

Einführung in die Kosten- und Leistungsrechnung

von

Steffen Langenberg

Vorwort

Das vorliegende Skript soll keine umfassende Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (BWL) und in das Rechnungswesen geben. Vor allem ist dies kein selbstständig nutzbares Lehr- und Lernbuch, sondern stellt „nur“ eine Unterstützung für den Unterricht dar. Es bedarf unbedingt der Erläuterung durch einen begleitenden Unterricht. Ausgelegt ist das Skript für einen Unterricht von ca. 30 bis 40 Unterrichtsstunden.

Im Bereich BWL sollen einige Grundlagen und Begriffe angeschnitten und erläutert werden, sodass ein grober Überblick entsteht.

Für das Rechnungswesen gilt, dass einige allgemeine Grundlagen und Begriffe aus der Buchführung dargestellt werden, der Schwerpunkt aber auf der Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) liegt. Dabei wird der Weg von den Zahlen der Finanzbuchhaltung über die Abgrenzungsrechnung der betrieblichen Zahlen aus der KLR, der Kostenarten-, Kostenstellen- bis zur Kostenträgerzeit- und -stückrechnung an einfachen Beispielen aufgezeigt, um diese inneren Zusammenhänge deutlich zu machen. Besonders ausführlich erfolgt die Behandlung der Zuschlagskalkulation. Den Abschluss bilden dann einige Beispiele zur Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung. Als Abrundung und Ergänzung werden die Abschreibungsmethoden, Einkauf und Materialwirtschaft sowie Investitions- und Liquiditätsrechnung erläutert.

Um einen möglichst großen Berufskreis abzudecken, berücksichtigt diese Darstellung - entsprechend den oben genannten Schwerpunkten - die grundlegenden Elemente des Rechnungswesens für Industriekaufleute, Handwerk, Groß- und Einzelhandel sowie für Bürokaufleute, wie sie in den entsprechenden Lehrbüchern für Lehrlinge (beim Handwerk für Meister) enthalten sind bzw. wie sie zur Erlangung der Fachhochschulreife gefordert werden. Der Themenkatalog entspricht auch weitgehend den Anforderungen zum „Technischen Betriebswirt“ der IHK.

Auf eine einheitliche und systematische Kontennummerierung und -bezeichnung wurde verzichtet, da die einzelnen Kontenrahmen und Kontenpläne zu sehr differieren. Die verwendeten Nummern und Bezeichnungen sollen in erster Linie der besseren Übersichtlichkeit bei Aufgaben und Lösungen dienen.

Ich hoffe, dass die Teilnehmer nach diesem Kurs gewappnet sind, die Zusammenhänge zu verstehen sowie einfache kaufmännische Aufgaben zu bewältigen und dass die diejenigen, die sich vom operativen mehr zum kaufmännischen Bereich orientieren wollen, eine Grundlage für die eigene Weiterbildung erhalten haben.

Mehrhoog, 1998

Steffen Langenberg

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Einführung in die | 1 |
| Kosten- und Leistungsrechnung | 1 |
| Vorwort | 2 |
| Inhaltsverzeichnis | 3 |
| Grundbegriffe der Betriebswirtschaftslehre | 4 |
| 1 Wirtschaft und das ökonomische Prinzip | 4 |
| 2 Betriebswirtschaftslehre und der Betrieb | 4 |
| 2.1 Gegenstand der BWL | 4 |
| 2.2 Der betriebliche Leistungsprozess | 4 |
| 2.3 Der betriebliche Wertekreislauf | 5 |
| 3 Die Betriebsorganisation | 5 |
| 3.1 Grundlagen | 5 |
| 3.2 Aufbauorganisation | 6 |
| a) Stabliniensystem | 7 |
| b) Spartenorganisation (Divisionsorganisation, Profit-Center) | 7 |
| c) Matrixorganisation (Projektmanagement) | 7 |
| Rechnungswesen | 8 |
| 1 Allgemeine Aufgaben und Gliederung des Rechnungswesens | 8 |
| 1.1 Aufgaben des Rechnungswesens | 8 |
| 1.2 Arten betrieblicher Rechnungen | 8 |
| 2 Buchführung | 8 |
| 2.1 Aufgaben und gesetzliche Grundlagen | 8 |
| 3 Inventar und Bilanz | 9 |
| 3.1 Die Inventur (Bestandsaufnahme) | 9 |
| 3.2 Das Inventar (Bestandsverzeichnis) | 9 |
| 3.3 Die Bilanz | 10 |
| 4 Die Konten | 10 |
| 5 Kosten- und Leistungsrechnung | 11 |
| 5.1 Aufgaben | 11 |
| 5.2 Grundbegriffe | 12 |
| 5.3 Abgrenzungsrechnung | 12 |
| 5.3.1 Abschreibungen | 13 |
| 5.3.2 Kalkulatorischer Unternehmerlohn | 14 |
| 5.3.3 Kalkulatorische Zinsen | 14 |
| 5.4 Kostenartenrechnung | 14 |
| 5.5 Systeme der Kostenrechnung | 15 |
| 5.6 Die Kostenstellenrechnung | 15 |
| 5.7 Kostenträgerrechnung (Vollkostenkalkulation) | 15 |
| 5.7.1 Handelskalkulation | 16 |
| 5.7.2 Exkurs: Einkauf und Materialwirtschaft | 16 |
| 5.7.3 Zuschlagskalkulation | 17 |
| 5.7.4 Kalkulation von Verrechnungsstundensätzen | 19 |
| 5.8 Die Deckungsbeitragsrechnung (Teilkostenrechnung) | 19 |
| 6 Liquiditäts- und Investitionsrechnung | 19 |
| 6.1 Liquiditätsrechnung | 19 |
| 6.2 Investitionsrechnung | 19 |
| 6.2.1 Statische Verfahren (Hilfsverfahren der Praxis) | 20 |
| 6.2.2 Dynamische Verfahren (finanzmathematische Methoden) | 20 |
| Aufgaben zur Kosten- und Leistungsrechnung | 21 |

Grundbegriffe der Betriebswirtschaftslehre

1 Wirtschaft und das ökonomische Prinzip

Die Betriebswirtschaftslehre (BWL) ist eine selbstständige wirtschaftswissenschaftliche Disziplin, wie z. B. auch die Volkswirtschaftslehre (VWL).

Die Wirtschaftswissenschaften haben als Untersuchungsgebiet die Wirtschaft.

Der Mensch ist gezwungen zu wirtschaften, weil seine Bedürfnisse (bzw. seine Wünsche) nahezu unbegrenzt sind, die zur Bedürfnisbefriedigung geeigneten Mittel dagegen nur in beschränktem Maße zur Verfügung stehen, also begrenzt sind. Der Mensch versucht nun, die knappen Mittel so einzusetzen - so zu bewirtschaften -, dass ein möglichst großes Maß an Bedürfnisbefriedigung erreicht wird.

Das wirtschaftliche Handeln unterliegt, wie jedes auf einen Zweck gerichtete menschliche Handeln, dem **allgemeinen Vernunftprinzip (Rationalprinzip)**, das fordert, ein bestimmtes Ziel mit dem Einsatz möglichst geringer Mittel zu erreichen.

Auf die Wirtschaft übertragen ergibt sich daraus das **ökonomische Prinzip**:

a) **Mengenmäßig** ausgedrückt:

mit einem gegebenen Aufwand an Produktionsfaktoren den größtmöglichen Güterertrag zu erzielen (**Maximalprinzip**)

oder

einen gegebenen Güterertrag mit dem geringstmöglichen Einsatz an Produktionsmitteln zu erwirtschaften (**Minimalprinzip**)

b) **Wertmäßig** ausgedrückt:

mit gegebenem Geldaufwand einen maximalen Erlösbetrag

oder

einen bestimmten Erlös mit einem minimalen Geldeinsatz zu erwirtschaften

Das ökonomische Prinzip ist ein rein formales Prinzip, das keinerlei Aussagen über Motive oder Zielsetzungen des wirtschaftlichen Handelns macht. Außerdem ist es nicht die alleinige Richtschnur für das Agieren von Wirtschaftsunternehmen, wie auch das Rationalprinzip nicht ausschließlich das menschliche Handeln prägt.

2 Betriebswirtschaftslehre und der Betrieb

2.1 Gegenstand der BWL

Die BWL befasst sich nun mit dem Handeln von Betrieben, allerdings hauptsächlich nur mit dem Bereich, der alle Entscheidungen über den Einsatz von Mitteln, mit denen die Ziele des Eigentümers realisiert werden können, betrifft.

Ein **Betrieb** ist eine planvoll organisierte Wirtschaftseinheit, in der Sachgüter produziert und Dienstleistungen bereitgestellt werden.

Die Betriebe des marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystems bezeichnet man als **Unternehmungen**. Häufig wird auch die Betriebsstätte als Betrieb bezeichnet.

Firma ist ein juristischer Begriff und Ausdruck für den Namen, unter dem ein Kaufmann seinen Betrieb führt.

Geschäft soll den Handelsbetrieb oder die kaufmännische Abteilung eines Industriebetriebes bezeichnen.

2.2 Der betriebliche Leistungsprozess

Der betriebliche Leistungsprozess erfordert den Einsatz von menschlicher Arbeitskraft, von Maschinen, Werkzeugen und Werkstoffen.

Arbeitsleistungen, Betriebsmittel und Werkstoffe sind die drei Produktionsfaktoren, die im Betrieb kombiniert werden. Diese Kombination vollzieht sich jedoch nicht von selbst, sondern ist das Ergebnis leitender, planender und organisierender Tätigkeiten: dispositiver Tätigkeiten.

Als **betriebliche Produktionsfaktoren** ergeben sich also:

Dispositive Arbeit (Betriebsführung)

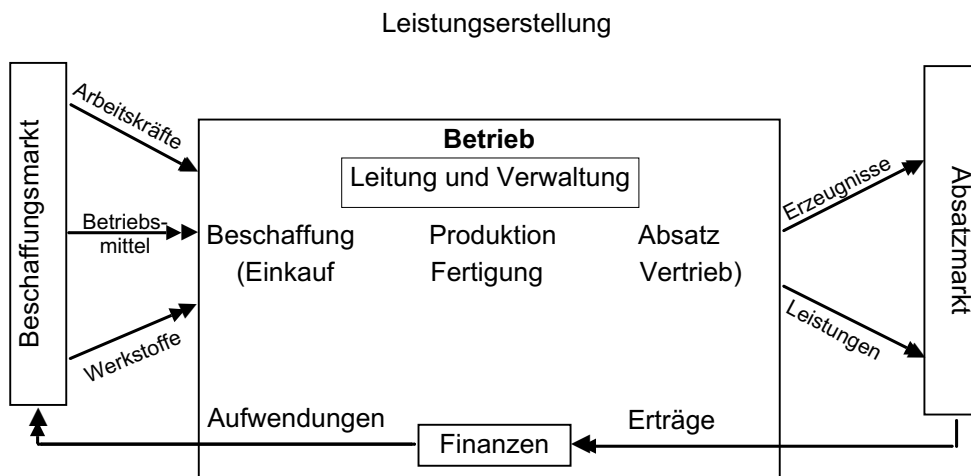
Ausführende Arbeit

Betriebsmittel (Grundstücke, Gebäude, Maschinen, Werkzeuge)

Werkstoffe (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Halbfertigprodukte)

(Die VWL bezeichnet als Produktionsfaktoren: Arbeit, Boden, Kapital)

2.3 Der betriebliche Wertekreislauf



Alle betrieblichen Tätigkeiten und Vorgänge finden ihren Niederschlag in entsprechenden Zahlen der Finanzen, die vom Rechnungswesen erfasst werden. Das Rechnungswesen spiegelt also das gesamte betriebliche Geschehen in Form von Zahlen wider. Daher ist es möglich, anhand dieser Zahlen den Betrieb bzw. das Unternehmen zu überwachen, zu kontrollieren und regelnd einzugreifen. Meist bedürfen die Zahlen des Rechnungswesens jedoch einer speziellen Aufbereitung, Darstellung und Verdichtung zu Kennzahlen. Dies wird - besonders bei größeren Unternehmen - vom **Controlling** geleistet. Soll die Wirtschaftlichkeit von Teilbereichen eines Unternehmens untersucht werden, ist eine möglichst genaue Zuordnung der Kosten (und evtl. auch der Leistungen) notwendig. Die wird durch die Kostenstellenrechnung erreicht.

3 Die Betriebsorganisation

3.1 Grundlagen

Jede Problemlösung erfolgt in drei Phasen:

- Planung,
- Durchführung,
- Überwachung und Kontrolle.

Diese drei Phasen werden beim Qualitätsmanagement durch eine institutionalisierte und besonders betonte vierte Phase ergänzt: die Verbesserungen, die in eine neue Planung einmünden (Deming - Kreis).

Jedes Unternehmen hat das Ziel, seine Tätigkeiten nach dem ökonomischen Prinzip (Wirtschaftlichkeitsprinzip) auszurichten, d. h. mit gegebenen Mitteln eine größtmögliche Leistung zu erreichen. Dieses Prinzip zielt also auf einen bestmöglichen Einsatz der in einem Betrieb vorhandenen Produktionsfaktoren.

Zur Erreichung des Unternehmensziels müssen

- die einzelnen Aufgaben formuliert werden und
- die zur Erfüllung diese Aufgaben benötigten Menschen und Betriebsmittel in einen sinnvollen Ordnungszusammenhang gebracht werden.

Dafür ist erforderlich

- die rationale Gestaltung des betrieblichen Aufbaues, also die sinnvolle und möglichst konfliktfreie Koordination der betrieblichen Aufgabenträger, und
- die rationale Regelung der im Betrieb notwendigen Funktionen, also die räumlich und zeitlich zweckvolle Gestaltung des Arbeitsprozesses.

Die planvolle Zuordnung der im Betrieb miteinander in Beziehung stehenden Aktionsträger in Gestalt der in ihm tätigen Menschen und Maschinen erfolgt in drei Varianten:

- Als rein soziale Zuordnung von Mensch zu Mensch (z. B. kooperativer Führungsstil)
- als Zuordnung von Mensch und Maschine (z. B. Arbeitszeitregelung)
- als rein technische Zuordnung von Maschinen und Maschinen (z. B. Vollautomation)

Die Betriebsorganisation wird in zwei Bereiche unterteilt:

Die **Aufbauorganisation** erstreckt sich auf die Verknüpfung der organisatorischen Grundelemente (Stelle, Instanz, Abteilung) zu einer organisatorischen Struktur und auf den Beziehungszusammenhang zwischen diesen Elementen. Bei der Aufbauorganisation steht die Aufgabe im Mittelpunkt der Betrachtung, wobei die Aufgaben eines Unternehmens auf verschiedene Stellen aufgeteilt werden und die Zusammenarbeit dieser Stellen geregelt wird.

Bei der **Ablauforganisation** handelt es sich demgegenüber um die Ordnung von Handlungsvorgängen (Arbeitsprozessen), d. h. von Arbeits- und Bewegungsabläufen (der räumlichen und zeitlichen Folge des Zusammenwirkens von Menschen, Betriebsmitteln und Arbeitsgegenständen bzw. Informationen bei der Erfüllung von Arbeitsaufgaben) innerhalb der Institution. Es wird erfasst, was, wo, wann, wie zu tun ist.

3.2 Aufbauorganisation

Eine **Stelle** ist die kleinste organisatorische Einheit. Stellen sind die Bausteine der Aufbauorganisation, ihr Grundelement. Die Stellen mit ihren Verknüpfungen bilden die organisatorische Struktur des Betriebes. Die Stelle stellt die Zusammenfassung von Teilaufgaben zum Arbeitsbereich einer Person dar.

Stellen mit Entscheidungs- und Anordnungsbefugnis, d. h. Stellen von Vorgesetzten (Leitungsstellen), werden **Instanzen** genannt.

Jede Stelle bzw. jeder Stelleninhaber ist mit ausdrücklich zugeteilten Rechten oder Befugnissen ausgestattet: den **Kompetenzen**.

Das Gegenstück zur Kompetenz ist die Verantwortung, d. h. die Pflicht, für die zielentsprechende Erfüllung einer Aufgabe persönlich Rechenschaft abzulegen.

Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung jeder Stelle müssen einander entsprechen. Sie werden in Stellenbeschreibungen dokumentiert (bzw. sollten es sein). Sie können teilweise auf eine nachgeordnete Stelle delegiert werden. Gerade moderne Managementsysteme fordern eine weitgehende Delegation gerade auch von Kompetenzen und Verantwortungen, z. B. das Qualitätsmanagement mit der Forderung der Werkerselbstprüfung oder der sehr autonomen Teamarbeit.

Die Instanz und die ihr nachgeordneten Stellen bilden eine **Abteilung**.

Eine **Stabsstelle** ist ein Hilfs- und Entlastungsorgan der Leitung, dessen Hauptfunktionen in der Beratung und Information bestehen und das grundsätzlich über keine Entscheidungs- und Anordnungsbefugnisse außerhalb der eigenen Stelle verfügt.

Das Ergebnis der aufbauorganisatorischen Tätigkeit ist die Stellengliederung des Betriebs, aus der hervorgeht, welche Stellen überhaupt geschaffen werden und welche Beziehungen zwischen diesen Stellen bestehen. Die schematische Darstellung der Stellengliederung erfolgt mithilfe des **Stellenplans** und des **Stellenbesetzungsplans**.

Das Gesamtsystem Aufbauorganisation lässt sich in mehrere Teilsysteme zerlegen.

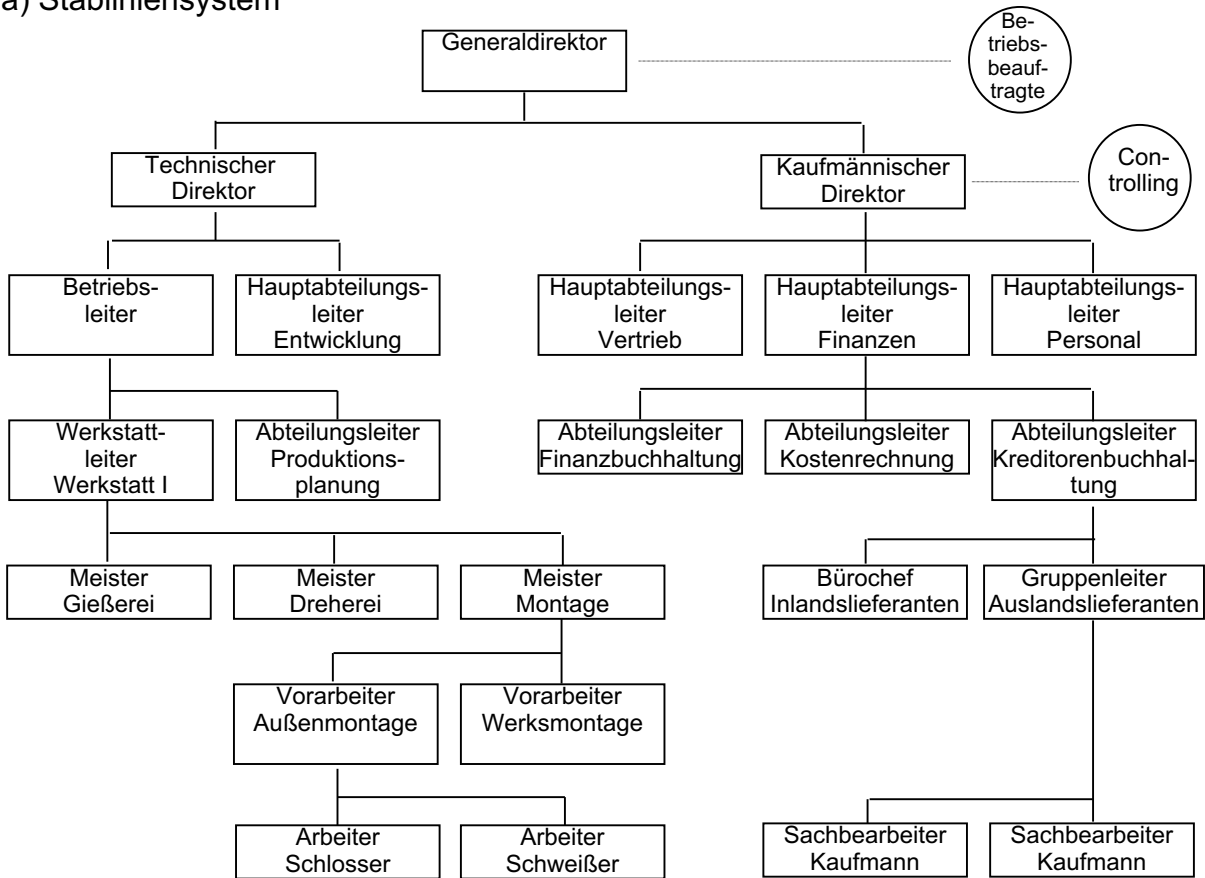
Das bekannteste ist das **Leitungssystem**.

Das **Kommunikationssystem** ist zum Teil durch das Leitungssystem vorgegeben, als es vorschreibt, bestimmte Nachrichten nur nach Maßgabe des Leitungssystems vorzunehmen (Dienstweg). Neben diesem formalen Kommunikationssystem entwickelt sich ein **informales System**, was in den meisten Fällen sehr positiv ist.

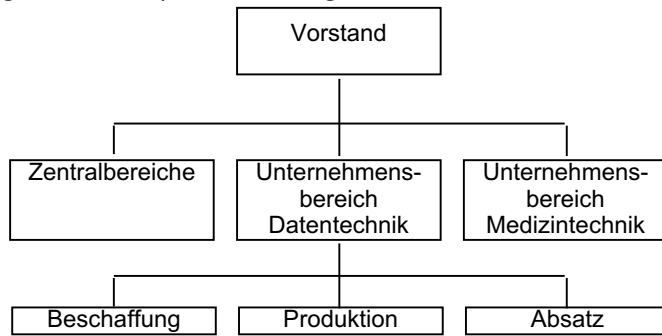
Das **Arbeitssystem** stellt die Verbindungswege dar, auf denen Arbeitsobjekte zwischen den einzelnen Stellen ausgetauscht werden, und legt fest, welche Stellen mit welchen Objekten befasst werden.

Außerdem gibt es noch das betriebliche Kontrollsystem als Abbildung der Gesamtheit aller in die Arbeitsabläufe eingebauten Kontrollen und das Planungssystem als Gesamtheit aller Planungsaufgaben.

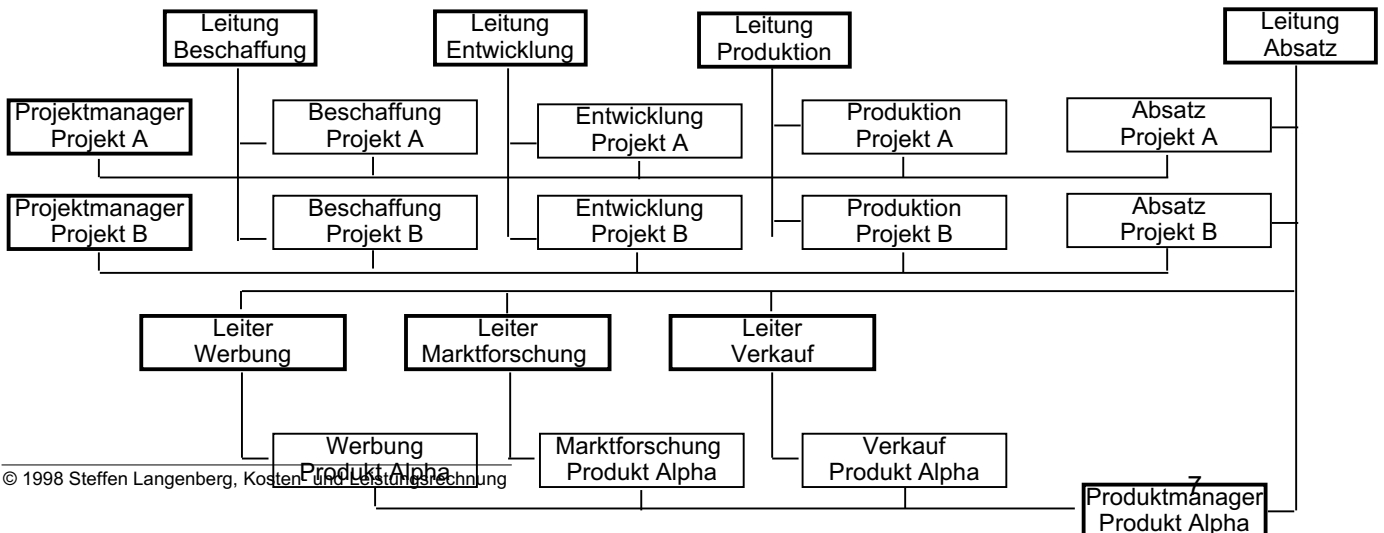
a) Stabliniensystem



b) Spartenorganisation (Divisionsorganisation, Profit-Center)



c) Matrixorganisation (Projektmanagement)



Rechnungswesen

1 Allgemeine Aufgaben und Gliederung des Rechnungswesens

1.1 Aufgaben des Rechnungswesens

Die allgemeine Aufgabe des Rechnungswesens besteht darin, das gesamte Unternehmensgeschehen zahlenmäßig zu erfassen, zu überwachen und auszuwerten, um Informationen zu liefern für

- Rechenschaftslegung und Information (zum Teil auf Grund gesetzlicher Vorschriften): Staat (Finanzamt), Öffentlichkeit, Geldgeber, Beteiligte; durch den Jahresabschluss
- Kontrolle und Entscheidungsunterstützung (Dispositionsaufgabe): Überwachung der Wirtschaftlichkeit, Rentabilität, Liquidität, Bereitstellung von Zahlenmaterial für Planungen und Entscheidungen (Controlling)
- Dokumentationsaufgabe: zeitlich und sachlich geordnete Aufzeichnung aller Geschäftsvorfälle aufgrund von Belegen

1.2 Arten betrieblicher Rechnungen

| zeitliche Orientierung | Ansatzpunkte | Bezeichnung | |
|------------------------|--|--|-------------------------|
| Vergangenheit | Vermögen / Kapital Aufwand / Ertrag | Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung (Buchführung) | Zeitrechnung |
| Gegenwart | Kosten / Leistungen | Kosten- und Leistungsrechnung | Stück- und Zeitrechnung |
| Zukunft | Einzahlungen / Auszahlungen | Investitionsrechnung sowie Fi- nanzplanung (Planungsrechnung) | Vorausrechnung |

2 Buchführung

2.1 Aufgaben und gesetzliche Grundlagen

Buchführung ist die lückenlose und planmäßige Aufzeichnung **aller** Geschäftsvorfälle eines Unternehmens aufgrund von Belegen für einen bestimmten Zeitraum.

Gesetzliche Grundlagen: Handelsgesetzbuch, Aktiengesetz, GmbH-Gesetz, Genossenschaftsgesetz, Steuerrecht und Abgabenordnung mit Durchführungsverordnungen und Richtlinien.

Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung

Die Buchführung muss wahr, klar und übersichtlich sein.

Die Geschäftsvorfälle sind fortlaufend, vollständig, richtig, zeitgerecht (Grundbuch, Journal) und sachlich geordnet (Hauptbuch mit Sachkonten) zu buchen.

Kasseneinnahmen und -ausgaben sollen täglich festgehalten werden.

Keine Buchung ohne Beleg! Die Belege müssen fortlaufend nummeriert und geordnet aufbewahrt werden.

Der ursprüngliche Inhalt einer Buchung darf nicht unleserlich gemacht werden.

Bei Gründung und am Schluss eines jeden Geschäftsjahres (höchstens 12 Monate) sind Inventar und Bilanz zu erstellen.

Keine Verrechnung zwischen Vermögenswerten und Schulden sowie zwischen Aufwendungen und Erträgen (also jeweils gesonderte Konten).

Ordnungsgemäße Aufbewahrung der Buchführungsunterlagen

Aufbewahrungsfristen: 10 Jahre, Belege 6 Jahre

Verstöße können Schätzung der Besteuerungsgrundlagen und Strafverfolgung nach sich ziehen.

Die Buchführung, auch Finanz- oder Geschäftsbuchhaltung genannt, liefert die Zahlen für die übrigen Zweige des Rechnungswesens.

Nach Handelsrecht gilt:

Jeder Kaufmann ist verpflichtet, Bücher zu führen und in diesen seine Handelsgeschäfte und die Lage seines Vermögens nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ersichtlich zu machen.

Nach Steuerrecht ist jeder Unternehmer zur Buchführung verpflichtet, der dazu nach Handelsrecht verpflichtet ist. Außerdem aber auch jeder andere Unternehmer, dessen

- jährlicher Umsatz größer als 500 000,- DM ist, oder
- Eigenkapital mehr als 125 000,- DM beträgt, oder
- jährlicher Gewinn über 36 000,- DM liegt.

3 Inventar und Bilanz

3.1 Die Inventur (Bestandsaufnahme)

Der Kaufmann (im Sinne des Gesetzes) und die zur Buchführung Verpflichteten müssen Vermögen und Schulden feststellen

- bei Gründung oder Übernahme eines Unternehmens
- bei Auflösung oder Veräußerung eines Unternehmens
- für den Schluss eines jeden Geschäftsjahres

Dazu ist eine

- **körperliche:** mengenmäßige Aufnahme aller körperlichen Vermögensgegenstände (zählen, messen oder wiegen und dann bewerten) und eine
- **buchmäßige:** auf Grund der buchhalterischen Aufzeichnungen und Belege der nicht körperlichen Wirtschaftsgüter

Bestandsaufnahme (Inventur) durchzuführen.

Die jährliche körperliche Bestandsaufnahme des beweglichen Anlagevermögens (Maschinen, Fahrzeuge, ...) entfällt, wenn für jeden Anschaffungsgegenstand eine gesonderte Anlagenkarte geführt wird mit

Bezeichnung, Tag der Anschaffung, Anschaffungswert, Nutzungsdauer, jährliche Abschreibung, Tag des Abgangs

3.2 Das Inventar (Bestandsverzeichnis)

Die geordnete Sammlung der Ergebnisse der körperlichen und buchmäßigen Inventur wird als Inventar bezeichnet (Bestandsverzeichnis).

Die Gliederung des Inventars richtet sich meist nach den handelsrechtlichen Vorschriften zur Bilanzgliederung.

Das Inventar besteht aus drei Teilen:

A Vermögen, geordnet nach Geldnähe oder Flüssigkeit

- I Anlagevermögen
- II Umlaufvermögen

B Schulden, geordnet nach Fälligkeit

- I Langfristige Schulden
- II Kurzfristige Schulden

C Eigenkapital (Reinvermögen):

Summe Vermögen
- Summe Schulden
= Eigenkapital

Auf der Grundlage des Inventars lässt sich auch der Erfolg des Unternehmens, also der Gewinn oder Verlust des Geschäftsjahres, ermitteln. Dies geschieht durch Eigenkapitalvergleich: Man vergleicht das Eigenkapital am Ende des Geschäfts-

jahres mit dem Eigenkapital vom Anfang des Geschäftsjahres. Privatentnahmen sind hinzuzurechnen, Einlagen abzuziehen.

| Erfolgsermittlung durch Eigenkapitalvergleich | A | B |
|---|------------------|------------------|
| Eigenkapital am Ende des Jahres | 980.000,- | 610.000,- |
| - Eigenkapital am Anfang des Jahres | -820.000,- | -690.000,- |
| = Kapitalmehrung bzw. Kapitalminderung | 160.000,- | -80.000,- |
| + Privatentnahmen | 48.000,- | 36.000,- |
| - Kapitalneueinlagen | -68.000,- | -26.000,- |
| Gewinn bzw. Verlust | 140.000,- | -70.000,- |

3.3 Die Bilanz

Das Inventar ist eine ausführliche Aufstellung der einzelnen Vermögensteile und Schulden nach Art, Menge und Wert, das ganze Bände umfassen kann. Dadurch leidet die Übersichtlichkeit.

Die Bilanz ist eine Kurzfassung des Inventars in T-Kontenform oder in Reihenform. Sie enthält bei der Kontenform auf der linken Seite die Vermögensteile (die Verwendung des Kapitals, Aktivseite), auf der rechten Seite die Schulden (Fremdkapital) und als Ausgleich (Saldo) das Eigenkapital (die Herkunft des Kapitals, Passivseite). Grundlage ist das Inventar.

Bilanz

| Aktiva | | Passiva | |
|---------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Vermögensverwendung | | Vermögensherkunft | |
| I. Anlagevermögen | 1.200.000,- | I. Eigenkapital | 1.400.000,- |
| II. Umlaufvermögen | 800.000,- | II. Fremdkapital | 600.000,- |
| Vermögen | 2.000.000,- | Kapital | 2.000.000,- |

Die Vermögensposten der Aktivseite werden nach der Flüssigkeit, die Kapitalposten der Passivseite nach der Fälligkeit geordnet.

Anlässe zur Bilanzerstellung sind die gleichen wie für eine Inventur.

4 Die Konten

Die Bilanz ist eine Momentaufnahme für einen ganz bestimmten Zeitpunkt. Durch die laufende Geschäftstätigkeit wird sie ständig verändert. Um diese Veränderungen zu erfassen, wird die Bilanz in Bilanzpositionen (**Konten**) aufgelöst. Gleichartige Geschäftsvorgänge werden immer auf das selbe Konto gebucht. Vorher ist jeder Geschäftsvorfall in zeitlicher Reihenfolge im **Grundbuch** (Journal) festzuhalten (also doppelte Buchung aller Geschäftsvorfälle)

Jeder Geschäftsvorfall berührt grundsätzlich zwei Konten (auch hier **doppelte Buchführung**, Doppik), die im **Hauptbuch** eingetragen werden.

Das Grundbuch enthält die zeitliche, das Hauptbuch die sachliche Ordnung aller Buchungen.

Um die Vielzahl unterschiedlicher Geschäftsvorgänge, die auch noch von Branche zu Branche und Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich sind, übersichtlich auf Konten zu erfassen, werden die Konten anhand eines Kontenrahmens in 10 Klassen eingeteilt (0 bis 9). In jeder Kontenklasse gibt es Kontengruppen (zweistellige Nummern, beginnend mit der Klassenziffer), die wiederum in Kontenarten mit möglicherweise Kontenunterarten eingeteilt sind.

Kontenrahmen gibt es für bestimmte Wirtschaftszweige. Sie bilden die Grundlage für den Kontenplan des einzelnen Unternehmens mit den individuell benötigten Konten.

Kontenrahmen

| Kontenklasse | IKR | GhKR | EKRHandwerk | DATEV SKR 03 | EhKR |
|--------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 0 | Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen | Anlage- und Kapitalkonten | Anlage- und Kapitalkonten | Anlage- und Kapitalkonten | Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen |
| 1 | Finanzanlagen | Finanzkonten | Finanzkonten | Finanz- und Privatkonten | Finanzanlagen |
| 2 | Umlaufvermögen und aktive Rechnungsabgrenzung | Abgrenzungskonten | | Abgrenzungskonten | Umlaufvermögen und aktive Rechnungsabgrenzung |
| 3 | Eigenkapital und Rückstellungen | Wareneingangs- und Bestandskonten | Konten der Bestände an Verbrauchsstoffen und Erzeugnissen | Wareneingangs- und Bestandskonten | Eigenkapital und Rückstellungen |
| 4 | Verbindlichkeiten und passive Rechnungsabgrenzung | Konten der Kostenarten | Konten der Kostenarten | Betriebliche Aufwendungen | Verbindlichkeiten und passive Rechnungsabgrenzung |
| 5 | | | | | Erträge |
| 6 | Betriebliche Aufwendungen | | | | Betriebliche Aufwendungen |
| 7 | Weitere Aufwendungen | | | Bestände an Erzeugnissen | |
| 8 | Ergebnisrechnungen | Erlöskonten | Erlöskonten | Erlöskonten | |
| 9 | Kosten- und Leistungsrechnung | Abschlusskonten | Abgrenzungs- und Abschlusskonten | Vortragskonten, statistische Konten | |

Ein besonders wichtiges Konto ist das **Gewinn- und Verlustkonto (GuV)**. Am Ende des Geschäftsjahres müssen alle Aufwendungen und Erträge gegenübergestellt werden, um den Unternehmenserfolg festzustellen. Dies geschieht über das Konto „Gewinn und Verlust“. Alle Aufwand- und Erfolgskonten - das sind die Konten, auf denen Aufwendungen und Erträge gebucht werden - werden über das GuV-Konto abgeschlossen. Das heißt, die Salden (Ergebnisse) der Erfolgskonten werden nicht direkt in die Bilanz übernommen, sondern werden vorher auf dem GuV-Konto gesammelt. Der Saldo des GuV-Kontos wird dann über das Eigenkapitalkonto abgeschlossen.

So gibt es zwei Wege zur Erfolgsermittlung:

Gegenüberstellung von Aufwendungen und Erträgen im Gewinn- und Verlustkonto

Durch Eigenkapitalvergleich

5 Kosten- und Leistungsrechnung

5.1 Aufgaben

Die **Geschäfts- oder Finanzbuchhaltung** erfasst alle Geschäftsvorfälle mit der Außenwelt. Sie dient dem reibungslosen Ablauf dieses Geschäftsverkehrs, der Darstellung der Vermögensentwicklung sowie der Erfolgsermittlung für das Gesamtunternehmen unter Beachtung handels- und steuerrechtlicher Vorschriften.

Die **Kosten- und Leistungsrechnung** ist auf das innerbetriebliche Geschehen gerichtet (**Betriebsbuchhaltung**). Sie soll ermitteln, **welche** Kosten und Leistungen **wo** und durch **welche** Erzeugnisse entstehen.

Dadurch wird es möglich, das Ergebnis der eigentlichen Betriebstätigkeit zu ermitteln (**Betriebsergebnis**). Außerdem wird es möglich, die Wirtschaftlichkeit einzelner Betriebsteile (Stellen) festzustellen.

Die Kosten- und Leistungsrechnung dient schließlich der Ermittlung der Kalkulationsgrundlagen.

Damit ergeben sich als Aufgaben:

- Ermittlung der Selbstkosten als Grundlage für den Verkaufspreis
- Ermittlung der Leistungen und Selbstkosten für eine kurzfristige betriebliche Erfolgsermittlung
- Kontrolle der Wirtschaftlichkeit
- Ermittlung der Herstellungskosten (für die Bewertung in der Jahresbilanz)
- Ermittlung von Deckungsbeiträgen auf Basis der Teilkostenrechnung
- Grundlage für Planung und Entscheidung

Die Geschäftsbuchhaltung wird als Rechnungskreis I, die Betriebsbuchhaltung als Rechnungskreis II bezeichnet.

5.2 Grundbegriffe

| Auszahlungen | Einzahlungen |
|--|---|
| Geldfluss aus dem Unternehmen (Geldausgang: Bargeld, Schecks, Wechsel, Sichtguthaben, Sichtverbindlichkeiten) | Geldfluss in das Unternehmen (Geldeingang: Bargeld, Schecks, Wechsel, Sichtguthaben, Sichtverbindlichkeiten) |

| Ausgaben | Einnahmen |
|---|---|
| Abnahme des Geldvermögens (Auszahlungen, Forderungen, Verbindlichkeiten) | Zunahme des Geldvermögens (Einzahlungen, Forderungen, Verbindlichkeiten) |

| Aufwand | Ertrag |
|---|---|
| Der in Geld gemessene Gesamtverbrauch von Gütern und Dienstleistungen eines Unternehmens. | Alle in Geld bewerteten Wertzugänge eines Unternehmens. |

| Kosten | Leistungen |
|--|---|
| Betriebsbedingte Aufwendungen zur geplanten Erstellung von Leistungen in einer Abrechnungsperiode. | Mengen und Werte der geplanten durch den Betrieb erbrachten Leistungen. |

5.3 Abgrenzungsrechnung

Die Kosten- und Leistungsrechnung bezieht sich nur auf Kosten und Leistungen, d. h. auf betriebliche Aufwendungen und Leistungen. Die Abtrennung nicht betriebsbedingter Aufwendungen und Erträge erfolgt durch die Abgrenzungsrechnung.

| | |
|-----------------------|------------------|
| neutrale Aufwendungen | neutrale Erträge |
|-----------------------|------------------|

| | |
|---|--|
| Aufwendungen, die keine Kosten sind: | Erträge, die keine Leistungen sind: |
| <ul style="list-style-type: none"> • betriebsfremde Aufwendungen • periodenfremde Aufwendungen • außerordentliche Aufwendungen | <ul style="list-style-type: none"> • betriebsfremde Erträge • periodenfremde Erträge • außerordentliche Erträge |

Die Trennung in betriebliche und neutrale Aufwendung kann gleich bei der Buchung auf gesonderte Konten erfolgen. Meist wird sie jedoch mithilfe einer **Abgrenzungstabelle** (Ergebnistabelle) durchgeführt. Die Abgrenzungsrechnung stellt das Bindeglied zwischen Finanzbuchhaltung und Kosten- und Leistungsrechnung dar.

In einer ersten Stufe werden alle betrieblichen Aufwendungen der Kosten- und Leistungsrechnung zugeordnet.

In einer zweiten Stufe werden Korrekturen vorgenommen.

| | | | |
|------------------|-------------------------|------------------------|-------|
| Leistungen | - Kosten | = Betriebsergebnis | RK II |
| neutrale Erträge | - neutrale Aufwendungen | = neutrales Ergebnis | |
| Erträge | - Aufwendungen | = Unternehmensergebnis | RK I |

Dies ist notwendig, weil nur ein Teil der in der Geschäftsbuchführung erfassten Aufwendungen als betragsgleiche Kosten verrechnet werden können (Grundkosten). Daneben gibt es jedoch auch Kosten, die den erfassten Aufwendungen nicht entsprechen oder sogar keinen Aufwand verursachen. Dazu gehören

- kalkulatorische Abschreibungen
- kalkulatorische Wagnisse (nicht durch Versicherungen abdeckbare Risiken)
- kalkulatorische Zinsen
- kalkulatorischer Unternehmerlohn
- kalkulatorische Miete (für im Eigentum befindliche selbstgenutzte Gebäude)

| | | | |
|---|---|--|------------------------------------|
| Aufwendungen im Sinne der Geschäftsbuchführung | | | |
| neutraler Aufwand - keine Kosten | betriebsbezogener Aufwand = Kosten | | |
| | aufwandsgleiche Kosten = Grundkosten | aufwandsungleiche Kosten - Anderskosten | Zusatzkosten - kein Aufwand |
| | kalkulatorische Kosten | | |
| Kosten im Sinne der Kosten- und Leistungsrechnung | | | |

5.3.1 Abschreibungen

Die Gegenstände des Anlagevermögens sollen dem Unternehmen langfristig dienen. Bei abnutzbaren Wirtschaftsgütern ist ihre Nutzungs- oder Lebensdauer jedoch begrenzt. Der Wert wird durch Nutzung (Verschleiß) und technischen Fortschritt ständig geringer. Um diese Wertminderung über die Nutzungsdauer zu verteilen, wird die Wertminderung als Aufwand verbucht: Abschreibungen für Abnutzung (AfA).

Das Steuerrecht geht davon aus, dass die Erhaltung des Unternehmens gewährleistet sein muss, und besteuert die Werterhaltung nicht. Daher sind Abschreibungen als Aufwendungen von der Steuer absetzbar. Allerdings erlaubt das Steuerrecht nur bestimmte Abschreibungsmethoden, die sich auf die Herstellungskosten bzw. den Anschaffungspreis beziehen.

Die Abschreibung erfolgt planmäßig entsprechend der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer, die amtlichen AfA-Tabellen zu entnehmen ist. Als Methode kann **linear** (in gleichen Beträgen über die Nutzungsdauer), **degressiv** (ein bestimmter Prozentsatz vom jeweiligen **Restwert**, höchstens jedoch 30 % bzw. das Dreifache des linearen Satzes) oder nach Leistung des Anlagegutes (Kilometer bei Autos) abgeschrieben werden. Eine einmal gewählte Methode muss beibehalten werden. Nur bei der degressiven Abschreibung darf auf die lineare gewechselt werden, wenn bei gleich sind. Abgeschrieben wird ab dem Monat des Zugangs. Als Vereinfachung darf bei Anschaffung im ersten Halbjahr der volle Jahresbetrag, bei Anschaffung im zweiten Halbjahr der halbe Jahresbetrag angesetzt werden. **Geringwertige Wirtschaftsgüter** (bis zu 800,- DM netto) dürfen sofort abgeschrieben werden.

Außerplanmäßige Abschreibungen sind in Form von Sonderabschreibungen erlaubt, wenn es z. B. zu außergewöhnlichen dauernden Wertminderungen kommt (plötzlicher Schaden) oder eine Maschine auf Grund von Rationalisierungsmaßnahmen nicht mehr gebraucht wird. Dies gilt auch für nicht abnutzbare Wirtschaftsgüter.

Gegenüber dieser steuerpolitischen Sicht der Abschreibungen geht die betriebswirtschaftliche Sicht davon aus, dass die Kosten zu berücksichtigen sind, die zumindest eine gleich bleibende Leistungsfähigkeit des Unternehmens garantieren. Dementsprechend wird versucht, die Abschreibungsbeträge möglichst wirklichkeitsgetreu zu ermitteln und in die Betriebsabrechnung zu übernehmen. Da viele Produkte im Laufe der Zeit teurer werden, wird meist auf den **Wiederbeschaffungswert** abgeschrieben. Da die so ermittelten Beträge von den steuerrechtlich zulässigen abweichen, spricht man von **kalkulatorischen Abschreibungen**.

5.3.2 Kalkulatorischer Unternehmerlohn

Bei Kapitalgesellschaften erhalten Geschäftsführer und Vorstand Gehälter. Bei Personengesellschaften darf der Unternehmer jedoch kein Gehalt an sich selbst für seine Geschäftsführungstätigkeit zahlen. Für die Kalkulation und um das Betriebsergebnis vergleichbar zu machen, muss dieser Betrag jedoch berücksichtigt werden. Dies geschieht durch den **kalkulatorischen Unternehmerlohn**.

5.3.3 Kalkulatorische Zinsen

In der Finanzbuchhaltung werden nur die Zinsen für das Fremdkapital erfasst. Aber auch die Eigenkapitalgeber erwarten eine Verzinsung zum marktüblichen Zinssatz. Daher werden in der Kosten- und Leistungsrechnung die Zinsen für das betriebsnotwendige Kapital als **kalkulatorische Zinsen** berücksichtigt. Das betriebsnotwendige Kapital errechnet sich aus dem betriebsnotwendigen Anlagevermögen plus dem betriebsnotwendigen Umlaufvermögen minus dem Abzugskapital (zinslos zur Verfügung stehendes Kapital wie Anzahlungen, Rückstellungen, Lieferantenkredite). Da das Anlagevermögen über die Abschreibungen kleiner wird, werden häufig nur 50% des betriebsnotwendigen Anlagevermögens berücksichtigt.

5.4 Kostenartenrechnung

Weitere Einteilungen der Kosten:

- nach Verbrauchsart

- **Materialkosten:** Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe
- **Personalkosten:** Löhne, Gehälter, soziale Abgaben
- **Abschreibungen:** Abschreibungen auf Anlagen, Forderungen
- **Dienstleistungskosten:** Versicherungsprämien, Transportkosten, Rechts- und Beratungskosten
- **Zwangsabgaben:** Steuern, Gebühren, Zölle

- nach ihrer Zurechenbarkeit zu den einzelnen Kostenträgern:

- **Einzelkosten:** Die Kosten können den verkauften Erzeugnissen **direkt** zugeordnet werden.
- **Sondereinzelkosten:** Modell-, Transportkosten

- **Gemeinkosten (Handlungskosten):** alle Kosten, die nicht unmittelbar zugeordnet werden können. Sie werden **indirekt** den Erzeugnissen bzw. Waren über Kostenstellen zugeordnet.
- nach der Reaktion der Kosten auf unterschiedliche Ausbringungsmengen
- **fixe Kosten:** keine Abhängigkeit
- **variable Kosten:** abhängig von der Ausbringungsmenge

5.5 Systeme der Kostenrechnung

- **Vollkostenrechnung:** Alle Kosten werden auf die Kostenträger umgelegt. Es wird versucht, einen Verkaufspreis zu erzielen, der diese Kosten übersteigt.
- **Teilkostenrechnung (Deckungsbeitragsrechnung):** Es wird in fixe und variable Kosten getrennt. Vom erzielbaren Marktpreis werden die variablen Kosten abgezogen. Der verbleibende Teil des Ertrags wird zur Deckung der fixen Kosten verwendet (Deckungsbeitrag). Je höher der Deckungsbeitrag eines Produktes ist, desto vorteilhafter ist seine Produktion.
- **Plankostenrechnung:** der Kostenanfall wird für die Kostenstellen bzw. die Kostenträger vorausgeplant.

5.6 Die Kostenstellenrechnung

Kostenstellen sind alle Stellen im Betrieb, an denen Kosten entstehen. Die Kostenstellenrechnung versucht nun, die Gemeinkosten möglichst verursachungsgerecht den Kostenstellen zuzuordnen. Die Bildung von Kostenstellen ist dafür die Voraussetzung. Durch die Zuordnung der Kosten auf die sie verursachenden Stellen wird dann auch eine Wirtschaftlichkeitskontrolle möglich.

Die Bildung von Kostenstellen kann nach Erzeugnis- bzw. Warengruppen oder auf Grund von Verantwortungs- oder Funktionsbereichen erfolgen.

Als Hilfsmittel dient der **Betriebsabrechnungsbogen (BAB)**. In ihm werden die einzelnen Gemeinkostenarten, die aus der Kostenartenrechnung übernommen werden, auf die Kostenstellen verteilt. Sehr wichtig ist dabei die Festlegung geeigneter Verteilungsmaßstäbe, z. B. auf Grund von Belegen (direkte Gemeinkosten - **Kostenstelleneinzelkosten**) oder von Verteilungsschlüsseln (indirekte Gemeinkosten - **Kostenstellengemeinkosten**).

Falsche, nicht verursachungsgerechte Verteilungsschlüssel führen zu falschen Aussagen für die Kalkulation, aber auch über die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Stellen und Betriebsteile

5.7 Kostenträgerrechnung (Vollkostenkalkulation)

Kostenträger sind die Leistungseinheiten, denen Kosten zugerechnet werden. Nachdem durch die Kostenarten- und Kostenstellenrechnung alle Kosten eines Unternehmens erfasst sind, werden diese durch die Kostenträgerrechnung auf die einzelnen Kostenträger verrechnet (**Kalkulation**). Dies kann für eine Produktgruppe oder für ein einzelnes Produkt (**Kostenträgerstückrechnung**) geschehen.

Die Kosten, die direkt auf das Produkt umgelegt werden können, wie Materialkosten und Fertigungslöhne, werden als Einzelkosten bezeichnet und bilden die Grundlage für die Verteilung der nicht direkt zuordenbaren Kosten, der Gemeinkosten. Die Verteilung der Gemeinkosten erfolgt über prozentuale Zuschlagsätze. Als Hilfsmittel zur Ermittlung der Zuschlagsätze dient wieder der **Betriebsabrechnungsbogen (BAB)**.

Kalkulationen werden durchgeführt als

- **Vorkalkulation** zur Ermittlung von Angebotspreisen, meist auf Grund von Erfahrungswerten (Soll-Kosten)
- **Zwischenkalkulation** zur Kostenkontrolle und schnellen Korrektur auf Grund von schon vorhandenen Ist-Kosten; meist bei größeren, über einen längeren Zeitraum abzuwickelnden Aufträgen
- **Nachkalkulation** als Kontrollrechnung mit einer Gegenüberstellung von Soll- und Ist-Kosten

Bei der Handelskalkulation werden die Gemeinkosten als **Handlungskosten** bezeichnet und meist insgesamt durch einen prozentualen Aufschlag auf den Einstandspreis kalkuliert.

5.7.1 Handelskalkulation

Als Handelsspanne wird der prozentuale Aufschlag auf den Einstandspreis bezeichnet, mit dem sich der Listenverkaufspreis ergibt, hier also rund 70 %.

Skonto und Vertreterprovision beziehen sich immer auf den Zielverkaufspreis, der Kundenrabatt bezieht sich immer auf den Listen- oder Nettoverkaufspreis.

Die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) wird bei diesen Berechnungen nicht ausgewiesen.

| | | | |
|---|----------|------------------|---------------------------------|
| Einkaufspreis netto | | 120,00 DM | |
| - Liefererrabatt | 40% % | 48,00 DM | |
| = Zieleinkaufspreis | | 72,00 DM | |
| - Liefererskonto | 3% % | 2,16 DM | |
| = Bareinkaufspreis | | 69,84 DM | |
| + Bezugskosten | | 30,16 DM | |
| = Einstandspreis (Bezugspreis) | | 100,00 DM | Berechnung des Einstandspreises |
| + Handlungskosten (Gemeinkosten, aus BAB) | 32% % | 32,00 DM | |
| = Selbstkosten | | 132,00 DM | |
| + Gewinn | 7% % | 9,24 DM | |
| = Barverkaufspreis | | 141,24 DM | |
| + Skonto (vom Zielverkaufspreis) | 2% % | 3,21 DM | |
| + Vertreterprovision (vom Zielverkaufspreis) | 10% % | 16,05 DM | |
| = Zielverkaufspreis | | 160,50 DM | |
| + Kundenrabatt (vom Listenverkaufspreis) | 5% % | 8,45 DM | |
| = Listenverkaufspreis (Nettoverkaufspreis) | | 168,95 DM | Kalkulation des Angebots |

5.7.2 Exkurs: Einkauf und Materialwirtschaft

Eine wesentliche Aufgabe des Einkaufs ist die Lieferantenauswahl. Dazu werden heute eine ganze Reihe von Kriterien herangezogen, anhand derer eine Lieferantenauswahl getroffen wird. Immer noch ein wichtiger Punkt sind dabei die Preise. Um die Angebotspreise vergleichbar zu machen, aber auch um eine einheitliche Grundlage für die Kalkulation zu bekommen, wird für jedes Angebot der Einstandspreis ermittelt.

Häufig außer Acht gelassen und auch im Kalkulationsschema nicht enthalten sind Mengen- und Jahresrabatte, die bestellfixen Kosten, die im eigenen Unternehmen von Einkaufs- und Bestellvorgängen verursacht werden sowie die Kosten der Kapitalbindung und die Lagerkosten, die durch die beschafften Produkte verursacht werden. Diese Kosten werden bei der Ermittlung der **optimalen Bestellmenge** berücksichtigt.

Grundsätzlich wird - besonders für laufend benötigte Produkte - der Bedarf für eine Periode ermittelt, der einen Bestand vorhält, der aufgebraucht ist, wenn die neue Lieferung eintrifft. Abhängig von der Lieferzeit und der im eigenen Betrieb benötigten Zeit für den Bestellvorgang werden ein Meldebestand und ein Bestellzeitpunkt festgelegt. Außerdem wird eine **eiserne Reserve (Mindestreserve)** vorgehalten, falls es zu Lieferschwierigkeiten kommt. Je häufiger bestellt wird, desto kleiner sind die Lagerbestände, allerdings steigen dann die Bestell- und evtl. die Lieferkosten. Außerdem sind entsprechende Rabattregelungen zu treffen.

$$\text{Optimale Bestellmenge} = \sqrt{\frac{2 * \text{Jahresbedarf} * \text{bestellfixe Kosten}}{\text{Einstandspreis} * (\text{Zinssatz} + \text{Lagerkostensatz})}}$$

Eine Kostenminimierung wird durch die fertigungssynchrone Beschaffung bei der **Just-in-time-Fertigung** und Lieferung, einem wesentlichen Punkt bei der **Lean Production**, versucht. Hier wird auf nahezu jegliche Lagerhaltung von Material verzichtet. Außerdem wird auch auf Wareneingangsprüfungen verzichtet. Voraussetzung sind Vereinbarungen mit dem Zulieferer über QM-Maßnahmen.

Die Lagerhaltung kann je nach Produkt sehr unterschiedlich organisiert sein. Besonders verbreitet sind für viele Zwecke Hochregallager, die systematisch organisiert sein können (die Lagerplätze werden nach einem System vergeben), wobei jedoch viel Freiraum vorgehalten werden muss, oder nach dem chaotischen System. Hier vergibt der Computer die Lagerplätze, sodass nur über die EDV ein Produkt findbar ist. Solche Regalanlagen sind häufig vollautomatisch.

5.7.3 Zuschlagskalkulation

Bei der Zuschlagskalkulation in der Industrie und beim Handwerk werden die Gemeinkosten - soweit einzeln ermittelt - einzeln, entsprechend den betroffenen Hauptkostenstellen, dazugeschlagen.

Zuschlagskalkulation für Industrie und Handwerk (Vollkostenkalkulation)

| | | | |
|---|--------|--------------|---------------------|
| Materialverbrauch (Fertigungsmaterial, FM) | | 200.000,- DM | |
| + Materialgemeinkosten (MGK, aus BAB) | 5% % | 10.000,- DM | |
| = Materialkosten (MK) | | | 210.000,- DM |
| Fertigungslöhne (FL) | | 100.000,- DM | |
| + Fertigungsgemeinkosten (FGK, aus BAB) | 100% % | 100.000,- DM | |
| + Sondereinzelkosten der Fertigung (SEKF) | | | |
| = Fertigungskosten (FK) | | | 200.000,- DM |
| = Herstellkosten der Erzeugung (HK d. E.) | | | 410.000,- DM |
| + Minderbestand an unfertigen Erzeugnissen | | 3.000,- DM | |
| - Mehrbestand an unfertigen Erzeugnissen | | 13.000,- DM | |
| = Herstellkosten des Umsatzes (HK d. U.) | | | 400.000,- DM |
| + Verwaltungsgemeinkosten (VwGK aus BAB) | 13% % | 52.000,- DM | |
| + Vertriebsgemeinkosten (VtGK aus BAB) | 4,5% % | 18.000,- DM | |
| + Sondereinzelkosten des Vertriebs (SEKV) | | | |
| = Selbstkosten des Umsatzes (SK) | | | 470.000,- DM |
| + Gewinn | 7% % | 32.900,- DM | |
| = Barverkaufspreis | | | 502.900,- DM |
| + Skonto (vom Zielverkaufspreis) | 2% % | 11.429,55 DM | |
| + Vertreterprovision (vom Zielverkaufspreis) | 10% % | 57.147,73 DM | |
| = Zielverkaufspreis | | | 571.477,- DM |
| + Kundenrabatt (vom Listenpreis) | 15% % | 100.849,- DM | |
| = Listenverkaufspreis (Nettoverkaufspreis) | | | 672.326,- DM |

Zuschlagsgrundlage für die Verwaltungsgemeinkosten sowie für die Vertriebsgemeinkosten sind die Herstellkosten (des Umsatzes).

Da im BAB nicht die Kosten für ein einzelnes Produkt, sondern für eine Produktgruppe oder sogar für das ganze Unternehmen erfasst werden, beziehen sich die daraus ermittelten Herstellkosten und Selbstkosten auf die Erzeugung oder den Umsatz des Unternehmens oder der Produktgruppe.

Mithilfe der im BAB ermittelten Zuschlagsätze können dann die Herstellkosten, Selbstkosten und das Angebot berechnet und kalkuliert werden.

Für die Prozentrechnung gilt: $\text{Grundwert} \cdot \text{Prozentsatz} / 100 = \text{Prozentwert}$.

Beim Ziel- und beim Listenverkaufspreis muss die so genannte „Im-Hundert-Rechnung“ angewandt werden: Der Endwert (hier der Zielverkaufspreis) wird gleich 100 % gesetzt. Davon werden in diesem Fall 12 % (2 % Skonto und 10 % Provision) abgezogen, so dass der Ausgangswert (hier der Barverkaufspreis) 88 % des Endwerts beträgt. Dann wird gerechnet: $(\text{Barverkaufspreis} / 88) \cdot 100 = \text{Zielverkaufspreis}$. Der Listenverkaufspreis wird analog berechnet.

5.7.4 Kalkulation von Verrechnungsstundensätzen

(Elektroinstallateur)

| | | |
|---|------------|-----------------|
| Wochen | 52 | |
| Stunden pro Woche | 37 | |
| Bruttojahresarbeitszeit | | 1924 Std |
| - Urlaub, Feiertage, Krankheit | 363 Std | 363 Std |
| - Werkzeugpflege, Meistergespräche, Weiterbildung | 12,50% % | 195 Std |
| Produktive Jahresstunden | | 1366 Std |
| Bruttostundenlohn Geselle nach Tarif | | 21,71 DM |
| Bruttojahreslohn | | 41770,04 DM |
| + vermögenswirksame Leistungen, Weihnachts- und Urlaubsgeld | 4770,96 DM | 4770,96 DM |
| + Sozialabgaben Arbeitgeber | 26,85% % | 12496,26 DM |
| Personalkosten eines Gesellen | | 59037,26 DM |
| Personalkosten eines Gesellen pro Stunde | 43,22 DM | |
| Gemeinkosten (ermittelt 1994) auf Bruttostundenlohn | 155,00% % | 33,65 DM |
| | | 104999,64 DM |
| Verrechnungsstundensatz | | 76,87 DM |

5.8 Die Deckungsbeitragsrechnung (Teilkostenrechnung)

Bei der Vollkostenrechnung werden Marktdaten, z. B. Marktpreise, kaum berücksichtigt. Außerdem führt die Verrechnung der fixen Kosten bei Beschäftigungsänderungen zu einer falschen Preispolitik. Auch die unterstellte Abhängigkeit der Gemeinkosten von der gewählten Zuschlagsgrundlage ist oft nicht gegeben. So liefert die Vollkostenrechnung für kurzfristig zu treffende marktorientierte Entscheidungen keine geeigneten Grundlagen. Langfristig müssen natürlich alle Kosten gedeckt sein.

Grundlage der Deckungsbeitragsrechnung ist die Überlegung, dass nur die Erzeugung von solchen Produkten lohnend ist, bei denen zumindest die direkt durch die Produktion zusätzlich entstehenden Kosten (die variablen Kosten) durch den Verkaufserlös abgedeckt sind. Je höher der Beitrag eines Produktes zur Deckung der fixen Kosten ist, desto vorteilhafter ist dessen Erstellung.

$$\begin{array}{r} \text{Verkaufserlöse} \\ - \text{variable Kosten} \\ \hline \text{Deckungsbeitrag} \end{array}$$

Das heißt aber auch, dass die Erbringung von zusätzlichen Leistungen bzw. die Herstellung weiterer Produkte vorteilhaft ist, wenn dadurch keine weiteren Fixkosten entstehen und die Erlöse höher als die variablen Kosten sind.

Problematisch ist bei der Teilkostenrechnung, dass für das gleiche Produkt zum Teil mit unterschiedlichen Preisen gearbeitet wird. Dringen diese Informationen zum Kunden, werden sich die Preise nach der Vollkostenkalkulation kaum durchsetzen lassen.

6 Liquiditäts- und Investitionsrechnung

6.1 Liquiditätsrechnung

Zahlungsunfähigkeit (Illiquidität) bedeutet Konkurs oder Vergleich. Daher ist es äußerst wichtig, ständig zahlungsfähig zu sein. Um die Zahlungsfähigkeit zu gewährleisten, wird eine Einnahmen-Ausgaben-Planung vorgenommen, die je nach Feinheit sogar taggenau sein kann.

6.2 Investitionsrechnung

Bei Anschaffung von Anlagegütern spricht man von Investitionen. Sie können immateriell (Schulungen, Patente) oder materiell (Maschinen) sein. Grundsätzlich ist die Frage zu klären, ob die Investition vorteilhaft für das Unternehmen ist. Die Vorteilhaftigkeit kann unterschiedlich definiert werden, meist wird sie aber auf den Gewinn bezogen.

6.2.1 Statische Verfahren (Hilfsverfahren der Praxis)

- Kostenvergleichsrechnung: Die Alternative mit den geringsten Kosten wird gewählt.
- Gewinnvergleichsrechnung: die Alternative mit den höchsten erwarteten Jahresgewinn wird gewählt
- Rentabilitätsrechnung (Return on Investment):

$$\text{Rentabilität} = \frac{\text{Gewinn} * 100}{\text{Kapital}} \quad \text{Return on Investment} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatz}} * \frac{\text{Umsatz}}{\text{Investiertes Kapital}} * 100$$

Die Alternative mit der höchsten Rentabilität wird gewählt bzw. es wird investiert, wenn eine gewünschte Rentabilität erreicht wird.

- Amortisationsrechnung: Es wird investiert, wenn sich die Anlage in einem gewünschten Zeitraum (meist 2 bis 3 Jahre) amortisiert hat, d. h. die Anschaffungsauszahlung wiedergewonnen wurden.

6.2.2 Dynamische Verfahren (finanzmathematische Methoden)

Bei diesen Methoden werden die gesamten Ein- und Auszahlungen, die mit der Investition verbunden sind, berücksichtigt.

- Kapitalwertmethode (Barwertmethode): die zu verschiedenen Zeitpunkten anfallenden Ein- und Auszahlungen werden mit dem (zur Zeit auf dem Markt erhältlichen oder dem gewünschten) Kalkulationszinssatz auf den Gegenwartswert (Barwert) umgerechnet. Ist der Kapitalwert positiv, ist die Investition vorteilhaft.

$$K = \sum_{t=0}^n (E_t - A_t) * (1+i)^{-t} \quad i = \text{Zinssatz}, \quad t = \text{Periode}, \quad n = \text{Nutzungsdauer}$$

- Methode des internen Zinsfußes: Bei dieser Methode geht man nicht von einem Kalkulationszinssfuß aus, sondern der Diskontierungszinssfuß wird errechnet für den Fall, dass der Kapitalwert gleich null ist.

$$\sum_{t=0}^n (E_t - A_t) * (1+r)^{-t} = 0 \quad r = \text{interner Zinsfuß}, \quad t = \text{Periode}, \quad n = \text{Nutzungsdauer}$$

Diese Gleichung wird nach r aufgelöst.

Die Investition ist vorteilhaft, wenn der interne Zinsfuß höher als ein alternativer Zinssatz ist.

Es gibt einige weitere Verfahren und Überlegungen zu Investitionen unter Unsicherheit, die aber den Spezialisten vorbehalten bleiben (z. B. Versicherungen). In der Praxis wird leider meist nach der Amortisationsrechnung entschieden, sodass dringend notwendige, längerfristige Investitionen oft nicht erfolgen.

Aufgaben zur Kosten- und Leistungsrechnung

Alle Angaben sind in DM.

1 Inventur und Bilanz

1.1

Folgende Angaben aus der Inventur liegen vor:

| | |
|--|----------|
| Darlehen von der Handelsbank Lübeck | 10 000,- |
| Kassenbestand | 2 000,- |
| Bankguthaben bei der Volksbank | 30 000,- |
| Betriebsgebäude | 80 000,- |
| Rohstoffe lt. Verzeichnis | 7 000,- |
| Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | |
| a) Kühne & Lohmann, Hamburg | 4 300,- |
| b) Schmidt & Co., Lübeck | 1 500,- |
| Betriebs- und Geschäftsausstattung | |
| a) Betriebsausstattung lt. Verzeichnis | 13 000,- |
| b) Geschäftsausstattung lt. Verzeichnis | 5 000,- |
| Forderungen aus Lieferung und Leistung | |
| a) H. Klein, Lübeck, Breite Str. 10 | 8 000,- |
| b) B. Winter, Lübeck, Sandstr. 23 | 3 500,- |
| Maschinen lt. Anlageverzeichnis | 30 000,- |

Erstellen Sie das Inventar und ermitteln Sie das Reinvermögen (Eigenkapital)!

1.2

Der frischgebackene Dachdeckermeister Regendicht beschließt, seine eigenen Ersparnisse und das Vermögen seiner Frau dafür zu verwenden, einen eigenen Betrieb „Ernst Regendicht, Bedachungen“, zu gründen. Er verfügt über folgende Vermögenspositionen und Schulden:

| | | |
|------------------|-----------|-----------------------------------|
| Bargeld | 15 000,- | |
| Kombi-Pkw | 12 000,- | |
| ERP-Kredit | 100 000,- | bereits in Anspruch genommen |
| Lagerhalle | 112 000,- | bereits bezahlt |
| Bankguthaben | 3 000,- | bei X-Bank 2.000,-; Y-Bank 1000,- |
| Hypothekenkredit | 25 000,- | |

Welche Schritte muss der Jungunternehmer nun unternehmen, um seine Buchführung ordnungsgemäß einzurichten? Führen Sie die ersten Schritte aus!

Zusatzaufgaben

1.3

Erstellen Sie zu Aufgabe 1.1 die Bilanz!

1.4

Erstellen Sie eine Bilanz nach folgenden Angaben:

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Material / Rohstoffe | 10 000,- |
| Kurzfristige Verbindlichkeiten | 20 000,- |
| Schuldwechsel | 21 000,- |
| Maschinen | 110 000,- |
| Grundstücke und Gebäude | 100 000,- |
| Fahrzeuge | 120 000,- |
| Unfertige Arbeiten | 1 000,- |
| Kundenforderungen | 2 000,- |
| Hypotheken | 30 000,- |
| Darlehen | 31 000,- |
| Kasse | 13 000,- |
| Bank | 14 000,- |

1.5

Die Möbelfabrik Lutz Weise, Leverkusen, stellt für den 31.12.199.. folgende Inventurwerte fest:

| | |
|--|-----------|
| Fabrikgebäude | 510 400,- |
| Maschinen lt. Anlageverzeichnis 1 | 270 300,- |
| Rohstoffe lt. Verzeichnis 4 | 240 500,- |
| Bankguthaben Stadtparkasse Leverkusen | 59 000,- |
| Kassenbestand | 2 700,- |
| Hypothek der Stadtparkasse Leverkusen | 410 600,- |
| Verbindlichkeiten an Lieferer S. Heyn, Münster | 45 700,- |
| Verbindlichkeiten an Lieferer J. Hermanns, Rheine | 23 300,- |
| Bankguthaben Deutsche Bank, Leverkusen | 32 600,- |
| Darlehen der Deutschen Bank, Köln | 120 400,- |
| Forderungen an Kunden H. Schnickmann, Köln | 45 200,- |
| Forderungen an Kunden H. Hamm, Mainz | 27 900,- |
| Forderungen an Kunden B. Herms, Düsseldorf | 26 300,- |
| Fertigerzeugnisse lt. Verzeichnis 8 | 205 200,- |
| Werkzeuge lt. Anlageverzeichnis 2 | 42 700,- |
| Unfertige Erzeugnisse lt. Verzeichnis 7 | 62 800,- |
| Betriebs- und Geschäftsausstattung lt. Verzeichnis 3 | 46 000,- |
| Lagergebäude | 70 500,- |
| Verwaltungsgebäude | 260 100,- |
| Hilfsstoffe lt. Verzeichnis 5 | 82 400,- |
| Betriebsstoffe lt. Verzeichnis 6 | 15 400,- |

- Erstellen Sie Inventar und Bilanz!
- Ermitteln Sie das Eigenkapital!

2 Abgrenzungsrechnung

2.1

Grenzen Sie neutrale von betrieblichen Aufwendungen und Erträgen ab!

Aufwendungen für Rohstoffe
Verluste aus Wertpapierkäufen
Eigenleistungen
Reinigungsmaterial für vermietete Gebäude
Spenden
Reparaturkosten an einer Maschine infolge eines Bedienungsfehlers
Nachzahlung der Gewerbesteuer für letztes Jahr
Abschreibungen auf Sachanlagen
Gewinn aus dem Verkauf einer bereits abgeschriebenen Maschine
Sozialabgaben für den Hausmeister
Kosten für die Reinigungsfirma der Büroräume
Zahlung der Gewerbesteuer für dieses Jahr
Selbst hergestellte Regale für die Verwendung im eigenen Betrieb
Garantieverpflichtungen für Geschäfte des letzten Jahres

2.2

Aus der Geschäftsbuchführung liegen folgende Zahlen vor (TDM):

| | | |
|--------------|--|--------|
| Aufwendungen | | |
| 600 | Aufwendungen für Rohstoffe | 10 000 |
| 603 | Aufwendungen für Hilfsstoffe | 2 500 |
| 604 | Aufwendungen für Betriebsstoffe | 500 |
| 620 | Löhne | 8 000 |
| 630 | Gehälter | 6 000 |
| 640 | Soziale Abgaben | 2 000 |
| 652 | Abschreibungen auf Sachanlagen | 1 500 |
| 696 | Verluste aus dem Abgang von Anlagegütern | 300 |
| 746 | Verluste aus Wertpapierverkauf | 200 |
| 770 | Betriebssteuern | 1 000 |

| | | |
|---------|--|--------|
| Erträge | | |
| 500 | Umsatzerlöse | 28 500 |
| 52 | Mehrbestand an Erzeugnissen | 2 000 |
| 53 | Eigenleistungen | 1 500 |
| 5401 | Erträge aus Vermietung und Verpachtung | 600 |
| 546 | Erträge aus dem Abgang von Anlagegütern | 600 |
| 548 | Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen | 800 |
| 571 | Zinserträge | 500 |

- a) Ermitteln Sie den Jahresgewinn!
b) Führen Sie eine Abgrenzungsrechnung durch und ermitteln Sie daraus den neutralen und den Betriebsgewinn und beurteilen Sie die ermittelten Zahlen!

2.3 Zusatzaufgabe

| | | |
|--------------------|----------------------------------|---------|
| Aufwendungen in DM | | |
| 600 | Aufwendungen für Rohstoffe | 250 000 |
| 608 | Aufwendungen für Waren | 47 500 |
| 620 | Löhne | 120 500 |
| 630 | Gehälter | 75 950 |
| 640 | Soziale Abgaben | 21 750 |
| 652 | Abschreibungen auf Sachanlagen | 65 000 |
| 680 | Büromaterial | 7 920 |
| 740 | Abschreibungen auf Finanzanlagen | 8 500 |
| 770 | Gewerbeertragsteuer | 25 210 |

| | | |
|---------------|--|---------|
| Erträge in DM | | |
| 500 | Umsatzerlöse für eigene Erzeugnisse | 620 000 |
| 510 | Umsatzerlöse für Waren | 75 000 |
| 520 | Mehrbestand an Erzeugnissen | 10 000 |
| 5401 | Nebenerlöse aus Vermietung und Verpachtung | 20 500 |
| 571 | Zinserträge | 7 850 |

Ermitteln Sie mithilfe einer Abgrenzungstabelle das Unternehmensergebnis, das neutrale und das Betriebsergebnis!

2.4

Die Elektrogroßhandlung Werner weist folgendes GuV-Konto aus:

| Soll | | GuV-Konto | | Haben | |
|------|------------------------------|-------------|------|------------------------------|-------------|
| 2020 | Betriebsfremde Aufwendungen | 6.900,- DM | 2420 | Betriebsfremde Erträge | 4.900,- DM |
| 2110 | Zinsaufwendungen | 3.100,- DM | 2610 | Zinserträge | 4.100,- DM |
| 3010 | Wareneinkauf Warengruppe I | 57.000,- DM | 8010 | Warenverkauf Warengruppe I | 97.000,- DM |
| 3110 | Wareneinkauf Warengruppe II | 29.000,- DM | 8110 | Warenverkauf Warengruppe II | 55.000,- DM |
| 3210 | Wareneinkauf Warengruppe III | 19.500,- DM | 8210 | Warenverkauf Warengruppe III | 27.100,- DM |
| 3310 | Wareneinkauf Warengruppe IV | 21.500,- DM | 8310 | Warenverkauf Warengruppe IV | 39.300,- DM |
| 4000 | Personalkosten | 32.000,- DM | | | |
| 4200 | Steuern, Beiträge | 3.600,- DM | | | |
| 4400 | Werbe- und Reisekosten | 6.200,- DM | | | |
| 4500 | Kosten der Warenabgabe | 8.100,- DM | | | |
| 4700 | Betriebskosten | 3.700,- DM | | | |
| 4800 | Allgemeine Verwaltungskosten | 8.700,- DM | | | |
| 4900 | Abschreibungen | 15.500,- DM | | | |
| | Unternehmensgewinn | | | | |
| | | | | | |

- a) Ermitteln Sie den Gewinn und führen Sie die sachliche Abgrenzung mithilfe einer Ergebnistabelle (Abgrenzungsblatt) durch. Berücksichtigen Sie dabei folgende Angaben:

| | |
|----------------------------------|------------|
| Kalkulatorische Abschreibungen | 7 800,- DM |
| Kalkulatorischer Unternehmerlohn | 3 200,- DM |
| Kalkulatorische Zinsen | 1 100,- DM |
| Kalkulatorische Miete | 3 500,- DM |
| Kalkulatorische Wagnisse | 1 000,- DM |

- b) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis, das neutrale Ergebnis und das Unternehmensergebnis!

2.5

Aus der Geschäftsbuchhaltung erhalten Sie folgende Zahlen in DM:

| | |
|--|-----------|
| Umsatzerlöse | 506 000,- |
| Bestandsveränderungen unfertige Erzeugnisse, Mehrbestand | 13.000,- |
| Bestandsveränderungen unfertige Erzeugnisse, Minderbestand | 3.000,- |
| Erträge aus dem Verkauf von Anlagegegenständen | 5 000,- |
| Mieterträge | 45 000,- |
| Aufwendungen für Rohstoffe | 200 000,- |
| Aufwendungen für Hilfsstoffe | 10 000,- |
| Aufwendungen für Betriebsstoffe | 5 000,- |
| Löhne | 100 000,- |
| Gehälter | 50 000,- |
| Hilfslöhne | 30 000,- |
| Soziale Abgaben | 15 000,- |
| Abschreibungen | 6.000,- |
| Verluste aus Wertpapierverkäufen | 20 000,- |
| Zinsaufwendungen | 5 000,- |
| Betriebssteuern | 5 000,- |
| Sonstige Aufwendungen | 10 000,- |

Angaben aus der Kosten- und Leistungsrechnung:

In der KLR wurden die verbrauchsbedingten kalkulatorischen Abschreibungen mit 20 TDM verrechnet. Die kalkulatorischen Zinsen (7%) vom betriebsnotwendigen Kapital (500 000 DM) wurden in der KLR mit 35 TDM angesetzt.

Ermitteln Sie mithilfe einer Abgrenzungstabelle das Unternehmensergebnis, das neutrale und das Betriebsergebnis!

Zusatzaufgaben

2.6

Gegeben ist das GuV-Konto für das erste Vierteljahr eines Industrieunternehmens:

| Soll | GuV-Konto | | Haben |
|------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| 600 Rohstoffaufwendungen | 265.000,- DM | 50 Umsatzerlöse | 895.000,- DM |
| 616 Instandhaltung | 45.000,- DM | 540 Mieterträge | 21.000,- DM |
| 620 Löhne | 140.000,- DM | 570 Zinserträge | 17.000,- DM |
| 630 Gehälter | 155.000,- DM | | |
| 640 Soziale Abgaben | 37.000,- DM | | |
| 652 Abschreibungen auf Sachanlagen | 88.000,- DM | | |
| 680 Büromaterial | 11.000,- DM | | |
| 696 Verluste aus Anlagenverkäufen | 42.000,- DM | | |
| 700 Gewerbesteuer | 73.000,- DM | | |
| 751 Zinsaufwendungen | 21.000,- DM | | |
| ___ Gewinn | _____ | | _____ |
| === | ===== | | ===== |

a) Ermitteln Sie den Gewinn und führen Sie die sachliche Abgrenzung mithilfe einer Ergebnistabelle (Abgrenzungsblatt) durch. Berücksichtigen Sie dabei folgende Angaben:

1. Die Zinserträge wurden aus festverzinslichen Wertpapieren erzielt.
2. Die Mieterträge stammen aus der Vermietung eines Wohnhauses.
3. Als kalkulatorische Zusatzkosten sind zu berücksichtigen:
 - a) kalkulatorische Abschreibungen 56 000,- DM
 - b) kalkulatorische Zinsen 37 000,- DM
 - c) kalkulatorischer Unternehmerlohn 29 000,- DM

b) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis, das neutrale Ergebnis und das Unternehmensergebnis!

3 Kostenstellenrechnung

3.1

Ein Industriebetrieb möchte für seine Angebotskalkulation und zur Bewertung seiner Eigenleistungen die Zuschlagssätze und die Herstellkosten ermitteln. Auf Grundlage der Abgrenzungsrechnung (Aufgabe 2.5) erstellt er dazu einen Betriebsabrechnungsbogen zur Verteilung der Gemeinkosten mit folgenden Angaben:

| Gemeinkostenarten | Zahlen der Kostenrechnung | Verteilungsgrundlage | Kostenstellen | | | |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | | Material | Fertigung | Verwaltung | Vertrieb |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Aufwendungen für Hilfsstoffe | 10.000,- DM | Entnahmescheine | | 8.000,- DM | | 2.000,- DM |
| Aufwendungen für Betriebsstoffe | 5.000,- DM | Entnahmescheine | | 5.000,- DM | | |
| Hilfslöhne | 30.000,- DM | Lohnlisten | 3.000,- DM | 25.000,- DM | | 2.000,- DM |
| Gehälter | 50.000,- DM | Gehaltslisten | 3.000,- DM | 12.000,- DM | 30.000,- DM | 5.000,- DM |
| Soziale Abgaben | 15.000,- DM | Lohn- u. Gehaltslisten | 1.000,- DM | 7.000,- DM | 6.000,- DM | 1.000,- DM |
| Abschreibungen | 20.000,- DM | Anlagekartei | | 14.000,- DM | 5.000,- DM | 1.000,- DM |
| Betriebssteuern | 5.000,- DM | steuerliche Bemessungsgrundlagen | | 3.000,- DM | 2.000,- DM | |
| sonstige Aufwendungen | 45.000,- DM | Belege, Umlagen | 3.000,- DM | 26.000,- DM | 9.000,- DM | 7.000,- DM |
| Summe der Gemeinkosten | 180.000,- DM | aufgeschlüsselt | 10.000,- DM | 100.000,- DM | 52.000,- DM | 18.000,- DM |
| | | Zuschlagsgrundlage | Materialkosten | Fertigungslöhne | Herstellkosten | Herstellkosten |
| | | | | | | |
| | | Zuschlagssätze | | | | |

3.2

Ein Metallverarbeitungswerk hat in seinem BAB folgende Stellengemeinkosten und Zuschlagsgrundlagen ermittelt:

| | Materialstelle | Gießerei | Dreherei | Montage | Verwaltung | Vertrieb |
|--------------------|----------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | 50.000,- DM | 140.000,- DM | 120.000,- DM | 80.000,- DM | 161.100,- DM | 53.700,- DM |
| Zuschlagsgrundlage | 400.000,- DM | 100.000,- DM | 120.000,- DM | 64.000,- DM | | |

Ermitteln Sie die Zuschlagssätze und die Selbstkosten!

3.3

Kalkulieren Sie den Listenangebotspreis für ein Produkt mit den Angaben aus Aufgabe 3.1!

An Fertigungsmaterial werden 350,- DM angesetzt und an Fertigungslöhnen wird mit 190,- DM gerechnet. Der Gewinn soll 12 % betragen, es sollen 2 % Skonto und 15 % Rabatt gewährt werden können und der Außendienstmitarbeiter erhält 5 % Provision.

3.4

Kalkulieren Sie einen Auftrag mit den Zuschlagssätzen aus Aufgabe 3.2 und folgenden Angaben:

Fertigungsmaterial des Auftrags lt. Stückliste 1.400,- DM
 Fertigungslöhne in Hauptstelle II Dreherei 45 Stunden zu je 10,80 DM
 Fertigungslöhne in Hauptstelle III Montage 26 Stunden zu je 10,50 DM
 Gemeinkostenzuschläge: Aufgabe 3.2

Wie hoch ist der Listenpreis bei 20 % Gewinn, 2 % Skonto und 10 % Rabatt?

3.5 Zusatzaufgabe

Die Kostenartenrechnung eines Industriebetriebes weist für das I. Quartal folgende Kosten aus:

| | | | |
|---------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| Rohstoffkosten | 85 000,- DM | Sozialkosten | 1 300,- DM |
| Hilfsstoffkosten | 6 000,- DM | Instandhaltung | 11 500,- DM |
| Betriebsstoffkosten | 4 000,- DM | Betriebssteuern | 2 500,- DM |
| Fertigungslöhne | 56 600,- DM | Kalkulatorische Abschreibungen | 12 000,- DM |
| Gehälter | 9 000,- DM | Energiekosten | 3 000,- DM |
| | | Sonstige Kosten | 4 800,- DM |

Verteilungsschlüssel:

| Gemeinkostenarten | Material | Fertigung | Verwaltung | Vertrieb |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Hilfsstoffkosten | 1.800,00 DM | 3.000,00 DM | | 1.200,00 DM |
| Betriebsstoffkosten | 900,00 DM | 2.300,00 DM | 100,00 DM | 700,00 DM |
| Gehälter | 400,00 DM | 1.000,00 DM | 5.400,00 DM | 2.200,00 DM |
| Sozialkosten | 1 | 2 | 7 | 3 |
| Instandhaltung | 2.000,00 DM | 8.400,00 DM | 200,00 DM | 900,00 DM |
| Betriebssteuer | | 4 | 1 | |
| Kalk. Abschreibungen | 1 | 7 | 3 | 1 |
| Energiekosten | 200,00 DM | 2.000,00 DM | 500,00 DM | 300,00 DM |
| Sonstige Kosten | 1 | 6 | 2 | 3 |

Berechnen Sie die Zuschlagsätze und die Selbstkosten!

3.6

- a) Ermitteln Sie für die Elektrogroßhandlung Werner (Aufgabe 2.4) den Handlungskostenzuschlag!
- b) Kalkulieren Sie den Verkaufspreis für einen Bewegungsmelder. Der Listeneinkaufspreis beträgt 37,50 DM. Der Lieferant gewährt 5 % Rabatt und bei Zahlung innerhalb von 8 Tagen 3 % Skonto. Die Großhandlung rechnet mit 3,9 % Gewinn, 2 % Kundenskonto, 5 % Provision und 20 % Rabatt.

3.7 Zusatzaufgabe

- a)
- Die Werkzeugabteilung eines Baumaterialgroßhandelsunternehmens kauft eine Bohrmaschine zum Nettoeinkaufspreis von 261,- DM ein. Der Liefererrabatt beträgt 33 1/3 %, der Liefererskonto 3 %. Als Verpackungs- und Frachtkostenpauschale berechnet der Hersteller lt. Angebot pauschal 25,- DM.
- Zu welchem Listenverkaufspreis kann der Großhändler die Bohrmaschine seinen Kunden anbieten, wenn er mit folgenden Kalkulationsdaten rechnet: Gewinnsatz 15 %, Verkaufsprovision an Vertreter (vom Zielverkaufspreis) 5 %, Kundenskonto 2 % und Kundenrabatt 30 %?

In der Baumaterialgroßhandlung werden die Handlungskosten (Gemeinkosten) auf drei Abteilungen umgelegt und jeweils ein Handlungskostenzuschlag für jede Abteilung mittels BAB ermittelt. Folgende Angaben liegen vor:

| Handlungskostenarten | Zahlen der KLR in Hundert DM | Verteilungsschlüssel | | |
|--|------------------------------|----------------------|---------------|-------------------|
| | | Eisenabteilung | Holzabteilung | Werkzeugabteilung |
| Personalkosten | 68.880,00 DM | 2 | 3 | 7 |
| Mieten, Sachkosten für Geschäftsräume | 32.400,00 DM | 0 | 3 | 5 |
| Steuern, Abgaben, Pflichtbeiträge | 30.600,00 DM | 4 | 2 | 3 |
| Sachkosten für Werbung | 7.430,00 DM | 2 | 2 | 1 |
| Sachkosten für Warenabgabe und -zustellung | 5.184,00 DM | 3 | 4 | 1 |
| kalkulatorische Abschreibungen | 10.458,00 DM | 3 | 2 | 1 |
| Sonstige Geschäftskosten | 4.950,00 DM | 4 | 4 | 3 |
| Summe | | | | |

| | | |
|-----------------------------------|-------------------|---------------|
| Einstandspreise der Warengruppen: | Eisenabteilung | 148 100,00 DM |
| | Holzabteilung | 235 100,00 DM |
| | Werkzeugabteilung | 237 053,12 DM |

- b) Führen Sie zum Vergleich die Kalkulation der Bohrmaschine mit einem für die gesamte Großhandlung gültigen einheitlichen Handlungskostenzuschlag durch!
 c) Welche Nachteile könnte ein einheitlicher Handlungskostenzuschlag haben?

3.8 Zusatzaufgabe

Für eine Fabrik sollen die Zuschlagsätze auf Grundlage folgender Angaben ermittelt werden:

| Gemeinkostenarten | Zahlen der Kostenrechnung | Verteilungsschlüssel | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------|-------------------------|----------|-----------------------|-------------|--------------|------------|----------|
| | | Allgemeine Kostenstelle | Material | Fertigungshilfsstelle | Fertigung I | Fertigung II | Verwaltung | Vertrieb |
| Hilfs- u. Betriebsstoffe | 176.500,- | 1 | | 2 | 3 | 4 | | |
| Energie | 31.660,- | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | |
| Hilfslöhne | 78.000,- | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | | |
| Gehälter | 75.000,- | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| Sozialkosten | 40.000,- | 2 | 1 | 3 | 11 | 18 | 4 | 1 |
| Sonstige Kosten | 70.100,- | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| Beiträge, Steuern | 64.000,- | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Kalkulatorische Abschreibungen | 60.000,- | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Kalkulatorische Zinsen | 107.800,- | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Kalkulatorische Wagnisse | 14.000,- | | 3 | 1 | | | | 10 |
| Kalkulatorischer Unternehmerlohn | 36.000,- | | 1 | | 3 | 3 | 4 | 1 |
| Umlage „Allgemeine Kostenstelle“ | | | → 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| Umlage „Fertigungshilfsstelle“ | | | | → 1 | 1 | 1 | | |

Nach der Verteilung der Gemeinkosten entsprechend dem Verteilungsschlüssel auf die Kostenstellen werden zuerst die addierten Kosten der allgemeinen Kostenstelle entsprechend dem Schlüssel umgelegt. Dann werden die aufsummierten Kosten der Fertigungshilfsstelle entsprechend dem Schlüssel umgelegt. Zuletzt werden die Zuschlagsätze berechnet. Der Rohstoffeinsatz betrug 605 000,- DM, die Fertigungslöhne in der Fertigung I 145 000,- DM, in der Fertigung II 195 000,- DM.

4 Deckungsbeitragsrechnung

4.1 a

Ein Palettenhersteller kann bei normaler Beschäftigung innerhalb eines Monats 1000 Stück zum Nettoverkaufspreis von 50,- DM je Stück herstellen und absetzen. Die anfallenden Kosten betragen dafür 45.000,- DM

Wie hoch sind die Stückkosten? Wie hoch ist der Gesamtgewinn?

4.1 b

Auf Grund einer Konjunkturflaute können nur 600 Stück hergestellt und abgesetzt werden.

Wie stellt sich das Gesamtergebnis dar, wenn der Verkaufspreis unverändert bleibt und mit gleichen Stückkosten gerechnet wird?

4.1 c

Die Kosten enthalten 18.000,- DM fixe Kosten.

Wie hoch sind die variablen Kosten? Wie sieht das Gesamtergebnis jetzt aus? Wie müsste ein neu kalkulierter Preis für die 600 Stück lauten? Wie würde sich der Absatz dann wohl weiter entwickeln?

4.1 d

Der Verkaufspreis wird auf 44,- DM gesenkt. Jetzt werden 1200 Stück hergestellt und verkauft.

Wie hoch sind die Stückkosten? Wie hoch ist der Gewinn? Wie weit könnte der Preis noch gesenkt werden, wenn die absetzbare Menge unendlich wäre und noch ein Gewinn erzielt werden soll? Ab welcher Verkaufsmenge wird bei dem Preis von 44,- DM ein Gewinn erzielt?

4.2

Ein Unternehmen verkauft die Produkte A und B.

Produkt A: Nettoverkaufserlöse 30.000,- DM variable Kosten 16.200,- DM

Produkt B: Nettoverkaufserlöse 90.000,- DM variable Kosten 30.000,- DM

Die fixen Kosten von insgesamt 42.000,- DM verteilen sich im Verhältnis 1:2 auf die Produkte A und B.

Berechnen sie den Erfolg jeden Produkts und den des Unternehmens!

Wäre es vorteilhaft, den Verlustbringer aus dem Programm zu nehmen? Berechnen Sie den Erfolg für diesen Fall!

4.3

Die Gesamtkosten für ein Produkt betragen im September 15.000,- DM für 110 Stück, im Oktober 17.000,- DM für 130 Stück.

Berechnen Sie die variablen und die fixen Kosten!

4.4

Ein Waffenhersteller fertigt Pistolen. Die fixen Kosten betragen 100.000,- DM je Monat, die variablen Kosten 1.000,- DM je Pistole, der Nettoverkaufspreis beträgt 1.500,- DM.

Bei welcher Produktionsmenge wird die Gewinnschwelle (Break-even-Point) erreicht?

4.5

In einem Industrieunternehmen werden vier Typen von Bewegungsmeldern hergestellt:

| Produkt | Nettoverkaufserlös je Stück | variable Kosten | Montagezeit in Minuten | absetzbare Menge |
|---------|-----------------------------|-----------------|------------------------|------------------|
| A | 120,- DM | 75,- DM | 30 | 1.500 |
| B | 70,- DM | 54,- DM | 15 | 2.000 |
| C | 90,- DM | 58,- DM | 20 | 4.500 |
| D | 68,- DM | 44,- DM | 10 | 3.000 |

Die Montageabteilung bildet mit monatlich 2.400 Montagestunden den betrieblichen Engpass.

Wie sieht das optimale Produktionsprogramm aus?