kosten werden durch all diejenigen Aktivitäten verursacht, die einen direkten und unmittelbaren Beitrag an die Entstehung und damit Existenz einer Marktleistung erbringen.

> *Proportionale Kosten* sind solche Kosten, die sich proportional zur erbrachten Leistung entwickeln; sie sind proportional bezogen auf die Menge der erbrachten Leistungen. Proportionale Kosten hängen also von ihrer Verursachung her *direkt* mit der eigentlichen Erbringung einer bestimmten Leistung(smenge) zusammen. Unter Leistung verstehen wir dabei zum einen die *Marktleistungen*, z.B. Anzahl verkaufter Produkte (erbrachter Dienstleistungen), usw. Zum anderen sind darunter auch die internen Leistungen zu verstehen, z.B. Anzahl Auftragsabwicklungen, Anzahl inner- oder zwischenbetrieblicher Transporte, Anzahl verarbeiteter Retouren, usw.

- *Fixkosten* sind demgegenüber *Infrastrukturkosten*, die prinzipiell völlig unabhängig davon entstehen, ob überhaupt bzw. wieviel produziert wird. Sie reagieren von ihrem Wesen her grundsätzlich *nicht* auf Belastungsschwankungen. Erst wenn die Infrastruktur grundlegend neuen Bedingungen angepasst werden muss (neue Gebäude, neue Maschinen), verändern sich die Fixkosten; man spricht dann von sprungfixen Kosten.

  Auch Fixkosten haben somit (analytisch) identifizierbare „Verursacher", indem gewisse Sortimente oder Produktgruppen beispielsweise nur durch Inanspruchnahme ganz bestimmter Maschinen oder Spezialanfertigungen von Maschinen hergestellt werden können. Die Fertigung bestimmter Sortimente und Produktgruppen kann zudem auch eine bestimmte Infrastruktur im Gebäude-, Sicherheits-, Energie- und Ökologiebereich (Abluft- und Abwasserreinigung) voraussetzen. Fixkosten sind also stets in einem engen Zusammenhang mit solchen Leistungspotentialen zu sehen, die eine allgemeine Voraussetzung für den Leistungserstellungsprozess bestimmter Güter und Dienstleistungen darstellen.

  Die Betrachtungsweise bzw. Aufteilung in proportionale und fixe Kosten (Kostenspaltung) geht also strikt von der *Art* der Leistungen aus, welche für die physische Herstellung eines bestimmten Produktes oder Produktesortimentes einerseits im Sinne eines *allgemeinen Leistungspotentials* grundsätzlich „vorhanden" sein müssen und an-

35 Mit Deyhle/Steigmeier 1993 und Rieder/Siegwart 1993 wird im vorliegenden Buch der Begriff *proportional* dem geläufigen Begriff *variabel* aus folgendem Grund vorgezogen: Die Unterscheidung von proportional und fix möchte (analog zum Activity Based Costing) auf die Frage aufmerksam machen, welche Kosten *(infra-) strukturbedingt* sind und welche Kosten *leistungsabhängig*, d.h. (mehr oder weniger) *proportional* zur *Beanspruchung* der Infrastruktur schwanken. Der Begriff variabel wird dagegen oft mit der Vorstellung der *Beeinflussbarkeit* von Kosten in Verbindung gebracht, sozusagen nach dem Motto: „Die *variablen* Kosten sind diejenigen Kosten, die veränderbar, d.h. variabel sind. Die *Fixkosten* kann man dagegen – zumindest kurzfristig – *nicht* ändern, deshalb sind sie fix." Vor dem Hintergrund der obigen Überlegungen ist dies natürlich falsch, denn sowohl die fixen Kosten (z.B. mittels der Wahl einer kostengünstigen Fahrzeugklasse von Aussendienstfahrzeugen) als auch die proportionalen Kosten (z.B. mittels einer geschickten Routenplanung und der Förderung eines umweltverträglichen Fahrverhaltens) können nachhaltig beeinflusst werden.

36 Die proportionalen Kosten entsprechen dabei dem *gesamten* Betrag an unmittelbar leistungsabhängigen Kosten, die Grenzkosten demjenigen Betrag, um den die proportionalen Kosten bei der Erbringung *einer* zusätzlichen Leistungseinheit zunehmen. Unter den Grenzkosten werden demzufolge die *proportionalen Kosten pro Leistungseinheit* verstanden. Dieser Grenzkostenbegriff darf nicht mit demjenigen der Volkswirtschaftslehre verwechselt werden.

37 Dieser Begriff wurde von Deyhle geprägt.

dererseits in Form einzelner Wertschöpfungs*aktivitäten* je von neuem in Anspruch genommen werden.

Die Frage der Kostenspaltung in proportionale und fixe Kosten darf auf keinen Fall verwechselt werden mit dem Problemkreis der Beeinflussbarkeit von Kosten, aus dem sich zwei Fragen ergeben, nämlich:

- *Welche Kosten* können durch welche Personen im Unternehmen überhaupt beeinflusst werden?

  Beeinflussbar sind Kosten beispielsweise für einen Abteilungs- oder Spartenleiter genau dann, wenn dieser zumindest auf die Einsatzmenge (z.B. Anzahl Mitarbeiter/effektiv geleistete Mitarbeiterstunden) Einfluss nehmen kann. Ideal ist es natürlich, wenn er auch den Preis (z.B. Höhe des Lohnes) beeinflussen kann. Ist keines von beidem möglich, dann sprechen wir von *nicht-beeinflussbaren* Kosten – allerdings nur aus der Perspektive des betroffenen *Kostenverantwortlichen*. Denn in einem gut organisierten Unternehmen darf es *keine* Kosten geben, die von niemandem beeinflusst werden können.
- *In welchem zeitlichen Horizont* können die Kostenverantwortlichen ihre Kosten beeinflussen (z.B. kurzfristig: < 1 Monat, mittelfristig: < 1 Jahr, langfristig: > 1 Jahr)?

  Es ist also sehr empfehlenswert, im Sinne von zwei unterschiedlichen „Brillen", strikt zu unterscheiden, ob über Fragen der struktur- bzw. ausstossbedingten Verursachung von Kosten gesprochen wird oder über Fragen der Beeinflussbarkeit der Kosten durch bestimmte Personen in einem bestimmten Zeithorizont.

3.32 Deckungsbeitrag

Unter dem *Deckungsbeitrag* verstehen wir die Differenz zwischen Netto-Erlös[38] und proportionalen Kosten, also jenen Betrag, den die Erlösträger zur Deckung der Fixkosten und schliesslich zur Bildung eines Gewinnes beisteuern.

> Die Deckungsbeitragsrechnung geht also davon aus, dass gewisse Teile der Kosten unmittelbar durch die Produktion von *Leistungen* für den Markt verursacht werden, die sogenannten proportionalen Kosten. Der Rest an Kosten, d.h. die Fixkosten, müssen durch die *Differenz zwischen Netto-Erlös* und *proportionalen Kosten*, den *Deckungsbeitrag* gedeckt werden.
>
> In einer Deckungsbeitragsrechnung werden also *nicht alle* Kosten der einzelnen Marktleistung angelastet (belastet), sondern nur derjenige Teil, der auch unmittelbar für die Erstellung einer (einzelnen) Marktleistung durch einen bestimmten Leistungsbereich (Abteilung, Bereich, Sparte, Profit-Center usw.) verursacht wird. Deshalb spricht man dabei oft auch von *Teilkostenrechnung*, weil nur ein Teil der Kosten auf die einzelnen Erlösträger bzw. auf die Leistungsbereiche verrechnet wird.
>
> Was die Teilkosten- von der Vollkostenrechnung somit unterscheidet, ist *nicht*, dass in der Teilkostenrechnung nur ein Teil der gesamten Kosten abgerechnet und ausgewiesen wird, sondern dass in der Teilkostenrechnung nur ein Teil der gesamten Kosten auf die einzelnen Erlösträger verrechnet wird, im wesentlichen die proportionalen Kosten.

Prinzipschema		Zahlen-Beispiel	
		Erlösträger A	Erlösträger B
	Netto-Erlöse (aggregiert über alle Verkäufe)	33000	64000
./.	proportionale Kosten	11000	48000
	Deckungsbeitrag	**22000**	**16000**
./.	Fixkosten(-block)	30000	
	Ergebnis (Gewinn oder Verlust)	+ 8000	

Abbildung 25: Prinzipschema einer Deckungsbeitragsrechnung

Sobald wir den Fixkostenblock aufzuteilen beginnen, sprechen wir von einer *mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung*. Eine Aufteilung von Fixkosten wird dann vorgenommen, wenn *nicht alle* Erlösträger die gesamte Infrastruktur *gleich stark* beanspruchen. Dies bedarf einer genauen Kenntnis, woraus sich die Infrastrukturkosten zusammensetzen und was (insbesondere welche Erlösträger) zu ihrer Verursachung beiträgt.

Strenggenommen ist der erste Deckungsbeitrag (Deckungsbeitrag 0) in einem Handelsbetrieb der *Brutto-Gewinn*; das Verhältnis von Dekkungsbeitrag 0 zu Netto-Erlös (im Beispiel A: 66 %, B: 25 %) nennen wir dabei *Brutto-Marge* oder *Deckungsbeitragsintensität*.

Das dargestellte Grundprinzip der Deckungsbeitragsrechnung kann für verschiedene Zwecke Anwendung finden, so zum Beispiel für

38 Unter dem Netto-Erlös verstehen wir den Brutto-Verkaufserlös abzüglich Erlösminderungen (z.B. Rabatte, Skonti, Boni usw.).

- die Beurteilung des Marktleistungserfolges durch eine *einzelproduktweise Deckungsbeitragsrechnung*
- die Kalkulation von Einzelprodukten mit Hilfe einer *Produktkalkulation auf Teilkostenbasis*
- die Darstellung der Produktgruppen-, Abteilungs- und Spartenerfolge in einer *Managementerfolgsrechnung*

Selbst-Controlling: Modul 3, Kapitel 1, 2 und 3

Frage		Unsicher?	Wenn ja Seite
1	Wieso können in einem Unternehmen auf der Grundlage eines finanziellen Rechnungswesens keine Rückschlüsse auf die Ursachen eines allfälligen Verlustes gezogen werden?		118
2	Welche Fragestellungen können mit Hilfe des betrieblichen Rechnungswesens sinnvoll beantwortet werden?		118
3	Warum müssen Instrumente des betrieblichen Rechnungswesens als Planungs- und Ergebnisrechnungen geführt werden können?		119
4	Welche organisatorische Voraussetzung muss erfüllt sein, damit ein betriebliches Rechnungswesen sinnvoll implementiert werden kann?		119
5	Welchen Beitrag können Führungskräfte zum finanzwirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens leisten?		120
6	Wie sollten der Planungsprozess gestaltet und die Ziele festgelegt werden?		120
7	Welche Grössen sind im finanziellen, welche im betrieblichen Rechnungswesen relevant?		121
8	Was sind Beispiele für Kosten, die keine Aufwände sind?		122
9	Was sind Beispiele für Aufwände, die keine Kosten sind?		122
10	Was sind Beispiele für Erlöse, die keine Erträge sind?		122
11	Was sind Beispiele für Erträge, die keine Erlöse sind?		122
12	Inwiefern dreht die Deckungsbeitragsrechnung im Vergleich zur Verkaufserfolgsrechnung „den Spiess um"?		123
13	Welche Beispiele für fixe und für proportionale Kosten gibt es?		125
14	Warum ist es bedeutsam, den Begriff „variable Kosten" durch denjenigen der „proportionalen Kosten" zu ersetzen?		124
15	Wieso ist für die Ermittlung des Deckungsbeitrags eine Kostenspaltung notwendig?		125/126
16	Wieso ist die Kostenspaltung strikt vom Problemkreis der Beeinflussbarkeit von Kosten zu unterscheiden?		126
17	Welche Probleme könnten auftreten, wenn man beginnt, die Fixkosten analytisch genau auf die Erlösträger aufzuschlüsseln?		127
18	Woraus besteht heutzutage eine gut ausgebaute, integrierte Kosten- und Erlösrechnung?		Kapitel 4

4 Planungs- und Abrechnungsinstrumente des betrieblichen Rechnungswesens

Im Kapitel 4 sollen folgende Inhalte vermittelt werden:

- Eine gut integrierte Kosten- und Erlösrechnung besteht aus einer *Kostenartenrechnung*, einer *Kostenstellenrechnung*, einer *Kostenträgerrechnung* (= Kalkulation), einer *gesonderten Erlösrechnung* und einer *Managementerfolgsrechnung*.
- Bei der finanziellen Bewertung von Mengengrössen in der Kosten- und Erlösrechnung kommt der Erstellung von *Mengengerüsten* in der *Kalkulation* eine besondere Bedeutung zu, da sie in diesem Zusammenhang eine Scharnierfunktion ausüben.
- Die Kalkulation (Kostenträgerstückrechnung) eines Unternehmens ist eine Hilfsrechnung zur Berechnung der Kosten der Erlösträger und gewisser innerbetrieblicher Leistungen.
- Wir unterscheiden *Vor*kalkulationen für standardisierbare Leistungen (Standard-Kalkulationen), *Vor*kalkulationen für einzelne Aufträge (Auftragskalkulationen) und *Nach*kalkulationen für einzelne Aufträge.
- *Vor*kalkulationen liefern Angaben für die Verkaufspreisfindung, für Make or Buy-Entscheidungen, für die Sortimentsplanung und für die Annahme oder Ablehnung von Zusatzaufträgen.
- *Nach*kalkulationen dienen demgegenüber der Überprüfung von Vorkalkulationen, stellen Erfahrungswerte für realistische Vorkalkulationen dar und geben Hinweise auf organisatorische Stärken und Schwachstellen des Betriebes (Benchmarking).
- Jede Kalkulation setzt sich grundsätzlich aus einer Stückliste (Materialeinsatz und Fremdleistungen) und einem Arbeitsplan (Planung der auszuführenden Arbeiten) zusammen, deren Kompo-

nenten in der Kalkulation mit den entsprechenden Materialpreisen bzw. Kalkulationssätzen multipliziert werden.

- *Vollkostenkalkulationen* geben allgemeine Angaben darüber, welche Preise langfristig am Markt realisiert werden müssen, damit über das gesamte Produkteangebot hinweg ein Gewinn für das Unternehmen entsteht.
- Teilkostenkalkulationen markieren die *kurzfristige Preisuntergrenze* einer Marktleistung.
- Vollkosten- und Teilkostenkalkulationen dienen wie die unterschiedlichen Deckungsbeiträge der Betriebserfolgsrechnung unterschiedlichen Entscheidungs- und Steuerungszwecken. Man kann weder auf das eine noch auf das andere verzichten, muss aber die damit verbundenen Fragestellungen strikt auseinanderhalten.
- Bei der Erlösrechnung als *Sonderrechnung des Absatzbereiches* steht die Wirtschaftlichkeitsbeurteilung der Verkaufsanstrengungen für die einzelnen Marktleistungen und Zielgruppen im Vordergrund. Sie bildet damit den marktbezogenen Ausgangspunkt für die Managementerfolgsrechnung.
- Der Erlösrechnung als einzelproduktweiser Deckungsbeitragsrechnung kann die Struktur einer Top-Down-Produktekalkulation zugrundegelegt werden, wobei die Erlösrechnung jedoch nur bis zur Stufe des DB I geht. Der DB I stellt damit den Beitrag des Verkaufes zur Deckung der Fixkosten eines Unternehmens dar.
- Während bei der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung (Kalkulation) vor allem Kosten- und Leistungsgesichtspunkte im Vordergrund stehen, rückt die Managementerfolgsrechnung – genauso wie die Erlösrechnung – die Marktperspektive in den Mittelpunkt der Überlegungen.
- Die Managementerfolgsrechnung beantwortet die Fragen, mit welchen Produkten/Marktleistungen das Unternehmen einen Erfolg am Markt erzielt, wie erfolgreich die einzelnen Sortimente, Produktgruppen und Sparten sind sowie aus welchen *Erfolgskomponenten* sich der Erfolg der einzelnen Sortimente, Produktgruppen und Sparten zusammensetzt.
- Eine als mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung gestaltete Managementerfolgsrechnung erbringt dann den grössten Nutzen, wenn mit Standard-Werten gerechnet wird. Es empfiehlt sich demnach, die Managementerfolgsrechnung auf der Basis von Standard-Werten (Ist-Mengen x Standard-Preise) darzustellen und die Abweichungen von den Standards in einem gesonderten Block auszuweisen.

- Stellt der Managementerfolg den betriebswirtschaftlich korrekten Unternehmenserfolg dar, so muss in einem abschliessenden Schritt mit Hilfe einer *Abstimmbrücke* die Differenz zum Reingewinn der Bilanz veranschaulicht werden.
- Die konsequente Anwendung des *Prinzips einer mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung* ermöglicht es einem Unternehmen, sowohl die einzelnen Produktekalkulationen und einzelproduktweisen Deckungsbeitragsrechnungen als auch die Managementerfolgsrechnung nach einer *identischen Aussagelogik* aufzubauen.
- Eine mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung kann zum einen als Entscheidungsrechnung (Erlösrechnung) und zum anderen als Verantwortungsrechnung (vor allem als Managementerfolgsrechnung) Verwendung finden.
- Durch die *mehrdimensionale* Organisation eines Unternehmens (beispielsweise nach Funktionen und nach Produktgruppen) entsteht das für die Gestaltung des Controllings zentrale Problem der *Aufteilung des Fixkostenblocks.*
- Die Beantwortung der Frage, inwiefern Fixkosten von mehrseitig in Anspruch genommenen Leistungs-Centers auf die Erlösträger weiterverrechnet werden dürfen, hängt vom tatsächlichen Grad der Beeinflussbarkeit dieser Kosten durch die für die Erlösträger verantwortlichen Personen (SGE-Leiter, Product Manager etc.) ab. Dieser Grad ist wiederum eine Folge der gewählten Organisations- und Produktionsstruktur.
- Zur Vermeidung von Grabenkämpfen ist eine das *Verursachungsprinzip verletzende* Fixkostenschlüsselung lediglich in der *Planung,* d.h. bei der Erarbeitung der Plan-Managementerfolgsrechnung, zulässig. Sie dient ausschliesslich der Ermittlung angemessener, plausibler *Deckungsziele* für möglichst gewinnbringende *Marktleistungskalkulationen* (Decision Accounting). In der *Ergebnisrechnung* ist vor allem im Hinblick auf eine *faire Leistungsbeurteilung* der verantwortlichen Bereichsleiter (Responsibility Accounting) von einer Schlüsselung kaum beeinflussbarer Ist-Fixkosten *dringend abzuraten.* Leistungsbeurteilungen sollten stets auf der Grundlage *beeinflussbarer* Grössen erfolgen.
- Das Break-even-Diagramm bringt den Zusammenhang zwischen Umsatz- und Kostenentwicklung in Abhängigkeit vom Absatzvolumen graphisch zum Ausdruck. Als *Angriffskeile* zur Ertragssteigerung dienen dabei die *Fixkosten*, die *proportionalen Kosten*, die *Absatzmengen*/das *Absatzvolumen* sowie das *Preisniveau.*

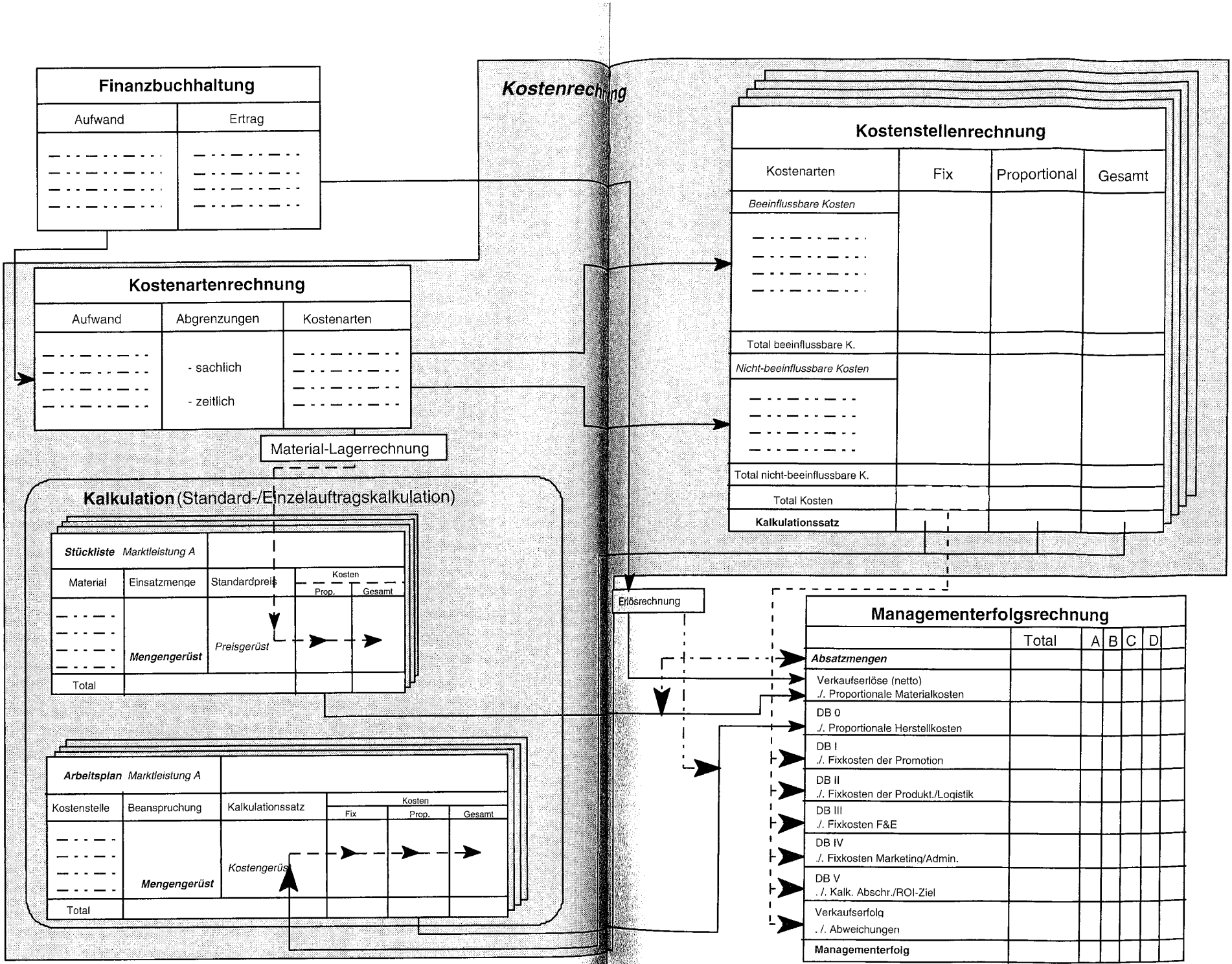


Abbildung 26:
Übersichtsschema Finanzbuchhaltung – Kostenrechnung – Managementerfolgsrechnung

Wenn Ihnen dieser Stoff bereits vertraut ist, könnte es für Sie sinnvoll sein, die folgenden Ausführungen zu überspringen. Die nächste kurze Zusammenfassung findet sich auf den Seiten 187/188.

Moderne Industrie- und Handelsbetriebe verfügen heute meistens über eine gut ausgebaute, *integrierte Kosten- und Erlösrechnung*, bestehend aus:

- einer *Kostenartenrechnung* (Kapitel 4.2),
- einer *Kostenstellenrechnung* (Kapitel 4.3),
- einer *Kostenträgerrechnung* (d.h. einer Kostenträger*stück*rechnung = *Kalkulation*, Kapitel 4.4),
- eventuell einer gesonderten *Erlösrechnung* (Kapitel 4.5) und
- einer *Managementerfolgsrechnung* (Kapitel 4.6).

In der Abbildung 26 sind schematisch die wichtigsten Zusammenhänge zwischen der Finanzbuchhaltung, der Kostenarten- und Kostenstellenrechnung, der Kalkulation sowie der Erlösrechnung und Managementerfolgsrechnung dargestellt.

Besonderer Aufmerksamkeit bedarf das Problem der Verknüpfung von (physischen) Mengengrössen und deren finanzieller Bewertung in der Kosten- und Erlösrechnung.

Von ausschlaggebender Bedeutung ist dabei, dass zur Erstellung einer Kalkulation „Mengengerüste" notwendig sind. Diese Mengengerüste stellen gewissermassen das *Scharnier* dar zwischen

- den *physischen* Aktivitäten und Prozessen des betrieblichen Alltages, die zur Erstellung einer Marktleistung erforderlich sind, und
- der *finanziellen Bewertung* („Preis- und Kostengerüst") der einzelnen Materialien und Aktivitäten, die in diese Marktleistung einfliessen.

Bei der Erstellung einer aussagekräftigen Kalkulation müssen demzufolge Mitarbeiter aus allen Bereichen, d.h. aus der Forschung und Entwicklung, aus der Produktion, aus der Logistik, aus dem Marketing und eventuell jemand aus den zentralen Diensten, mitwirken.

Auch auf der Erlösseite ist die Erfassung von Mengengrössen notwendig. Die Absatzmengen können in der Erlösrechnung oder allenfalls auch in der Managementerfolgsrechnung ausgewiesen werden.

4.1 Aufgaben der Kostenrechnung

Der Begriff Kostenrechnung ist ein Sammelbegriff, unter den üblicherweise die Kostenarten-, die Kostenstellenrechnung und die Kostenträgerrechnung subsumiert werden. Die Kostenrechnung erfüllt verschiedene Funktionen, sie dient im wesentlichen der:

- *Preisermittlung* und Preisbeurteilung von Marktleistungen (Offertstellungen)
- *Planung* und *Feinsteuerung* des Wertschöpfungsprozesses im Unternehmen, d.h. sie liefert z.B. Entscheidungsgrundlagen für:
  - die Bestimmung einer optimalen Fertigungstiefe
  - Make or Buy-Entscheidungen (Eigenherstellung/Fremdbezug)
  - die Annahme oder Ablehnung von (Zusatz-)Aufträgen
  - die Sortimentsplanung
  - die Produktionsprogrammplanung
  - die Wahl von Distributionskanälen
  - die Wahl von Produktionsverfahren

- *Kostenbewirtschaftung*/Kostenkontrolle (Planung und Feinsteuerung der Kostenentwicklung)
- *Bewertung* von Halb- und Fertigfabrikaten sowie von Ware in Arbeit (Inventar)

> Die *Kostenrechnung* ist eine Systematik, die darauf abzielt, den Zusammenhang zwischen
> - den Leistungen des betrieblichen Wertschöpfungsprozesses[39] und
> - den durch diese Leistungen verursachten Kosten *transparent* zu machen.
>
> Dabei richtet sich der Blick zum einen auf den *Wertschöpfungsprozess als Ganzes* (Managementerfolgsrechnung) und zum anderen auf die einzelne Leistung (Kalkulation einer bestimmten innerbetrieblichen Leistung oder einer bestimmten Marktleistung).

39 Dieser umfasst nicht nur die unmittelbaren Aktivitäten zur Erstellung der Marktleistungen (Erlösträger), sondern auch innerbetriebliche Dienstleistungen wie Materialbezüge vom Lager, Transporte, Schlusskontrollen, Auslieferungen usw.

4.2 Kostenartenrechnung

Die Kostenartenrechnung bildet das *Bindeglied* zwischen der *Finanzbuchhaltung* und der *Kostenrechnung*. Sie ist die „Eingangsstelle", d.h. der Ort, wo die Daten der Finanzbuchhaltung für die Zwecke der Kostenrechnung aufbereitet werden. In der Kostenartenrechnung werden die ersten Aktivitäten der Kostenrechnung durchgeführt. Ihr fällt die Aufgabe zu, sämtliche Kosten nach einem festgelegten System zu erfassen und zu ordnen (Erfassungssystematik). Die Kostenartenrechnung beschäftigt sich also mit Fragen:

- der Kostenerfassung,
- der Kostenabgrenzung und
- der Kostenzuordnung.

> Die Kostenartenrechnung ist das *Sammelgefäss* für alle Aufwendungen aus der Finanzbuchhaltung, die für den betrieblichen Wertschöpfungsprozess (Produktionsprozess) von Bedeutung sind und damit *relevante* Kosten darstellen. Sie gibt Antwort auf die Frage:
>
> *Welche* Kosten entstehen im betrieblichen Wertschöpfungsprozess?

Die Periodenlänge der Kosten- und Erlösrechnung ist meistens *kürzer* als diejenige der Finanzbuchhaltung. Sie beträgt in der Regel einen Monat oder ein Quartal. Deshalb besteht eine erste Aufgabe der Kostenartenrechnung darin, die Aufwendungen aus der Finanzbuchhaltung *abzugrenzen* (siehe dazu Kapitel 3.2). Zusammenfassend sei hier nochmals festgehalten:

- *Zeitliche Abgrenzungen* dienen dazu, die Aufwendungen korrekt auf die Perioden des betrieblichen Rechnungswesens (Monat, Quartal) aufzuteilen. In der *Kostenrechnung* kann es aus psychologischen Gründen allerdings sinnvoll sein, zeitliche Abgrenzungen *eher zurückhaltend* vorzunehmen. Kosten zeitlich abzugrenzen bedeutet im Grunde genommen, den Kostenverlauf zu glätten und die Folgen von allenfalls unwirtschaftlichen Praktiken zu verwischen, was dazu führen kann, dass die Kostenverantwortlichen mit der Zeit „einschlafen". Damit Menschen Handlungsbedarf wahrnehmen können, bedarf es ausreichend deutlicher Signale (Unterschiede). So kann es durchaus sinnvoll sein, dass grössere Kostenpositionen, die als Folge bestimmter Entscheidungen oder Ereignisse resultieren – z.B. umfangreiche Revisionsarbeiten –, im Moment, in dem sie anfallen, als *Gesamtbetrag* in ihrer vollen, „aufschreckenden" Grösse ausgewiesen werden. Dies wird eher dazu beitragen, das Bewusstsein für die Folgen bestimmter Aktivitäten oder Unterlassungen zu schärfen.
- *Sachliche Abgrenzungen* können dazu dienen, Bewertungen zu korrigieren (z.B. zum Zwecke einer minimalen Steuerbelastung überhöhte Abschreibungen und Rückstellungen). Die betroffenen Bewertungen mögen in der Finanzbuchhaltung durchaus zweckmässig sein, in einer korrekten Kosten- und Erlösrechnung können sie aber verfälschend wirken, weshalb sie hier korrigiert werden müssen. Ebenso sind *neutrale (betriebsfremde)* und *ausserordentliche* Aufwendungen, die normalerweise nichts mit dem laufenden Produktionsprozess zu tun haben, *kein* Bestandteil der Kostenrechnung und werden demzufolge im Rahmen der sachlichen Abgrenzungen ausgeschieden.

Beleg-Nr. Geschäftsfall der Finanzbuchhaltung	*Kostenart* (Text)	*Aufwand* (in SFr./ DM)	*Abgrenzung*		*Kosten* (in SFr./ DM)
			zeitlich	sachlich	

Abbildung 27:
Schematische Darstellung der Kostenartenrechnung (siehe auch Abbildung 23, Modul 3)

Nebst der Kostenerfassung und der Kostenabgrenzung hat die Kostenartenrechnung eine dritte Aufgabe: die *Kostenzuordnung*. Kosten entstehen dort, wo irgendwelche Leistungen für den betrieblichen Wertschöpfungsprozess erbracht werden, und in der Regel gibt es in den gut organisierten Betrieben keine Kosten, für die nicht jemand unmissverständlich die Verantwortung trägt.

Weil *nicht alle* Kosten unmittelbar den Marktleistungen (Erlösträgern) zugeordnet werden können, sondern durch Prozesse verursacht werden, von denen mehrere Erlösträger in unterschiedlichem Ausmasse „profitieren", unterscheidet man zwischen:

- *Einzelkosten*, die *direkt* auf eine bestimmte Marktleistung weiterverrechnet werden können, und

- *Gemeinkosten*, die in einer *Kostenstelle*, d.h. im Grunde genommen in einem Leistungs-Center, anfallen. Aufgrund der immer komplexer werdenden Fertigung wird die Bedeutung der Gemeinkosten immer grösser.

Kosten sind also genau dann *Einzelkosten*, wenn sie hinsichtlich ihrer Verursachung direkt einem Erlösträger zugeordnet werden können. Dies betrifft oft vor allem das Einzelmaterial oder die Wareneinkäufe von Handelsbetrieben. Die direkte Verbuchung von (Einzel-)Kosten (früher vor allem Einzellöhne und Einzelmaterial) auf Erlösträger kommt allerdings immer seltener vor. Heute werden die Löhne weitestgehend als Gemeinkosten über die Kostenstellenrechnung abgerechnet, während man das Material im betrieblichen Rechnungswesen (oft zu Standard-Preisen) aktiviert. Bei dieser Aktivierung von zugekauftem Material werden zugleich auch die Einkaufspreisabweichungen ermittelt, die (über nachfolgende Materialbezüge ab Lager) sinnvollerweise nicht auf die Erlösträger weiterverrechnet.

Demgegenüber werden all diejenigen Kosten, die von einem Bereich verursacht werden, in dem Wertschöpfungsaktivitäten zugunsten verschiedener Erlösträger und/oder innerbetrieblicher Dienstleistungen erbracht werden, als *Gemeinkosten* bezeichnet.

Rechnet ein Unternehmen (immer noch) mit Einzelkosten, dann werden diese direkt dem Netto-Erlös einer bestimmten Marktleistung gegenübergestellt. Gemeinkosten werden dagegen in *Kostenstellen* gesammelt und dort idealerweise nach Massgabe der tatsächlichen *Leistungsbeanspruchung*, d.h. auf der Grundlage von *Leistungsbezugsgrössen*, entweder auf empfangende interne Bereiche oder die Erlösträger weiterverrechnet werden.

Einzelkosten müssen also auf Erlösträger (Produkte, Aufträge) kontiert werden, Gemeinkosten auf bestimmte Kostenstellen.

In der Praxis existiert in vielen Fällen keine *explizite Kostenartenrechnung*. Vielmehr können die Aufwandspositionen der Finanzbuchhaltung – sofern sie für die Kostenrechnung relevant sind – schon in der Finanzbuchhaltung direkt auf dem *Buchungsbeleg* zusätzlich als bestimmte Kostenarten auf bestimmte Kostenstellen oder Erlösträger kontiert werden.

Buchungsbeleg

Beleg-datum	Buchungssatz Finanzbuch-haltung		Kontierung Kostenrechnung			Buchungs-text (Beschrei-bung)	Be-trag
	Soll	Haben	Kosten-arten-Nr.	Kosten-stellen-Nr.	Erlösträ-ger/Auf-trags-Nr.		
				Gemein-kosten	**Einzel-kosten**		

Abbildung 28: Buchungsbeleg

Wie dieses schematische Beispiel zeigt, kann es zweckmässig sein, die einzelnen Kostenpositionen bei der Aufwandserfassung in der Finanzbuchhaltung nicht nur als Kostenarten zu kontieren, sondern zusätzlich:

- entweder als *Gemeinkosten* auf eine bestimmte Kostenstelle oder
- als *Einzelkosten* direkt auf einen bestimmten Auftrag oder einen Erlösträger (Verkaufsprodukt, Marktleistung) zu buchen.

Die Kostenerfassung muss in jedem Falle *ausreichend* differenziert erfolgen, damit die der Kostenrechnung zugrundeliegende Zielsetzung erreicht werden kann, nämlich den Zusammenhang zwischen den anfallenden Kosten und den Leistungen, welche diese Kosten verursachen, transparent zu machen.

So mag es beispielsweise sinnvoll sein, spezifische Werbekosten für ein einzelnes Produkt separat zu erfassen und von den allgemeinen Werbekosten zu trennen. Was die Abrechnung von Gemeinkosten betrifft, ermöglicht zum Beispiel erst die Aufteilung der Löhne in „Verkaufspersonal" sowie „Löhne für allgemeine Verwaltung" eine angemessene betriebsinterne Zuordnung des entsprechenden Leistungsverzehrs. Umgekehrt darf eine feine Differenzierung nicht einen derartigen Aufwand verursachen, dass die gesamte Kostenrechnung unwirtschaftlich wird.

4.3 Kostenstellenrechnung

Im Gegensatz zu den Einzelkosten können *Gemeinkosten* in der Managementerfolgsrechnung nicht direkt den einzelnen Erlösträgern belastet werden. Deshalb braucht es ein weiteres Instrument zur Abrechnung

der Gemeinkosten, d.h. eine Systematik, mit der es gelingt, die Gemeinkosten *möglichst verursachungsgerecht* auf die Erlösträger zuzuordnen. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Kostenstellenrechnung. Kostenstellen sind Leistungs-Centers, deren Leistungen:

- entweder für andere interne Leistungs-Centers erbracht werden (z.B. Werkunterhalt, Energie, Abwasserentsorgung, allenfalls auch Logistik usw.) oder
- direkt in die herzustellende Marktleistung einfliessen (z.B. im Falle einer Textildruckerei Vorbehandlung, Maschinendruckerei, Dämpferei/Wäscherei, Endausrüstung usw.).

> Die Kostenstellenrechnung dient dem Controlling, d.h. der Planung und Feinsteuerung von Gemeinkosten, die in einzelnen Kostenstellen differenziert erfasst und abgerechnet werden.
>
> In den Kostenstellen werden somit all diejenigen Kosten dargestellt und abgerechnet, die von Leistungen verursacht werden, die zur Herstellung *verschiedener* Verkaufs- oder Zwischenprodukte benötigt oder als *innerbetriebliche Leistungen* von *mehreren* anderen Kostenstellen beansprucht werden. Die Kostenstellenrechnung gibt Antwort auf die Frage:
>
> *Wo* entstehen *welche* Kosten für *welche Wertschöpfungsaktivitäten?*

Die *Kostenartenrechnung* stellt gewissermassen die „Rohdaten" für die Kostenstellenrechnung bereit.[40]

Bei der Darstellung der Kostenarten in der Kostenstellenrechnung sind *zwei Gliederungskriterien* wichtig:[41]

- Zum einen sollten die Kostenarten nach solchen, die vom Kostenstellenleiter *persönlich* beeinflussbar sind und solchen, die *nicht* (von ihm!) beeinflussbar sind, gegliedert werden (Responsibility Accounting).
- Zum anderen sollten sie nach wichtigen *internen* und *externen Versorgungspartnern* gruppiert werden.

40 Wie bereits erörtert, können die Aufwendungen der Finanzbuchhaltung – sofern sie für die Kostenrechnung relevant sind – direkt auf dem ursprünglichen Buchungsbeleg zusätzlich auf eine bestimmte Kostenstelle gebucht werden.

41 Rieder/Siegwart 1993, 101, 114

Die *Bildung von Kostenstellen* (Differenzierung und Gliederung) sollte sich nach zwei Gesichtspunkten richten:

- Zum einen muss mit Hilfe der Kostenstellenrechnung ermittelt werden können, welche bzw. in welchem Ausmass diese internen Leistungen durch die Erlösträger absorbiert werden und welche Kostenwirkungen damit verbunden sind.

  Die Kostenstellenrechnung bildet somit das Instrument zur Berechnung *korrekter Kalkulationssätze* und stellt damit die Grundlagen für eine aussagekräftige *Kalkulation* bereit.

  > Ein *Kalkulationssatz* ist nichts anderes als der *unternehmensinterne Preis*[42] für die Beanspruchung einer Leistungseinheit, die von einer bestimmten Kostenstelle erbracht wird, z.B. der Preis einer Maschinenstunde, eines Materialbezuges, einer Offertenerstellung usw.

  Die Kostenstellenbildung muss sich also am *Wertschöpfungsprozess*, d.h. an der Ablauforganisation, orientieren.
- Zum anderen dienen Kostenstellen der *Kostenbewirtschaftung*, d.h. der Planung und Feinsteuerung der anfallenden Kosten. Damit ist ein *persönlicher Verantwortlichkeitsaspekt* verbunden. Jede Kostenstelle hat einen Kostenstellenleiter[43], der für die von ihm beeinflussbaren Kosten die volle Verantwortung trägt. Die Kostenstellenbildung muss sich demnach auch an der Aufbauorganisation eines Unternehmens orientieren.

Auf der folgenden Seite findet sich zur Illustration dieser Ausführungen zur Kostenstellenrechnung der Auszug aus einem Kostenstellen-Soll-Ist-Vergleich. Als (fiktives) Beispiel gelangt der Kostenstellenbericht zur Kostenstelle Tischdruckerei zur Darstellung.

42 Die Ermittlung eines solchen Preises setzt allerdings eine Plan-Kostenrechnung mit systematisch-analytischer Kostenplanung voraus.

43 *Ein einzelner* Kostenstellenleiter kann seinerseits für *mehrere* Kostenstellen verantwortlich sein.

Abbildung 29: Beispiel Kostenstellenbericht

Kostenstellenbericht Kostenstelle **Tischdruckerei**					Kostenstellen-Nr.: 242		Kostenstellenleiter: **Hans Meier**			
Planbezugsgrösse: **Maschinenstunden**				Berichtsperiode: **Januar bis Juni 1996**			Beschäftigungsgrad: **106.3%**			
Kostenart	ME	Menge	SFr./DM ME	Plankosten für **1996**			Soll-Kosten	Ist-Kosten	**Erwartung bis zum 31.12.96**	Vorjahr
				Gesamt	Fix	Proportional				
Beeinflussbare Kosten							**Beeinflussbare Kosten**			
Fertigungslöhne	Std.	1600	20.--	32000.--	6400.--	25600.--	16800.--	17000.--		30200.--
Zusatzlöhne	Std.	200	25.--	5000.--		5000.--	2660.--	3600.--		6300.--
Gehälter	%	20	60000.--	12000.--	6000.--	6000.--	6190.--	6000.--		11600.--
Sozialleistungen	%	60		29400.--	7440.--	21960.--	15390.--	15960.--		27900.--
Betriebsstoffe und Hilfsmaterial				6000.--	3000.--	3000.--	3090.--	3850.--		6350.--
Werkzeuge				2000.--	1500.--	500.--	1020.--	900.--		2450.--
Reparaturen/Wartung				3500.--	2000.--	1500.--	1800.--	3950.--		2460.--
Energie	KWh	4800	-.25	12000.--	1200.--	10800.--	6340.--	6380.--		11400.--
Versicherungen				2500.--	2500.--		1250.--	1250.--		2350.--
Übrige Kosten				2000.--	2000.--		1000.--	5000.--		1500.--
Total beeinflussbare Kosten				106400.--	32040.--	74360.--	55540.--	63890.--		102510.--
Nicht-beeinflussbare Kosten							**Nicht-beeinflussbare Kosten**			
Raumkosten	m^2	200	50.--	10000.--	10000.--		5000.--	5000.--		10500.--
Kalk. Abschreibungen	%	10	200000.--	20000.--	20000.--		10000.--	10000.--		20000.--
ROI-Ziel (Kalk. Zinsen)	%	6	100000.--	6000.--	6000.--		3000.--	3000.--		6000.--
Total nicht-beeinflussbare Kosten (durch den Kostenstellenleiter)				36000.--	36000.--		18000.--	18000.--		36500.--
TOTAL Kosten der Kostenstelle **Tischdruckerei**				142400.--	68040.--	74360.--	73540.--	81890.--		139010.--
Planbeschäftigung/Planleistung (für das ganze Jahr): **1600** Maschinenstunden							Istleistung: **850** Maschinenstunden (106.3% Planleistung)			
Kalkulationssatz				89.--	42.50	46.50				

Im folgenden werden der Aufbau dieses Kostenstellenberichtes und die wichtigsten Elemente besprochen.

Links der Doppellinie befinden sich die *Plan*-Daten, rechts davon die *Ist*-Daten.

Plan-Daten

– Die *Planbezugsgrösse* ist diejenige Grösse, welche (aus der Sicht der Verursachungsstruktur) den grössten Einfluss auf den Kostenverlauf, d.h. auf die Höhe der anfallenden Kosten, hat. In unserem Fall ist die Maschinenstunde diejenige Grösse, deren Schwankung den grössten Einfluss auf die Höhe der tatsächlich entstehenden Kosten hat. Wenn nun eine Maschinenstunde geleistet wird, dann geschieht dies für einen Leistungsempfänger. Zu unterscheiden sind dabei zum einen die verschiedenen Marktleistungen, welche diese Kostenstelle normalerweise in unterschiedlichem Ausmass in Anspruch nehmen, und zum anderen andere Kostenstellen, für die interne Dienstleistungen erbracht werden.

Die Planbezugsgrösse entspricht dem *Leistungsmassstab*, auf dessen Grundlage der *Leistungsbezug*, d.h. die Beanspruchung der Kapazität dieser Kostenstelle, gemessen wird. Im Falle von Standard-Kalkulationen ist im *Arbeitsplan* jeder einzelnen Marktleistung eine *Vorgabezeit* aufgeführt. Diese hält fest, in welchem Ausmass die einzelnen Kostenstellen, die einen Beitrag zur Entstehung dieser Marktleistung beisteuern, idealerweise in Anspruch genommen werden dürfen.

– Aufgrund des Absatz- bzw. Produktionsprogrammes und der in den einzelnen *Arbeitsplänen* festgehaltenen Vorgabezeiten kann für eine bestimmte Plan-Periode die *Kapazitätsnachfrage* der einzelnen Kostenstellen ermittelt werden. Ist diese Kapazitätsnachfrage kleiner als das Kapazitätsangebot, dann kann auf der Grundlage der Kapazitätsnachfrage unmittelbar die Plan-Beschäftigung oder Plan-Leistung der einzelnen Kostenstellen bestimmt werden. Ist die Kapazitätsnachfrage dagegen höher als das Kapazitätsangebot, dann muss entweder das Produktionsprogramm reduziert oder die Kapazität mittels Überzeit usw. entsprechend ausgeweitet werden. In unserem Beispiel beträgt die Kapazitätsnachfrage bzw. die Plan-Beschäftigung ausgehend vom geplanten Produktionsprogramm 1600 Maschinenstunden.

– Auf der vertikalen Achse sind in der ersten Spalte zunächst die beeinflussbaren *Kostenarten* aufgeführt, anschliessend die nicht vom

betroffenen Kostenstellenleiter beeinflussbaren Kostenarten. Dabei steht die Kostenverantwortung, die sich im Rahmen eines systematischen „Management by Objectives" ergibt, im Vordergrund („Responsibility Accounting"). Das Kriterium der Beeinflussbarkeit bezieht sich dabei auf zwei Dimensionen: zum einen auf den *Preis* einer Leistung (z.B. Höhe des Lohnes eines Mitarbeiters) und zum zweiten auf die *Einsatzmenge* einer bestimmten Leistung (z.B. Anzahl Mitarbeiter, produktive Arbeitsstunden pro Mitarbeiter). Ein Kostenstellenleiter kann nicht immer beide Dimensionen beeinflussen. Bei der Energie kann in den meisten Fällen nur die Verbrauchsmenge, nicht aber der Preis mitbeeinflusst werden. Auch die Kostenart Sozialleistungen kann vom Kostenstellenleiter nur indirekt über die Höhe der Löhne und Gehälter beeinflusst werden.

- Die einzelnen Kostenarten sollten *möglichst analytisch* im Rahmen eines systematischen „Management by Objectives" geplant werden, d.h. ausgehend von der kleinsten planbaren Einheit, wie der Anzahl zu leistender Stunden durch die Mitarbeiter. Bei der Planung ist dabei entscheidend, die *Planungsannahmen festzuhalten.* Dies erleichtert nicht nur die Planung in den Folgeperioden, sondern ist auch Voraussetzung für einen *Lernprozess* im Rahmen der Planung.
- Die *Kostenspaltung* in einen fixen (beschäftigungs*un*abhängigen) und proportionalen (beschäftigungsabhängigen) Teil widerspiegelt die Art der Leistungserstellung, die in dieser Kostenstelle erbracht wird. Im Vordergrund steht die Frage, welche Auswirkungen eine Zunahme oder Abnahme der erbrachten Leistung auf den Kostenverlauf hat („Decision Accounting").

All diejenigen Leistungen, die von ihrer strukturellen Verursachung her einen direkten und unmittelbaren Beitrag an die Entstehung und damit Existenz einer Marktleistung erbringen, werden in der Planung als *proportionale* Kosten definiert, d.h. es wird angenommen, dass sich diese Kosten proportional zur erbrachten Leistungsmenge (Ausstossmenge) verhalten. Entscheidend für die Kostenentwicklung der proportionalen Kosten ist die Frage, WIEVIEL produziert wird. Die Planbezugsgrösse (z.B. Maschinenstunden) dient dabei als Leistungsmassstab der erbrachten Leistung.

Demgegenüber werden all diejenigen Arbeiten und Leistungen, die erbracht werden, DAMIT (nicht wieviel!) überhaupt etwas produziert werden kann, als *fixe* Kosten definiert.

- Ein wichtiges Ergebnis der Kostenplanung stellen die *Kalkulationssätze* dar, die in die Kalkulation einfliessen und dort zur Ermittlung der Stückkosten mit den Vorgabezeiten multipliziert werden. Der Kalkulationssatz ist der Preis für eine Einheit der erbrachten Leistung einer Kostenstelle (im vorliegenden Beispiel SFr./DM 89.-- pro Maschinenstunde). Der *proportionale* Kalkulationssatz hat nicht nur in der Kalkulation, sondern auch in der *Managementerfolgsrechnung* eine wichtige Bedeutung, weil er dort die Grundlage zur Berechnung der gesamten proportionalen Kosten darstellt.

Anstatt Kalkulationssatz wird oft auch der Begriff Kostensatz verwendet. Wie die folgenden Ausführungen zu zeigen versuchen, kann es in bestimmten Situationen sinnvoll sein, beide Begriffe auseinanderzuhalten. Kostensätze werden normalerweise im Planungsprozess ermittelt. Jeder Planungsprozess beruht auf einer Absatzplanung. Daraus können unter Berücksichtigung allfälliger Lagerveränderungen die Kapazitätsnachfrage und die Plan-Beschäftigung ermittelt werden. Wenn nun zur Ermittlung der Kalkulationssätze die geplanten Kosten (insbesondere die *Fixkosten*) durch eine relativ hohe Plan-Beschäftigung dividiert werden, so resultieren relativ kleine Kostensätze. In Phasen schwacher Beschäftigung ergibt sich genau der umgekehrte Effekt, es resultieren vergleichsweise hohe Kostensätze. Werden nun diese unbedacht in die Kalkulation übernommen und dort zur Verkaufspreisfindung weiterverwendet, dann besteht die Gefahr, dass sich ein Unternehmen z.B. in konjunkturell schwachen Zeiten über zu hohe Preise sozusagen aus dem Markt katapultiert, weil der Verkauf vom Controlling-Bereich unangemessene Kosteninformationen erhalten hat.

Es kann somit im Fall grosser Beschäftigungsschwankungen durchaus sinnvoll sein, einen Unterschied zu machen zwischen den in der *Kostenstellenrechnung* ermittelten, von Periode zu Periode stark schwankenden *Kostensätzen* und den in der *Kalkulation* (Kostenträgerstückrechnung) verwendeten *Kalkulationssätzen,* welche die längerfristig relevanten Kosten für die Verkaufspreisfindung zum Ausdruck bringen müssen. Im folgenden wird meist der Begriff Kalkulationssatz verwendet (empfängerorientierte Perspektive).

Ist-Daten

- Mit Hilfe einer Betriebsdatenerfassung kann die tatsächlich in Anspruch genommene Ist-Leistung gemessen werden, im vorliegenden Beispiel beträgt sie 850 Maschinenstunden[44]. Umgerechnet auf eine

44 Strenggenommen ist hier zu unterscheiden, ob es sich um die Standard-Ist-Leistung handelt oder um die tatsächlich in Anspruch genommene Kapazität. Die Standard-Ist-

Plan-Beschäftigung von 1600 Maschinenstunden im Jahr ergibt dies für das erste Halbjahr 1996 einen *Beschäftigungsgrad* von 106.3 %. Dieser Beschäftigungsgrad gibt an, dass also 6.3 % mehr geleistet wurde als in der Planung festgehalten.

- Dem vorliegenden Kostenstellenbericht liegt eine sogenannte flexible Plankostenrechnung zugrunde. In einer solchen werden bei der Abrechnung der Ist-Leistung die Plan-Kosten an die tatsächlich erbrachte Kapazität „angepasst". Dies geschieht mit den *Soll-Kosten*. Nehmen wir hierzu die Fertigungslöhne.
  - Gemäss Plan hätten für SFr./DM 16000 Fertigungslöhne bezahlt werden sollen. Davon wurden (bezogen auf ein halbes Jahr) SFr./DM 3200 als fixe Kosten und SFr./DM 12800 als proportionale Kosten definiert. SFr./DM 12800 entsprechen also einer Plan-Leistung von 100 %. Die Effektiv-Beschäftigung betrug aber 106.3 %.
  - Zur Ermittlung der Soll-Kosten nehmen wir unverändert die fixen Kosten im Betrag von SFr./DM 3200, rechnen aber die proportionalen Kosten auf die Effektiv-Beschäftigung von 106.3 % um. Wenn SFr./DM 12800 100 % entsprechen, dann ergeben sich bei 106.3 % Effektiv-Beschäftigung SFr./DM 13600. Die Soll-Kosten der Fertigungslöhne betragen also SFr./DM 3200 plus SFr./DM 13600, was einen Betrag von 16800 ergibt.
  - Die Ermittlung der Soll-Kosten wird für jede einzelne Kostenart vorgenommen. Die Differenz zwischen Soll-Kosten und Ist-Kosten wird als *Verbrauchsabweichung* bezeichnet. Sie bildet einen Indikator für die Wirtschaftlichkeit der entsprechenden Kostenstelle. Die Soll-Kosten werden nur für diejenigen Kostenstellen berechnet, bei denen mit vernünftigem Aufwand ein sinnvoller Leistungsmassstab (Planbezugsgrösse) definiert und auf dessen Grundlage jeweils die Plan- und Ist-Beschäftigung ermittelt werden kann. Bei den übrigen Kostenstellen wird lediglich ein Vergleich von Plan- und Ist-Kosten durchgeführt.

Leistung wird ermittelt, indem man den tatsächlichen Mengenausstoss dieser Kostenstelle mit den *Vorgabezeiten* in den Arbeitsplänen der entsprechenden Marktleistungen multipliziert. Die tatsächlich in Anspruch genommene Kapazität kann mit Hilfe der Betriebsdatenerfassung erhoben werden. Ist die Standard-Ist-Leistung höher als die tatsächlich in Anspruch genommene Kapazität, dann ist dies ein Indiz, dass die Produktivität der Kostenstelle besser ausgefallen ist, als in der Planung festgehalten. Dasselbe gilt umgekehrt.

4.4 Kalkulation

4.41 Zweck und Notwendigkeit der Kalkulation

Die Kalkulation (Kostenträger*stück*rechnung) hat folgende Fragen zu beantworten:

- *Wofür* entstehen Kosten, d.h. was kosten:
  unsere Marktleistungen?
  unsere innerbetrieblichen Leistungen, die von einem Bereich (Leistungs-Center) für einen anderen Bereich (Leistungs-Center) erbracht werden?
  Mit anderen Worten:
- *Welche Produkte und Dienstleistungen* „konsumieren" bzw. „absorbieren" also welche Leistungen und damit welche Kosten?

Normalerweise erbringt ein Unternehmen eine mehr oder weniger breite *Vielfalt* von Marktleistungen. Dies verunmöglicht es, den Stückpreis der erbrachten Leistungen dadurch zu ermitteln, dass einfach sämtliche Kosten zusammengezählt und durch die Anzahl der produzierten Erzeugnisse dividiert werden. Dies wäre nur dann möglich, wenn ein Betrieb lediglich ein *einziges* Produkt herstellen würde.

Ein Unternehmen erbringt jedoch meistens verschiedene Leistungen, welche die Produktionseinrichtungen, die Infrastruktur und das Personal unterschiedlich stark beanspruchen. Für die Berechnung der *Stückkosten*, d.h. der Kosten pro Einheit einer bestimmten Marktleistung, benötigen wir demzufolge eine spezielle Rechnung, die Kalkulation.

4.42 Aufgaben der Vor- und Nachkalkulation

Wir unterscheiden zunächst einmal zwischen *Vor*kalkulationen und Auftrags*nach*kalkulationen.

*Vor*kalkulationen können für standardisierbare Leistungen erstellt werden. Dann sprechen wir von *Standard-Kalkulationen*.

*Vor*kalkulationen können aber auch für einzelne Aufträge (mit individuellen oder standardisierten Produkten) erstellt werden. Dann sprechen wir von *Auftragskalkulationen*.

*Nach*kalkulationen werden demgegenüber immer auf der Grundlage von einzelnen, bereits ausgeführten Aufträgen erhoben. Dabei spielt es keine Rolle, ob solche Aufträge auch standardisierbare Leistungen umfassen.

Vorkalkulationen benötigen wir vor allem:

- für die *Verkaufspreisfindung*, d.h. für betriebswirtschaftlich vernünftige *Offertenerstellungen*
- für Entscheidungen im Zusammenhang mit *Eigenherstellung oder Fremdbezug* („Make or Buy")
- für Entscheidungen über Annahme oder Ablehnung von Zusatzaufträgen bei unterschiedlichen Auslastungsgraden des Betriebes
- für die Sortimentsplanung

Nachkalkulationen dienen demgegenüber der Abrechnung bereits gelieferter Leistungen (Aufträge, Projekte) und der Überprüfung von Vorkalkulationen. Umgekehrt liefern Nachkalkulationen Erfahrungswerte und bilden damit die notwendige Datenbasis als Grundlage für realistische *Vorkalkulationen*. Nachkalkulationen spielen insbesondere bei der Auftragsfertigung (Einzelfertigung) eine grosse Rolle. Zudem empfiehlt sich die Erstellung von Nachkalkulationen auch bei stark schwankenden Leistungsbeanspruchungen mit entsprechend grossen Unsicherheiten bei der Bestimmung von Vorgabezeiten.

Nachkalkulationen setzen Zeit- und Verbrauchsmessungen, d.h. eine zweckmässige *Betriebsdatenerfassung*, voraus. Diese muss wirtschaftlich sein, d.h. sie darf nicht vom Arbeiten abhalten, und sie sollte nicht manipuliert werden können. Die Betriebsdatenerfassung dient aber auch der Ermittlung zuverlässiger Vorgabezeiten als Grundlage für aussagekräftige Vorkalkulationen. Mit der Ermittlung von Vorgabezeiten können zudem umfangreiche Arbeitsstudien verbunden sein, was externe Unterstützung erfordern kann.

Durch eine geschickte Betriebsdatenerfassung und durch Nachkalkulationen lassen sich organisatorische Stärken und Schwachstellen des Betriebes aufdecken – inbesondere, wenn *Vergleichsgrössen* von anderen Betrieben vorliegen (Erfahrungsgruppen-Vergleiche, Benchmarking).

> Vor- und Nachkalkulationen (Kostenträger*stück*rechnungen) dienen nicht nur der Ermittlung der Stückkosten pro (allenfalls standardisierter) Marktleistung oder Auftrag, sondern bilden als Grundelemente der Kostenträger*zeit*rechnung auch das *„Bindeglied"* zwischen der *Kostenstellenrechnung* und der *Managementerfolgsrechnung*.
>
> Die Managementerfolgsrechnung hat die Aufgabe, den (Netto-)Erlösen der einzelnen Erlösträger die tatsächlichen Kosten dieser Erlösträger gegenüberzustellen.

> Die Kalkulation in der Form einer *Kostenträgerzeitrechnung* bildet dabei die Grundlage zur Ermittlung aller aufgelaufenen Kosten für die gesamte Anzahl während der Abrechnungsperiode verkauften Erlösträger.

4.43 Komponenten einer Produkte-Kalkulation

Die Kostenträgerstückrechnung oder Kalkulation zeigt auf, aus welchen *Wertschöpfungskomponenten* (vereinfachend: Material) und *Produktionsaktivitäten* (vereinfachend: Arbeit) sich ein Produkt oder eine Marktleistung zusammensetzt.

> Jede Kalkulation setzt sich grundsätzlich aus zwei Leistungsarten zusammen, nämlich aus:
>
> - Material und Fremdleistungen sowie aus
> - eigenen Wertschöpfungsaktivitäten (Beanspruchung der eigenen Produktionsinfrastruktur)
>
> Die einzelnen Elemente einer Kalkulation bestehen demzufolge immer aus:
> - einem *Komponentenpreis* (SFr./DM pro Stück, SFr./DM pro Stunde usw.) und
> - einer *Einsatzmenge* (x Stück, y Stunden usw.).

Der *Komponentenpreis* ist:

- der Preis eines zugekauften Materials und
- der Preis einer zugekauften Fremdleistung,
- ein Kosten-/Kalkulationssatz für eine intern erbrachte Leistung.

Falls ein Unternehmen (noch) nicht über eine Kostenstellenrechnung zur Berechnung von Kalkulationssätzen verfügt, kann anstelle eines analytisch errechneten Kalkulationssatzes vereinfachend ein entsprechender Stundensatz eingesetzt werden, der vor allem die Personalkosten widerspiegelt. Unter *Einsatzmenge* verstehen wir:

- die spezifisch in die zu kalkulierende Marktleistung eingehende Menge an zugekauften Materialien und Fremdleistungen
- die Menge der Leistungen, die von einer bestimmten Marktleistung absorbiert werden und von bestimmten Bereichen/Abteilungen des Unternehmens hierzu erbracht werden müssen.

Bei einer *Standard-Kalkulation* fliessen die Standard-Einsatzmengen („Mengengerüst") folgendermassen in die Kalkulation einer Marktleistung hinein:

- Der Einsatz von Material und Fremdleistungen wird für jede Marktleistung bzw. innerbetriebliche Leistung in einer *Stückliste*[45] festgehalten.
- Die Beanspruchung der eigenen Produktionsinfrastruktur wird für jede Marktleistung bzw. innerbetriebliche Leistung in einem *Arbeitsplan*[46] festgehalten.
- Für jede standardisierbare Marktleistung muss also eine Stückliste und ein Arbeitsplan erstellt werden. Dies setzt entweder eine Betriebsdatenerfassung oder entsprechende Arbeitsstudien voraus, auf deren Grundlage die Mengengerüste für die Stücklisten und Arbeitspläne erstellt werden müssen.

Zur Kalkulation der entstehenden Kosten einer Marktleistung (Erlösträger) oder einer innerbetrieblichen Leistung sind dann für sämtliche Komponenten der Stückliste und des Arbeitsplanes die entsprechenden *Standard-Einsatzmengen* mit den *Standard-Preisen* zu multiplizieren.

> Die Erstellung einer Managementerfolgsrechnung setzt zwingend voraus, dass ausgehend von den erzielten *Absatzmengen* der am Markt *abgesetzten Erlösträger* und mit Hilfe der dazugehörigen (Standard-)Kalkulationen die proportionalen Kosten der Erlösträger ermittelt werden können. (Die Fixkosten (Plan-Werte) werden direkt aus der Kostenstellenplanung übernommen.)
>
> (Standard-)Kalkulationen dienen also auch einer verursachungsgerechten *Verrechnung* der Kosten auf die Erlösträger, insbesondere in der Managementerfolgsrechnung.

45 In Nahrungsmittel- oder chemischen Unternehmen wird hierfür der Begriff *Rezeptur* verwendet. Dabei handelt es sich um eine *standardisierte Vorschrift* für den wirtschaftlichen Einsatz bestimmter Ausgangsstoffe, Fremdleistungen oder Zwischenprodukte zur Herstellung einer bestimmten Marktleistung.

46 Oft wird hierfür auch der Begriff *Operationsplan* verwendet. Dabei handelt es sich im Grunde genommen um eine *standardisierte Arbeitsvorschrift* (Herstell-Ablaufplan) mit bestimmten *Vorgabezeiten* für die einzelnen Aktivitäten, die zur Herstellung einer bestimmten Marktleistung erbracht werden müssen.

Nachfolgend findet sich ein Beispiel einer Standard-Kalkulation der Produktion (Montage) eines Getränkeautomaten.

In der mittleren Spalte „Standardmenge" sind die beiden *Mengengerüste* abgebildet, die (im oberen Teil) der *Stückliste* und (im unteren Teil) dem *Arbeitsplan* entnommen sind. Im oberen Teil der Kalkulation werden also die *Einsatzmengen* der Stückliste mit den entsprechenden *Plan-Preisen* der zugekauften Materialien/Fremdleistungen (Art.-Nr. 1NN NNN) multipliziert. Im unteren Teil der Kalkulation werden demgegenüber die *Beanspruchungszeiten* des Arbeitsplanes mit den *Kalkulationssätzen* derjenigen Kostenstellen (Kst.-Nr. 2NN) multipliziert, deren Leistungen für die Herstellung eines Getränkeautomaten in Anspruch genommen werden.

Kalkulation für Getränkeautomat Typ REFRESH 2000 SPEZIAL

Art.-Nr./ Kst.-Nr.	Bezeichnung	Standard-Menge	Standard-Preis/ Kostensatz	Total
100 001	Kühlflüssigkeit	8 lt	25.--	200.--
100 123	Kabel	20 m	1.40.--	28.--
100 843	Leitungen/Schläuche	10 m	2.30.--	23.--
121 458	Elektronik	1 Stück	1500.--	1500.--
122 327	Gehäuse	1 Stück	685.--	685.--
123 753	Mischaggregat	1 Stück	1200.--	1200.--
124 128	Heizaggregat	1 Stück	2130.--	2130.--
124 485	Kühlaggregat	1 Stück	2375.--	2375.--
129 672	Schmiermittel	pauschal	20.--	20.--
129 896	Klein- und Reinigungsmaterial	pauschal	50.--	50.--
Total Proportionale Kosten				8211.--
201	AVOR, Materialbereitstellung	0.5 h	100.--	50.--
200	Werkstatt	4 h	120.--	480.--
212	Einbau der Elektronik	1 h	80.--	80.--
213	Test der Elektronik	0.5 h	180.--	90.--
239	Qualitätskontrolle, Auslieferung	2 h	140.--	280.--
259	Product Management	pauschal	150.--	150.--
289	Entwicklungskosten	pauschal	600.--	600.--
299	Verwaltungskosten	0.5 h	110.--	55.--
Total verrechnete Fixkosten				1785.--
Total Standard-Kosten pro Gerät (Selbstkosten)				9996.--

Abbildung 30: Beispiel für eine interne Produktekalkulation

4.44 Vollkosten- und Teilkostenkalkulation

Kalkulationen können auf *Vollkosten-Basis* oder auf *Teilkosten-Basis* erstellt werden.

Vollkostenkalkulationen sind im allgemeinen auf die Ermittlung des Stückgewinnes bzw. Stückverlustes ausgerichtet. Dabei wird grundsätzlich *nicht* zwischen proportionalen und fixen Kosten unterschieden, also zwischen solchen Kosten, die gewissermassen unmittelbar ins Produkt *„hineinschlüpfen"*, und solchen Kosten, die durch die Inanspruchnahme der Infrastruktur entstehen, aber nicht direkt einem bestimmten Produkt zugerechnet werden können.

Teilkostenkalkulationen sind demgegenüber auf die Ermittlung von *Produkt-Deckungsbeiträgen* ausgerichtet. In der Regel handelt es sich dabei um mehrstufige Kalkulationen, die analog zur Deckungsbeitragsrechnung aufgebaut sind und aufzeigen, welche Kostenblöcke (proportionale Kosten, Fixkostenblöcke) durch den Verkauf einer Marktleistung abgedeckt werden.

Teilkostenkalkulationen können „top-down" oder „bottom-up" aufgebaut sein. Bei einer Top-Down-Kalkulation wird der Ausgangspunkt einer Produktekalkulation im Sinne des „Target Costing" durch einen *Zielpreis* gebildet, der am Markt realisiert werden kann. Im Grunde genommen handelt es sich bei einer Top-Down-Produktekalkulation um eine *einzelproduktweise Deckungsbeitragsrechnung* (siehe hierzu auch Kapitel 4.5). Diese weist in einem Unternehmen im Idealfall die gleiche Logik auf wie die Managementerfolgsrechnung.

Das schematische Beispiel der nachfolgenden Abbildung soll den Zusammenhang zwischen Top-Down- und Bottom-Up-Aufbau von Teilkostenkalkulationen deutlich machen. Es stammt aus einem mittelgrossen Industriebetrieb. In diesem Unternehmen sind Produktekalkulation, einzelproduktweise Deckungsbeitragsrechnung und Managementerfolgsrechnung nach der gleichen Logik aufgebaut. Dies hat den grossen Vorteil, dass im ganzen Unternehmen sozusagen *„die gleiche Sprache"* gesprochen wird. Im folgenden findet sich auf der linken Seite eine Top-Down-Kalkulation in der Form einer einzelproduktweisen Deckungsbeitragsrechnung und gewissermassen spiegelbildlich (rechts) die dazugehörige Bottom-Up-Kalkulation. Beide sind nach der Logik der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung aufgebaut, die auch der verwendeteten Managementerfolgsrechnung zugrundeliegt. Im Zusammenspiel ergibt sich daraus sozusagen eine Kalkulation im „Gegenstromprinzip", indem links die Verkaufs- und rechts die Produktionsperspektive zur Darstellung gelangen. Selbstverständlich werden sich in einem entsprechenden Aushandlungsprozess links und rechts unterschiedliche Werte ergeben. Eine unsachgemässe Anwendung von Vollkosten- und Teilkostenkalkulationen kann unerwünschte Entscheidungen und Wirkungen nach sich ziehen. Zwei grundlegende Probleme sollen hier kurz angeschnitten werden:

Beispiel Top-Down-Produktekalkulation		Beispiel Bottom-Up-Produktekalkulation	
Brutto-Verkaufserlös	100	Warenaufwand	50
./. Erlösminderungen (Rabatte, Frachten, Debitorenverluste, Schadenvergütungen)	5	+ proportionale Fertigungskosten (Energiekosten, Personalkosten, die unmittelbar bei der Fertigung entstehen)	10
= *Netto-Verkaufserlös*	*95*	= *Grenzkosten*	*60*
./. Warenaufwand	50	+ Artikel(gruppen)direkte Fixkosten (Promotionsmassnahmen, Logistikkosten)	15
= *Deckungsbeitrag*	*45*	= *„Herstell-Vollkosten"*	*75*
./. proportionale Fertigungskosten (Energiekosten, Personalkosten, die unmittelbar bei der Fertigung enstehen)	10	+ Standort-/Werk-Fixkosten (Betriebskosten. Miete, Unterhalt, Verwaltung)	10
= *Deckungsbeitrag I*	*35*	= *Selbstkosten I* (exkl. Kosten der Zentrale)	*85*
./. Artikel(gruppen)direkte Fixkosten (Promotionsmassnahmen, Logistikkosten)	15	+ Kosten der Zentrale, (Rest-)ROI-Ziel	5
= *Deckungsbeitrag II*	*20*	= *Selbstkosten II* (inkl. Kosten der Zentrale)	*90*
./. Standort-/Werk-Fixkosten (Betriebskosten, Miete, Unterhalt, Verwaltung)	10	+ Erlösminderungen (Debitorenverluste, Frachten, Schadenvergütungen, Rabatte)	5
= *Deckungsbeitrag III*	*10*	= *Verkaufspreis-Vorschlag* (ohne Managementerfolg-Gewinnzuschlag)	*95*
./. Kosten der Unternehmenszentrale, (Rest-)ROI-Ziel	5	+ Gewinnzuschlag, 5.3 %	5
= *Managementerfolg* (Überschuss nach der risikogerechten Verzinsung des investierten Kapitals)	5	= *Verkaufspreis-Vorschlag* (inkl. ME-Gewinnzuschlag)	*100*

Abbildung 31: Top-down- und bottom-up-aufgebaute Teilkostenkalkulation im Vergleich

- Vollkostenkalkulationen *„proportionalisieren" alle* anfallenden Kosten. Dies soll an unserem Getränkeautomaten-Beispiel illustriert werden.

Vollkosten-Kalkulation Getränkeautomat		*Teilkosten*-Kalkulation Getränkeautomat	
Netto-Verkaufserlös (Annahme)	9500.--	Netto-Verkaufserlös (Annahme)	9500.--
./. Selbstkosten	9996.--	./. Proportionale Kosten	8211.--
= **Stückverlust**	-496.--	= **Deckungsbeitrag**	1289.--
		./. verrechnete Fixkosten	1785.--
		= Stückverlust	-496.--

Abbildung 32: Voll- und Teilkostenkalkulation im Vergleich

Die Vollkostenkalkulation (links) erweckt den Anschein, als ob bei jedem Verkauf ein Verlust von SFr./DM 496.-- entstehen würde, d.h. als ob *alle* Selbstkosten proportional seien und somit nur bzw. genau dann anfallen würden, wenn ein zusätzlicher Getränkeautomat verkauft wird. Dies ist falsch, weil erstens ein Verkauf einer zusätzlichen Verkaufseinheit grundsätzlich lediglich proportionale Kosten im Sinne zusätzlicher Kosten (Grenzkosten) nach sich zieht und weil zweitens die Fixkosten (Infrastrukturkosten) unabhängig davon anfallen, wieviel (bzw. ob im Extremfall überhaupt noch etwas) verkauft wird.

Der Verkauf eines zusätzlichen Getränkeautomaten vermag wohl nicht, das ihm (auf der Grundlage des Arbeitsplanes) *zugewiesene Deckungsziel* von 1785.-- zur Deckung der Fixkosten zu erfüllen, aber aus jedem Verkauf resultiert dennoch ein DB von 1289.--, der zur Deckung der *fixen* Kosten ans Unternehmen *„abgeliefert"* wird.

- Auch beim Arbeiten mit Teilkostenkalkulationen ist Vorsicht geboten. Werden z.B. in Teilkostenkalkulationen nur die proportionalen und allenfalls ein marginaler Teil an Fixkosten ausgewiesen, dann besteht die Gefahr, dass im Verkauf zu leichtfertig Preisnachlässe zugestanden werden. Es ist deshalb sehr empfehlenswert, in Teilkostenkalkulationen *anspruchsvolle* Deckungsziele vorzugeben.

  So markiert im obigen Beispiel einer Top-Down-Produktekalkulation (Abbildung 31) der DB II ein *Deckungsziel* in der Höhe von 20. Es ist somit Aufgabe des Absatzbereiches, seine Preis-, Rabatt- und Promotionspolitik so zu gestalten, dass *im Durchschnitt pro Verkaufseinheit* ein Deckungsbeitrag von 20 zur Deckung der verbleibenden Fixkosten des Unternehmens erwirtschaftet wird.

Im folgenden werden nun die wichtigsten Grundsätze für den Einsatz von Vollkosten- und Teilkostenkalkulationen dargestellt. Kalkulationen liefern – wie bereits in Kapitel 4.42 (Aufgaben der Vor- und Nachkalkulation) erörtert – Informationen für:

- die *Verkaufspreisfindung*, d.h. betriebswirtschaftlich vernünftige *Offertstellungen*
- Entscheidungen im Zusammenhang mit der Frage *Eigenherstellung oder Fremdbezug*
- Entscheidungen über Annahme oder Ablehnung von Zusatzaufträgen
- die *Sortimentsplanung*

Wozu dient nun eine Voll- bzw. eine Teilkostenkalkulation? In welchen Fällen soll eine Voll- oder eine Teilkostenkalkulation für die Verkaufspreisfindung und die anderen Aufgaben eingesetzt werden?

Langfristig müssen in einem Unternehmen *sämtliche Kosten*, einschliesslich der Verzinsung des investierten Kapitals (Fremdkapitalzinsen, Dividende, Reservenbildung), durch den Verkaufserlös der Marktleistungen gedeckt werden.

Vollkostenkalkulationen geben allgemeine Angaben darüber, welche Preise am Markt in etwa realisiert werden müssen, damit über das *gesamte* Produktesortiment hinweg ein *Gewinn* für das Unternehmen entsteht. Im allgemeinen sind also auf lange Sicht solche Produkte zu forcieren,

- die zunächst einmal einen hohen Deckungsbeitrag pro Stück zur Deckung der notwendigen Infrastrukturkosten im Logistik-, Produktions- und Verkaufsbereich erwirtschaften, aber auch
- von ihrer Produktstruktur her, d.h. den Anforderungen an den gesamten Wertschöpfungsprozess, möglichst nicht auf teure Infrastrukturanlagen angewiesen sind.

Teilkostenkalkulationen markieren die *kurzfristige Preisuntergrenze* einer Marktleistung. Für unseren Betrieb entsteht also dann ein „echter Verlust", wenn der Getränkeautomat für weniger als SFr./DM 8211.--

offeriert würde. Bei jedem Preis darüber entsteht ein *zusätzlicher* Beitrag zur Deckung der fixen Kosten des Unternehmens. Dabei ist es aber entscheidend zu prüfen, inwiefern ein solcher zusätzlicher Deckungsbeitrag in Konkurrenz mit möglicherweise höheren Deckungsbeiträgen anderer Aufträge steht. Die Ausführung eines Auftrages zu einem Preis zwischen SFr./DM 8211.-- und SFr./DM 9996.-- lohnt sich somit nur dann, wenn die absorbierte Kapazität *nicht* durch Aufträge in Anspruch genommen werden kann, die einen *höheren* Deckungsbeitrag abwerfen.

Mit anderen Worten müssen bei der Ausführung von Aufträgen zu einem Preis unter den Selbstkosten (oder den Herstell-Vollkosten) folgende *zwei* Bedingungen erfüllt sein:

- Erstens sind die Produktionseinrichtungen *nicht voll ausgelastet*. Dies bedeutet, dass Infrastrukturkosten (Fixkosten) nicht auf Marktleistungen „überwälzt" werden können, sondern ohnehin vom Unternehmen getragen werden müssen.
- Zweitens ist *kein anderer* Auftrag in Sicht, der *mehr Deckungsbeitrag* abwerfen würde.

Teilkostenkalkulationen geben aber auch Anhaltspunkte darüber, wann die Erbringung einer bestimmten Leistung nach *auswärts vergeben* (von Dritten bezogen) oder *Dritten überlassen* (Verzicht) werden sollte, nämlich dann,

- wenn vom Markt her nur noch ein Preis realisiert werden kann, der *unter* bzw. nur unwesentlich über den *proportionalen* Kosten liegt, also wenn beispielsweise ein Konkurrenzunternehmen in der Nachbarschaft gewisse Produkte unter den proportionalen Herstellkosten des eigenen Unternehmens an Dritte verkauft (Controlling-Perspektive).
- wenn bei *Vollauslastung* des eigenen Betriebes Aufträge zur Ausführung anstehen, die einen *höheren Deckungsbeitrag pro Engpasseinheit* (z.B. Maschinenstunde, Arbeitsstunde) erbringen (Controlling-Perspektive).
- wenn mit dieser Leistung *nicht* ein Kundenkontakt verbunden ist, der für eine langfristige Kundenbindung von absolut entscheidender Bedeutung ist (strategische Perspektive).
- wenn mit dieser Leistung *nicht* eine Kernkompetenz verbunden ist, auf deren Grundlage der langfristige Erfolg des gesamten Geschäftes aufbaut (strategische Perspektive).

Bei der Annahme oder Ablehnung eines Auftrages und bei der Sortimentsplanung spielen somit selbstverständlich auch andere (oft strategische) Kriterien eine wichtige Rolle.

- So kann ein Unternehmen gezwungen sein, eine *ganze Produktepalette* anzubieten und nicht nur einfach die Rosinen.
- Der Kunde orientiert sich bei seinem Kaufverhalten an einer *Systemlösung*, was im Einzelfall auch Leistungen einschliessen kann, die nicht die vollen Kosten decken.

Damit gelten in der Anwendung der Voll- und Teilkosten-Kalkulation folgende Regeln:

- Vollkosten-Kalkulationen geben allgemeine Angaben darüber, welche Preise *langfristig* am Markt realisiert werden *müssen*, damit über das *gesamte* Produkteangebot hinweg ein *Gewinn* für das Unternehmen entsteht.
- Vollkostenkalkulationen dürfen auf *keinen Fall* für *Sortimentsentscheidungen* herangezogen werden, weil die Zuordnung von Fixkosten unter Anwendung des Tragfähigkeitsprinzips[47] einer gewissen unvermeidbaren Willkür unterliegt.
- Teilkosten-Kalkulationen markieren die *kurzfristige* Preisuntergrenze einer Marktleistung. Es kann jedoch existenzgefährdend sein, langfristig die Marktpreise bis auf die Höhe der proportionalen Kosten zu senken und sich damit zufriedenzugeben, wenn stets noch ein kleiner DB resultiert.
- Teilkosten-Kalkulationen geben auch Anhaltspunkte darüber, wann in Abhängigkeit von der eigenen Auslastung die

47 Fixkosten stellen Kosten für die Infrastruktur eines Betriebes dar. Gewisse Fixkosten lassen sich von ihrer Verursachung her direkt einzelnen Erlösträgern oder Erlösträgergruppen zuordnen. In einem solchen Falle können die Fixkosten nach dem *Verursachungsprinzip*, d.h. aufgrund von analytisch nachvollziehbaren Ursache-Wirkungs-Verläufen, den Erlösträgern zugeordnet werden. Darüber hinaus gibt es aber Fixkosten (Bsp. Kosten der Geschäftsleitung, der Personalabteilung usw.), die nicht nach einem eindeutigen Verursachungskalkül den einzelnen Erlösträgern zugerechnet werden können. Dennoch müssen deren Verkaufspreise einen Deckungsbeitrag zur Deckung dieser Kosten beisteuern. Deshalb werden aufgrund von *Tragfähigkeitsüberlegungen*, d.h. auf der Grundlage des *Tragfähigkeitsprinzips*, *Deckungsziele* definiert, die über die Festlegung entsprechender Marktpreise durch den Verkauf der Marktleistungen gedeckt werden müssen. Bei der Festlegung von Deckungszielen nach dem Tragfähigkeitsprinzip besteht selbstverständlich ein gewisser Ermessensspielraum, dessen Handhabung zu Konflikten führen kann.

Erbringung einer bestimmten Leistung nach auswärts vergeben werden sollte oder unter welchen Bedingungen es sich lohnt, Zusatzaufträge anzunehmen (z.B. als Unterlieferant für ein Konkurrenzunternehmen).

Daraus können wir die gleiche Logik wie bei der Anwendung der Managementerfolgsrechnung erkennen (siehe Kapitel 4.6):

- In der Weise, wie der DB II und DB III den verantwortlichen Bereichsleitern Angaben für die Qualität der Leistungserbringung in ihren Bereichen liefert, so bilden die einzelnen *Produkte-DB* (DB I) eine zentrale *produktbezogene Entscheidungsgrundlage* („Decision Accounting"):
  - für die Verkaufspreisfindung und für Offertstellungen
  - für Entscheidungen im Zusammenhang mit Eigenherstellung oder Fremdbezug
  - für die Sortimentsplanung sowie
  - für Entscheidungen über Annahme oder Ablehnung von Zusatzaufträgen bei Unterauslastung.
- Solchen Entscheidungen dürfen aber auf keinen Fall Stückgewinne bzw. -verluste zugrundegelegt werden.
- Stückgewinne/-verluste geben einzig und allein bei der *Budgeterarbeitung* (oder bei Offerterstellungen) gewisse Hinweise für die Festlegung der *Plan-Preise* der einzelnen Marktleistungen innerhalb des *gesamten* Marktleistungsangebotes.
- Vollkosten- und Teilkostenkalkulationen dienen – genauso wie die unterschiedlichen Deckungsbeiträge der Managementerfolgsrechnung – *unterschiedlichen Entscheidungs-* und *Steuerungszwecken*. Anzustreben ist somit die Erstellung von Vollkosten- und von Teilkostenkalkulationen, wobei aber die damit verbundenen Fragestellungen strikt auseinandergehalten werden müssen.

4.5 Einzelproduktweise Deckungsbeitragsrechnung als Erlösrechnung

Die Erlösrechnung stellt gewissermassen eine *Sonderrechnung des Absatzbereiches* dar, die in verdichteter Form den (marktbezogenen) Ausgangspunkt einer Managementerfolgsrechnung (siehe Kapitel 4.6) bildet. Die Managementerfolgsrechnung hat grundsätzlich die Aufgabe,

auf einer hochaggregierten Basis das Zustandekommen des Managementerfolges des Gesamtunternehmens darzustellen.

An der Verkaufsfront werden demgegenüber detaillierte Angaben zu Absatzmengen, erzielten Preisen, Rabattnachlässen, weiteren Erlösminderungen usw. benötigt. Dabei steht die *Wirtschaftlichkeitsbeurteilung* der Verkaufsanstrengungen für die einzelnen Marktleistungen (Produkt, Produktegruppe) und *Zielgruppen* (Kunde, Kundengruppe) im Vordergrund. Für ein differenziertes Controlling des Absatzbereiches sind aber die Daten einer Managementerfolgsrechnung viel zu stark verdichtet. Deshalb kann es empfehlenswert sein, zusätzlich eine Erlösrechnung zu erstellen, die wie die Kalkulation auf die einzelnen Marktleistungen ausgerichtet ist.

Im Zusammenhang mit Teilkostenkalkulationen wurde das folgende Schema einer Top-Down-Produktekalkulation (Abbildung 33) vorgestellt.

Die Struktur einer solchen Top-Down-Produktekalkulation kann nun auch einer Erlösrechnung zugrundegelegt werden, die als *einzelproduktweise Deckungsbeitragsrechnung* ausgestaltet wird.

Ausgangspunkt bilden dabei die erzielten *Absatzmengen* und *Brutto-Preise*. Davon zu subtrahieren sind die tatsächlichen („direkten") *Erlösminderungen* (Rabatte auf der Faktura, Frachten) und allenfalls ein gewisser Betrag an „Standard-Erlösminderungen" (für Debitorenverluste, Garantiefälle usw.), die mit Hilfe eines erfahrungsgestützten Standard-Prozentsatzes ermittelt werden.

In einem nächsten Schritt sind die proportionalen Herstellkosten zu subtrahieren, um zum DB I zu gelangen. Diese werden ermittelt, indem man entweder die Absatzmengen mit den Standard-Grenzkosten multipliziert oder auftragsweise Nachkalkulationen vornimmt. Dahinter steht die Überlegung, dass die Marktleistungen durch den Absatzbereich zu Standard-Werten vom Fertigungsbereich „zugekauft" werden, weil der Absatzbereich weder für die Infrastrukturkosten noch für allfällige (Verbrauchs-)Abweichungen im Fertigungsbereich verantwortlich gemacht werden kann.

Im Gegensatz zu einer Top-Down-Produktekalkulation, in der in den nachgelagerten Stufen die verschiedenen Deckungsziele festgehalten sind, endet die Erlösrechnung auf Stufe DB I (siehe Abbildung 33).

Der über alle Verkäufe aggregierte DB I stellt damit den Beitrag des Verkaufes zur Deckung der Fixkosten eines Unternehmens dar. Die Erlösrechnung erlaubt es dem Absatzbereich, das Zustandekommen dieses DB I z.B. durch die einzelnen Produkte bzw. Produktegruppen, Kunden

Beispiel Top-Down-Produktekalkulation		
	Brutto-Verkaufserlös	*100*
./.	Erlösminderungen (Rabatte, Frachten, Debitorenverluste, Schadenvergütungen)	5
=	*Netto-Verkaufserlös*	*95*
./.	Warenaufwand	50
=	*Deckungsbeitrag 0*	*45*
./.	proportionale Fertigungskosten (Energiekosten, Personalkosten, die unmittelbar bei der Fertigung entstehen)	10
=	*Deckungsbeitrag I*	*35*
./.	Artikel(gruppen)direkte Fixkosten (Promotionsmassnahmen, Logistikkosten)	15
=	*Deckungsbeitrag II*	*20*
./.	Standort-/Werk-Fixkosten (Betriebskosten, Miete, Unterhalt, Verwaltung)	10
=	*Deckungsbeitrag III*	*10*
./.	Kosten der Unternehmenszentrale, (Rest-)ROI-Ziel	5
=	*Managementerfolg* (Überschuss nach der risikogerechten Verzinsung des investierten Kapitals)	5

Abbildung 33: Aufbau Top-Down-Produktekalkulation

bzw. Kundengruppen, Regionen, Abnehmerindustrien usw. differenziert zu planen und zu analysieren.

Dies setzt indessen eine entsprechend differenzierte *Kontierung* oder – aus informationstechnologischer Sicht – *Kodierung* von Verkaufserlösen und Erlösminderungen anlässlich der Rechnungsstellung voraus. Ebenso müssen die vorhin skizzierten Kostenelemente verursachungsgerecht den entsprechenden Erlösen zugeordnet werden können. Erst dann ergibt sich für den Absatzbereich die Möglichkeit, *mehrdimensionale* betriebswirtschaftliche Analysen für ein *aktives Verkaufsmanagement* durchführen zu können.

Im Idealfall ermöglicht also eine differenzierte Erlösrechnung, die Verkaufsanstrengungen nach ganz verschiedenen Dimensionen auszuwerten, z.B. nach Produkt bzw. Produktegruppe, nach Kunde bzw. Kundengruppe, nach Region, nach Abnehmerindustrie, nach Vertreter-

Gebieten, nach Verkaufsort, nach Distributionskanal, nach Währungsraum usw. *Jede zusätzliche* Auswertungsdimension erfordert allerdings *eine zusätzliche Kodierung*. Dabei können gewisse Kodierungen automatisiert werden, indem bei der Rechnungsstellung (durch die eingesetzte Software) automatisch die entsprechenden Codes vergeben werden, z.B. für die Erlösträger entsprechende Artikel-Nummern, für den Ort, an dem Rechnung gestellt wird, ein entsprechender Länder- oder Verkaufsstellencode, für die Währung ein entsprechender Währungscode usw. Obwohl manchmal sogar gewisse Plausibilitätstests automatisiert werden können, ist oft eine manuelle Bearbeitung unumgänglich. Demzufolge zieht jede zusätzliche (manuell zu bearbeitende) Auswertungsdimension nicht nur einen höheren Aufwand nach sich, sondern stellt auch eine zusätzliche *Fehlerquelle* dar.

Aus der Sicht der Informationstechnologie ist heute grundsätzlich alles möglich. Aus ganzheitlicher Sicht ist hingegen dringend eine bewusste Beschränkung und Konzentration auf das *strategisch Notwendige* und *Sinnvolle* empfehlenswert. Dies erfordert eine sorgfältige Abstimmung zwischen der Unternehmensstrategie, der Unternehmensorganisation und den Controlling-Instrumenten. Zu definieren und zu analysieren sind dabei in erster Linie die dominanten Entscheidungsprobleme, deren Bearbeitung mit einer Erlösrechnung unterstützt werden soll. Mit anderen Worten ist zum Beispiel zu prüfen, inwiefern der Kunde, das Produkt, der Vertreter, die Verkaufsstelle, der Distributionskanal, die geographische Dimension, die Abnehmerindustrie, die Technologie oder allenfalls bestimmte Kernkompetenzen usw. im Vordergrund der Marktbearbeitung stehen. Die Wahl der Auswertungsdimension(en) sollte nicht zuletzt vor allem auch deshalb sehr sorgfältig vorgenommen werden, weil jeder spätere Wechsel einer Auswertungsdimension die Möglichkeit von Zeitvergleichen für Trendanalysen in Frage stellt, denn Trendanalysen setzen immer eine aussagekräftige Vergleichsbasis, also Stabilität in den Auswertungsdimensionen voraus.

4.6 Managementerfolgsrechnung als mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung

4.61 Aufbau und Aussagekraft

Während bei der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung (Kalkulation) vor allem Kosten- und Leistungsgesichtspunkte im Vordergrund stehen, rückt die Managementerfolgsrechnung – genauso

wie die Erlösrechnung – die Marktperspektive in den Mittelpunkt der Überlegungen.

Jede aussagekräftige Managementerfolgsrechnung setzt eine differenzierte Erfassung der Verkaufserlöse in der Finanzbuchhaltung und eine ebenso differenzierte Erfassung und Verrechnung der anfallenden Kosten in der Kostenrechnung voraus.

> Eine Managementerfolgsrechnung muss Antwort auf die folgenden Fragen geben können:
> - Mit *welchen Produkten/Marktleistungen* haben wir Erfolg am Markt?
> - *Wie erfolgreich* sind die *einzelnen* Sortimente, Produktgruppen und Sparten?
> - Aus welchen *Erfolgskomponenten* setzt sich der Erfolg der *einzelnen* Sortimente, Produktgruppen und Sparten zusammen?

Den Ausgangspunkt einer Managementerfolgsrechnung bilden deshalb wie in jeder Deckungsbeitragsrechnung die erzielten Verkaufserlöse.

Die *Managementerfolgsrechnung* ist eine *mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung*, d.h. sie weist auf der senkrechten Achse zunächst einmal die proportionalen Kosten aus. Daran schliesst ein mehr oder weniger differenzierter Ausweis der *Gesamtfixkosten* an. Diese können entsprechend der Wertschöpfungsschwerpunkte eines Unternehmens beispielsweise aufgeteilt werden in die Elemente (siehe auch Abbildung 34):

- Fixkosten der Promotion
- Marketing-Fixkosten
- Fixkosten der Produktion
- Fixkosten der Logistik
- Fixkosten der Innovation (F&E)
- Fixkosten der Administration
- Kalkulatorische Kosten (Kalk. Abschreibungen und ROI-Ziel[48])

48 Das ROI-Ziel bringt *kalkulatorische Kosten* zum Ausdruck, d.h. denjenigen Betrag, der im Rahmen der Unternehmenstätigkeit zur *risikogerechten Verzinsung* des *investierten Kapitals* erarbeitet werden muss (siehe auch die Ausführungen zum ROI-Stammbaum, Modul 1). Dazu gehören die Zahlung von Fremdkapitalzinsen, Dividenenzahlungen und Zuweisungen an die Reserven. Ebenfalls zu berücksichtigen ist die Zahlung von Ertrags- und Kapitalsteuern. Erstere hängen ihrerseits vom Gewinn (bzw. von der „Ertragsintensität") ab. In der Anlagenbuchhaltung sollte der Betrag des in den einzelnen Kostenstellen investierten Kapitals aufgeführt sein. Dieser „Anlagenspiegel" kann als Verteilschlüssel zur Aufteilung des im ROI-Ziel festgehaltenen *Gesamtbetrages* auf die *einzelnen Kostenstellen* verwendet werden (siehe Kostenart ROI-Ziel, Abbildung 29). Über die entsprechenden *Kalkulationssätze* können auf diese Weise die *kalkulatorischen Kapitalkosten* in der Kalkulation schliesslich auf die einzelnen Erlösträger weiterverrechnet werden.

Die Managementerfolgsrechnung zeigt auf, wie der Gesamterfolg eines Unternehmens zustandekommt, wo also die wichtigsten Quellen eines Gewinnes oder Verlustes zu suchen sind. Deshalb steht die waagrechte Achse für die Erlösträger zur Verfügung.

Bei der Bestimmung der Erlösträger geht man idealerweise von strategischen Gesichtspunkten aus, d.h. von der strategischen Beeinflussbarkeit des betrieblichen Wertschöpfungsprozesses. Davon abhängig können beispielsweise Produkt, Produktgruppe, Sortiment, Sparte, Kundengruppe, Region, Vertriebsweg, Marktorganisation, Abnehmerindustrie, Applikationsgebiet usw. als *strategisch zentrale Erlösträgerdimension* definiert werden.

Die Aufteilung der Fixkosten in verschiedene Blöcke dient dazu:
- zu besseren Entscheidungen zu gelangen sowie
- die Kostentransparenz und -verantwortlichkeit zu erhöhen.

Im folgenden findet sich ein Beispiel, das den erläuterten Aufbau einer Managementerfolgsrechnung schematisch darstellt.

Eine solchermassen aufgebaute Managementerfolgsrechnung erbringt dann den grössten Nutzen, wenn mit *Standard-Werten* (Plan-Standards) gerechnet werden kann.

Abbildung 34: Schematisches Beispiel einer Managementerfolgsrechnung

Managementerfolgsrechnung **X-AG** Berichtsperiode: Januar bis September 1996	Sparte A				Sparte B				Gesamtunternehmen			
	Plan	effektiv	in % v. Pl.	Erwartung 31.12.	Plan	effektiv	in % v. Pl.	Erwartung 31.12.	Plan	effektiv	in % v. Pl.	Erwartung 31.12.
Absatzmenge in Stück												
Brutto-Umsatz												
Erlösminderungen												
Netto-Umsatz												
Wareneinsatz (proportionale Kosten)												
DB 0 (Bruttogewinn/Rohertrag)												
Proportionale Herstellkosten												
DB I												
Total Promotionsfixkosten												
DB II												
Total Fixkosten der Produktion												
DB III												
Total Fixkosten von F&E, Marketing und Logistik												
DB IV (Spartenergebnisse)												
Total Fixkosten der Administration												
DB V (Betriebs-Cash Flow)												
Kalkulatorische Kosten (Abschreibungen/ ROI-Ziel)												
Verkaufserfolg												

In diesem Sinne empfiehlt es sich, zum Zwecke der *Abgrenzung* der *Verantwortung* zwischen

- beschaffenden und *produzierenden* Unternehmensbereichen (Einkauf, Produktion) sowie
- dem *Absatzbereich*

bereits bei der Planung für die *Abrechnung der Ist-Kosten* (im Rahmen der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung) Standards zu bilden (Standard-Einkaufspreise, Kalkulationssätze auf Standardbasis, Standard-Verrechnungspreise).

Dies schafft die Möglichkeit, dass bei der Abrechnung der Ist-Kosten *Abweichungen* einzelner Bereiche dort ausgewiesen werden können, wo sie *tatsächlich anfallen* (im Kostenstellen-Soll-Ist-Vergleich) und demzufolge nicht weiterverrechnet werden müssen.

Mit anderen Worten empfiehlt es sich sehr, die Managementerfolgsrechnung auf der Basis von Standard-Werten (Ist-Mengen x *Standard-Preise*) zur Darstellung zu bringen und die Abweichungen in einem gesonderten Block aufzuführen. Abrechnung auf der Basis von Standardwerten heisst also in diesem Zusammenhang,

- dass die proportionalen Kosten als Produkt von Ist-Menge und in der Planung errechnetem *proportionalem Kalkulationssatz* in der Managementerfolgsrechnung ausgewiesen werden während
- die geplanten Fixkosten der einzelnen Kostenstellen *unverändert* in die Managementerfolgsrechnung übernommen werden. Die Abweichungen (z.B. Materialpreisabweichungen, Materialmengenabweichungen und Verbrauchsabweichungen) werden dadurch *nicht* auf die Erlösträger verteilt, sondern als Gesamtbetrag in jenen Unternehmensbereichen ausgewiesen, wo sie auch tatsächlich entstanden sind und beeinflusst werden können.

Der *Verkaufserfolg* stellt demzufolge ein Standard-Ergebnis dar, und zwar auf der Grundlage:

- der Ist-Absatzmenge,
- der tatsächlich am Markt erzielten Ist-Preise,
- der an die tatsächliche Absatzmenge (Beschäftigung) angepassten proportionalen Kosten und
- der unverändert aus der Planung übernommenen Fixkosten.

Bei dieser Vorgehensweise werden *alle proportionalen Kostenelemente* nach Massgabe der tatsächlich erzielten höheren bzw. tieferen Absatzmenge entsprechend nach oben bzw. nach unten angepasst. Die Absatzmenge stellt somit gewissermassen den *„Treiber"* einer Managementerfolgsrechnung dar.

Die Fixkosten der einzelnen Funktionsbereiche (Produktion, Logistik, Marketing, F&E, Administration) sind dagegen unverändert aus der Planung zu übernehmen. Deshalb bedarf es, um vom *Verkaufserfolg* schliesslich zum *Managementerfolg* zu gelangen, eines nächsten Schrittes, bei dem die Materialkosten- und Verbrauchsabweichungen, d.h. die Differenz zwischen Soll-Kosten und Ist-Kosten, auf aggregierter Basis[49] ausgewiesen werden.

Managementerfolgsrechnung X-AG

Januar – September	Gesamtunternehmen			
	Plan	effektiv	in % vom Plan	Erwartung bis 31.12.
Verkaufserfolg (vor Abweichungen)	200	220	110	280
Abweichungen				
– Materialpreisabweichungen		-20		
– Materialmengenabweichungen		-10		
– Verbrauchsabweichungen (Differenz Soll-Kosten und Ist-Kosten)		20		
Managementerfolg (nach Abweichungen)	200	210	105	280

Abbildung 35:
Aggregierte Abweichungen als Differenz zwischen Verkaufserfolg und Managementerfolg

Der Managementerfolg stellt damit den betriebswirtschaftlich korrekten Unternehmenserfolg aus der Perspektive des betrieblichen Rechnungswesens dar. In einem nächsten Schritt stellt sich nun die Frage,

49 In der Managementerfolgsrechnung wird eine aggregierte Darstellung gewählt, weil die Verbrauchsabweichungen vor allem in den einzelnen Kostenstellenberichten (Kostenstellen-Soll-Ist-Vergleich pro Kostenstelle) zur Erarbeitung von Korrekturmassnahmen herangezogen werden müssen. Es kann allerdings durchaus hilfreich sein, wenigstens für die wichtigsten Bereiche (Ressorts) die Verbrauchsabweichungen gesondert auszuweisen (siehe hierzu Deyhle/Steigmeier 1993, 44).

woraus sich die Differenz zwischen diesem Managementerfolg und dem Reingewinn der Bilanz zusammensetzt.

Dem detaillierten Ausweis dieser Differenz dient eine sogenannte *Abstimmbrücke*. Die Abstimmbrücke entspricht im wesentlichen den zeitlichen und sachlichen Abgrenzungen der Kostenartenrechnung. Dazu kommen Erträge, die nicht in der Managementerfolgsrechnung aufgeführt sind sowie allfällige weitere Bewertungsdifferenzen. In der Praxis ist es nicht immer möglich, die einzelnen Positionen der Abstimmbrücke lückenlos herzuleiten. Solange die entsprechenden Differenzen ein gewisses Mass nicht überschreiten, braucht man sich darum keine Sorgen zu machen, denn im betrieblichen Rechnungswesen geht es – wie bereits festgehalten – lediglich um genügend genaues Rechnen, dafür aber um schnell bereitgestellte Daten von hoher aktueller Relevanz.

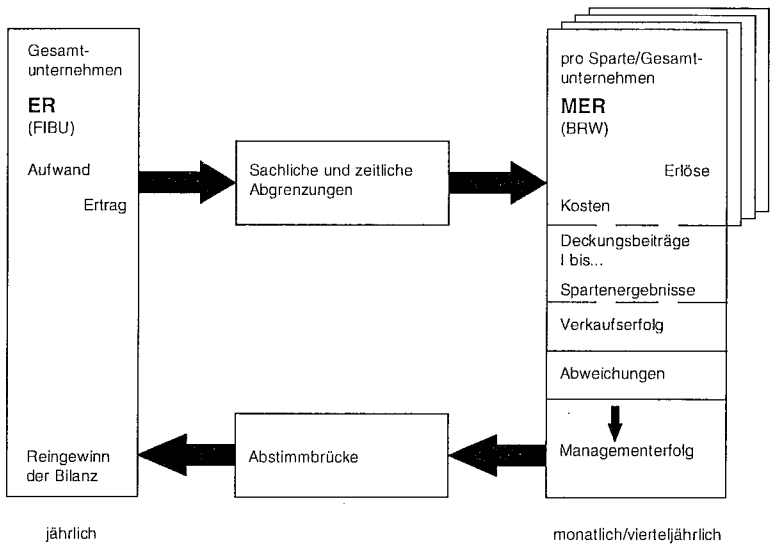


Abbildung 36:
Schematische Darstellung des Zusammenhanges zwischen Erfolgsrechnung der Finanzbuchhaltung (FIBU) und Managementerfolgsrechnung des betrieblichen Rechnungswesens (BRW)

Es ist nur dann möglich, die Abstimmbrücke, die vom Managementerfolg zum Reingewinn der Bilanz überführt, zu erstellen, wenn auch in der Finanzbuchhaltung ein *Zwischenabschluss* erstellt wird (z.B. per

Ende Monat, Quartal oder Halbjahr). Unter dem Jahr kann es durchaus zweckmässig sein, sich lediglich mit einer stark reduzierten Abstimmbrücke zu begnügen.

Die Abstimmbrücke unseres Beispieles könnte schematisch folgendermassen aussehen:

Managementerfolgsrechnung X-AG

Januar – Juni	Gesamtunternehmen			
	Plan	effektiv	in % vom Plan	Erwartung bis 31.12.
Managementerfolg (nach Abweichungen)	170	170	100	400
Abstimmbrücke				
– Gutschrift/Belastung der in der Lagerveränderung enthaltenen Fixkosten	20	30	150	-20
– bilanzielle/kalkulatorische Abschreibungen	-25	-25	100	-50
– effektive/kalkulatorische Zinsen (= ROI-Ziel)	35	35	100	70
– zeitliche Abgrenzungen Finanzbuchhaltung	-10	-10	100	-20
– Finanzergebnis	40	50	125	80
– Saldo der Liegenschaftsrechnung	10	20	200	20
– Sonstige neutrale Aufwendungen/Erträge	-25	-40	150	-55
– Bewertungsabweichungen	5	10	200	5
– Steuern	-20	-20	100	-40
Reingewinn der Bilanz	200	220	110	390

Abbildung 37: Schematisches Beispiel einer Abstimmbrücke

Die nachfolgende Abbildung 38 soll den erläuterten Gesamtzusammenhang nochmals verdeutlichen.

Insgesamt erweist sich die Managementerfolgsrechnung als ein *wirkungsvolles Instrument zur Erfolgssteuerung* eines Mehrprodukte- oder Mehrspartenunternehmens. Aus der Management-Perspektive sind dabei nicht einmal so sehr die absoluten Beträge entscheidend. Vordringliche Aufmerksamkeit muss vielmehr der *Ertragsstruktur* zuteil werden, d.h. dem Verhältnis der einzelnen Kostenpositionen, Kostenblöcke und Deckungsbeiträge zum Netto-Umsatz und allenfalls zum DB 0 (Rohertrag).

Kritisch sind dabei vor allem die *längerfristigen Trendentwicklungen* des gesamten Unternehmens, aber auch der einzelnen Produktgruppen- und Sparten-Deckungsbeiträge. Eine kontinuierliche Verschlechterung des DB I kann z.B. anzeigen,

- dass das Unternehmen gezwungen ist, im Rahmen eines konsequenten Kostenmanagements die Kosten der Zentrale zu straffen, sei es durch verbesserte Abläufe in der Organisation, sei es durch den Abbau von Non-Added-Value-Leistungen und letztlich (leider auch) von unproduktivem Personal.
- dass z.B. der Verkauf um jeden Preis Umsatz zu erzielen versucht. In einem solchen Falle kann sich folgende schleichende Entwicklung ergeben:

  Der Verkauf erhöht die Verkaufszahlen durch Gewährung grösserer Rabatte auf das gesamte Umsatzvolumen. Dabei mag der *mengeninduzierte* Zuwachs der Brutto-Marge den *preisinduzierten* Zerfall derselben *nicht* zu kompensieren.

4.62 Aussagekraft einer Managementerfolgsrechnung

Zur Illustration folgt in Abbildung 39 zunächst einmal ein Zahlenbeispiel einer *Plan*-Managementerfolgsrechnung. An den Verkaufserfolg würde im weiteren die Abstimmbrücke anschliessen, die zum geplanten Reingewinn der Bilanz führt.

Dieses Unternehmen produziert die acht Produktgruppen A bis H. A bis E bilden die Sparte Alpha, F bis H die Sparte Beta.

In den *Deckungsbeiträgen I* (DB I) kommt der unmittelbare Beitrag der Produktgruppen A bis H an die Deckung aller Fixkosten zum Ausdruck. Die *Deckungsbeiträge II* (DB II) widerspiegeln die Effektivität der getroffenen Promotionsmassnahmen. Die anschliessenden Stufen zeigen in abnehmender Zuordenbarkeit zu den Erlösträgern jeweils die Deckungsbeiträge, welche die Infrastruktur-Kosten der verschiedenen Funktionen (Verkauf, Produktion, Logistik, Forschung und Entwicklung, Verwaltung/zentrale Dienste) zu decken haben. Nach der Berücksichtigung sämtlicher Kosten sollte selbstverständlich ein positiver Restbetrag übrigbleiben, der den angestrebten Managementerfolg zum Ausdruck bringt.

Abbildung 38: Rechnungswesenpanorama (Quelle: Deyhle/Steigmeier 1993, 44f)

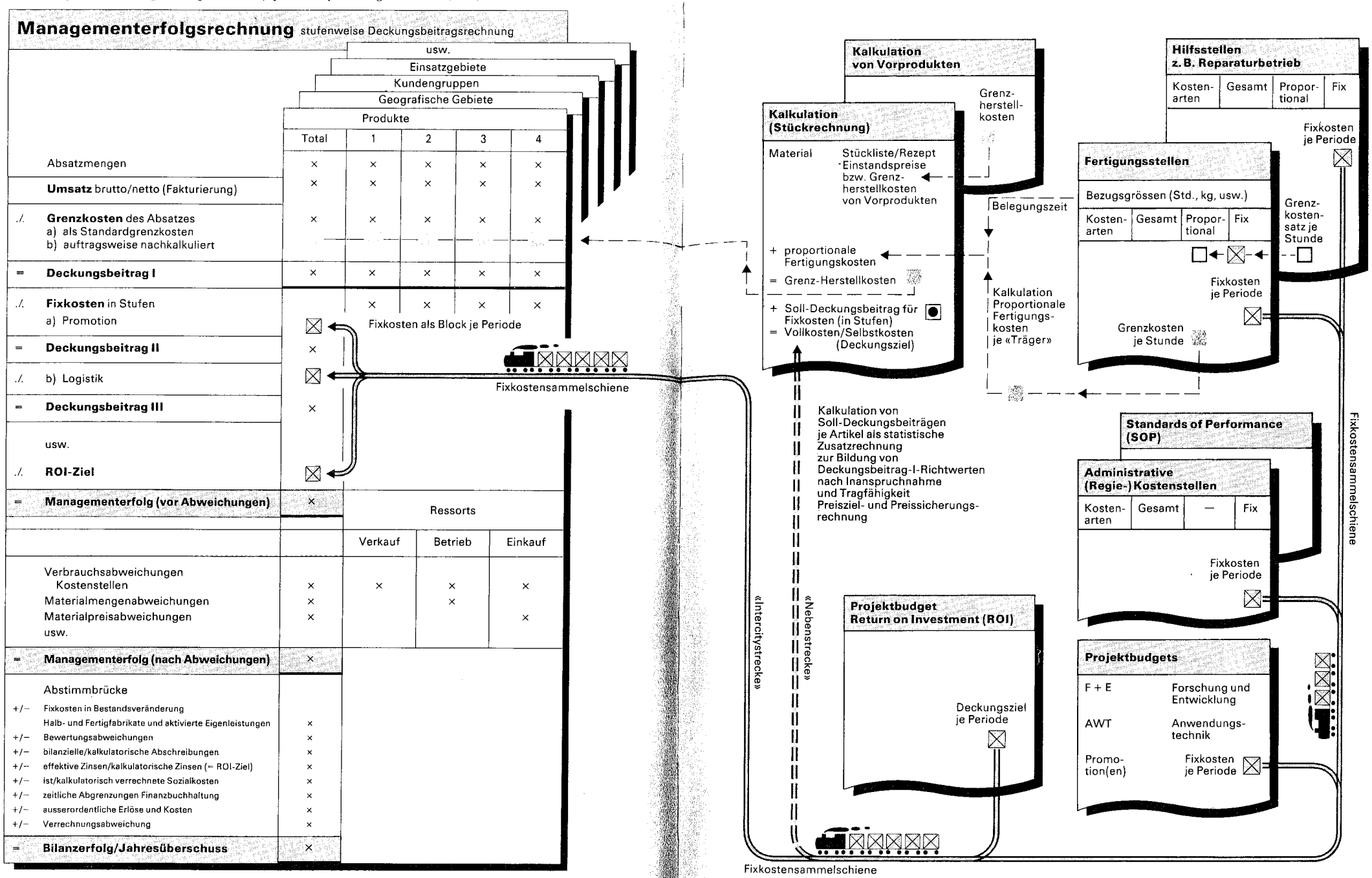


Abbildung 39: Plan-Managementerfolgsrechnung

Budget 1996	ALPHA (Produktgruppen A bis E)						BETA (Produktgruppen F bis H)				
	A	B	C	D	E	Total	F	G	H	Total	Total
Planverkaufsmengen Planpreis Bruttoumsatz	2000 1.5 3000	800 2 1600	450 7.5 3375	500 5 2500	1000 6 6000	16475	500 16 8000	1000 5.5 5500	200 24 4800	18300	34775
Erlösschmälerungen (in %)	20	12.5	15	12	13.2		3.75	7.25	4.2		
Erlösschmälerungen absolut	600	200	505	300	790	2395	300	400	200	900	3295
Netto-Erlös	2400	1400	2870	2200	5210	14080	7700	5100	4600	17400	31480
Proportionale Herstellkosten pro Einheit insgesamt	1.0 2000	1.2 960	1.6 720	0.8 400	0.64 640	4720	4 2000	2.5 2500	3 600	5100	9820
Deckungsbeitrag I	400	440	2150	1800	4570	9360	5700	2600	4000	12300	21660
Erlösträgerfixkosten (Promotions, Product Management)	200		500	550	1050	2300	700	1000		1700	4000
Deckungsbeitrag II	640		1650	1250	3520	7060	5000	5600		10600	17660
Fixkosten des Verkaufs	400		800	3100		4300	1300			1300	5600
Deckungsbeitrag III	240		850	1670		2760	9300			9300	12060
Fixkosten der Produktion und Logistik	100		1200			1300	6200			6200	7500
Deckungsbeitrag IV	140		1320			1460	3100			3100	4560
Fixkosten der Forschung und Entwicklung	300					300	1000			1000	1300
Deckungsbeitrag V (Spartenerfolg)	1160					1160	2100			2100	3260
Fixkosten der Verwaltung											560
Deckungsbeitrag VI											2700
Kalkulatorische Abschreibungen, Gewinnbedarfsbudget (ROI-Ziel)											2500
Verkaufserfolg insgesamt											200

Somit bildet die Managementerfolgsrechnung idealerweise den *Aufbau des betrieblichen Wertschöpfungsprozesses* ab. Die Produktgruppen A und B sowie G und H haben je ein gemeinsames Product Management. Bei der Sparte B lassen sich die Kosten der Verkaufs-, Produktions-, Logistik- und F&E-Funktion nicht mehr verursachungsgerecht auf die einzelnen Erlösträger aufteilen, weshalb die entsprechenden Fixkosten als Block aufgeführt werden. Die Produktgruppen A und B sowie D und E haben einen gemeinsamen Verkauf, die Produktgruppen C, D und E eine gemeinsame Produktion und Logistik, und die Fixkosten der Forschung und Entwicklung lassen sich auch in der Sparte A nicht mehr verursachungsgerecht auf die einzelnen Erlösträger aufteilen.

An der Höhe der ausgewiesenen Kostenpositionen einer Managementerfolgsrechnung lässt sich zudem ablesen, welche Funktionen schwerpunktmässig zur Wertschöpfung der verschiedenen Produktgruppen und Sparten des betroffenen Unternehmens beitragen. Die Produktgruppen A und B weisen einen hohen Anteil an proportionalen Kosten auf, aufgrund der tiefen Logistik- und Produktionskosten könnte es sich in erster Linie um Handelsprodukte handeln. Die Produktgruppen C, D und E sind demgegenüber sehr verkaufsintensiv, ein wesentlicher Teil der Wertschöpfung könnte also durch Applikationstechnik erbracht werden. Die Produktgruppen F, G und H kennzeichnen sich dagegen durch verhältnismässig hohe Produktions-, Logistik- sowie F&E-Kosten.

Im Hinblick auf eine möglichst aussagekräftige Form einer Managementerfolgsrechnung empfiehlt es sich, ausgehend vom Netto-Erlös in einer ersten Stufe zunächst einmal den Warenaufwand und allfällige weitere Fremdleistungen, die proportional zum Umsatz entstehen, zu subtrahieren.

In einem nächsten Schritt können alle übrigen, direkt mit der Leistung schwankenden, proportionalen Kostenkomponenten der einzelnen Kostenstellen aufgeführt werden (z.B. proportionale Fertigungskosten). Dabei stellt die Absatzmenge den primären Bezugspunkt zur Ermittlung aller proportionalen Kostenelemente in der Managementerfolgsrechnung dar.

Die Kosten von Promotionsmassnahmen, Fixkosten der Produktion usw. lassen sich in der Regel *nicht* mehr *unmittelbar* dem einzelnen Erlösträger zuordnen, als Block aber vielleicht zwei oder drei Erlösträgergruppen zusammen. Weitere Fixkosten (Verkauf, Produktion, Logistik, Forschung und Entwicklung) lassen sich ihrerseits meistens nur noch einem Produktebereich, einer Geschäftseinheit, einer Sparte usw. zuordnen. Am Schluss bleiben in der Regel noch die Kosten der Ver-

waltung mit den zentralen Diensten. Diese müssen vom gesamten Unternehmen getragen werden.

4.7 Aufbaulogik von Managementerfolgsrechnung und einzelprodukteweiser Deckungsbeitragsrechnung (Prinzip der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung)

Unsere bisherigen Überlegungen zur Kalkulation, Erlösrechnung und Managementerfolgsrechnung haben sich durchgängig am *Prinzip einer mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung* orientiert. Die konsequente Anwendung dieses Prinzips ermöglicht es einem Unternehmen, sowohl die einzelnen Produktekalkulationen und einzelprodukteweisen Dekkungsbeitragsrechnungen als auch die Managementerfolgsrechnung nach einer *identischen „Logik"* aufzubauen. Diese Logik macht einzelprodukteweise Deckungsbeitragsrechnungen und die Managementerfolgsrechnung zu äusserst wirkungsvollen Controlling-Instrumenten, denn sie hat bei den meisten Controlling-Problemen eine fundamentale Bedeutung und ist sozusagen vergleichbar mit einer *„gemeinsamen Sprache"*. Ihre Kerngedanken werden im folgenden näher erörtert.

Die Abbildung 40 zeigt zunächst auf, welche Fragen mit Hilfe einer einzelproduktweisen Deckungsbeitragsrechnung bzw. einer Managementerfolgsrechnung beantwortet werden können, die nach dem Prinzip einer mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung aufgebaut ist.

Mit einer mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung lassen sich nicht nur Fragen der Sortimentssteuerung (Erlösrechnung, DB I) wirksam bearbeiten, sondern es kann damit auch eine aussagekräftige Beurteilung von Promotionsmassnahmen (Managementerfolgsrechnung, DB II) und von Profit-Center-Leistungen insgesamt (Managementerfolgsrechnung, DB III) durchgeführt werden. Ebenso kann eine kritische Überprüfung der Tragbarkeit des allgemeinen Overheads (Managementerfolgsrechnung, DB IV) erfolgen.

Demzufolge kann eine mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung zum einen als Entscheidungsrechnung (vor allem in Form einer Erlösrechnung) und zum anderen als Verantwortungsrechnung (vor allem in Form einer Managementerfolgsrechnung) Anwendung finden.

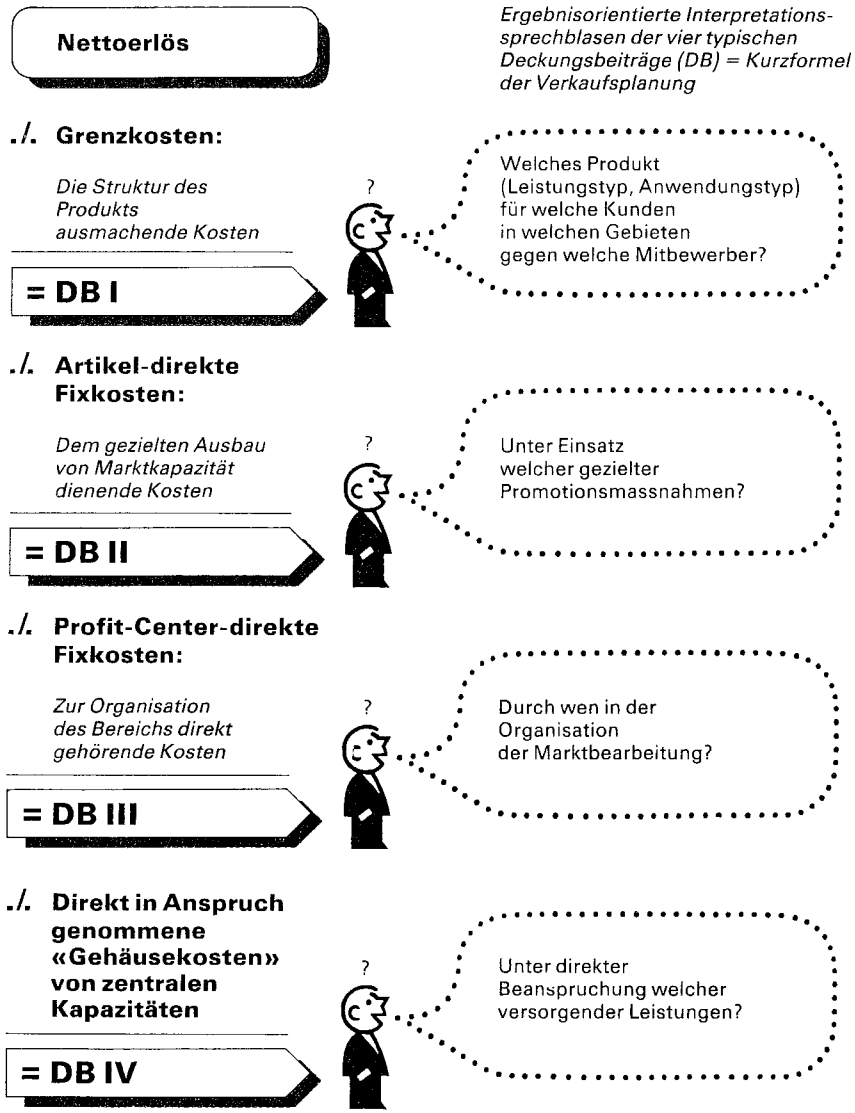


Abbildung 40:
Fragestellungen einer stufenweisen Deckungsbeitragsrechnung (Quelle: Deyhle/Steigmeier 1993, 35)

Erlösrechnung (einzelprodukteweise Deckungsbeitragsrechnung) als **Entscheidungsrechnung**		**Managementerfolgsrechnung** als **Verantwortungsrechnung**	
DB I	Sortimentssteuerung, Make or Buy-Entscheidungen, Produktionsprogrammplanung	DB II	Beurteilung von Promotionsmassnahmen
		DB III	Beurteilung einer Profit-Center-Leistung
		DB IV	Tragbarkeit der zentralen Dienste (Kosten der Zentrale)

Abbildung 41: Entscheidungsrechnung und Verantwortungsrechnung

Erlösrechnung als *Entscheidungsrechnung*

In einer Erlösrechnung, die als produktweise Deckungsbeitragsrechnung konzipiert ist, werden die Fixkosten *nicht* auf die einzelnen Erlösträger verteilt. Damit kann der Beitrag der einzelnen Erlösträger zum Gesamtergebnis optimal gesteuert und beurteilt werden.

- Decision Accounting (DB I)

Managementerfolgsrechnung als *Verantwortungsrechnung*

Die Fixkosten der Unternehmensorganisation werden entsprechend ihrer Beeinflussbarkeit den einzelnen Bereichen belastet und stufenweise vom Netto-Erlös und den entsprechenden Deckungsbeiträgen subtrahiert. Damit kann der Beitrag der einzelnen Bereiche zum Gesamtergebnis optimal gesteuert und beurteilt werden.

- Responsibility Accounting (DB II, III, IV usw.)

4.8 Problematik der Aufteilung (Schlüsselung) von Fixkosten auf einzelne Produktgruppen oder Sparten

Einer der grössten Streitpunkte im Controlling dreht sich um die Frage der *Aufteilung* bzw. *Schlüsselung von Fixkosten*, d.h inwiefern Fixkosten *ohne klar vorliegenden Verursachungszusammenhang* auf der Basis von *Tragfähigkeitsüberlegungen* auf einzelne Produkte, Bereiche und

Sparten verrechnet werden dürfen bzw. sollen. Was sind die wichtigsten Gründe, die für oder gegen eine Schlüsselung von Fixkosten sprechen, mit welcher nahezu immer ein gewisses Mass an Willkür verbunden ist? Diese Problematik soll im folgenden etwas eingehender beleuchtet werden.

Hinter dem ganzen Fragenkreis steckt ein Organisationsproblem, das sich daraus ergibt, dass in einer Managementerfolgsrechnung *zwei Dimensionen* einer Organisationsmatrix zur Darstellung gelangen: die Dimension *Erlösträger* (Produktgruppe, Marktorganisation, Sparte, Strategische Geschäftseinheit usw.) und die Dimension *Funktion* (Verkauf, Produktion, Forschung und Entwicklung usw.). Das Schlüsselungsproblem ist also gewissermassen ein *Perspektivenproblem*, das je nach Perspektive eine *„Umtopfung"*[50] von Kosten und Erlösen erforderlich macht.

Die Abbildung 42 zeigt, wie beispielsweise die beiden Dimensionen *Funktion* und *Strategische Geschäftseinheit* (SGE) eines Unternehmens in der Managementerfolgsrechnung einander gegenüberstehen.

Sofern nicht viele oder schwer messbare innerbetriebliche Leistungen weiterverrechnet werden müssen, ist es bei einer zweckmässigen Kostenarten- und Kostenstellenrechnung im allgemeinen verhältnismässig einfach, die Kosten nach *Funktionen* (Verantwortungsdimension 2) darzustellen. Die anfallenden Kosten werden denjenigen Kostenstellen (Leistungs-Centers) zugeordnet, in denen der entsprechende Ressourcenverbrauch zur Leistungserstellung tatsächlich stattfindet. Einzelne Kostenstellen können dann ihrerseits zu grösseren Einheiten (Funktionsbereichen wie Produktion, Logistik, F&E, Informatik usw.) zusammengefasst werden.

Solange nun die einzelnen Strategischen Geschäftseinheiten (SGE) weitgehend integriert sind, d.h. über eigene, autonome Geschäftsprozesse und Funktionsbereiche verfügen, entstehen bei der Zuordnung der in diesen Funktionsbereichen anfallenden Fixkosten zu den einzelnen SGE keine grösseren Schwierigkeiten.

50 Dieser Begriff wurde von Deyhle geprägt.

Managementerfolgsrechnung

		Verantwortungsdimension 1 SGE-Leiter?				
	Strategische Geschäftseinheiten	A	B	C	D	E
	Absatzmenge					
Verantwortungs-dimension 2	Verkaufserlöse (netto)					
	./. Proportionale Materialkosten					
	= DB 0					
Gesamtleiter Promotion/Marketing?	./. Proportionale Herstellkosten					
	= DB I					
	./. Fixkosten der Produktion					
Gesamtleiter Produktion?	= DB II					
	./. Fixkosten der Promotion/Logistik					
	= DB III					
Gesamtleiter F&E? usw.	./. Fixkosten F&E					
	= DB IV					
	./. Fixkosten Marketing/Administration					
	= DB V					
	./. Kalk. Abschreibungen/ROI-Ziel					
	= Verkaufserfolg					
	./. Abweichungen					
	= Managementerfolg					

Abbildung 42: Verantwortungsdimensionen in einer Managementerfolgsrechnung

Probleme ergeben sich erst dann, wenn die Leistungen bestimmter Verantwortungs- oder Funktionsbereiche *gleichzeitig* durch *mehrere* SGE in Anspruch genommen werden. In einem solchen Fall stehen sich sozusagen zwei Parteien gegenüber: auf der einen Seite die Leiter der Funktionsbereiche und auf der anderen Seite die SGE-Leiter (oder z.B. Product Manager, Marktleiter, Spartenleiter usw.). Inwiefern dürfen nun Fixkosten (Infrastrukturkosten) von mehrseitig in Anspruch genommenen Funktionsbereichen auf die Erlösträger der SGE weiterverrechnet werden?

Die Beantwortung dieser Frage hängt vom tatsächlichen *Grad der Beeinflussbarkeit* dieser Kosten durch die betroffenen SGE-Leiter, Product Manager, Marktleiter, Spartenleiter usw. ab. Der Grad an Beeinflussbarkeit ist seinerseits eine Folge der gewählten Organisations- und Produktionsformen, d.h. der Art und Weise der organisatorischen *Verflechtung* der unternehmerischen Wertschöpfungsaktivitäten. Wer hat z.B. Einfluss auf diese Verflechtung? Wer entscheidet über die Ausgestaltung einer gemeinsamen Infrastruktur? Wie autonom sind die SGE? Welche Grundsätze und Bewertungsregeln gelten bei der Verrechnung von in Anspruch genommenen Leistungen? Werden Verrechnungspreise

„administrativ" festgelegt, oder gibt es für bestimmte Leistungen einen internen Markt?

Im allgemeinen gilt folgendes: Infrastruktur-Fixkosten, auf welche die SGE-Leiter (im Sinne von Leistungsempfängern der Verantwortungsdimension 1) nicht aktiv Einfluss nehmen können, dürfen gemäss Verantwortungsprinzip grundsätzlich *nicht* weiter aufgeschlüsselt werden. Welche Infrastruktur-Fixkosten tatsächlich unter diese Kategorie fallen, muss im Einzelfall sorgfältig abgeklärt werden, weil diesbezüglich innerhalb eines Unternehmens z.B. von SGE zu SGE grosse Unterschiede bestehen können.

Obwohl es zweckmässig ist, einem Spartenleiter in Anspruch genommene, d.h. vertraglich vereinbarte Produktions- oder Informatik-Leistungen zu verrechnen, kann er *nicht* für die *allgemeine* Infrastruktur dieser Bereiche verantwortlich gemacht werden. Die gesamte Problematik hängt sehr ausgeprägt vom Integrationsgrad der Wertschöpfungsprozesse im einzelnen Unternehmen ab. Während in einem „lose gekoppelten", stark divisionalisierten Unternehmen A die Spartenleiter alle Fixkosten bis auf Stufe DB IV direkt beeinflussen können, ist dies in einem stärker verflochtenen Unternehmen B vielleicht lediglich bis auf Stufe DB II möglich.

Eine *faire Leistungsbeurteilung* von SGE-Leitern, Spartenleitern usw. mit Hilfe einer Managementerfolgsrechnung (als Verantwortungsrechnung) muss in jedem Fall auf der Grundlage solcher *Ergebnisgrössen* erfolgen, die durch die Betroffenen aufgrund eines klaren *Verursachungszusammenhangs* (noch) *unmittelbar persönlich beeinflusst* werden können.

Dennoch gibt es Gründe dafür, *Fixkosten* aufgrund von *Tragfähigkeitsüberlegungen* in Form von *Deckungszielen* bis auf Stufe Verkaufserfolg weiter aufzuschlüsseln. Der Hauptgrund ist folgender: Es ist nicht möglich, zu einem langfristig profitablen *Preisniveau* zu gelangen, wenn die Managementerfolgsrechnung keine Informationen („Lenkungssignale") zur Erstellung gewinnbringender Auftragskalkulationen und Verkaufsofferten enthält. Nur mit Hilfe einer sorgfältigen Fixkostenschlüsselung, d.h. der Bildung differenzierter, *angemessener Deckungsziele,* kann vermieden werden, dass der Absatzbereich bei der *Verkaufspreisfindung* nicht von unrealistischen Kosteninformationen ausgeht.

Zudem sollte die Managementerfolgsrechnung für sämtliche Akteure klare Anreize schaffen, die Wirtschaftlichkeit aller Wertschöpfungsaktivitäten ständig zu verbessern. Gerade die Verpflichtung auf an-

spruchsvolle Deckungsziele im Rahmen eines dialogischen Planungsprozesses soll dazu beitragen, dass das Verantwortungsgefühl für den wirtschaftlichen Erfolg des Gesamtunternehmens gestärkt wird. Eine Fixkostenschlüsselung hat somit den Zweck, allen Bereichsverantwortlichen unmissverständlich vor Augen zu führen, dass mit den von ihnen unmittelbar noch beeinflussbaren Deckungsbeiträgen (z.B. DB II) längst noch *nicht alle* Kosten des Gesamtunternehmens gedeckt sind.

Mit Hilfe einer Fixkostenschlüsselung werden den Bereichsverantwortlichen allerdings *nicht-* oder nur sehr *begrenzt beeinflussbare* Fixkosten angelastet. Die ermittelten Deckungsziele unterliegen zudem unvermeidbar einer gewissen Willkür, weil Fixkostenschlüsselungen nicht auf der Grundlage (analytisch) eindeutig berechenbarer Kostenverursachungsfaktoren vorgenommen werden können, sondern oftmals im Sinne von Ermessensentscheiden mit Hilfe des gesunden Menschenverstandes gefällt werden müssen (Tragfähigkeitsprinzip anstatt Verursachungsprinzip).

Deshalb ist eine Fixkostenschlüsselung, die das *Verursachungsprinzip verletzt,* lediglich in der *Planung,* d.h. bei der Erarbeitung der Plan-Managementerfolgsrechnung, zulässig. Sie dient *ausschliesslich* der Ermittlung angemessener, plausibler *Deckungsziele* für möglichst gewinnbringende *Marktleistungskalkulationen* (Decision Accounting).

In der *Ergebnisrechnung,* d.h. bei der Abrechnung der Ist-Kosten, ist dagegen strikt auf eine Schlüsselung der Ist-Fixkosten zu *verzichten.* Stattdessen sind die *unveränderten Planwerte* (= Deckungsziele) in die Managementerfolgsrechnung einzusetzen und die Abweichungen *nicht* in der Managementerfolgsrechnung, sondern in den entsprechenden *Verantwortungsbereichen (bzw. Kostenstellen)* auszuweisen (Responsibility Accounting).

Besonderer Aufmerksamkeit bedarf diese Problematik im Hinblick auf eine *faire* (persönliche) *Leistungsbeurteilung* auf der Grundlage eines finanziellen Anreizsystems. Gerade in diesem Zusammenhang ist von einer Schlüsselung von Ist-Fixkosten, die aus der Sicht der betroffenen Bereichsleiter *nicht* oder nur in *geringem* Ausmass beeinflussbar sind, *dringend abzuraten.* Leistungsbeurteilungen müssen stets auf der Grundlage *beeinflussbarer* Grössen erfolgen.

Eine Verletzung dieser Grundsätze kann zu endlosen Grabenkämpfen um eine faire Schlüsselung der Fixkosten führen. Noch schlimmer: wenn die Spielregeln von den Beteiligten und Betroffenen als unfair wahrgenommen werden, wird dies einen nachhaltigen Anreiz darstellen, entweder „How to beat the system?" zu betreiben oder sich ständig um eine Abänderung der Spielregeln zu den eigenen Gunsten zu bemühen, anstatt sich mit den tatsächlichen Herausforderungen des betrieblichen Alltages zu beschäftigen. Damit ist eine Verpolitisierung des Controllings verbunden, die meistens grossen Schaden anrichtet.

4.9 Break-even-Analyse – ein Instrument zur Visualisierung und Verdeutlichung des Rechnens mit Deckungsbeiträgen

Zum Abschluss dieses Moduls soll kurz das Break-even-Diagramm als ein vereinfachendes Instrument zu Visualisierung der Ertragssituation eines Unternehmens vorgestellt werden. Das Break-even-Diagramm eignet sich aus didaktischen Gründen sehr gut dazu, beispielsweise die Auswirkungen von Preiserhöhungen oder Veränderungen in der Fertigungstiefe usw. graphisch darzustellen. Selbstverständlich handelt es sich um ein analytisches, die Realität vereinfachendes Instrument, das viele Einflussfaktoren (z.B. sprungfixe Kosten) vernachlässigt, aber dennoch sehr geschickt von der betrieblichen Realität abstrahiert.

Das Break-even-Diagramm bringt primär den Zusammenhang zwischen Umsatz- und Kostenentwicklung in Abhängigkeit vom Absatzvolumen graphisch zum Ausdruck. In den bisherigen Ausführungen haben wir verschiedentlich darauf aufmerksam gemacht, dass vor dem Hintergrund des „Denkens in Deckungsbeiträgen" die Absatzmenge (als Leistungs- oder Beschäftigungsmassstab) einen zentralen „Trigger" der Kostenentwicklung darstellt. Dieser Betrachtungsweise wird auch im Break-even-Diagramm Rechnung getragen, indem die Umsatzentwicklung als Resultante von *zwei* Grössen, der *Mengenentwicklung* zum einen und der *Entwicklung des Preisniveaus* zum anderen, graphisch sichtbar gemacht wird.

Auf der horizontalen Achse wird deshalb die Mengenentwicklung (Absatzvolumen) abgetragen, die vertikale Achse markiert dagegen die Verkaufserlöse bzw. die Kosten als Produkt von Mengen und Preisen.

Das Break-even-Diagramm visualisiert die Ertragssituation eines Unternehmens. Deshalb soll in einem ersten Schritt zunächst einmal ein Blick auf die vier Angriffskeile der Ertragssteigerung geworfen werden.

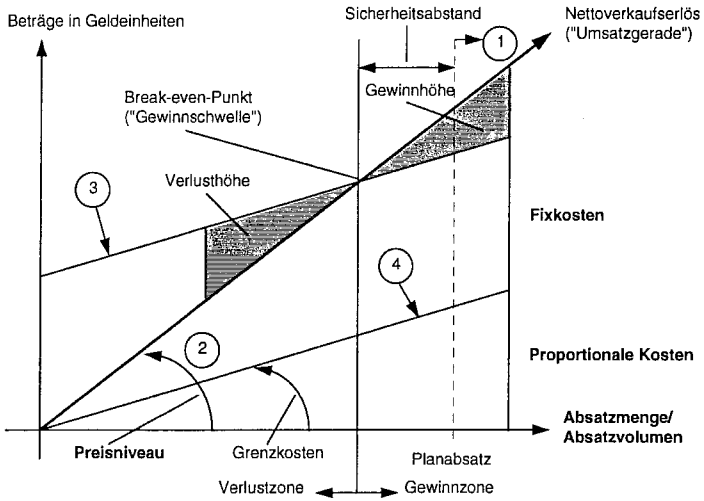


Abbildung 43: Angriffskeile der Ertragssteigerung

Angriffskeil 1 Das *Absatzvolumen* ist auf der horizontalen Achse abgetragen.

Angriffskeil 2 Das *allgemeine Preisniveau* wird durch den Winkel zwischen der Umsatzgeraden und der horizontalen Achse zum Ausdruck gebracht. Je höher das Preisniveau ist, desto steiler wird die Umsatzgerade.

Angriffskeil 3 Auch wenn ein Unternehmen überhaupt nichts verkauft, fallen die *Fixkosten* in ihrer vollen Höhe an. Deshalb entstehen schon beim Nullpunkt die gesamten Fixkosten.

Angriffskeil 4 Proportional zum Absatzvolumen wachsen die *proportionalen Kosten*. Der Winkel zur horizontalen Achse markiert die Grenzkosten, d.h. die proportionalen Kosten *pro Stück*. Je höher der Anteil der proportionalen Kosten an den Gesamtkosten ist, desto steiler wird die Gerade, welche die proportionalen Kosten markiert.

Absatzvolumen, Preisniveau, Höhe der Fixkosten und der Anteil an proportionalen Kosten an den Gesamtkosten haben eine ausschlaggebende Bedeutung für die Ertragslage eines Unternehmens.

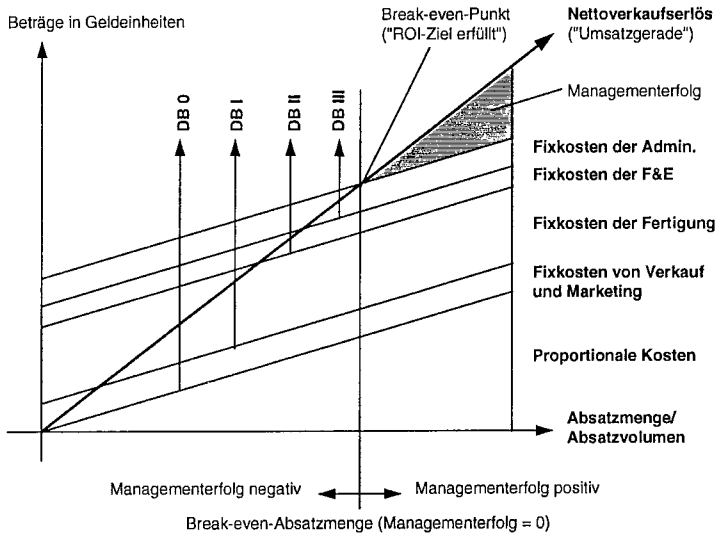


Abbildung 44: Break-even-Diagramm (Fokus: Managementerfolg)

Von der ursprünglichen Idee her markiert der Break-even-Punkt (Break-even-Absatz- oder Umsatzvolumen) die *Gewinnschwelle*. An diesem Punkt sind sämtliche Aufwendungen des Unternehmens gedeckt.[51] Zur Beurteilung der tatsächlichen betrieblichen Ertragskraft ist es jedoch zweckmässiger, den Break-even-Punkt vom Managementerfolg und/oder vom Cash Flow her zu definieren:

- *Managementerfolg*[52]: Bei diesem Break-even-Punkt sind nicht nur die ausgabenwirksamen Kosten gedeckt, sondern auch die kalkulatorischen Abschreibungen und die (angestrebte) Verzinsung des in-

51 Dies widerspiegelt im Grunde genommen die Sichtweise des finanziellen Rechnungswesens. Demzufolge wäre hier zu fragen, wieviel Abschreibungen und zu bezahlende Fremdkapitalzinsen in den Fixkosten enthalten sind.

52 In der Planung stimmt dieser BE-Punkt mit dem geplanten Absatzvolumen überein.

vestierten Kapitals (ROI-Ziel inklusive eines risikogerechten Gewinnanteiles).
- *Cash Flow*: An diesem Break-even-Punkt sind alle ausgabenwirksamen Kosten gedeckt. Was darüber hinaus erwirtschaftet wird, dient der Wiederbeschaffung benutzter Anlagen (kalkulatorische Abschreibungen) und der Verzinsung des investierten Kapitals (ROI-Ziel).

Schwankungen des Absatzvolumens haben in Abhängigkeit vom Preisniveau und der Fertigungstiefe eines Unternehmens unterschiedliche Auswirkungen auf die Entwicklung der Ertragslage.

Je geringer der Anteil an proportionalen Kosten an den Gesamtkosten, desto dramatischer sind die Folgen von Umsatzeinbrüchen. Ein Mass für das Risiko der aktuellen Umsatz- und Kostenstruktur stellt der Sicherheitsabstand dar. Er zeigt an, um wieviel das Absatzvolumen bzw. Umsatzziel unterschritten werden darf, ohne bereits in die Verlustzone zu geraten.

Ein hoher Anteil an proportionalen Kosten, d.h. eine geringe Fertigungstiefe, senkt das unternehmerische Risiko in dynamischen Märkten mit starken Nachfrageschwankungen, weil eine solche Fertigungs- und Kostenstruktur grundsätzlich grössere Sicherheitsabstände ermöglicht.

Das Break-even-Diagramm eignet sich damit sowohl zur Visualisierung kurzfristiger Entscheidungen (z.B. kurzfristiger Abbau von Fixkosten) als auch zur langfristigen Optimierung der Ertragsstruktur durch Sortimentsoptimierungen und die Wahl einer angemessenen Fertigungstiefe.

Selbst-Controlling: Modul 3, Kapitel 4

Frage		Unsicher?	Wenn ja Seite
1	Damit die Ertragskraft von Marktleistungen aus betriebswirtschaftlicher Sicht beurteilt werden kann, sind nicht nur finanzielle Daten (Wertgrössen) notwendig. Welche weiteren Grössen spielen eine wichtige Rolle und warum?		131
2	Wie und mit welcher Teilrechnung können im Rahmen der Kostenrechnung Preise ermittelt und beurteilt werden?		135
3	Wodurch entsteht die Notwendigkeit, in der Kostenartenrechnung Abgrenzungen vorzunehmen? Welche Arten von Abgrenzungen gibt es? Nennen Sie jeweils Beispiele für mögliche Abgrenzungen?		137
4	Was unterscheidet Einzel- von Gemeinkosten und proportionale von Fixkosten?		137/138
5	Welche Kosten fliessen in die Kostenstellenrechnung ein? Wozu dient die Weiterverabeitung dieser Kosten in der Kostenstellenrechnung?		138
6	Nach welchen Kriterien sind die Kostenarten in der Kostenstellenrechnung zu gliedern? Welche organisatorische Voraussetzung muss in diesem Zusammenhang erfüllt sein?		140
7	Welches ist die zentrale Referenzgrösse zur Ermittlung der Sollkosten?		142
8	Welche Schlüsse könnte der Kostenstellenleiter Hans Meier aus dem vorliegenden Kostenstellenbericht ziehen?		142ff.
9	Welche Grössen liefert die Kostenstellenrechnung an die Kalkulation?		141
10	Welche Kosten werden in der Kalkulation ermittelt?		147
11	Wieso stellt die Kalkulation das Bindeglied zwischen der Kostenstellenrechnung und der Managementerfolgsrechnung dar? Welche Grössen fliessen aus der Kalkulation in die Managementerfolgsrechnung ein?		148/149
12	Welche Daten liefern die Stückliste und der Arbeitsplan an die Kalkulation?		151
13	Welche Gefahr ergibt sich bei starken Beschäftigungsschwankungen, wenn die Kalkulationssätze „automatisch" (sozusagen blindlings) in die Kalkulation übernommen werden?		151
14	Worin liegt der Unterschied zwischen Voll- und Teilkostenkalkulationen einerseits sowie Top-Down- und Bottom-Up-Kalkulation andererseits?		152/154
15	Inwiefern kann man sich mit Vollkostenkalkulationen „aus dem Markt rechnen", und welche Gefahr ergibt sich, wenn man sich darauf beschränkt, lediglich Teilkostenkalkulationen zu erstellen?		154

Frage		Unsicher?	Wenn ja Seite
16	Wieso sollten kurzfristigen produkt- und sortimentsbezogenen Entscheidungen nicht die Stückgewinne bzw. -verluste zugrundegelegt werden?		158
17	Wieso ist es für ein effektives Controlling des Absatzbereiches notwendig, zusätzlich zur Managementerfolgsrechnung eine einzelproduktweise Deckungsbeitragsrechnung zu erstellen?		159
18	Wieso werden bei der Erlösrechnung zur Ermittlung des DB I die proportionalen Herstellkosten zu Standard-Werten berücksichtigt?		159
19	Inwiefern rückt bei der Managementerfolgsrechnung die Marktperspektive in den Mittelpunkt?		161/162
20	Wieso wird der Fixkostenblock im Rahmen der Managementerfolgsrechnung weiter unterteilt?		163
21	Wieso ist es sinnvoll, die Managementerfolgsrechnung auf der Grundlage von Standard-Werten zu erstellen und die jeweiligen Abweichungen gesondert auszuweisen?		165
22	Was bildet die zentrale Referenzgrösse zur Ermittlung des Volumens an proportionalen Kosten in der Managementerfolgsrechnung?		166
23	Worin besteht die Differenz zwischen dem Managementerfolg und dem Reingewinn der Bilanz?		168
24	Welche Schlüsse können aus einer stetigen Verschlechterung des DB I gezogen werden?		169
25	Inwiefern kann die Struktur der Managementerfolgsrechnung die Organisationsstruktur des Unternehmens widerspiegeln?		173
26	Warum dient eine Erlösrechnung vor allem als Entscheidungsrechnung und eine Managementerfolgsrechnung vor allem als Verantwortungsrechnung?		176
27	Wann entstehen bei der Fixkostenschlüsselung Konflikte zwischen den davon betroffenen Verantwortungsträgern?		178
28	Was ist beim Aufschlüsseln von Fixkosten zu beachten?		178/179
29	Wieso sollte hinsichtlich der Fixkostenschlüsselung zwischen der Ermittlung von Deckungszielen und der Leistungsbeurteilung unterschieden werden? Was könnte allenfalls passieren, wenn dies nicht erfolgt?		180/181
30	Welchen Zusammenhang bringt die Break-even-Analyse graphisch zum Ausdruck?		181
31	Welche Aussagekraft besitzt der Break-even-Punkt?		183
32	Was könnte unternommen werden, um den Break-even-Punkt früher zu erreichen?		182
33	Welche Möglichkeiten zur Abschätzung der finanziellen Auswirkungen von Investitionsprojekten gibt es?		Modul 4

Modul 4

Investitionsrechnung

Im Modul 4 sollen folgende Inhalte vermittelt werden:

- Die Instrumente des finanziellen und betrieblichen Rechnungswesens beziehen sich üblicherweise auf das Gesamtunternehmen und umfassen Perioden, die ein Jahr nicht überschreiten. Viele Entscheidungen betreffen demgegenüber einen konkreten, abgrenzbaren Sachverhalt, der eine *mehrjährige Kapitalbindung* nach sich zieht. Die sachgemässe Bearbeitung dieser Entscheidungen bedarf daher eines zusätzlichen Instrumentariums, der Investitionsrechnung.
- Unter *Investitionsrechnung* wird eine Auswahl verschiedener Rechnungsverfahren verstanden, die *der Ermittlung der finanzwirtschaftlichen Wirkungen von Investitionsentscheidungen* dienen.
- Unter Investitionen verstehen wir alle Massnahmen, welche mit Geldausgaben für die Bereitstellung eines Leistungspotentials verbunden sind, woraus zu einem späteren Zeitpunkt grössere Geldeinnahmen oder kleinere Geldausgaben resultieren sollen.
- Die für die Investitionsrechnung relevanten Geschäftsfälle betreffen einen längeren Zeitraum, erfolgen mit Blick auf die Zukunft, und der Investitionsbetrag übersteigt eine gewisse Höhe.
- Die Investitionsrechnung soll transparent machen, welchen Beitrag ein Investitionsobjekt bezogen auf seine gesamte Nutzungsdauer zum zukünftigen Unternehmenserfolg liefern wird.
- Die *Investitionsrechnung* ist ein wichtiges Hilfsmittel zur Beurteilung der Investitionsmöglichkeiten aus wirtschaftlicher Sicht. Sie bildet somit einen zentralen Teil der Investitionsplanung.
- Die Methoden der Investitionsrechnung werden in statische und dynamische unterteilt. Der Unterschied zwischen statischen und dynamischen Methoden liegt in der Berücksichtigung des *Zeitwertes* von Geld.
- In *dynamischen* Methoden der Investitionsrechnung wird der Zeitwert des Geldes ausdrücklich berücksichtigt, indem alle Beträge so umgerechnet („abgezinst" oder „abdiskontiert") werden, als ob sie