

The cover features a stylized owl logo in the top left corner, rendered in shades of purple and grey. A thick green line graph with several peaks and valleys is overlaid on the background, extending from the left edge towards the right. The background is a gradient of light brown to dark brown.

# **ALWIS -** Unterrichtsmaterialien

**Reihe: Wirtschaftswissen**

Autor: Prof. Dr. Stefan Georg

Mitarbeit: Christoph Marzi, Sabine Lauer, Svea Hirschert

Herausgeber: **ALWIS - ArbeitsLeben WIRtschaft Schule** e.V.

Layout und Satz: Schönsbüro

Saarbrücken 2011, 1. Auflage

# "Grundlagen des Wirtschaftens"

„Ökonomie ist die Kunst, das Beste aus unserem Leben zu machen“  
(George Bernard Shaw, 1856-1950, irischer Nobelpreisträger für Literatur, Politiker, Dramatiker und Satiriker)

Schülerhandreichung

## Vorwort

Die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre ist eine derart vielfältige Wissenschaft, dass sich an Hochschulen und Berufsakademien zahlreiche Studiengänge etabliert haben, die sich ausschließlich mit betriebswirtschaftlichen Fragestellungen auseinandersetzen. Darüber hinaus beinhalten auch viele ingenieurwissenschaftliche Studiengänge eine betriebswirtschaftliche Komponente. Insbesondere an Fachhochschulen gibt es nur noch wenige Studiengänge, die gänzlich frei von betriebswirtschaftlichen Inhalten sind.

Im Rahmen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre lassen sich viele unterschiedliche Themen behandeln, die sich inhaltlich und strukturell grundlegend unterscheiden. Neben Teilgebieten, die sich durch eine Aneinanderreihung von Definitionen auszeichnen, gibt es andere, die einen rechtswissenschaftlichen Bezug haben (z.B. das Personalmanagement über das Arbeitsrecht), oder solche, die viele mathematische Komponenten beinhalten (z.B. die Investitionsrechnung, teilweise auch das Projektmanagement bzw. Produktion und Logistik). Andere Teilgebiete nehmen Bezug auf die Verhaltenswissenschaften (z.B. Marketing und Vertrieb), so dass sich eine sehr vielseitige Lehrveranstaltung konstruieren lässt.

Die Gestaltung der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre als Seminarfach ist eine besondere Herausforderung, da in diesem Fach im Studium und in der Lehre üblicherweise der klassische Frontalunterricht dominiert. Und in der Tat müssen Sie sich ein fundiertes Fachwissen aufbauen, um die vielfältigen betrieblichen Aufgabenfelder richtig verstehen zu können, wofür Frontalunterricht grundsätzlich geeignet ist. In diesem Fall wurde jedoch, um der Methodik des Seminarfachs gerecht zu werden, ein anderer Weg gewählt:

Einerseits wurden viele (teilweise umfangreiche) Texte formuliert, die von Ihnen selbstständig durchzuarbeiten sind und deren Inhalte immer wieder (ausschnittsweise) strukturiert werden müssen. Andererseits zeichnen sich die Unterrichtseinheiten durch zahlreiche Rechercheaufgaben aus.

Das selbständige Suchen und Verarbeiten (Strukturieren und Selektieren) von Informationen ist einer der methodischen Kernpunkte dieses Programms. Immer wieder klagen Hochschulen über die Studierunfähigkeit vieler Abiturienten und Fachabiturienten. Diese Klage ist häufig damit verbunden, dass junge Studierende oftmals nicht in der Lage sind, Verantwortung für ihr eigenes Lernen zu übernehmen und jegliche Selbständigkeit beim Lernen vermissen lassen. Gerade dieses „sich selbst Bemühen um“ soll anhand dieses Veranstaltungsprogramms intensiv trainiert werden.

Ein weiteres Defizit mancher Studienanfänger sind fehlende Grundlagenkenntnisse im Bereich der Anwendung von Textverarbeitungs-, Präsentations- und Kalkulationssoftware, der sogenannte Umgang mit Office-Anwendungen. Allgemeine Betriebswirtschaftslehre ist sicherlich kein Computerkurs; allerdings wird der Basis-Umgang mit Office-Software trainiert, da immer wieder das Erstellen von Text- oder Präsentationsdateien geübt wird.

Und schließlich wird auch Wert darauf gelegt, dass Sie üben, Kurzvorträge zu halten. Neben den geborenen Rednern gibt es viele, die schlichtweg die Angst verlieren müssen, vor anderen zu sprechen und zu präsentieren. Auch dazu wird immer wieder Gelegenheit gegeben.

Zur Unterstützung der Veranstaltungsreihe können Sie auch ergänzende Fachliteratur nutzen, die sich mit der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre auseinandersetzt. Hier gibt es eine große Auswahl an Literatur, die meist für 20 bis 50 Euro in vielen Buchhandlungen unkompliziert zu erwerben oder in einer der großen Bibliotheken auszuleihen ist. Zwei persönliche Empfehlungen sind die Bücher von Jung und Härdler, die sich u.a. durch eine besonders verständliche Fachsprache auszeichnen:

- **Jung, Hans:** Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. Auflage, Oldenbourg Verlag München, 2010.
- **Härdler, Jürgen (Hrsg.):** Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2010.

Zu dem Buch von Hans Jung ist zudem ein Übungsbuch mit zahlreichen Aufgaben und Lösungen erschienen.

Letztendlich bleibt noch festzuhalten, dass im Rahmen des Seminarfachs die Übung der Methodik im Vordergrund steht. Folglich ist es kein Problem, wenn nicht alle Themen, die diese Sammlung bietet, letztendlich auch (ausführlich) bearbeitet werden.

Besonderer Dank gilt Herrn Christoph Marzi, Lehrer am Wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasium, Saarbrücken, und ausgezeichneten Buchautor für die konstruktive Durchsicht und Kritik dieses Programms. Seine Hinweise sind in die vorliegende Ausarbeitung eingeflossen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
----------------	----------

## **1. Grundbegriffe der BWL und Einordnung in das gesamtwirtschaftliche System** 8

1.1 Gegenstand und Methoden der Betriebswirtschaftslehre	8
1.2 Betriebstypologien	12
1.3 Betriebswirtschaftslehre und Nachbarwissenschaften	16
1.4 Betriebliche Produktionsfaktoren und Betriebliche Ziele	19
1.5 Betriebsorganisation	21

## **2. Produktion und Logistik** 23

2.1 Thematische Hinführung	23
2.2 Industrielle Produktion	25
2.3 Produktionsplanung	30
2.4 Logistik im Unternehmen	33
2.5 Besuch eines Produktionsbetriebs	34
2.6 Planspiel	35

## **3. Rechnungswesen** 42

3.1 Grundbegriffe des Rechnungswesens	42
3.2 Strömungsgrößen des Rechnungswesens	46
3.3 Wirtschaftlichkeit und Rentabilität	50
3.4 Grundbegriffe der Finanzbuchhaltung	52
3.5 Demonstrationsbeispiele zur Finanzbuchhaltung	56
3.6 Grundprinzipien der Kostenverrechnung und Einteilung der Kostenrechnungssysteme	66
3.7 Kostenartenrechnung	72
3.8 Kostenstellenrechnung	82
3.9 Kostenträgerrechnung	90

## **4. Investition und Finanzierung** 94

4.1 Grundlagen der Investitions- und Finanzplanung	94
4.2 Finanzierung im Überblick	98
4.3 Finanzplanung	100

4.4 Finanzierungsarten	103
4.5 Statische Investitionsrechnung	104
4.6 Grundlagen der dynamischen Investitionsrechnung	110
4.7 Die dynamische Investitionsrechnung aus finanzmathematischer Sicht	111
4.8 Die Anwendung der dynamischen Investitionsverfahren	112

## **5. Marketing & Vertrieb** 117

5.1 Grundlagen des Marketings und des Vertriebs	117
5.2 Konsumentenperspektive vs. Anbieterperspektive	119
5.3 Begriffe und Definitionen im Marketing	119
5.4 Grundsätzliche Vorgehensweise bei Marketingmaßnahmen	121
5.5 Produkte und Märkte	123
5.6 Der Vertrieb	127

## **6. Unternehmensführung und Controlling** 131

6.1 Grundlagen der Unternehmensführung	131
6.2 Rollenspiel zur Unternehmensführung	134
6.3 Führungsentscheidungen	139
6.4 Grundlagen des Controllings	142
6.5 SWOT-Analyse	146
6.6 Balanced Scorecard	147

## **7. Projektmanagement** 148

7.1 Projektgrundsätze, Projektarten und Stakeholder	148
7.2 Phasenmodell und Projektgruppen	153

## **Anhang** 155

Hilfen zum Erstellen von Facharbeiten	155
Literaturverzeichnis	161

# 1 Grundbegriffe der BWL und Einordnung in das gesamtwirtschaftliche System

Quellenhinweis: Die Arbeitstexte des Kapitels Grundbegriffe der BWL und Einordnung in das gesamtwirtschaftliche System basieren in erster Linie auf dem Buch von Hans Jung: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, das 2010 in der bereits 12. Auflage im Oldenbourg Wissenschaftsverlag erschienen ist. Das Buch eignet sich ausgesprochen gut, um sich mit betriebswirtschaftlichen Themen vertraut zu machen. Es wird auch den Lehrern und Lehrerinnen uneingeschränkt zur Unterstützung des Unterrichts empfohlen.

## 1.1 Gegenstand und Methoden der Betriebswirtschaftslehre

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext!
2. Erstellen Sie eine grafische Übersicht der einzelnen Bedürfniskategorien auf einem Notizblock und stellen Sie im Anschluss eine gemeinsame Übersicht auf einem Flipchart bzw. an der Tafel dar!
3. Ordnen Sie folgende Bedürfnisse den einzelnen Bedürfniskategorien zu und verteidigen Sie Ihre Zuordnung vor der Gruppe: Bedürfnis nach Lebensmittel, Bedürfnis nach einem Konzertbesuch, Bedürfnis nach einer Gruppenreise, Bedürfnis nach Schmuck, Bedürfnis nach Bildung, Bedürfnis nach einem eigenen Auto, Bedürfnis nach einem Vereinsausflug, Bedürfnis nach Kleidung.
4. Erstellen Sie eine grafische Übersicht der einzelnen Güterkategorien auf einem Notizblock und stellen Sie im Anschluss eine gemeinsame Übersicht auf einem Flipchart bzw. an der Tafel dar!
5. Ordnen Sie folgende Güter den einzelnen Güterkategorien zu und verteidigen Sie Ihre Zuordnung vor der Gruppe: Lebensmittel, Segelschiff, Wohnung, Friseurbesuch, Fußballstadion, Marktplatz, Auto, Bibel, Urlaubsreise, Abbuchung vom Girokonto.
6. Diskutieren Sie Beispiele, in denen der Mensch nicht nach dem ökonomischen Prinzip handelt!
7. Welche Formen des Wirtschaftlichkeitsprinzips können Sie in Ihrem Alltag beobachten? In welchen Situationen handelt der Mensch nicht nach dem Wirtschaftlichkeitsprinzip? Diskutieren Sie Ihre Ideen in der Gruppe!

### Arbeitstext:

Wirtschaft ist ein komplexes Gebilde von menschlichen Handlungen und Verhaltensweisen sowie Institutionen, deren Ausgangspunkt **die Bedürfnisse des Menschen** sind. Ein Bedürfnis entsteht aus einem **Mangelemfinden** heraus, wobei der Wunsch besteht, diesen Mangel zu beseitigen. Dabei kann es sich sowohl um einen Mangel an Sachgütern als auch um einen Mangel an Dienstleistungen handeln. Der zentrale Unterschied zwischen Sachgütern und Dienstleistungen besteht darin, dass sich Sachgüter auf Vorrat produzieren lassen, Dienstleistungen jedoch immer einer konkreten Kundennachfrage bedürfen. Während ein Automobilhersteller auch Fahrzeuge produzieren kann, für die es noch keine Käufer gibt, kann ein Friseur keineswegs schon mal auf Vorrat Haare schneiden; er benötigt dazu immer den konkreten Kundenauftrag.

Ohne menschliche Bedürfnisse würde es keine Wirtschaft geben. Allerdings sind die menschlichen Bedürfnisse sehr vielfältig und können beispielsweise nach ihrer Dringlichkeit in **Existenzbedürfnisse**, **Grundbedürfnisse** und **Luxusbedürfnisse** unterschieden werden. Um welche Bedürfniskategorie es sich bei einem konkreten Bedürfnis handelt, hängt von den individuellen und gesellschaftlichen Wertvorstellungen ab. Während in Europa ein Auto eher zu den Grundbedürfnissen zählt, gehören Autos in der Dritten Welt tendenziell zu den Luxusbedürfnissen.

Darüber hinaus können Bedürfnisse in **offene (bewusste) und latente (unbewusste) Bedürfnisse** unterschieden werden. Offene Bedürfnisse führen beim Menschen zu einem bewussten Mangelemfinden, das beseitigt werden will. Latente Bedürfnisse lassen sich dagegen erst nach einem auslösenden Reiz erkennen. Solange sie noch nicht vom Menschen erkannt sind, wird er keine Bedürfnisbefriedigung anstreben. Der auslösende Reiz, der aus einem latenten ein offenes Bedürfnis werden lässt, kann bspw. durch Werbung hervorgerufen werden.

Letztlich lassen sich Bedürfnisse auch in **individuelle und kollektive** unterscheiden.

Aus den Bedürfnissen der Menschen entsteht ein Bedarf bzw. eine **Nachfrage**, sobald sich die Menschen aktiv um die Bedürfnisbefriedigung kümmern. Wenn ein Mensch das Bedürfnis Hunger verspürt und diese Mangelerscheinung zu beseitigen versucht, entsteht ein Bedarf an bzw. eine Nachfrage nach Nahrungsmitteln.

Grundsätzlich dienen unterschiedliche Güter der Bedürfnisbefriedigung. In der Wirtschaftslehre zählen nicht nur Gegenstände, sondern auch Tätigkeiten und Rechte zu den Gütern. Damit die Güter für die Wirtschaftslehre relevant werden, müssen sie aber bestimmte Eigenschaften erfüllen: Sie dürfen nur begrenzt vorhanden und erst durch bestimmte Tätigkeiten verfügbar sein. Man spricht von **knappen Gütern**. Demnach gibt es auch andere Güter, die zur Bedürfnisbefriedigung zur Verfügung stehen: die **freien Güter**, zu denen in vielen Fällen bspw. das Licht oder die Luft gehören. Kennzeichen dieser Güter ist, dass sie nahezu unbegrenzt zur Verfügung stehen, ohne dass der Mensch dafür bestimmte Maßnahmen ergreifen muss. So steht uns auf der Erde bspw. Luft nahezu unbegrenzt zur Verfügung. Wenn

sich jedoch viele Menschen über längere Zeit in einem engen Raum befinden, wird auch Luft zu einem knappen Gut. Ob Güter frei oder knapp sind, hängt also immer vom Einzelfall ab.

Freie Güter lassen sich wirtschaftlich nicht handeln. Da sie quasi unbegrenzt verfügbar sind, entstehen keine Mangelerscheinungen, die die Voraussetzung für wirtschaftliches Handeln bilden. Die meisten Güter sind jedoch knappe Güter, die entweder nur begrenzt vorhanden sind und/oder vom Menschen gefördert oder geschaffen werden müssen. Dabei werden **materielle Güter (Sachgüter) von immateriellen Gütern (Dienstleistungen, Rechte, Tätigkeiten)** unterschieden.

Darüber hinaus lassen sich Güter in mobile und immobile, in Konsumgüter und in Investitionsgüter, in Individual- und in Kollektivgüter sowie in Grund-, Kultur- und Luxusgüter unterscheiden.

Da die Mehrzahl der Güter knappe Güter sind, die Bedürfnisse des Menschen aber nahezu unbegrenzt sind, entsteht eine Diskrepanz zwischen dem, was zur Bedürfnisbefriedigung der Menschen notwendig und dem, was dazu vorhanden ist. Aus dieser Diskrepanz entsteht die Aufgabe des Wirtschaftens, der **Lösung des Zuteilungsproblems, wer welche Bedürfnisse befriedigen kann**. Anders formuliert: Wie sollen die vorhandenen (knappen) Güter auf die Menschen verteilt werden, wenn nicht ausreichend viele Güter zur Verfügung stehen, um allen Bedürfnissen gerecht werden zu können?

Die Lösung dieser Aufgabe beschäftigt die Menschen seit jeher und war und ist Auslöser vieler kriegerischer Auseinandersetzungen. Der Betriebswirtschaftslehre geht es in diesem Zusammenhang weniger um die Frage, welche Güterverteilung unter ethischen oder moralischen Gesichtspunkten gerecht ist, d.h. die Wirtschaftsordnung an sich wird nicht in Frage gestellt. Die Betriebswirtschaftslehre versucht vielmehr, **unter Berücksichtigung einer gegebenen Wirtschaftsordnung**, eine möglichst vorteilhafte Zuteilung der knappen Güter auf die Bedürfnisträger zu erreichen.

Um die Frage der optimalen Zuteilung klären zu können, unterstellt die Betriebswirtschaftslehre den (ökonomisch) rational handelnden Menschen. **Der rational handelnde Mensch folgt den Regeln der Logik**; ihm sind die Erreichbarkeit seiner Ziele und die Konsequenzen aus seinen zielgerichteten Handlungen bewusst. In der Realität sind jedoch viele Situationen zu beobachten, in denen der Mensch dieses (ökonomisch) rationale Handeln vermissen lässt.

Wirtschaftlich rational handelnde Menschen folgen dem **ökonomischen Prinzip (Wirtschaftlichkeitsprinzip)**. Es zeichnet sich dadurch aus, dass entweder ein gegebenes Ziel mit minimalem Mitteleinsatz oder aber mit gegebenem Mitteleinsatz ein optimales Ziel angestrebt wird. Die Kombination von minimalem Mitteleinsatz und optimalem Ziel funktioniert nicht. So können Schüler/-innen versucht sein, eine bestimmte Note mit möglichst wenig Lern- und Arbeitsaufwand zu erreichen; sie können auch versucht sein, mit einem bestimmten Lern- und Arbeitsaufwand eine möglichst gute Note zu erreichen. Was jedoch nicht funktioniert, ist, mit minimalem Lern- und Arbeitsaufwand (der wäre gleich Null) eine möglichst gute Note (also eine sehr gut) zu erreichen.

Das Wirtschaftlichkeitsprinzip lässt sich **mengenmäßig** und **wertmäßig** formulieren:

Mit gegebenem mengenmäßigem Einsatz (an sogenannten Produktionsfaktoren) ist ein maximaler mengenmäßiger Ertrag (eine maximale Ausbringungsmenge) anzustreben. So kann ein landwirtschaftlicher Betrieb versuchen, mit einer gegebenen Größe an Ackerfläche eine maximale Menge an Weizen anzubauen.

Ein gegebener mengenmäßiger Ertrag (eine gegebene Ausbringungsmenge) ist mit einem minimalen Mitteleinsatz (an sogenannten Produktionsfaktoren) zu erreichen. So kann ein Konditor versuchen, einen Kuchen in einer bestimmten Qualität unter Einsatz von möglichst wenig Arbeitszeit (also möglichst schnell) zu backen.

Mit gegebenem wertmäßigem Einsatz (finanziellen Aufwand) ist ein maximaler wertmäßiger Ertrag zu erzielen. So kann ein Betrieb versuchen, mit einem festgelegten Werbebudget von 50.000 Euro eine möglichst große Umsatzsteigerung zu erzielen.

Ein gegebener wertmäßiger Ertrag ist mit minimalem wertmäßigem Einsatz (finanziellen Aufwand) zu erzielen. So kann ein Konzertveranstalter versuchen, einen Umsatz von 200.000 Euro aus dem Verkauf von Konzertkarten mit einem möglichst geringen Werbebudget zu erreichen.

**Das Wirtschaftlichkeitsprinzip beschreibt somit ein bestimmtes Handeln des Menschen; es sagt jedoch nichts über die Motive und Ziele der Menschen aus.**

**Literaturhinweise:**  
Jung, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. Auflage, München 2010  
Händler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010  
Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Auflage, München 2008

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext!
2. Wirtschaftseinheiten gliedern sich in Betriebe und Haushalte, die sich jeweils in öffentliche und private Betriebe/Haushalte trennen lassen. Sammeln Sie mittels eines Brainstormings Beispiele am Standort Ihrer Schule für die einzelnen Kategorien! Nutzen Sie dazu ggf. ein Branchenbuch!
3. Erstellen Sie gemeinsam mit Ihrem Nachbarn/Ihrer Nachbarin auf einem Notizblock eine Übersicht, aus der die wechselseitigen Beziehungen der Betriebe mit ihrer Umwelt (den Teilmärkten) hervorgehen! Da es sich dabei um einen Austausch sowohl von Realgütern als auch von monetären Größen handelt, ergänzen Sie Ihr Diagramm um die entsprechenden Flüsse! Erstellen Sie im Anschluss daran eine gemeinsame Übersicht an der Tafel bzw. auf einem Flipchart!
4. Recherchieren Sie im Internet die Bedeutung der einzelnen Wirtschaftszweige für die Volkswirtschaft Deutschland! Betrachten Sie dazu, wie viel Prozent aller Unternehmen auf die einzelnen Wirtschaftszweige entfallen und wie viel Prozent aller Beschäftigten in den einzelnen Wirtschaftszweigen arbeiten! Erstellen Sie aus dem Ihnen dann vorliegenden Zahlenmaterial auf Ihrem Notizblock eine anschauliche Grafik!
5. Erstellen Sie mittels Brainstorming eine Liste von Nonprofit-Organisationen an Ihrem Schulstandort und versuchen Sie diese zu kategorisieren!
6. Recherchieren Sie im Internet die Größeneinteilung der Betriebe nach einer Empfehlung der Europäischen Union und grenzen Sie dagegen eine Größeneinteilung der Betriebe nach Ansicht des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales ab! Erstellen Sie dazu eine Tabelle, in der Sie die Unterschiede der Einteilungsmethoden gegenüberstellen!
7. Recherchieren Sie im Internet die Zahl von Unternehmen in Deutschland nach Größenklassen (in Abhängigkeit der Zahl der Beschäftigten) und geben Sie an, wie viele Beschäftigte auf die einzelnen Größenklassen entfallen!
8. Ergänzend zu Aufgabe 6: Der Zusammenhang zwischen der Anzahl der Betriebe nach Größenklasse (in Abhängigkeit der Zahl der Beschäftigten) und der Zahl der Beschäftigten kann mit der Lorenzkurve grafisch dargestellt werden. Recherchieren Sie gemeinsam mit Ihrem Nachbarn/Ihrer Nachbarin unter Nutzung des Internets, wie sich die Lorenzkurve erstellen lässt und zeichnen Sie diese für die von Ihnen ermittelten Daten!

Träger der Wirtschaft sind sogenannte **Wirtschaftseinheiten**, zu denen insbesondere die Betriebe zählen. Betriebe sind dadurch charakterisiert, dass sie Güter und Dienstleistungen erstellen, die an andere Wirtschaftseinheiten (in der Regel gegen Bezahlung) abgegeben (vertrieben) werden sollen. Grundsätzlich unterscheidet man **öffentliche** (staatliche) von **privaten** Betrieben, wobei es jedoch auch Mischformen gibt. Diese entstehen vor allem dann, wenn sich der Staat am Kapital der privaten Betriebe beteiligt.

Die zweite große Gruppe der Wirtschaftseinheiten sind die **Haushalte**, die darauf ausgerichtet sind, die Leistungen der Betriebe zu nutzen. Auch hier gibt es die Unterscheidung in **öffentliche (Bund, Länder, Gemeinden) und private Haushalte**.

Beide Gruppen, Betriebe und Haushalte, sind aufeinander angewiesen. Haushalte können (nur) das konsumieren, was die Betriebe erstellen; Betriebe benötigen die Haushalte als Nachfrager ihrer Leistungen. Natürlich tauschen Betriebe auch untereinander Leistungen aus, dies jedoch nur, weil der nachfragende Betrieb die Leistung des anbietenden Betriebs benötigt, um eine Leistung zu produzieren, die letztlich die Haushalte nachfragen.

**Unterstellen wir, dass Betriebe und Haushalte dem ökonomischen Prinzip folgen, so wird das Konfliktpotenzial sofort deutlich:** Betriebe versuchen bspw., ihre produzierte (und damit gegebene) Gütermenge zu möglichst hohen Preisen zu verkaufen, um ihren Ertrag zu maximieren. Haushalte versuchen, ihre gegebenen Bedürfnisse mit möglichst niedrigem Mitteleinsatz (insbesondere niedrigem finanziellem Mitteleinsatz) und somit zu möglichst niedrigen Preisen zu befriedigen. Welcher Preis wird sich am Markt durchsetzen? Der Wunschpreis der Betriebe? Der Wunschpreis der Haushalte? Ein Kompromiss aus beiden Preisen?

Bevor es dazu kommt, müssen die Betriebe aber zunächst die Frage klären, mit welcher Gütermenge sie den Nachfragern überhaupt gegenüberreten wollen und wie sie diese Gütermenge produzieren wollen. Auf der anderen Seite müssen die Haushalte, die in den meisten Fällen nur über ein begrenztes Budget verfügen (Geld ist fast immer ein knappes Gut!), entscheiden, wofür sie überhaupt ihr Budget ausgeben wollen.

**Ziel dieses Textes ist es nicht, Antworten auf diese Fragen zu geben, sondern ein Verständnis dafür zu erzeugen, dass die Wirtschaftseinheiten (sowohl Betriebe als auch Haushalte) niemals isoliert betrachtet werden dürfen. Dazu sind die Wirtschaftseinheiten untereinander zu stark miteinander verbunden:**

Über den Kapitalmarkt beschafft sich ein Betrieb das Eigen- und Fremdkapital, das notwendig ist, um überhaupt die Betriebsbereitschaft herstellen und die Betriebsprozesse realisieren zu können. Um eine Druckerei betreiben zu können, benötigt ein Betrieb unter anderem bestimmte Druckmaschinen. Diese müssen ebenso finanziert werden, wie das Papier für den laufenden Druckprozess, auf dem gedruckt

werden soll. Eigenkapital (Kapital der Unternehmer bzw. der Gesellschafter) und Fremdkapital (z.B. Bankdarlehen) stehen nur begrenzt zur Verfügung.

Über den Beschaffungsmarkt erwirbt ein Unternehmen die notwendigen Einsatzfaktoren, die für das Betriebsgeschehen notwendig sind: Es müssen Maschinen oder Werkzeuge beschafft werden, die in der Regel von anderen Betrieben (im In- und Ausland) angeboten werden. Es müssen Arbeitskräfte eingestellt werden, deren Qualifikation und Verfügbarkeit unter anderem von den Möglichkeiten der Ausbildung abhängt. Es müssen Rohstoffe beschafft werden, die teilweise in fernen Ländern geborgen werden müssen.

Über den Absatzmarkt verteilt bzw. verkauft ein Unternehmen die von ihm angebotenen Leistungen. Die Möglichkeiten des Zugangs zum Absatzmarkt und damit zu den Kunden ist für jeden Betrieb anders: Eine kleine Bäckerei verkauft ihre Backwaren häufig über ein einzelnes Geschäft, Großbäckereien haben dagegen die Möglichkeit, sogar Warenhausketten zu beliefern und damit ihre Produkte einem viel größeren Absatzmarkt zugänglich zu machen.

**Die Betriebswirtschaftslehre befasst sich zwar mit den vielfältigen Problemstellungen der einzelnen Betriebe, sie muss aber die Verhaltensweisen der anderen Wirtschaftseinheiten stets berücksichtigen.** Außerdem machen die oben genannten Aspekte deutlich, dass es nicht einfach ist, im Rahmen einer (Allgemeinen) Betriebswirtschaftslehre Antworten auf alle Fragen zu finden, zumal sich die Gegebenheiten der einzelnen Betriebe stark voneinander unterscheiden. Aus diesem Grund werden Betriebe ähnlich wie Bedürfnisse und Güter verschiedenen Kategorien zugeordnet, da Betriebe einer bestimmten Kategorie häufig ähnliche und damit vergleichbare Rahmenbedingungen aufweisen, die die Antworten auf die genannten Problemstellungen erleichtern.

Betriebe lassen sich nach verschiedenen Aspekten kategorisieren, z.B. nach Wirtschaftszweigen, nach Unternehmenszielen, nach dem vorherrschenden Einsatzfaktor, nach der Rechtsform oder nach der Betriebsgröße.

Nach **Wirtschaftszweigen** lassen sich Betriebe in **Sachleistungs- und Dienstleistungsbetriebe** unterscheiden. Zu den Sachleistungsbetrieben gehören land- und forstwirtschaftliche Betriebe, Rohstoffgewinnungsbetriebe (z.B. Bergwerke), Produktionsbetriebe (z.B. Maschinenbau), Verbrauchsgüterbetriebe (z.B. Lebensmittelindustrie) und Ver- und Bearbeitungsbetriebe (z.B. Montagebetriebe). Zu den Dienstleistungsbetrieben zählen Handelsbetriebe, Bankbetriebe, Verkehrsbetriebe, Versicherungsbetriebe und sonstige Dienstleistungsbetriebe wie Touristikbetriebe, Gaststätten oder Friseure.

**Das statistische Bundesamt unterscheidet den Dienstleistungsbereich vom Produzierenden Gewerbe, dem Baugewerbe sowie der Land- und Forstwirtschaft und der Fischerei.**

In Deutschland gibt es fast drei Millionen Betriebe mit mehr als 28 Millionen (Vollzeit-) Beschäftigten (auf Basis von 1.540 Arbeitsstunden pro Jahr). 70% aller Beschäftigten arbeiten inzwischen im Dienstleistungsbereich, nur 2% in der Land- und Forstwirtschaft bzw. Fischerei.

Nach den **Unternehmenszielen** lassen sich **Profit- von Nonprofit-Organisationen** unterscheiden. Die meisten Betriebe haben eine Gewinnerzielungsabsicht und gehören damit zu den Profitorganisationen. Bei Nonprofit-Organisationen steht jedoch nicht die Gewinnerzielung, sondern die Bedürfnisbefriedigung bzw. Bedarfsdeckung im Vordergrund. Dazu zählen z.B. (staatliche) Schulen und Universitäten, öffentliche Verkehrsbetriebe oder (heute nur noch teilweise) Energieversorger.

Nach **dem vorherrschenden Einsatzfaktor** lassen sich beispielsweise **personalintensive Betriebe** von **anlagenintensiven Betrieben** trennen. Bei personalintensiven Betrieben machen die Lohnkosten einen großen Teil der Gesamtkosten aus, bei anlagenintensiven Betrieben entsteht ein Großteil der Kosten aufgrund der Herstellung der Betriebsbereitschaft auf Basis meist technischer Anlagen.

Nach der **Rechtsform** lassen sich **Einzelgesellschaften von Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften** trennen. Dieses Thema soll an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden. Bezüglich der Betriebsgröße werden kleine von mittleren und großen Betrieben unterschieden. Die Gliederungskriterien sind hier die **Zahl der Beschäftigten**, der **Jahresumsatz** oder die sogenannte **Bilanzsumme**, eine Größe, die aus dem Rechnungswesen eines Unternehmens stammt.

**Literaturhinweise:**  
Jung, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. Auflage, München 2010  
Händler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010  
Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Auflage, München 2008



## 1.3 Betriebswirtschaftslehre und Nachbarwissenschaften

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext!
2. Erstellen Sie eine grafische Übersicht zur Kategorisierung der Wissenschaften! Verwenden Sie dazu eine geeignete Präsentationssoftware (z.B. Microsoft PowerPoint)! Stellen Sie Ihre Übersicht vor den anderen Teilnehmern und Teilnehmerinnen dar!
3. In der öffentlichen Diskussion wird häufig darüber gestritten, ob es sich bei der Betriebswirtschaft tatsächlich um eine Wissenschaft handelt. Bilden Sie kleine Arbeitsgruppen und sammeln Sie Argumente, die für oder gegen die Annahme einer Wissenschaft sprechen! Recherchieren Sie dazu gegebenenfalls im Internet! Fassen Sie die Ergebnisse Ihrer Gruppenarbeit mittels eines Textverarbeitungsprogramms zusammen und präsentieren Sie diese mündlich vor Ihren Mitschüler/-innen!
4. Recherchieren Sie im Internet, welche Gesetzesbücher einen wesentlichen Einfluss auf die Betriebswirtschaftslehre haben und stellen Sie Ihre Ergebnisse mittels eines Textverarbeitungsprogramms tabellarisch zusammen!

### Arbeitstext:

Die Wissenschaften beschäftigen sich mit der Erforschung der Wahrheit und der Gewinnung gesicherter Urteile, wobei sich jede Wissenschaft auf einen bestimmten Bereich der Realität konzentriert. Demnach ist die Wissenschaft durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

**Wissenschaften beschäftigen sich mit abgegrenzten Gebieten, den sogenannten Erkenntnisobjekten. Die zu gewinnenden Erkenntnisse bilden das Erkenntnisziel. Zur Erreichung dieser Ziele bedient sich jede Wissenschaft bestimmter Methoden. Letztlich werden die gewonnenen Erkenntnisse in einen systematischen Zusammenhang gebracht.** Auch die Betriebswirtschaftslehre gehört zu diesen Wissenschaften.

Grundsätzlich gliedern sich die Wissenschaften in **Ideal- und Realwissenschaften**. Zur kleineren Gruppe der Idealwissenschaften zählen die Mathematik oder die Logik. Diese Wissenschaften werden durch Denkprozesse der Menschen geschaffen, ohne sie würden sie nicht existieren. Aufgabe der Idealwissenschaften ist es, Denkformen und Verfahrensregeln bereit zu stellen, welche die Realwissenschaften nutzen können.

Realwissenschaften gliedern sich in **Natur- und Geisteswissenschaften**. Zu den Naturwissenschaften gehören die Biologie, die Physik oder die Chemie. Zu den Geisteswissenschaften zählen neben den Rechtswissenschaften, der Kunst und den Sprachen auch die Sozialwissenschaften (Soziologie, Psychologie, Politologie) und die **Wirtschaftswissenschaften** (Volkswirtschaft, Betriebswirtschaft).

Erfahrungsobjekte der Betriebswirtschaft sind in erster Linie die **Betriebe** (einschließlich der öffentlichen Betriebe und der Verwaltungen), in zweiter Linie auch die Konsumtionswirtschaften (Haushalte). Auf jeden Fall stehen die Produktionswirtschaften, die die Herstellung und Verteilung der Güter zum Gegenstand haben, im Mittelpunkt der betriebswirtschaftlichen Betrachtung. Während die theoretische Betriebswirtschaftslehre primär der Wissenserlangung dient, versucht die praktische Betriebswirtschaftslehre, praxisorientierte Forschung zu betreiben und Entscheidungsprozesse und Entscheidungsgrundlagen der Betriebe zu beschreiben und zu beurteilen.

Die Betriebswirtschaftslehre lässt sich institutionell in eine **Allgemeine Betriebswirtschaftslehre**, in spezielle Betriebswirtschaftslehren und in betriebswirtschaftliche Verfahrenstechniken gliedern. **Die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre befasst sich mit Fragen der Analyse und Erklärung wirtschaftlicher Zusammenhänge und der Gestaltung des Betriebsprozesses. Spezielle Betriebswirtschaftslehren** greifen Besonderheiten einzelner Wirtschaftszweige auf. Zu diesen gehören z.B. die Industriebetriebslehre, die Bankbetriebslehre oder die Handelsbetriebslehre. **Betriebswirtschaftliche Verfahrenstechnik** besteht aus einer Organisations- und einer Verrechnungslehre. Dazu gehört z.B. die Buchhaltung, die Kostenrechnung, die Finanzmathematik, die betriebliche Statistik oder die Wirtschaftsinformatik.

Die Betriebswirtschaftslehre lässt sich auch nach **betrieblichen Funktionen** gliedern. Zu diesen gehören beispielsweise Unternehmensführung und Organisation, Material- und Produktionswirtschaft, Marketing und Vertrieb, Personalwirtschaft sowie Rechnungswesen und Controlling.

Da Betriebe Wirtschaftseinheiten sind, die stark vom Verhalten anderer Wirtschaftsteilnehmer und von wirtschaftlichen, technischen oder juristischen Rahmenbedingungen abhängig sind, muss auch die Betriebswirtschaftslehre im Zusammenhang mit anderen Wissenschaften gesehen werden. An erster Stelle ist hier die **Volkswirtschaftslehre** zu nennen, welche die Entscheidungen eines einzelnen Betriebes auf die gesamte Volkswirtschaft untersucht. Dabei analysiert die mikroökonomische Theorie das wirtschaftliche Geschehen in den Haushalten und Betrieben, die makroökonomische Theorie analysiert dagegen die Geldversorgung, den Wirtschaftskreislauf und dessen Störgrößen sowie das Wirtschaftswachstum als Ganzes.

An zweiter Stelle sind die **Sozialwissenschaften** zu nennen, die sich mit dem Zusammenleben und Zusammenwirken der Menschen befassen. Da die menschlichen Bedürfnisse Ausgangspunkt des wirtschaftlichen Handelns sind, haben die Erkenntnisse der Sozialwissenschaften (z.B. das Verhalten der Konsumenten) einen erheblichen Einfluss auf die Betriebswirtschaftslehre. Zudem arbeiten in den Betrieben Menschen, deren Zusammenwirken den Erfolg eines Betriebs beeinflusst.

Auch die **Rechtswissenschaften** spielen eine große Rolle, da Betriebe sich stets in einem bestimmten Rechtsrahmen bewegen. So ist die soziale Marktwirtschaft, in der wir in Deutschland leben, unter anderem dadurch geprägt, dass Betriebe die Bestimmungen des Wirtschafts- oder Arbeitsrechts in all seinen Facetten berücksichtigen müssen.

Dass auch die **Naturwissenschaften** einen Einfluss auf betriebswirtschaftliche Entscheidungen haben, wird deutlich, wenn man bedenkt, dass die Produktion industrieller Güter von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen abhängig ist, z.B. bzgl. der Haltbarkeit von Lebensmitteln oder technischer Produktionsmöglichkeiten.

Letztlich sind auch die **Idealwissenschaften**, insbesondere die Logik und die Mathematik, zu nennen, die Methoden zur Verfügung stellen, mit deren Hilfe betriebswirtschaftliche Entscheidungsprobleme, wie das der optimalen Lagerhaltung, gelöst werden können.

**Literaturhinweise:**  
Jung, H.: *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, 12. Auflage, München 2010  
Händler, J. (Hrsg.): *Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure*, 4. Auflage, München 2010  
Wöhe, G.: *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, 23. Auflage, München 2008

## 1.4 Betriebliche Produktionsfaktoren und Betriebliche Ziele

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext!
2. Stellen Sie die Kategorien der Produktionsfaktoren grafisch dar! Verwenden Sie dazu eine Präsentationssoftware (z.B. Microsoft PowerPoint)! Präsentieren Sie im Anschluss daran Ihren Entwurf vor den anderen Teilnehmern und Teilnehmerinnen!
3. Auch in Ihrer Schule werden Produktionsfaktoren miteinander kombiniert. Bilden Sie kleine Gruppen und beschreiben Sie die eingesetzten Produktionsfaktoren! Nutzen Sie dazu ein Textverarbeitungsprogramm! Stellen Sie im Anschluss daran Ihre Ergebnisse vor Ihren Mitschüler/-innen dar!
4. Stellen Sie das System der betrieblichen Ziele grafisch dar! Verwenden Sie dazu eine Präsentationssoftware (z.B. Microsoft PowerPoint)!

### Arbeitstext:

Damit Betriebe ihre Leistungen erbringen können, bedienen sie sich unterschiedlicher Einsatzfaktoren, den sogenannten **betrieblichen Produktionsfaktoren**. Die systematische Kombination der betrieblichen Produktionsfaktoren führt zum Ergebnis des betrieblichen Leistungsprozesses.

Grundsätzlich teilen sich Produktionsfaktoren in **Elementarfaktoren und dispositive Faktoren**. Zu den Elementarfaktoren gehören die Betriebsmittel (Grundstücke, Maschinen, Werkzeuge, Betriebs- und Geschäftsausstattung, Fahrzeuge), **Werkstoffe** (Rohstoffe, Halb- und Fertigerzeugnisse, die in die Herstellung eines Enderzeugnisses eingehen) und die ausführende Arbeit (Tätigkeiten, die unmittelbar zur Leistungserstellung und Leistungsverwertung zu erbringen sind). Die dispositiven Faktoren gliedern sich in einen **originären Bestandteil** (Leitung des Betriebs) und in einen **derivativen Bestandteil** (Planung, Organisation und Kontrolle des Betriebs).

Jeder Betrieb muss die benötigten Produktionsfaktoren auf den Beschaffungsmärkten einkaufen und dann ideal miteinander kombinieren. Schon auf den Beschaffungsmärkten sind die Betriebe unterschiedlich erfolgreich, d.h., dass z.B. die Beschaffungspreise nicht für alle Betriebe identisch sind. Auch die Kombination der Produktionsfaktoren gelingt den Betrieben unterschiedlich gut. So erzeugen manche Betriebe Produkte, die qualitativ hochwertiger sind als die anderer Betriebe. Ob ein Betrieb sich als erfolgreich bezeichnen kann, hängt letztlich jedoch auch von den **Zielen des Unternehmens** ab.

Die Unternehmensziele lassen sich in **Sachziele** und **Formalziele** gliedern.

Zu den Sachzielen gehören bestimmte Leistungsziele, die den **betrieblichen Leistungsprozess** betreffen, z.B. die Gestaltung des Produktportfolios oder das Erreichen von Marktanteilen. Auch **Ziele sozialer oder ökologischer Art** gehören zu den Sachzielen. Dazu zählt das Erreichen eines bestimmten Arbeitsklimas, Lohngerechtigkeit oder die Einhaltung von Umweltschutzbestimmungen.

Wichtige Sachziele haben häufig eine finanzielle Natur. Dazu zählen Ziele, die die Liquidität (Zahlungsfähigkeit) eines Betriebs beschreiben oder die Kapitalstruktur (Verhältnis Eigenkapital zu Fremdkapital) betreffen.

Mit Hilfe der Sachziele lassen sich die **Formalziele** erreichen, die auch als Erfolgsziele bezeichnet werden. Zu den wichtigsten **Erfolgszielen** zählen die Produktivität, die Wirtschaftlichkeit und die Rentabilität.

Die **Produktivität** bezeichnet das Verhältnis der Ausbringungsmenge zur Einsatzmenge. Die Produktivität wird z.B. dadurch gesteigert, dass mit der gleichen Zahl an Arbeitskräften mehr Produkte gestellt werden; man spricht dann von der Mitarbeiterproduktivität.

Die **Wirtschaftlichkeit** setzt zwei wertmäßige Größen zueinander in Beziehung, den Ertrag (eines Betriebes) zum Aufwand. Wirtschaftlichkeit ist dann gegeben, wenn der erwirtschaftete (finanzielle) Ertrag größer ist als der dazu verwendete (finanzielle) Aufwand.

Bei der **Rentabilität** wird eine Überschussgröße (z.B. der erzielte Gewinn) ins Verhältnis gesetzt zum dafür eingesetzten Kapital oder zum dazu notwendigen Umsatz. Damit soll berücksichtigt werden, wie viel Einsatz notwendig war, um einen bestimmten Überschuss zu erzielen.

Nicht jeder Betrieb verfolgt die gleichen Formalziele. Manche Betriebe verfolgen eine Maximierung von Rentabilitätsgrößen (z.B. der Eigenkapitalrentabilität oder der Gesamtkapitalrentabilität), andere streben nach Gewinnmaximierung, Nonprofit-Betriebe dagegen maximal nach Kostendeckung.

Erfolg ist immer in Abhängigkeit der verfolgten Ziele zu betrachten und ist damit von einem Außenstehenden ohne Kenntnis dieser Ziele kaum zu beurteilen. Ein Unternehmen kann auch schon dann erfolgreich sein, wenn es ihm gelungen ist, den Marktanteil um 5 % zu erhöhen, nämlich genau dann, wenn dieses Sachziel (primär) verfolgt wurde. Allerdings verfolgen die wenigsten Betriebe nur ein Ziel. Durch das Verfolgen mehrerer Ziele können **Zielkonflikte** entstehen, die sich nicht einfach auflösen lassen.

**Literaturhinweise:**  
Jung, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. Auflage, München 2010  
Händler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010  
Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Auflage, München 2008

## 1.5 Betriebsorganisation

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext!
2. Geben Sie die Bestimmungselemente einer Aufgabe für folgenden Sachverhalt an: „Ein Assistent der Geschäftsleitung hat einen Geschäftsbrief mit dem PC bis 10 Uhr zu schreiben.“ Überlegen Sie sich eine Aufgabe für Ihre Lehrkraft und geben Sie die Bestimmungselemente auch in dieser Aufgabe an!
3. Erstellen Sie für die einzelnen Grundformen der Aufbauorganisation (Organigramme) mit einer geeigneten Präsentationssoftware! Recherchieren Sie dazu die Organigramme im Internet!
4. Welche Form der Aufbauorganisation passt auf Ihre Schule? Diskutieren Sie Ihre Vorstellung in der Klasse!
5. Diskutieren Sie in der Klasse die möglichen Vor- und Nachteile der einzelnen Grundformen der Aufbauorganisation und stellen Sie die Ergebnisse strukturiert unter Verwendung einer geeigneten Software zusammen!

### Arbeitstext:

Der Begriff der **Organisation** ist nicht eindeutig definiert. Am weitesten verbreitet ist jedoch die Ansicht, dass das Organisieren die **Gestaltung des betrieblichen Aufbaus und die Regelung der im Betrieb notwendigen Prozesse** beschreibt. Im Unterschied zur Improvisation, die lediglich eine vorübergehende oder vorläufige Struktur umfasst und der Disposition, die eher fallweisen und einmaligen Charakter hat, legt die Organisation eine dauerhafte, feste Struktur für einen längeren Zeitraum fest.

**Kernelement der Organisation** ist die jeweilige **betriebliche Aufgabe**. Sie wird durch folgende Aspekte bestimmt: Die **Verrichtung** gibt an, durch welche Art von Tätigkeit eine Aufgabe gelöst wird; das **Objekt** beschreibt den Gegenstand, an dem die Verrichtung vollzogen wird. **Aufgabenträger** ist derjenige, der die Aufgabe ausführt, die **Hilfsmittel** geben an, mit welchen Sach- oder Arbeitsmitteln die Aufgabe erledigt wird. Der **Raum** beschreibt den Ort, an dem die Aufgabenerledigung erfolgt, und die **Zeit** gibt schließlich an, wann die Aufgabe zu erfüllen ist.

Die Zusammenfassung von Aufgaben und Funktionen im Betrieb zum Aufgaben- und Arbeitsbereich eines Einzelnen führt zur Bildung der kleinsten organisatorischen Einheit eines Betriebes: der **Stelle**. Die Stelle ist nicht ortsgebunden, d.h. eine Stelle kann durchaus mehrere Arbeitsplätze aufweisen. So unter-

richten bspw. Lehrkräfte in unterschiedlichen Klassen.

Zwischen den einzelnen Stellen eines Betriebes bestehen **Verbindungswege**. Dabei kann es sich um **Transportwege** oder **Kommunikationswege** handeln. Transportwege beschreiben zum Beispiel den innerbetrieblichen Warenfluss. Kommunikationswege unterscheiden sich in reine Mitteilungswege und in Entscheidungswege (Mitsprachewege, Anrufungswege, Anordnungswege).

Durch die **Zusammenfassung von Stellen zu Abteilungen** und die Zusammenfassung von Abteilungen zur Gesamtstruktur des Betriebes entsteht die **Aufbauorganisation**. Stellen, die Leitungsaufgaben bezüglich Ausführungsarbeiten beinhalten, heißen **Instanzen**. Gemeinsam mit den untergeordneten Stellen bildet die Instanz eine Abteilung; der Inhaber/die Inhaberin der Instanz wird auch Abteilungsleiter/Abteilungsleiterin genannt. Die Ordnung der einzelnen Abteilungen untereinander führt zum Leitungssystem des Betriebes. Für dieses **Leitungssystem** haben sich mehrere Organisationsgrundformen herausgebildet:

- **Einliniensysteme**
- **Mehrliniensysteme**
- **Stabliniensysteme**
- **Spartenorganisationen und**
- **Matrixorganisationen**

Die Grundformen beschreiben jeweils eine ganz bestimmte Grundordnung der Stellen und Abteilungen zueinander. So ist das **Einliniensystem** dadurch gekennzeichnet, dass es einen eindeutigen Befehlsweg von der Unternehmensleitung bis zum untersten Sachbearbeiter gibt. Jeder Mitarbeiter und jede Mitarbeiterin ist dabei nur einem Vorgesetzten/einer Vorgesetzten persönlich und arbeitstechnisch unterstellt.

Neben dieser Strukturierung in organisatorische Einheiten, die die Aufbauorganisation übernimmt, beschreibt die **Ablauforganisation** die betrieblichen Arbeitsprozesse unter Berücksichtigung der Faktoren Raum, Zeit, Sachmittel und Personen. Dadurch werden aus einzelnen Arbeitsschritten ganze Arbeitsgangfolgen (Prozesse), und die zeitliche Belastung der Arbeitsträger wird geregelt.

#### Literaturhinweise:

Jung, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. Auflage, München 2010  
Händler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010  
Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Auflage, München 2008

## 2 Produktion und Logistik

### 2.1 Thematische Hinführung

#### Aufgabenstellungen:

1. Führen Sie ein Brainstorming zu folgenden Fragen durch und notieren Sie die Ergebnisse an der Tafel:
  - Wie kommen die Schüler/-innen zur Schule?
  - Was sind die Hobbys der Schüler/-innen?
  - Was haben die Schüler/-innen zuletzt gekauft?
  - Soll es an der Schule ein Handyverbot geben?
  - Was gibt es heute zum Abendessen?
2. Systematisieren Sie gemeinsam die zuvor in Aufgabe 1 gesammelten Güter und stellen Sie die Systematik grafisch (mit einfachen Mitteln) dar! Verwenden Sie dazu als Orientierung die beige-fügte Abbildung!
3. Güter werden von Unternehmen produziert. Welche Arten der Produktion gibt es Ihrer Meinung nach? Stellen Sie die Systematik in einem einfachen Schaubild dar!
4. Warum produzieren Unternehmen Güter? Listen Sie mögliche Gründe auf!
5. Die Produktion stellt die betriebliche Hauptfunktion dar. Diskutieren Sie in der Klasse, wie die folgenden betrieblichen Funktionen mit Hilfe einer einfachen Abbildung so anzuordnen sind, dass sie in der richtigen Beziehung zur Produktion dargestellt werden können (vorausgehende Funktionen, nachgelagerte Funktionen, parallele Funktionen):  
Beschaffung, Verwaltung, Umweltschutz, Vertrieb und Service, Qualitätssicherung, Anlagenbewirtschaftung.
6. Führen Sie ein Brainstorming zu folgender Frage durch: Welche strategischen und operativen Ziele verfolgt ein Unternehmen mit der Produktion von Gütern? Fassen Sie Ihre Ergebnisse stichpunktartig zusammen!

## Abbildung zur Aufgabe 2: Systematisierung von Gütern:



Quelle: <http://it302.tripod.com/06ebc1f0.gif>, Abruf am 1.12.2010.

## 2.2 Industrielle Produktion

### Aufgabenstellungen:

1. Lesen Sie den kurzen Arbeitstext aufmerksam durch und betrachten Sie die Abbildungen!
2. Recherchieren Sie im Internet oder in einem Lexikon sämtliche Ihnen nicht bekannten Fachbegriffe, die in der Darstellung der Typen industrieller Produktion genannt werden!
3. Ordnen Sie die im Arbeitstext abgebildeten Güter den verschiedenen Produktionstypen zu! Mehrfachnennungen sind dabei möglich.

### Arbeitstext:

Es gibt vielfältige Möglichkeiten, die verschiedenen Arten der Produktionen zu systematisieren. Dies kann in Abhängigkeit des Produktes selbst bzw. des Programmtyps erfolgen oder aber in Abhängigkeit des Produktionsprozestyps: <sup>1</sup>

Produkt und Programmtypen	Prozesstypen
<b>Güterart (materiell/immateriell)</b>	Kontinuität des Materialflusses (kontinuierliche Produktion, quasikontinuierliche Produktion; Taktfertigung, diskontinuierliche Produktion; Chargenproduktion)
<b>Beweglichkeit der Produkte (mobile/immobile)</b>	Wiederholungsgrad der Produktion (Massenproduktion, Einzelproduktion, Serienproduktion, Sortenproduktion)
<b>Verwendungszweck der Produkte (Investitionsgut/ Konsumgut)</b>	Organisationsgrad der Produktion (Gruppen-/Insel-Produktion; Reihen-/Linienproduktion; Fließproduktion)
	Entwicklungsgrad der Produktion (manuelle Produktion, mechanische Produktion, teilautomatisierte Produktion, automatisierte Produktion)

Typen industrieller Produktion

Die folgenden Abbildungen zeigen zahlreiche Beispiele für Produktionsgüter:





**Quellen:**

Kaffeemaschine: istock\_10815331\_Don Nichols

Roller: [http://www.nunon.de/images/produkt\\_smoby\\_roller\\_33034.jpg](http://www.nunon.de/images/produkt_smoby_roller_33034.jpg)

Pullover: istock\_13668453\_largeformat4x5

Bionade: <http://bio4u.files.wordpress.com/2008/11/bionade.jpg>

Farbeimer: istock\_5358986\_Palto

Mercedes: istock\_15630953\_Henrik5000

Manuelle Fertigung: [http://www.h-moser.com/we\\_images/tech\\_001\\_g.jpg](http://www.h-moser.com/we_images/tech_001_g.jpg)

Industriegelände: Industrie2istock\_5042318\_ictor

Autolackierung:

[http://www.mazda.de/upload/country/de/hero/about/news/hero\\_lackierstrasse.jpg](http://www.mazda.de/upload/country/de/hero/about/news/hero_lackierstrasse.jpg)

Industriemaschine: istock\_10165090\_Gizmo

Oldtimer: <http://www.autoplenum.de/Bilder/testreports/jwo20081007125316/Ford-T-Modell-1924-Produktionslinie.jpg>

Lehrwerkstatt: istock\_1682818\_chrisboy2004

Schraube: <http://de.academic.ru/pictures/dewiki/73/Inbus-Schraube.jpg>

Roboter: Roboter\_istock\_13842433\_josemoraes

[http://www.mazda.de/upload/country/de/hero/about/news/hero\\_lackierstrasse.jpg](http://www.mazda.de/upload/country/de/hero/about/news/hero_lackierstrasse.jpg)

## 2.3 Produktionsplanung

### Aufgabenstellungen:

1. Lesen Sie den Arbeitstext aufmerksam durch und betrachten Sie die Abbildungen!
2. Brainstorming in der Klasse: Ergänzen Sie folgenden Satz aus der Sicht eines Produktionsbetriebs: „Zeit ist ...“. Begründen Sie Ihre Auswahl!
3. Recherchieren Sie im Internet oder in der Fachliteratur: In welche Abschnitte lässt sich die menschliche Arbeitszeit im Unternehmen gliedern? Systematisieren Sie die einzelnen Abschnitte mit Hilfe eines einfachen Schaubilds!
4. Diskutieren Sie in der Klasse: Warum gibt es in Unternehmen überhaupt Zeitaufnahmen? Sind Zeitaufnahmen für alle Tätigkeiten sinnvoll?
5. Recherchieren Sie im Internet, was hinter den einzelnen Funktionen steckt, die ein ERP-System gemäß SAP erfüllt! Erläutern Sie die Funktionen in einer kurzen Darstellung unter Nutzung eines Textverarbeitungsprogramms!

### Arbeitstext:

Das wesentliche Gestaltungsmerkmal der Produktionsplanung ist neben Produktionsmengen- und Kostenbetrachtungen die benötigte Produktionszeit.

Die Organisation REFA („Reichsausschuss Für Arbeitszeitermittlung, heute: REFA Bundesverband e.V. mit ca. 16.000 Mitgliedern mit Sitz in Darmstadt) beschäftigt sich mit dem Thema „Zeit“ seit 1924 und ist damit Deutschlands älteste und bedeutendste Organisation für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung. Die Grundlage der Zeitermittlung ist der Arbeitsablauf, der in verschiedene Ablaufabschnitte untergliedert wird. Die Ablaufarten nach REFA beziehen sich sowohl auf den Menschen, als auch auf die Betriebsmittel und den Arbeitsgegenstand.<sup>2</sup>

#### Die Ermittlung der Arbeitszeiten erfolgt über die Tätigkeiten

- beobachten,
- analysieren und
- aufnehmen der benötigten Zeit unter Normalbedingungen.

Da Menschen zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Tagen unterschiedlich leistungsfähig sind, wird der sogenannte Leistungsgrad bestimmt, mit dem man die Arbeitsgeschwindigkeit auf 100% Normalleistung umrechnet. Die Zeitermittlung darf in der Regel nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden, da die ermittelten Normalzeiten oft die Grundlage der Entlohnung der Mitarbeiter darstellen.

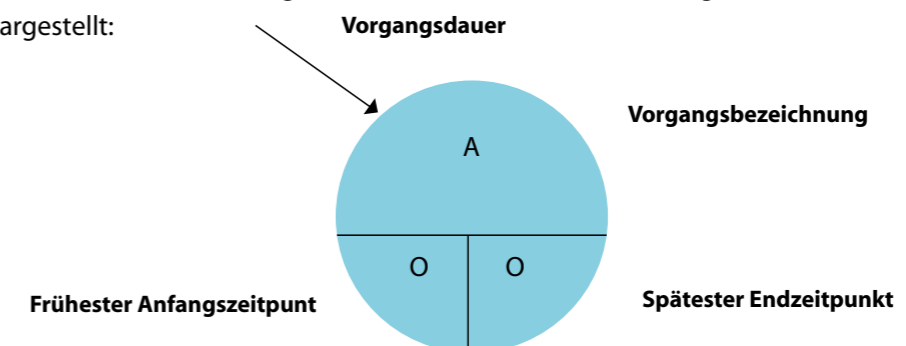
Das Zusammenspiel aus Zeit, Mengen und Kosten führt zu vielfältigen Aufgaben in der Produktion. Zu deren Bewältigung setzen insbesondere größere Unternehmen sogenannte ERP-Systeme ein. ERP steht dabei für Enterprise Resource Planning (Planung der Unternehmensressourcen). ERP-Systeme zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine große Menge produktionsrelevanter Daten verarbeiten und auch eine große Menge von Informationen liefern können, wie das folgende Schaubild zeigt:<sup>3</sup>

#### ERP-Systeme erfüllen viele Funktionen, wie am Beispiel von SAP ersichtlich wird:

BUILT-IN BUSINESS ANALYTICS	BUILT-IN SERVICES AND SUPPORT
Supplier Relationship Management –	Empower smarter purchasing
Customer Relationship Management –	Focus on your own customers
Compliance Management – Faciliate full compliance	Human Resources Management – Manage your workforce
Executive Management Support – Meet your company goals	Supply Chain Management – Integrate your Supply Chain
Financial Management – Optimize your financials	Project Management – Drive projects success

Quelle: <http://www.aisc.com.ph/home/images/stories/images/sap.jpg>, Abruf vom 01.12.2010

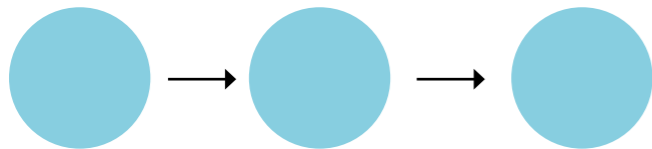
Eine mögliche Anwendung von ERP-Systemen ist die Engpassbetrachtung, d.h. die Ermittlung des kritischen Weges, der die Gesamtkapazität der Produktion begrenzt. Zur Engpassbetrachtung wird häufig die Critical Path Method (CPM) genutzt. Dabei wird der kritische Weg mit Hilfe einer vereinfachten Symbolik dargestellt:



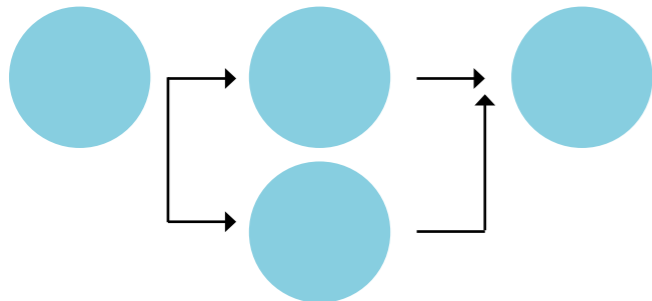


Aus der Kombination von Vorgängen entsteht eine Arbeitsfolge, die den Produktionsprozess oder Ausschnitte daraus beschreibt. Folgende Arbeitsfolgen können beispielsweise unterschieden werden.

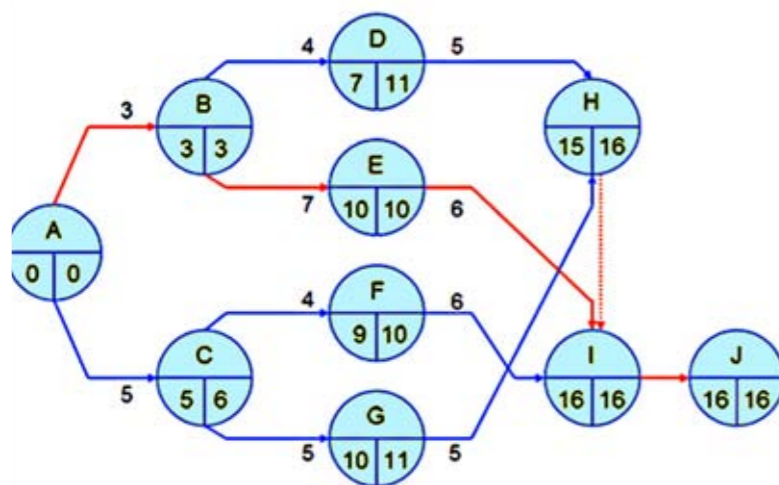
**Serielle Arbeitsfolge (Vorgänge laufen hintereinander geschaltet ab)**



**(Teilweise) parallele Arbeitsfolge (Es gibt zwei Maschinen/Arbeitsplätze desselben Typs, die parallel angeordnet sind)**



Ziel der schematischen Darstellung ist es, die Produktion symbolhaft zu modellieren, so dass die Produktionsengpässe sichtbar werden. Betrachten Sie dazu das folgende Beispiel:



Quelle: [www.lehrerfortbildung\\_bw.de/Kompetenzen/projektkompetenz/planung/meilensteine/netzplan.htm](http://www.lehrerfortbildung_bw.de/Kompetenzen/projektkompetenz/planung/meilensteine/netzplan.htm), Abruf vom 23.01.2011.

Kritischer Pfad ist derjenige, bei dem die Summe aller Bearbeitungsschritte am längsten dauert. Es ergeben sich aus ihm Anfangstermine, Endtermine, Liegezeiten und Bearbeitungszeiten der einzelnen Vorgänge. In der Abbildung ist der kritische Pfad mit roter Farbe dargestellt.

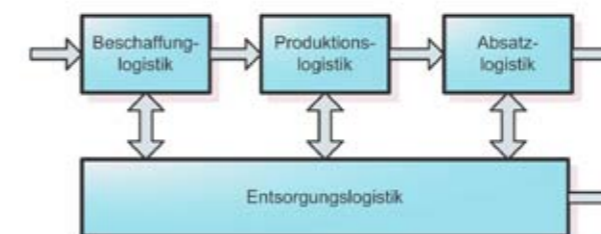
## 2.4 Logistik im Unternehmen

### Aufgabenstellungen:

1. Lesen Sie den Arbeitstext aufmerksam durch!
2. Betrachten Sie das Schaubild zur Einordnung und Systematisierung der Unternehmenslogistik!  
Erarbeiten Sie Beispiele für die einzelnen Logistik-Arten!

### Arbeitstext:

Im Unternehmen gibt es zahlreiche Teilbereiche der Logistik, die sich wie folgt einordnen und systematisieren lassen (Quelle: [http://de.academic.ru/pictures/dewiki/83/Subsysteme\\_der\\_Logistik.png](http://de.academic.ru/pictures/dewiki/83/Subsysteme_der_Logistik.png)):



Quelle: [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Entsorgungslogistik, Abruf vom 22.01.2011.

Im Rahmen der Produktionslogistik ist Produktionsmaterial in ausreichender Menge zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort zur Verfügung zu stellen. Dies kann mit Hilfe einer sogenannten Kanban-Steuerung erfolgen. Die Kanban-Steuerung gewährleistet ein einfaches Realisieren der Materialversorgung, sie kann aber auch dazu genutzt werden, die gesamte Fabrik logistisch zu versorgen und Arbeitsplätze gemäß des „Hol-Prinzips“ (Pull-System) zu steuern. Diese Art der Steuerung beruht auf dem Grundsatz: „Wenn das Lagerfach zum Vordermann leer ist, dann produziere ich und fülle das Fach wieder auf.“ Kanban ist japanisch und bedeutet Karte/Tafel/Beleg.

#### Folgende Herausforderungen werden mittels Kanban gelöst:

- Wann sollen wie viele Schrauben ins Werk geliefert werden?
- Wann sollen wie viele Schrauben an einen konkreten Arbeitsplatz geliefert werden?
- Woher bekommt der Zulieferer diese Information?
- Wie viele und welche Teile sollen für den nachgelagerten Prozessschritt („Vordermann“) geliefert werden?
- Welche und wie viele Teile will der Kunde?

## 2.5 Besuch eines Produktionsbetriebs

#### Aufgabenstellungen:

1. Besuchen Sie einen Produktionsbetrieb! ([www.alwis-saarland.de](http://www.alwis-saarland.de) <<http://www.alwis-saarland.de>> , Liste der Unternehmen, die Führungen anbieten)!
2. Machen Sie sich Notizen zu den Informationen, die Sie während des Besuchs des Produktionsbetriebs erhalten!
3. Stellen Sie Ihre Erkenntnisse in einem anschaulichen, einseitigen Bericht mit Hilfe eines geeigneten Textverarbeitungsprogramms zusammen!

## 2.6 Planspiel

#### Aufgabenstellung:

Führen Sie das Planspiel wie im Arbeitstext angegeben durch!

#### Arbeitstext:

Mit dem Planspiel „Karton-Manufaktur“ wird den Teilnehmern und Teilnehmerinnen die Gelegenheit gegeben, Produktion und Logistik live zu erfahren und in der Theorie zuvor Gelerntes anhand eines einfachen Produktionsprozesses praktisch umzusetzen. Aufgabe ist es, Kartons in unterschiedlicher Farbe nach einem bestimmten Konstruktionsmuster zu fertigen. Die Konstruktionszeichnungen befinden sich im Anhang zur Beschreibung des Planspiels.



#### Ziel des Planspiels:

Es sollen die Grundzüge des Aufbaus und des Ablaufs in einer Fabrik vermittelt werden, beginnend mit dem Kundenauftrag über die Auftragsabwicklung bis hin zum Versenden der Ware. Je nach Größe der Gruppe können einzelne Aufgabenfelder erweitert oder reduziert werden; auch können „Mitarbeiter/-innen“ (Kursteilnehmer) untereinander wechseln. Das Planspiel durchläuft zwei Zyklen gleicher Länge (evtl. jeweils 30 Minuten).

#### Die Lehrkraft soll aktiv in den Prozess eingreifen:

- Im ersten Zyklus greift die Lehrkraft für die Produktion nachteilig ein, d.h. sie gibt viele verschiedene Kundenaufträge vor, gibt einen Engpass vom Zulieferer vor („3 Minuten

keine Blätter mehr lieferbar“, informiert spontan über den Kundenwunsch Nr. x hinsichtlich eines spontanen Farbwechsels etc.).

- Im zweiten, verbesserten Zyklus kontrolliert sie die Verbesserungsmaßnahmen und ist unterstützend tätig („Ordnung und Sauberkeit“, Disziplin, etc.).

#### Was wird zur Durchführung des Planspiels benötigt?

- ca. 9 bis 12 Kursteilnehmer (Idealfall!)
- Flipchart für Ergebnistabellen
- Edding
- zwei Würfel
- Buntstifte ( rot, blau, grün)
- A4-Blätter
- zwei Scheren
- Klebeband (Tesa)
- Lineal

#### Vorbereitung des Planspiels:

- Es sind genügend Auftragskarten zu vervielfältigen. Wie die Auftragskarten auszusehen haben, ist im Anhang an dieses Planspiel dargestellt.
- Das gewählte Fabriklayout ist aufzuzeichnen und den Beobachtern in Form von Kopien bereitzustellen, so dass die Teilnehmer und Teilnehmerinnen die Fabrik entsprechend aufbauen können. Das Fabriklayout unterscheidet sich in beiden zu durchlaufenden Zyklen.
- Die Losgröße ist im ersten Zyklus auf drei festzulegen; werden dadurch mehr Kartons gefertigt, als vom Kunden bestellt wurden, kommen die überschüssigen Kartons ins Lager.
- Eine Tabelle zur Erfassung relevanter Auftrags- und Produktionsdaten ist auf einem Flipchart/einer Tafel wie folgt vorzubereiten:

Nr.	geforderte Anzahl (Stück)	Auftragsstart (Uhrzeit)	Auftragsende (Uhrzeit)	DLZ (in Minuten)	Losgröße (in Stück)	Versand (Stück)	Ausschuss (Stück)

DLZ= Durchlaufzeit

**Die Tabelle auf dem Flipchart/der Tafel ist schließlich auszuwerten; das Ergebnis soll folgende Informationen enthalten:**

- Durchschnitts-Durchlaufzeit (Durchschnitts-DLZ):
- Zahl versandfertiger Teile:
- Zahl der Ausschussteile:
- Benötigter Takt (Gesamtzeit dividiert durch versandfertige Teile):
- Durchschnittliche zurückgelegte Meter des Teils:

#### Personalbedarf (Kursteilnehmer) des Planspiels

**1 Kunde:** Der Kunde bestimmt seinen Auftragswunsch mittels Würfel und Ausfüllen der Auftragskarte. Dazu würfelt er zweimal. Die erste Augenzahl legt die Farbe des gewünschten Kartons fest, die zweite die Anzahl der gewünschten Kartons. Der Kunde muss mehrfach während eines Zyklus Aufträge generieren:

**Augenzahl 1 oder 2:** Bestellung eines **GRÜNEN** Kartons

**Augenzahl 3 oder 4:** Bestellung eines **BLAUEN** Kartons

**Augenzahl 5 oder 6:** Bestellung eines **ROTEN** Kartons

Der Zeitabstand zwischen zwei Auftragseingängen wird durch den Moderator bestimmt (empfohlen: ca. 3 Minuten Abstand; schnelle Aufträge in Folge sollten aber ebenfalls eingebaut werden!)

**1 Mitarbeiter Auftragsleitstelle (ALS)**

**1 Zeitnehmer (\*)**

**1 Mitarbeiter Station 1 (Produktion)**

**1 Mitarbeiter Station 2 (Produktion)**

**1 Mitarbeiter Station 3 (Produktion)**

**2 Mitarbeiter Station 4 (Produktion)**

**1 Mitarbeiter Station Qualitätssicherung (QS)**

**1 Mitarbeiter Logistik/Staplerfahrer (nur 1 Stapler in Einsatz nehmen!!)**

**2 Beobachter (\*)**

(\*) optional, je nach Kursgröße

## Ablauf des Planspiels:

1. Befüllen des Lagers mit leeren DIN A4 Blättern in unterschiedlichen Farben
2. Kunde würfelt mit Würfel 1: Festlegung der gewünschten Kartonfarbe
3. Kunde würfelt mit Würfel 2: Festlegung der gewünschten Anzahl der Kartons
4. Kunde füllt Auftragskarte aus (Aufbau der Auftragskarte im Anhang des Planspiels)
5. Übergabe der Auftragskarte an die Auftragsleitstelle **ALS**
6. ALS füllt Produktionskarte aus, Trennen von **Auftrags- und Produktionskarte**
7. Entscheidung durch ALS: Nutzung eines eventuellen Lagerbestands fertiger Kartons oder Versenden der Produktionskarte in Produktion an **Station 1** mittels Stapler; die Produktionskarte begleitet das Produkt bis zum Schluss (Anweisung an jeden Mitarbeiter einer jeden Station geben!); die Auftragskarte wird an den Versand übergeben
8. **Station 1** ordert entsprechend der Vorgabe auf der Produktionskarte Blätter durch den/die Staplerfahrer/-in
9. **Station 1** beginnt mit der Arbeit und - sobald abgeschlossen - transportiert die Teile mittels Stapler weiter zu **Station 2**
10. **Stationen 2 bis 4** erfüllen ihre Aufgaben gemäß des Produktionsplans und der Konstruktionszeichnungen (Anhang zu diesem Planspiel); Station 4 leitet an Qualitätssicherung (QS) weiter
11. **QS-Station** prüft; nach QS-Station werden die Teile zum Versand transportiert, oder bei fehlerhaften Teilen werden diese durch die QS-Station zerstört, die Produktionskarte wird entsprechend ausgefüllt und zum Versand gesendet. Dieser gibt dem Kunden Bescheid, es wird sofort ein neuer Auftrag generiert (selbe Anzahl und Farbe)-Anlegen durch „Kunde“.
12. Der Versand signiert auf der Auftragskarte für die erfolgreiche Herstellung, füllt die Endzeit aus und wirft die Produktionskarte weg: Der Auftrag war erfolgreich.

## Anhang und Materialien zum Drucken und Kopieren:

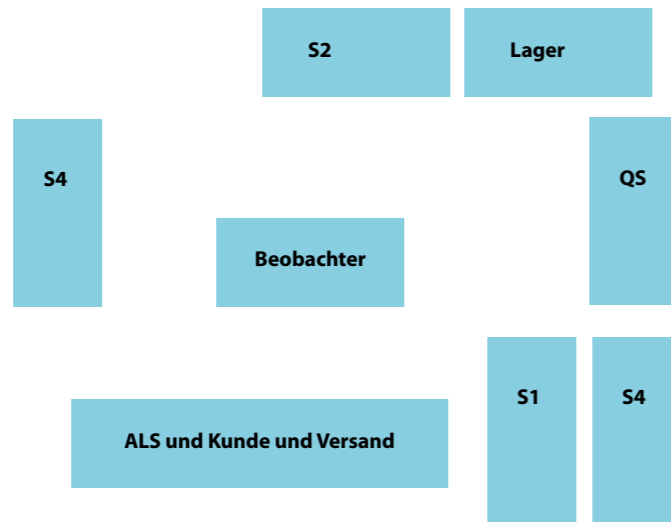
### Anhang 1: Auftrags- und Produktionskarte

Auftragskarte	Produktionskarte
<b>Kundenwunsch Nr.:</b>	<b>Kundenwunsch Nr.:</b>
<b>Anzahl gemäß Kundenwunsch:</b>	<b>Anzahl zur Produktion:</b>
<input type="radio"/> 1x <input type="radio"/> 2x <input type="radio"/> 3x <input type="radio"/> 4x <input type="radio"/> 5x <input type="radio"/> 6x	<input type="radio"/> 0x (aus Lager ausfassen!) <input type="radio"/> 3x <input type="radio"/> 6x
<b>Farbe:</b>	<b>Farbe:</b>
<input type="radio"/> ROT <input type="radio"/> BLAU <input type="radio"/> GRÜN	<input type="radio"/> ROT <input type="radio"/> BLAU <input type="radio"/> GRÜN
<b>Start:     :     Uhr</b>	<b>Start:     :     Uhr</b>
	<b>QS- Station:</b>
	<input type="radio"/> Teil in Ordnung <input type="radio"/> Teil nicht in Ordnung
<b>Ende:     :     Uhr</b>	<b>Ende:     :     Uhr</b>

Der Kunde füllt die Auftragskarte aus und gibt beide Karten an ALS. Die Karte ist bei Auftragseingang durch ALS zu teilen. Diese füllt die Produktionskarte aus und gibt entweder Teile aus dem Lager aus oder gibt die Produktionskarte in die Produktion, Station 1. Die Auftragskarte wartet auf den Empfang der Ware beim Versand, die Produktionskarte begleitet den Prozess durch die Produktion. Bei „Teil nicht in Ordnung“ werden neue Auftrags- und Produktionskarten erstellt, gemäß Kundenwunsch, der fehlerhaft erfüllt wurde.

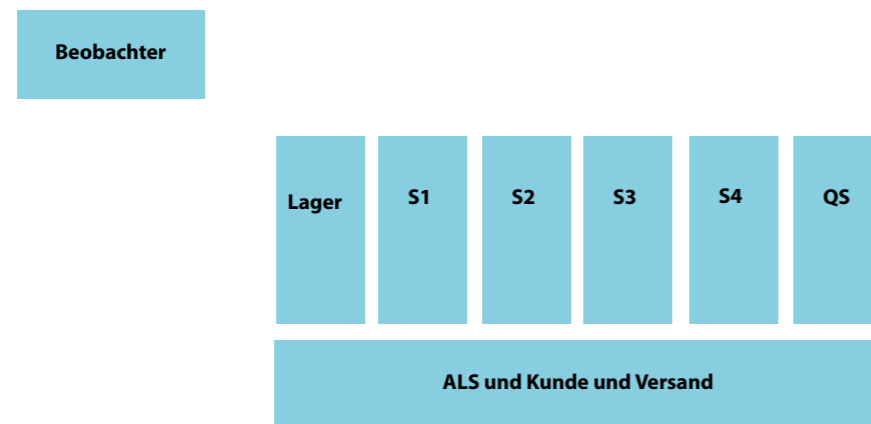
## Anhang 2: Rauml原因

### Zyklus 1:



S1 bis S4 stellen die Produktionsstandorte dar, QS die Qualitätssicherung.

### Zyklus 2:



## Anhang 3: Inhalte der Arbeitsstationen

Das Produkt ist gemäß Konstruktionszeichnung zu fertigen, siehe Anhang 4.

### Arbeitsschritte:

- **Station 1:** Halbieren A4 zu A5, Kundenwunsch anzeichnen
- **Station 2:** Anreißen der Linien, gemäß Zeichnung
- **Station 3:** Schnitte setzen auf Linien mit Schere und danach (!) falten
- **Station 4:** Karte mit Klebeband verkleben von innen UND von außen, 8 Stück Klebeband verarbeiten

### QS Station:

Prüfen auf Vollständigkeit, Kundenwunsch (Farbe und Muster) und auf sorgfältige Klebestellen (sind 8 Klebestreifen verbaut??), Signieren der Produktionskarte; wenn die Teile in Ordnung sind, geht die Karte an den Versand; wenn nicht, werden alle Teile desselben Auftrags zerstört, die Karte entsprechend ankreuzen und zurück an ALS schicken. Dann wird ein neuer Auftrag durch den Kunden generiert.

### Beobachter:

Die Bewegungen des Materials (Verfolgung ausgewählter Teile durch die Produktion) sowie die Bewegungen des/der Staplerfahrers/-in sind im vorher aufgezeichneten Layout (siehe unten) in Form von Linien zu signieren für eine definierte Zeitdauer. Anhand der Linien soll erkannt werden, dass die Teile relativ kompliziert und erschwert durch die Produktion verlaufen. Diese/s Analyse/Vorgehen nennt man „Spaghetti-Diagramm“.

### Zeitnehmer:

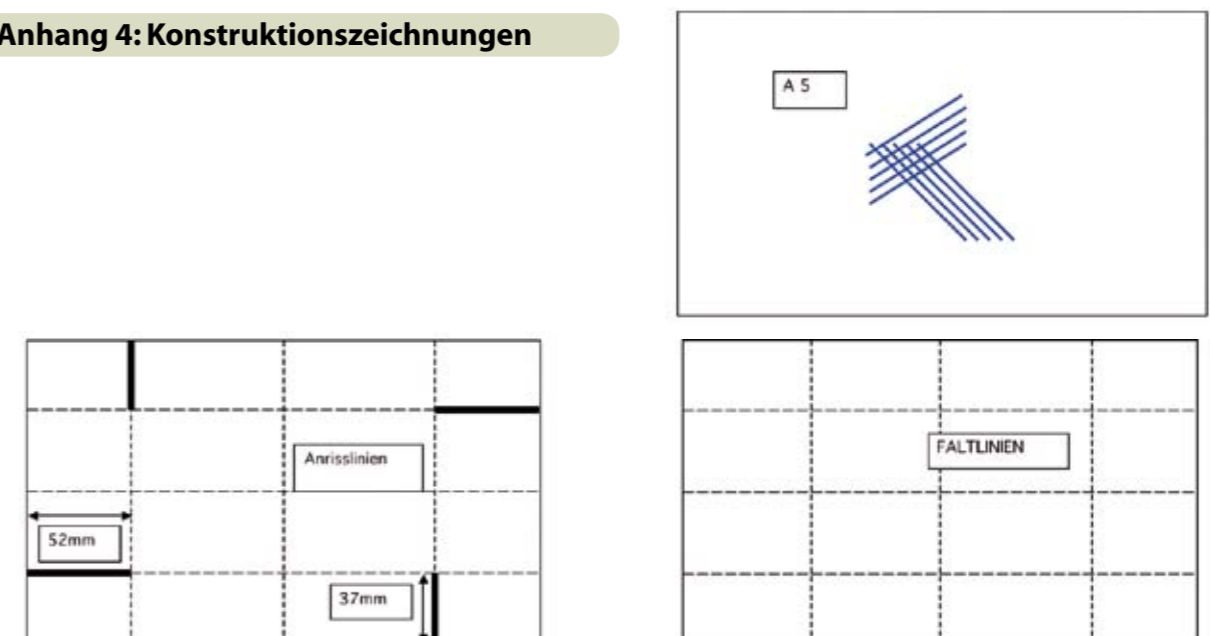
Auswerten des Start- und Endzeitpunkts jedes Auftrages, nachdem der Auftrag den Versand „verlassen hat“, Eintrag auf Flipchart, Bestimmung der durchschnittlichen Durchlaufzeit (DLZ).

Alle Einträge müssen gemittelt werden, so dass am Ende beider Zyklen je ein (!) Ergebnis existiert und dieses vergleichbar ist. Die DLZ kann anhand der Produktionskarte ermittelt werden. Deshalb ist unbedingt darauf zu achten, dass die Gesamtdauer des Planspiels in beiden Zyklen die gleiche Zeit beträgt. „Der Zeitnehmer“ kann auch aus einer „Kommission“ bestehen, die sich aus mehreren Kursteilnehmern zusammensetzt.

### Logistik/ Staplerfahrer:

- Befüllen des Lagers mit Papier
- Versorgen der Stationen mit „Nachschub“
- Alles auf Zuruf, keine Priorisierung der Aufträge, normaler Schritt (gehen, nicht rennen)

## Anhang 4: Konstruktionszeichnungen



## 3 Rechnungswesen

### 3.1 Grundbegriffe des Rechnungswesens

#### Aufgabenstellung zu den beiden Kurzberichten:

1. Lesen Sie zunächst die beiden folgenden Kurzberichte zu wirtschaftlichen Entwicklungen der letzten Jahre!
2. Recherchieren Sie im Internet, was unter einer Insolvenz zu verstehen ist! Klären Sie in diesem Zusammenhang die Bedeutung der Worte Liquidität und Überschuldung! Stellen Sie Ihre Informationen übersichtlich mittels einer geeigneten Office-Software zusammen!
3. Diskutieren Sie in der Gruppe, inwieweit durch die von BP zu verantwortende Ölpest das Unternehmen insolvenzgefährdet ist!
4. Recherchieren Sie im Internet oder in einem Fachbuch, welche Teilgebiete und Aufgaben des Rechnungswesens existieren! In welchem Zusammenhang zur drohenden Insolvenzgefahr steht das Rechnungswesen? Stellen Sie Ihre Informationen mittels einer geeigneten Office-Software zusammen!

#### Kurzberichte:

##### Bericht 1

Quelle: WISU: <http://www.wisu.de/kurznews/fm.php?nr=12,25.06.2010>:

#### Lehman-Geschädigte bekommen 22 Milliarden Dollar

Der 15. September 2008 ist als „Schwarzer Montag“ in die Geschichte eingegangen. An diesem Tag meldete die amerikanische Investmentbank Lehman Brothers Insolvenz an, was eine verheerende globale Kettenreaktion in der Finanzbranche auslöste. Zahlreiche Staaten mussten daraufhin Rettungsschirme im Wert von hunderten Milliarden Dollar für die Banken aufspannen.

Tausende Gläubiger von Lehman Brothers – auch in Deutschland – verloren bei der Pleite Geld. Sie können nun aber wieder Hoffnung schöpfen: Wie das „Wall Street Journal“ berichtet, bereitet PricewaterhouseCoopers (PwC) – der europäische Insolvenzverwalter von Lehman Brothers – die Rückzahlung von insgesamt 22 Mrd. Dollar aus der Konkursmasse an die Gläubiger vor. Die Gläubiger müssen dem Plan aber erst mit einer laut PwC breiten Mehrheit von rund 90 Prozent zustimmen. Bei einer Ablehnung müsse der Insolvenzverwalter über jeden angemeldeten Anspruch der Gläubiger einzeln entscheiden.

##### Bericht 2

Quelle: WISU: <http://www.wisu.de/kurznews/fm.php?nr=12,25.06.2010>:

#### BP richtet Fonds für die Opfer der Ölpest ein

Die Konzernspitze von BP um den Vorstandsvorsitzenden Tony Hayward und Verwaltungsratschef Carl-Henric Svanberg stimmte der Einrichtung eines Treuhandfonds mit einem Volumen von 20 Mrd. Dollar bei einem Treffen mit dem amerikanischen Präsidenten Barack Obama im Weißen Haus zu. Aus dem Fonds werden die Schäden bezahlt, die durch die Ölpest im Golf von Mexiko verursacht werden. Obama betonte nach dem Treffen, dass es sich bei den 20 Mrd. Dollar nicht um eine Obergrenze handle, weil der durch die Ölkatastrophe entstandene Schaden aus heutiger Sicht kaum abschätzbar sei.

Svanberg kündigte nach dem Treffen an, dass BP in diesem Jahr keine Dividende zahlen werde. Zugleich bat er die Amerikaner um Entschuldigung für die angerichtete Umweltkatastrophe. Der Fonds soll von einer von BP und der Regierung unabhängigen Instanz verwaltet werden, für deren Spitze Kenneth Feinberg vorgesehen ist. Feinberg ist bislang als Sonderbeauftragter des amerikanischen Finanzministeriums für Managergehälter bei staatlich gestützten Unternehmen zuständig.

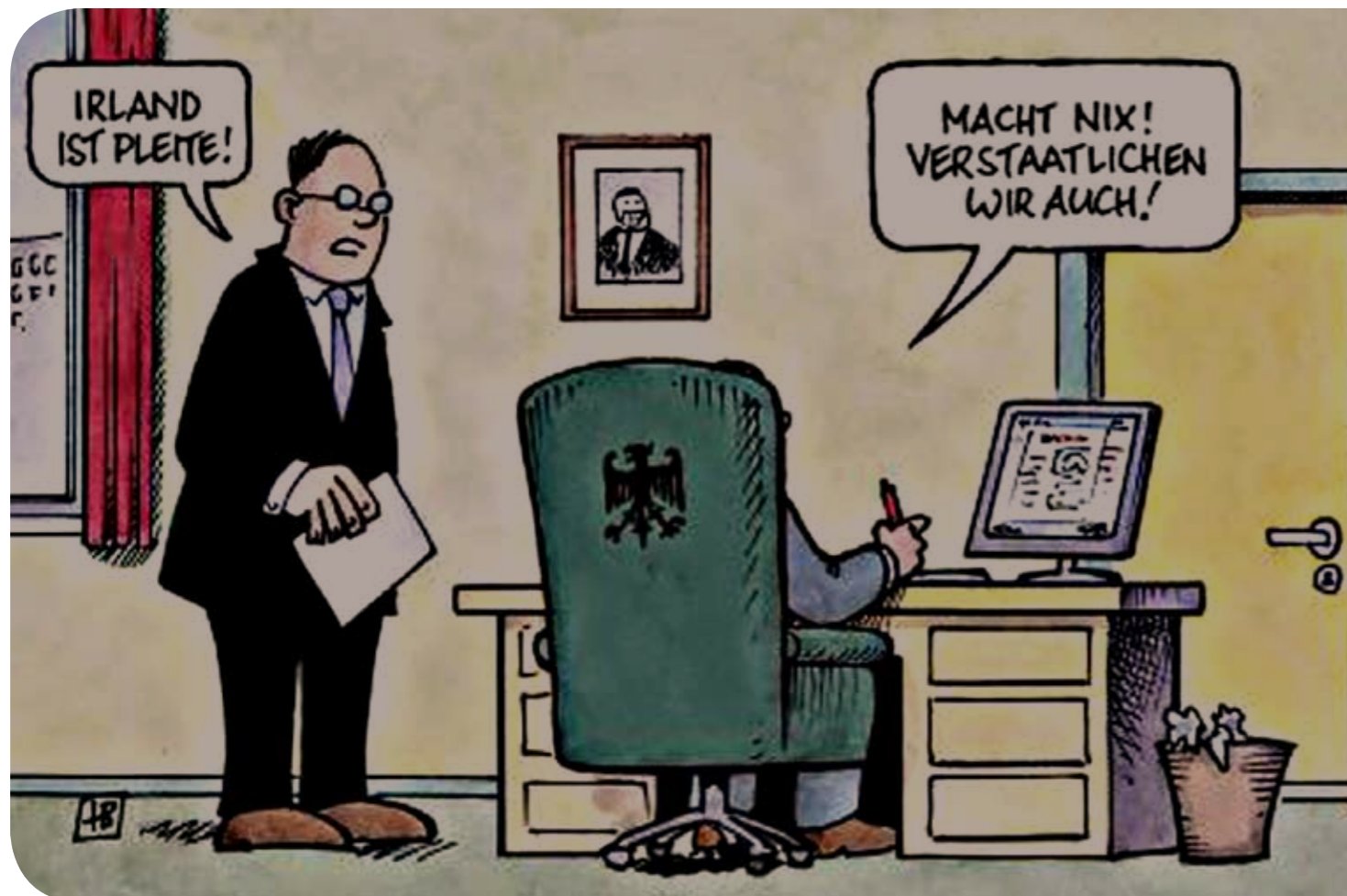
Quelle: [http://i.usatoday.net/communitymanager/\\_photos/green-house/2010/06/01/haywardx-large.jpg](http://i.usatoday.net/communitymanager/_photos/green-house/2010/06/01/haywardx-large.jpg)

### Aufgabenstellung zu Karikatur 1:

1. Ist es möglich, dass Staaten insolvent werden? Recherchieren Sie dazu im Internet!
2. Neben dem Sparen kann ein Land (ein Unternehmen, ein Verein, eine Privatperson) auch investieren und konsumieren. Wodurch zeichnen sich die drei Verwendungsmöglichkeiten von Vermögen aus und welchen Einfluss haben sie auf die Sicherung der Liquidität?
3. Stellen Sie die unter 1. und 2. gewonnenen Informationen mittels einer geeigneten Präsentationssoftware zusammen und präsentieren Sie Ihr Ergebnis vor den anderen Kursteilnehmern und -teilnehmerinnen mündlich!

### Karikatur 1

Quelle: [http://www.tlaxcala-int.org/upload/gal\\_1876.jpg](http://www.tlaxcala-int.org/upload/gal_1876.jpg)



### Aufgabenstellung zu Karikatur 2:

1. Recherchieren Sie im Internet oder in einem Fachbuch, was unter dem Begriff Rentabilität zu verstehen ist und welche Formen von Rentabilität es gibt! Stellen Sie die Informationen mittels einer geeigneten Software zusammen!
2. Karikatur 2 zeigt den Spagat einiger Bank- und Börsenmanager, um ihre eigenen Provisionen und Prämien auf dem Rücken des kleinen Mannes zu maximieren. Diskutieren Sie in der Gruppe, inwieweit eine Maximierung der Rentabilität die Liquidität eines Unternehmens gefährden kann!
3. Stellen Sie besonders rentable und besonders unrentable Vermögensanlagen zusammen! Informieren Sie sich dazu in geeigneten Quellen! Welche dieser Anlagen unterstützen die Liquidität des Unternehmens? Stellen Sie die Informationen mittels einer geeigneten Software zusammen und präsentieren Sie Ihr Ergebnis vor den anderen Kursteilnehmern und -teilnehmerinnen!

### Karikatur 2

Quelle: WISU: [http://www.wisu.de/kurznews/fm.php?nr=12,25.06.2010:](http://www.wisu.de/kurznews/fm.php?nr=12,25.06.2010)



### Aufgabenstellung:

Bilden Sie Gruppen von zwei bis drei Teilnehmer/-innen und erarbeiten Sie mit Hilfe des Arbeitstextes „Strömungsgrößen des Rechnungswesens“ Lösungen zu den folgenden Fragen innerhalb Ihrer Gruppe:

- Beschreiben Sie Auszahlungen, Ausgaben, Aufwand und Kosten der folgenden Sachverhalte:<sup>4</sup>
  - Zugang und Bezahlung von Vorräten, die in der betreffenden Periode verbraucht werden
  - Verbrauch von bisher unbezahlten Hilfsstoffen, die in der letzten Periode zugehen
  - Rückzahlung eines Darlehens, das zu einem früheren Zeitpunkt aufgenommen wurde
  - Verbrauch von Büromaterial in der Periode der Anschaffung
  - Krediteinkauf von Rohstoffen
  - Sofortabschreibung eines geringwertigen Wirtschaftsgutes
  - Vermögensverlust durch Überschwemmung
  - Verkauf einer Maschine unter Buchwert
  - Spende an das Rote Kreuz
  - Investition in ein neues Verwaltungsgebäude
- Mit welcher Begründung sollten (vielleicht) in der Kostenrechnung Zinsen für Eigenkapital angesetzt werden?
- Warum sollte (vielleicht) in der Kostenrechnung mit höheren Fremdkapitalzinsen gerechnet werden, als tatsächlich zu zahlen sind?
- Welche Gründe könnte es sonst geben, mit höheren Kosten zu rechnen als dem dazugehörigen Aufwand gemäß Finanzbuchhaltung?
- Gegeben sei folgende Situation:<sup>5</sup>  
In einem Betrieb treten folgende Geschäftsvorfälle auf:  

Werkstoffeinkauf auf Ziel:	26.000 Euro
Warenverkauf gegen bar:	12.000 Euro
Darlehensaufnahme:	15.000 Euro
Privatentnahme in bar:	10.000 Euro

 Ordnen Sie die Geschäftsvorfälle den Ihnen bekannten Strömungsgrößen zu!
- Diskutieren Sie Ihre Lösungsvorschläge zu den vorangehenden Aufgaben in der Klasse und vergleichen Sie die Ergebnisse!

**Kosten** spielen für das interne Rechnungswesen eine große Rolle. Sie gehören zur Gruppe der **Strömungsgrößen**. Dabei handelt es sich um Maßzahlen, die jeweils auf eine Periode (z.B. einen Monat oder ein Jahr) bezogen sind und den Ab- bzw. Zufluss finanzieller Mittel beschreiben. Folgende Strömungsgrößen können unterschieden werden:<sup>6</sup>

- **Auszahlung:** Abgang liquider Mittel in Form von Bargeld oder Sichtguthaben
- **Einzahlung:** Zugang liquider Mittel in Form von Bargeld oder Sichtguthaben
- **Ausgabe:** Wert aller zugegangenen Güter und Dienstleistungen
- **Einnahme:** Wert aller abgegangenen Güter und Dienstleistungen
- **Aufwand:** Wert aller verbrauchten Güter und Dienstleistungen
- **Ertrag:** Wert aller erbrachten Leistungen
- **Kosten:** Wert aller verbrauchten Güter und Dienstleistungen zur Erstellung der eigentlichen betrieblichen Leistung
- **Betriebsertrag:** Wert aller erbrachten Leistungen im Rahmen der eigentlichen betrieblichen Tätigkeit

### Beispiel

Ein Unternehmer unterschreibt im Dezember des Jahres 2010 den Kaufvertrag für einen PKW zum Preis von 30.000 Euro. Der PKW wird erst im Januar 2011 bezahlt und in den Jahren 2011 bis 2016 (zu gleichen Teilen) genutzt. Die Nutzung erfolgt zu 80% aus betrieblichem und zu 20% aus privatem Anlass. (Hinweis: Alle Rechnungen sind ohne Berücksichtigung der Umsatzsteuer durchgeführt.)

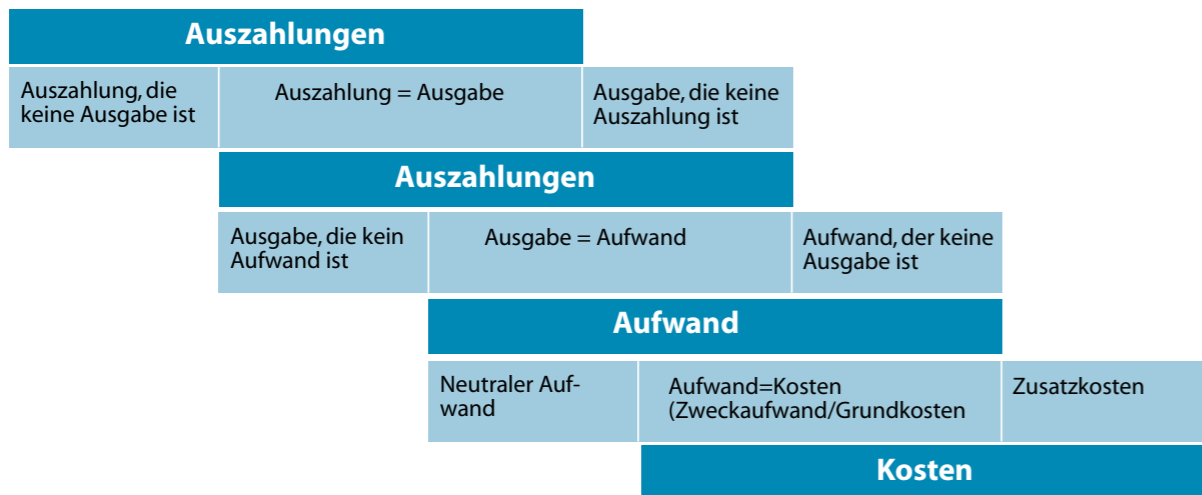
- Der **Ausgabe** im Jahr 2010 in Höhe von 30.000 Euro steht eine **Auszahlung** im Jahr 2011 in Höhe von 30.000 Euro gegenüber.
- In den Jahren 2011 bis 2016 entsteht jeweils ein **Aufwand** in Höhe von 5.000 Euro, die (kalkulatorischen) **Kosten** betragen hingegen in jedem Jahr nur 4.000 Euro.

Ein- und Auszahlungen beeinflussen unmittelbar die **Liquidität**, sie haben damit direkte Auswirkungen auf den Liquiditätsplan. Einnahmen und Ausgaben beeinflussen die **geplante bzw. verplanbare Liquidität**, sie sind Gegenstand der Finanzplanung.<sup>7</sup> Es gibt durchaus Geschäftsvorfälle, die niemals zu einer Ausgabe (Zahlung der Umsatzsteuer) oder niemals zu einer Auszahlung (Annahme einer unent-



geltlichen Dienstleistung) führen.<sup>8</sup>

Die Unterzeichnung des Kaufvertrags und die damit verbundene Ausgabe von 30.000 Euro führen dazu, dass das Unternehmen (irgendwann) den Kaufpreis bezahlen muss. Hatte das Unternehmen ursprünglich ein freies Budget von 100.000 Euro auf seinem Geschäftskonto, so reduziert sich das freie Budget durch den Kauf auf 70.000 Euro, wenngleich zunächst noch immer 100.000 Euro auf dem Geschäftskonto zu Buche stehen, da der Kaufpreis erst einen Monat später zu begleichen ist. Erst mit der tatsächlichen Zahlung (Auszahlung) verringert sich auch der Kontostand auf 70.000 Euro.



Quelle: <http://www.rechnungswesen-info.de/grundbegriffe1.gif> vom 8.10.2010

Aufwand und Ertrag sind Gegenstand der **Gewinn- und Verlustrechnung**. Ihre Erfassung (Verbuchung) unterliegt **gesetzlichen Regelungen, die zwingend einzuhalten sind**. Damit wird eine gewisse Standardisierung über alle Unternehmen hinweg erreicht. Aufwand und Ertrag beeinflussen den extern ausgewiesenen Unternehmenserfolg.<sup>9</sup>

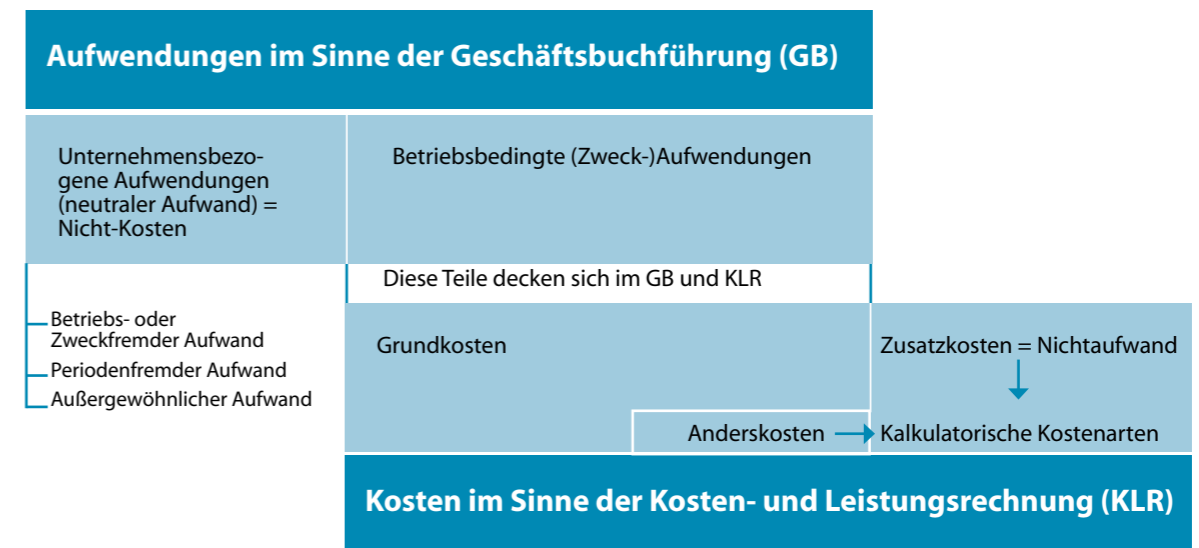
Kosten und Leistungen sind Gegenstand der **Betriebsbuchhaltung**, der sogenannten Kosten- und Leistungsrechnung. Sie haben Auswirkungen auf den Betriebserfolg und repräsentieren den Werteverzehr und die Werteschaffung, wie sie jenseits gesetzlicher Vorschriften vom Betrieb wahrgenommen werden.<sup>10</sup>

In der Kostenrechnung ist bei der Anschaffung eines Fahrzeuges die Reduzierung des Kontobestands um 30.000 Euro aber nicht nur dem Zeitpunkt der Beschaffung anzulasten, da das Fahrzeug über mehrere Jahre genutzt werden kann. Deshalb werden die 30.000 Euro **auf die Nutzungsjahre** verteilt. Man nennt diesen Vorgang **Abschreibung**. Dabei muss die Höhe der bilanziellen Abschreibung (als Aufwand), die gesetzlich geregelt ist, nicht mit der Höhe der Abschreibung in der Kostenrechnung (als Kosten) übereinstimmen. Somit kann es zu Unterschieden zwischen der Höhe des Aufwands und der Höhe der Kosten kommen.

### Neutraler Aufwand und kalkulatorische Kosten

Händler definiert Kosten als „(in Geld) bewerteter, periodisierter (= auf einen Zeitraum bezogener) Verzehr an Produktionsfaktoren, der zu Erstellung der betriebstypischen Leistung und zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft dient.“<sup>11</sup> Häufig werden Kosten in der Finanzbuchhaltung bereits als Aufwand erfasst. In diesem Fall spricht man von **Zweckaufwand**.<sup>12</sup> Es gibt aber auch in der Finanzbuchhaltung erfassten Aufwand, der nicht gleich den Kosten ist: dieser heißt **neutraler Aufwand** und gliedert sich in betriebsfremden Aufwand, periodenfremden Aufwand und betrieblichen außerordentlichen Aufwand.

In obigem PKW-Beispiel erkennt man einen **betriebsfremden Aufwand** in Höhe von 1.000 Euro je Jahr (für die private Nutzung des PKW). Außerordentlicher Aufwand entsteht bspw. durch einen Verkehrsunfall während der Nutzung des PKW oder aufgrund einer Totalabschreibung eines Gebäudes aufgrund eines nicht versicherten Feuerschadens. Periodenfremder Aufwand entsteht bspw. durch eine Steuernachzahlung für einen bereits vergangenen Abrechnungszeitraum.



Quelle: [http://www.it-infothek.de/images/semester\\_2/rewe\\_34.gif](http://www.it-infothek.de/images/semester_2/rewe_34.gif) vom 08.10.2010

Ebenso wie es Aufwand gibt, dem keine Kosten gegenüberstehen, gibt es auch Kosten, die nicht zwingend in gleicher Höhe Aufwand sind: diese heißen kalkulatorische Kosten, die sich in Zusatz- (kein Aufwand) und Anderskosten (Aufwand in anderer Höhe) gliedern.<sup>13</sup> Als Beispiel dafür wären Zinsen für Eigenkapital (Zusatzkosten) bzw. das Rechnen mit höheren Kreditzinsen, als tatsächlich gezahlt werden, (Anderskosten in Höhe der Zinsdifferenz) zu nennen.

### Literaturangaben:

Bierle, K.: Grundlagen der BWL. Aufgaben und Lösungen, 9. Auflage, Saarbrücken 2002.  
 Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006.  
 Händler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010.

#### Aufgabenstellung:

1. Bilden Sie kleine Gruppen (zwei Teilnehmer/-innen), lesen Sie den kurzen Arbeitstext und beantworten Sie die Aufgaben selbständig!
2. Die AGA AG wies in den Jahren 2009 und 2010 folgende Daten auf:
 

Erträge 2009:	1.600.000 Euro
Erträge 2010:	1.800.000 Euro
Aufwendungen 2009:	1.400.000 Euro
Aufwendungen 2010:	1.500.000 Euro
Leistungen 2009:	1.500.000 Euro
Leistungen 2010:	1.750.000 Euro
Kosten 2009:	1.350.000 Euro
Kosten 2010:	1.400.000 Euro
Sollkosten 2009:	1.300.000 Euro
Sollkosten 2010:	1.350.000 Euro

  - a) Ermitteln Sie die verschiedenen Formen der Wirtschaftlichkeit und interpretieren Sie die berechneten Ergebnisse!
  - b) Worauf müssen Sie bei der Ermittlung der Wirtschaftlichkeit mithilfe der Ertrags- und Kostenwirtschaftlichkeit achten?
3. Die Biodata GmbH hat im Wirtschaftsjahr 2000 ein gezeichnetes Kapital in Höhe von 250.000 Euro und ein Fremdkapital von 1.500.000 Euro, das mit 10% verzinst wird. Das Fremdkapital dient zu 80% betriebsnotwendigen Zwecken. Der Gewinn bzw. Umsatz betrug in der gleichen Rechnungsperiode 275.000 Euro bzw. 18.000.000 Euro.
  - a) Ermitteln Sie die verschiedenen Formen der Rentabilität!
  - b) Begründen Sie, warum eine hohe Wirtschaftlichkeit nicht in jedem Fall mit einer hohen Rentabilität gleichzusetzen ist!

Die Beurteilung von Unternehmen mithilfe von Kennziffern spielt in der Unternehmenspraxis eine wichtige Rolle. Kennziffern geben kurz und knapp Auskunft darüber, ob sich das Unternehmen am (Absatz-) Markt erfolgreich gegenüber der Konkurrenz behaupten konnte. Im Folgenden sollen zwei elementare Kennziffern anhand von Beispielen berechnet werden. Es handelt sich um die verschiedenen Formen der Wirtschaftlichkeit und der Rentabilität, deren Formeln nachfolgend dargestellt sind:<sup>14</sup>

#### Formeln:

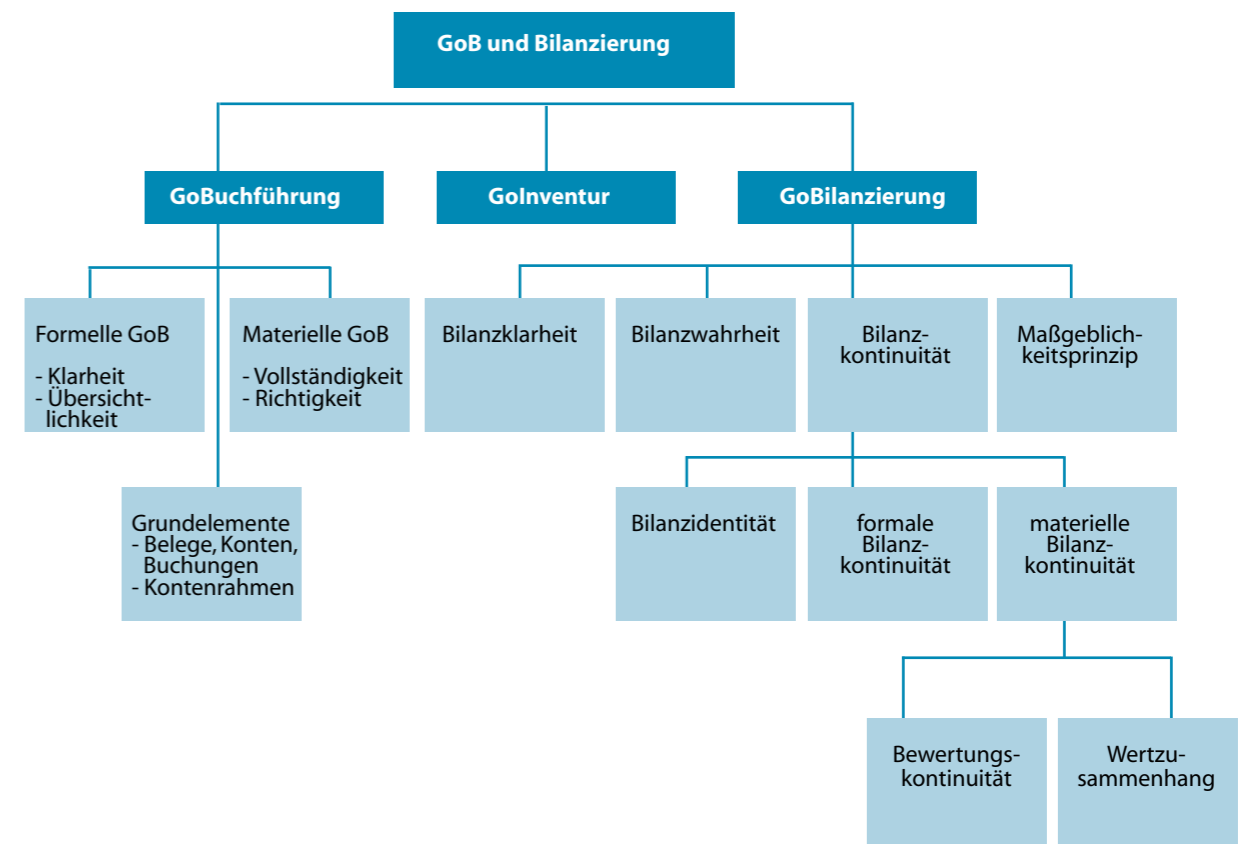
1. **Ertragswirtschaftlichkeit: W1**  
 $W1 = \text{Erträge} / \text{Aufwendungen (in \%)}$
2. **Kostenwirtschaftlichkeit: W2**  
 $W2 = \text{Leistungen} / \text{Kosten (in \%)}$
3. **Planwirtschaftlichkeit: W3**  
 $W3 = \text{Sollkosten} / \text{Istkosten (in \%)}$
4. **Eigenkapitalrentabilität: EKR**  
 $EKR = \text{Gesamtgewinn} / \text{Eigenkapital (in \%)}$
5. **Gesamtkapitalrentabilität: GKR**  
 $GKR = (\text{Gesamtgewinn} + \text{Fremdkapitalzinsen}) / \text{Gesamtkapital (in \%)}$
6. **Rentabilität des betriebsnotwendigen Kapitals: GKR 2**  
 $GKR2 = (\text{Betriebsgewinn} + \text{Fremdkapitalzinsen für betriebsnotwendiges Vermögen}) / \text{betriebsnotwendiges Gesamtkapital (in \%)}$
7. **Umsatzrentabilität: UR**  
 $UR = \text{Gesamtgewinn} / \text{Umsatz (in \%)}$

**Sämtliche Quotienten werden in der Regel als prozentuale Größe angegeben, also nicht 0,07, sondern 7%.**

#### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den kurzen Arbeitstext und betrachten Sie die darin enthaltenen Abbildungen!
2. Diskutieren Sie in der Klasse, warum Kapitalpositionen der Bilanz auch Passiva, Vermögenspositionen auch Aktiva heißen!  
Stellen Sie Ihre Lösungsvorschläge zu den folgenden Aufgaben übersichtlich mittels einer geeigneten Textverarbeitungssoftware zusammen!
3. Recherchieren Sie, was unter den einzelnen Vermögenspositionen zu verstehen ist und geben Sie, wenn möglich, Beispiele!
4. Recherchieren Sie, was unter den einzelnen Kapitalpositionen zu verstehen ist und geben Sie, wenn möglich, Beispiele!
5. Recherchieren Sie, was unter dem Rohergebnis des Gesamtkostenverfahrens zu verstehen ist!
6. Recherchieren Sie, was unter dem Rohergebnis des Umsatzkostenverfahrens zu verstehen ist!

Um die Finanzbuchhaltung durchführen zu können, sind bestimmte Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung und Bilanzierung einzuhalten, die in der folgenden Abbildung wiedergegeben sind.



Quelle: Bierle, K.: Grundlagen der BWL. Band I, 9. Auflage, Saarbrücken 2002, S. 311.

Die Buchführung muss in erster Linie klar, übersichtlich, vollständig und richtig, die Bilanzierung klar, wahr und kontinuierlich sein. Diese Anforderungen führen letztlich zu einer bestimmten Buchungsmethodik und zu einem bestimmten Aufbau einer Bilanz. Nachfolgend sehen Sie (beispielhaft) den Aufbau einer Bilanz für kleine Kapitalgesellschaften (z.B. kleine GmbHs).

**Bilanzgliederungsschema für kleine Kapitalgesellschaften <sup>1)</sup>  
gemäß § 266 HGB <sup>2)</sup> verkürzte Bilanz**

Aktiva (Vermögen)	Passiva (Kapital)
<b>A. Anlagevermögen</b>  I. Immaterielle Vermögensgegenstände II. Sachanlagen III. Finanzanlagen  <b>B. Umlaufvermögen</b>  I. Vorräte II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände III. Wertpapiere IV. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks  <b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>A. Eigenkapital</b>  I. Gezeichnetes Kapital II. Kapitalrücklage III. Gewinnrücklagen IV. Gewinnvortrag/Verlustvortrag V. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag  <b>B. Rückstellungen</b>  <b>C. Verbindlichkeiten</b>  <b>D. Rechnungsabgrenzungsposten</b>

1) sowie (kleine) bestimmte OHG/KG gemäß § 264a HGB. § 264c HGB enthält für diese Rechtsformen besondere Bestimmungen. So sind als Eigenkapital folgende Posten gesondert auszuweisen: I. Kapitalanteile, II. Rücklagen, III. Gewinnvortrag/Verlustvortrag, IV. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag. Die Anmerkungen gelten auch für die beiden folgenden Übersichten.  
2) § 266 Abs. 1/Vm Abs. 2 und 3 HGB

**Quelle:** Bierle, K.: Grundlagen der BWL. Band I, 9. Auflage, Saarbrücken 2002, S. 319.

Die Bilanz enthält unter anderem die Position Jahresüberschuss, welche über eine gesonderte Gewinn- und Verlustrechnung nach einem bestimmten Schema zu ermitteln ist.

**Gliederungsschema der Gewinn- und Verlustrechnung für kleine und mittelständische Kapitalgesellschaften <sup>1)</sup> (verkürzte GVR)**

Gesamtkostenverfahren (§ 276 iVm § 275 Abs. 2 HGB)	Umsatzkostenverfahren (§ 276 iVm § 275 Abs. 3 HGB)
1. Rohergebnis 2. Personalaufwand: a) Löhne und Gehälter b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung, davon für Altersversorgung 3. Abschreibungen: a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung des Geschäftsbetriebs b) auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die in der Kapitalgesellschaft üblichen Abschreibungen überschreiten  4. sonstige betriebliche Aufwendungen 5. Erträge aus Beteiligungen, davon aus verbundenen Unternehmen 6. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Anlagevermögens, davon aus verbundenen Unternehmen 7. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge, davon aus verbundenen Unternehmen 8. Abschreibungen aus Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens 9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen, davon an verbundenen Unternehmen 10. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit 11. außerordentliche Erträge 12. außerordentliche Aufwendungen 13. außerordentliches Ergebnis 14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag 15. Sonstige Steuern 16. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag	1. Rohergebnis 2. Vertriebskosten 3. Allgemeine Verwaltungskosten

1) sowie bestimmte GHK/KG gem. § 264 a HGB

**Quelle:** Bierle, K.: Grundlagen der BWL. Band I, 9. Auflage, Saarbrücken 2002, S. 327.

Die Gewinn- und Verlustrechnung kann (wahlweise) nach dem Gesamtkosten- oder dem Umsatzkostenverfahren erfolgen. Beide Verfahren führen letztlich zum gleichen Jahresüberschuss. Das Rohergebnis ergibt sich in beiden Fällen aus vorgelagerten Rechnungen, die dem Gliederungsschema für große Kapitalgesellschaften gemäß § 275 des Handelsgesetzbuches zu entnehmen sind.

### 3.5 Demonstrationsbeispiele zur Finanzbuchhaltung

#### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den ausführlichen Arbeitstext und schauen Sie sich insbesondere die Demonstrationsbeispiele genau an!
2. Bilden Sie sämtliche benötigte Bestandskonten für das Demonstrationsbeispiel 1 im Arbeitstext!
3. Führen Sie in den Bestandskonten sämtliche Buchungen durch, die zu den genannten Geschäftsvorfällen des Demonstrationsbeispiels 1 gehören!
4. Bilden Sie sämtliche benötigten Erfolgskonten für das Demonstrationsbeispiel 1 im Arbeitstext!
5. Führen Sie in den Erfolgskonten sämtliche Buchungen durch, die zu den genannten Geschäftsvorfällen gehören!
6. Ordnen Sie sämtlichen im Demonstrationsbeispiel 1 genannten Geschäftsvorfällen den jeweiligen Geschäftsvorfalltyp zu!

#### Arbeitstext:

#### Demonstrationsbeispiel 1

Angenommen, eine Person, die über 4 Millionen Euro Eigenmittel verfügt, gründet ein Unternehmen, das folgende Geldbewegungen nach sich zieht:

- Geldbestand am Jahresanfang: 4.000.000 Euro
- Kauf von Grund und Gebäuden: 2.500.000 Euro (Auszahlung)
- Kauf von Maschinen usw.: 1.500.000 Euro (Auszahlung)
- Kreditaufnahme: 2.000.000 Euro (Einzahlung)
- Kauf und Verbrauch von Rohstoffen: 1.000.000 Euro (Auszahlung, Aufwand)
- Lohn- und Gehaltszahlungen: 800.000 Euro (Auszahlung, Aufwand)
- Verkaufserlöse: 800.000 Euro (Einzahlung, Ertrag)
- Zahlung von Kreditzinsen: 120.000 Euro (Auszahlung, Aufwand)
- Energiekosten: 300.000 Euro (Auszahlung, Aufwand)
- Kauf von Wertpapieren: 500.000 Euro (Auszahlung)

- Geldbestand am Jahresende: 80.000 Euro
- Des Weiteren unterliegen die Gebäude einem nicht auszahlungswirksamen Wertverlust (Aufwand) von 50.000 Euro und die Maschinen einem von 100.000 Euro.

**Wie hoch ist der Gewinn oder Verlust des Unternehmens? Wie kann die Vermögens- und Finanzlage des Unternehmens dargestellt werden?**

#### Eröffnungsbilanz am Jahresanfang

Aktiva (Vermögen)		Passiva (Kapital)	
Geldbestand	4.000.000	Eigenkapital	4.000.000

Die Eröffnungsbilanz ergibt sich aus der Gegenüberstellung des Eigenkapitals und des Geldbestands in Höhe von 4.000.000 Euro. Aktiv- und Passivseite müssen in Summe (man spricht von der Bilanzsumme) immer den gleichen Wert ausweisen. Salopp gesagt: Die Passivseite beschreibt, woher das Geld stammt, das dem Unternehmen zur Verfügung steht, und die Aktivseite beschreibt, was mit dem zur Verfügung gestellten Geld am Bilanzstichtag gemacht wurde.

#### Schlussbilanz am Jahresende

Aktiva (Vermögen)		Passiva (Kapital)	
Grund/Gebäude	2.450.000	Eigenkapital	2.430.000
Maschinen	1.400.000	Fremdkapital	2.000.000
Wertpapiere	500.000		
Geldbestand	80.000		
<b>Summe:</b>	<b>4.430.000</b>	<b>Summe:</b>	<b>4.430.000</b>

Die Schlussbilanz ergibt sich, indem die einzelnen Positionen der Bilanz gemäß den definierten Geschäftsvorfällen verändert wurden. Die Höhe des Eigenkapitals ergibt sich daraus, dass die Summe der Aktiva immer gleich der Summe der Passiva sein muss, so dass nach der Berechnung der Bilanzsumme über die Aktivseite lediglich davon das Fremdkapital subtrahiert werden muss, um das Eigenkapital zu erhalten.

Da das Unternehmen mit einem Eigenkapital von 4.000.000 Euro gestartet war, nach den Transaktionen aber nur noch ein Eigenkapital von 2.430.000 Euro ausweist, hat das Unternehmen einen Verlust in Höhe der Differenz der beiden Positionen, also in Höhe von 1.570.000 Euro erwirtschaftet. Dieser Verlust ergibt sich auch aus der Gewinn- und Verlustrechnung.

### Gewinn- und Verlustkonto des Unternehmens

Aufwendungen		Erträge	
Wertverlust Grund/Gebäude	50.000	Verkaufserlöse	800.000
Wertverlust Maschinen	100.000	<b>Verlust (Saldo)</b>	<b>1.570.000</b>
Rohstoffe	1.000.000		
Löhne und Gehälter	800.000		
Zinsen	120.000		
Energie	300.000		
<b>Summe:</b>	<b>2.370.000</b>	<b>Summe:</b>	<b>2.370.000</b>

### Verbuchung der Geschäftsvorfälle

Der Übergang von der Eröffnungsbilanz in die Schlussbilanz erfolgt über die Verbuchung der Geschäftsvorfälle auf sogenannten Bestands- und Erfolgskonten.

Bestandskonten beinhalten die Vermögens- und Kapitalpositionen des Unternehmens, Erfolgskonten die Aufwendungen und Erträge des Unternehmens. Demnach lassen sich folgende vier Kontentypen unterscheiden:

### Aktive Bestandskonten (Inhalt: Vermögenspositionen)

Soll	Haben
Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz Zugänge des laufenden Jahres	Abgänge des laufenden Jahres Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)
<b>Summe Soll:</b>	<b>Summe Haben:</b>

### Passive Bestandskonten (Inhalt: Kapitalpositionen)

Soll	Haben
Abgänge des laufenden Jahres Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz Zugänge des laufenden Jahres
<b>Summe Soll:</b>	<b>Summe Haben:</b>

### Aufwandskonten

Soll	Haben
Aufwendungen des laufenden Jahres	Aufwandsminderungen Saldo für GuV-Konto
<b>Summe Soll:</b>	<b>Summe Haben:</b>

### Ertragskonten

Soll	Haben
Ertragsminderungen Saldo für GuV-Konto	Erträge des laufenden Jahres
<b>Summe Soll:</b>	<b>Summe Haben:</b>

Für sämtliche Arten von Aktiva, Passiva, Aufwendungen und Erträgen werden eigene Konten gebildet, so dass ein Unternehmen häufig eine dreistellige Anzahl unterschiedlicher Konten benötigt. Über diese Konten werden dann alle relevanten Geschäftsvorfälle verbucht. Dabei können verschiedene Typen von Geschäftsvorfällen unterschieden werden.

## Typen von Geschäftsvorfällen

Geschäftsvorfälle, welche die Bestandskonten berühren, sind erfolgsneutral. Dabei sind vier Typen zu unterscheiden:

- **Aktiv-Passiv-Mehrungen (Bilanzverlängerungen)** entstehen dadurch, dass Vermögens- und Kapitalbeträge in gleicher Höhe zugehen. [Kauf von Waren auf Ziel]
- **Aktiv-Passiv-Minderungen (Bilanzverkürzungen)** entstehen dadurch, dass Vermögens- und Kapitalbeträge in gleicher Höhe abgehen. [Begleichung einer Lieferantenrechnung]
- **Ein Aktiv-Tausch** entsteht dadurch, dass ein Aktivposten gegen einen anderen eingetauscht wird. [Bareinkauf von Waren]
- **Ein Passiv-Tausch** entsteht dadurch, dass ein Passivposten gegen einen anderen eingetauscht wird. [Umschuldung]

Geschäftsvorfälle, welche die Ertragskonten betreffen, sind dagegen erfolgswirksam.

## Demonstrationsbeispiel 2

Gegeben sei folgende Eröffnungsbilanz am Jahresanfang:

Aktiva		Passiva	
Grundstücke	500.000	Eigenkapital	1.600.000
Gebäude	3.600.000	Langfristige Verbindlichkeiten	5.000.000
Maschinen	2.900.000	Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung	1.000.000
Rohstoffe	100.000		
Forderungen	400.000		
Barmittel	100.000		
<b>Summe:</b>	<b>7.600.000</b>	<b>Summe:</b>	<b>7.600.000</b>

Zunächst erfolgt die Auflösung der Eröffnungsbilanz in Bestandskonten, dann die Verbuchung von folgenden Geschäftsvorfällen:

- **Geschäftsvorfall A:** Kauf einer Maschine auf Ziel (30.000 Euro plus 19% Umsatzsteuer)
- **Geschäftsvorfall B:** Begleichung einer Lieferantenrechnung (50.000 Euro)
- **Geschäftsvorfall C:** Bareinkauf von Rohstoffen (100 Euro plus 19% Umsatzsteuer)

- **Geschäftsvorfall D:** Umschuldung einer kurzfristigen Verbindlichkeit in eine langfristige (100.000 Euro)
- **Geschäftsvorfall E:** Erhalt einer Zinsgutschrift (7.000 Euro)
- **Geschäftsvorfall F:** Verbrauch von Rohstoffen (10.000 Euro)

Neben den sechs Vermögenspositionen in der Eröffnungsbilanz (Grundstücke...Barmittel) ist noch ein aktives Bestandskonto für eine weitere Position zu bilden, die sich aus dem Geschäftsvorfall A ergibt: gezahlte Vorsteuer.

### Aktives Bestandskonto (Grundstücke)

Soll		Haben	
Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	500.000	Abgänge des laufenden Jahres	0
Zugänge des laufenden Jahres	0	Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	500.000
<b>Summe Soll:</b>	<b>500.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>500.000</b>

### Aktives Bestandskonto (Gebäude)

Soll		Haben	
Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	3.600.000	Abgänge des laufenden Jahres	0
Zugänge des laufenden Jahres	0	Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	3.600.000
<b>Summe Soll:</b>	<b>3.600.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>3.600.000</b>

#### Aktives Bestandskonto (Maschinen)

Soll		Haben	
Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	2.900.000	Abgänge des laufenden Jahres	0
Zugänge des laufenden Jahres (A)	30.000	Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	2.930.000
<b>Summe Soll:</b>	<b>2.930.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>2.930.000</b>

#### Aktives Bestandskonto (Rohstoffe)

Soll		Haben	
Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	100.000	Abgänge des laufenden Jahres (F)	10.000
Zugänge des laufenden Jahres (C)	100	Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	90.100
<b>Summe Soll:</b>	<b>100.100</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>100.100</b>

#### Aktives Bestandskonto (Forderungen)

Soll		Haben	
Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	400.000	Abgänge des laufenden Jahres	0
Zugänge des laufenden Jahres	0	Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	400.000
<b>Summe Soll:</b>	<b>400.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>400.000</b>

#### Aktives Bestandskonto (Barmittel)

Soll		Haben	
Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	100.000	Abgänge des laufenden Jahres (B)	50.000
Zugänge des laufenden Jahres (E)	7.000	(C)	119
		Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	56.881
<b>Summe Soll:</b>	<b>107.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>107.000</b>

#### Aktives Bestandskonto (gezahlte Vorsteuer)

Soll		Haben	
Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	0	Abgänge des laufenden Jahres	0
Zugänge des laufenden Jahres (A und C)	5.700 19	Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	5.719
<b>Summe Soll:</b>	<b>5.719</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>5.719</b>

Auch für die Kapitelpositionen sind entsprechende Konten (passive Bestandskonten) zu bilden:

#### Passives Bestandskonto (Eigenkapital)

Soll		Haben	
Abgänge des laufenden Jahres (aus Guv)	3.000	Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	1.600.000
Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	1.597.000	Zugänge des laufenden Jahres	
<b>Summe Soll:</b>	<b>1.600.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>1.600.000</b>



**Hinweis:** Der im Eigenkapitalkonto enthaltene Abgang von 3.000 Euro ist das vorweggenommene Ergebnis der Gewinn- und Verlustrechnung. Das Eigenkapitalkonto kann natürlich erst dann abgeschlossen werden, wenn das Ergebnis der Gewinn- und Verlustrechnung vorliegt.

#### Passives Bestandskonto (Langfristige Verbindlichkeiten)

Soll		Haben	
Abgänge des laufenden Jahres	0	Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	5.000.000
Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	5.100.000	Zugänge des laufenden Jahres(D)	100.000
<b>Summe Soll:</b>	<b>5.100.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>5.100.000</b>

#### Passives Bestandskonto (Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung)

Soll		Haben	
Abgänge des laufenden Jahres (B)	50.000	Anfangsbestand laut Eröffnungsbilanz	1.000.000
(D)	100.000	Zugänge des laufenden Jahres (A)	35.700
Saldo = Endbestand (für Schlussbilanz)	885.700		
<b>Summe Soll:</b>	<b>1.035.700</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>1.035.700</b>

Darüber hinaus ist ein Ertragskonto zu bilden, da lediglich Zinserträge erwirtschaftet werden:

#### Ertragskonto (Zinserträge)

Soll		Haben	
Ertragsminderungen	0	Erträge des laufenden Jahres (E)	7.000
Saldo für GuV-Konto	7.000		
<b>Summe Soll:</b>	<b>7.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>7.000</b>

Letztlich muss für den Rohstoffaufwand noch ein Aufwandskonto gebildet werden:

#### Aufwandskonto (Rohstoffaufwand)

Soll		Haben	
Aufwendungen des laufenden Jahres (F)	10.000	Aufwandsminderungen	
		Saldo für GuV-Konto	10.000
<b>Summe Soll:</b>	<b>10.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>10.000</b>

Aus der Auflösung der Aufwands- und Ertragskonten ergibt sich folgende **Gewinn- und Verlustrechnung:**

Aufwendungen		Erträge	
Rohstoffaufwand	10.000	Zinserträge	7.000
		Verlust	3.000
<b>Summe Soll:</b>	<b>10.000</b>	<b>Summe Haben:</b>	<b>10.000</b>

Unter Berücksichtigung des Verlusts und der Ergebnisse der Bestandskonten ergibt sich folgende Schlussbilanz:

Aktiva		Passiva	
Grundstücke	500.000	Eigenkapital	1.597.000
Gebäude	3.600.000	Langfristige Verbindlichkeiten	5.100.000
Maschinen	2.930.000	Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung	885.700
Rohstoffe	90.100		
Forderungen	400.000		
Barmittel	56.881		
Vorsteuer	5.719		
<b>Summe:</b>	<b>7.582.700</b>	<b>Summe:</b>	<b>7.582.700</b>

## Kostenrechnung

### 3.6 Grundprinzipien der Kostenverrechnung und Einteilung der Kostenrechnungssysteme

#### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie die Arbeitstexte!
2. Recherchieren Sie im Internet oder in einem Fachbuch: Was versteht man in der Kostenrechnung unter Beschäftigung?
3. Welche Kosten werden in einer Konditorei beim Backen einer Torte (neben den bereits im Arbeitstext genannten) Kosten verursacht? Stellen Sie Ihr Ergebnis in einer Übersicht zusammen!
4. Ein Unternehmen stellt bei Fixkosten von insgesamt 20.000 Euro drei Produktarten mit folgenden Daten her:

Produktart	Absatzmenge (Stück)	Absatzpreis (Euro pro Stück)	Variable Kosten (Euro pro Stück)	Gewicht (kg pro Stück)
1	1000	10	9	2
2	1000	10	3	6
3	2000	30	9	4

Ermitteln Sie die Fixkosten pro Stück für jede der drei Produktarten nach

- a) dem Verursachungsprinzip
  - b) dem Durchschnittsprinzip mit der Stückzahl bzw. dem Gewicht als Schlüsselgröße
  - c) dem Tragfähigkeitsprinzip mit den Absatzpreisen bzw. dem Deckungsbeitrag als Schlüsselgröße!
5. Prüfen Sie, welche der folgenden Aussagen richtig und welche falsch sind! Das Verursachungsprinzip...
- a) besagt, dass einem einzelnen Kostenträger nur jene Kosten zugerechnet werden dürfen, die dieser durch seine Erstellung verursacht hat.
  - b) wird bei Anwendung des Durchschnittsprinzips durchbrochen.
  - c) führt bei konsequenter Anwendung zu einer Teilkostenrechnung.
  - d) beinhaltet das Tragfähigkeitsprinzip als Spezialfall.
  - e) ist im Mehrprodukt-Betrieb überhaupt nicht anwendbar.
  - f) versagt bei der Verrechnung von Fixkosten auf die Kostenträger.
6. Diskutieren Sie den folgenden Sachverhalt: Ein Betrieb weist nachstehende Daten auf:

Produktart	Absatzmenge	Stückpreis	Volle Stückkosten	Nettogewinn pro Stück	Rangfolge	Nettogewinn pro Produktart
1	200	10	5	5	1.	1000
2	400	12	8	4	2.	1600
3	100	6	10	-4	4.	-400
4	800	15	16	-1	3.	-800

Man entschließt sich, die Produkte 3 und 4 aus dem Programm zu streichen und den Absatz auf die Produkte 1 und 2 zu konzentrieren. Aufgrund dieser Maßnahmen wird mit einem Nettogewinn von 2.600 gerechnet. In der Tat gelingt es, in der folgenden Periode den Absatz der Produkte 1 und 2 zu verdoppeln. Der Nettogewinn beträgt aber nicht die erwarteten 5.200, sondern es stellt sich ein Verlust in Höhe von 100 ein.

## Arbeitstext:

Die Kosten- und Leistungsrechnung weist einen dreistufigen Aufbau in die Kostenarten-, die Kostenstellen- und die Kostenträgerrechnung auf:<sup>15</sup>

- Die **Kostenartenrechnung** dient der Erfassung und Einordnung aller Kosten, die in einer bestimmten Abrechnungsperiode (z.B. in einer Woche, einem Monat, einem Jahr) angefallen sind.
- Mit der **Kostenstellenrechnung** wird die Frage beantwortet, „wo“ im Unternehmen die jeweiligen Kosten angefallen sind.
- Innerhalb der **Kostenträgerrechnung** wird geklärt, wofür die Kosten angefallen sind.

### Die Verrechnung der Kosten innerhalb der Kostenrechnung erfolgt nach dem

- Verursachungs-,
- Durchschnitts- oder
- Tragfähigkeitsprinzip.<sup>16</sup>

Dabei ist **das Verursachungsprinzip das dominierende Grundprinzip**. Es besagt, dass den einzelnen Kostenträgern (in der Regel sind das die Produkte und Dienstleistungen eines Unternehmens) nur jene Kosten zugeordnet werden dürfen, die dieser Kostenträger (dieses Bezugsobjekt, also das Produkt oder die Dienstleistung) auch verursacht hat. Es hat somit seinen Ursprung im Kausalitätsprinzip, das besagt, dass zwischen Leistungen und Kosten ein kausaler Zusammenhang besteht.<sup>17</sup>

Insbesondere sind also den Kostenträgern nach dem Verursachungsprinzip jene Kosten zurechenbar, die bei der Erstellung einer zusätzlichen Kostenträgereinheit zusätzlich anfallen. Als Konditorei benötige ich zum Backen einer weiteren Torte (= Kostenträger) zusätzlich Mehl, Zucker, Butter, Sahne etc., wodurch zusätzliche (Material-)Kosten entstehen.

Daraus ergibt sich die Konsequenz, dass **Fixkosten** nicht nach dem Verursachungsprinzip auf die Kostenträger verrechnet werden können, weil sie unabhängig von der jeweiligen Beschäftigung anfallen und somit einer Leistungseinheit nicht unmittelbar zuzuschreiben sind. So hält die oben angesprochene Konditorei Verkaufsräume vor, für die eine Miete zu zahlen ist, unabhängig davon, ob eine Torte mehr oder weniger gebacken wird.

Kosten, die nicht nach dem Verursachungsprinzip zugeordnet werden können, müssen auf andere Art und Weise verrechnet werden: Bei Anwendung des **Durchschnittsprinzips** werden die Kosten anteilig einer **Schlüsselgröße** auf die Kostenträger verteilt.

Dient beispielsweise die Anzahl der Mitarbeiter als Schlüsselgröße zur Verteilung von Verwaltungskosten

ten in Höhe von 100.000 Euro, besteht ein Unternehmen aus zwei Abteilungen mit drei bzw. sieben Mitarbeitern, dann werden in diesem Fall 30.000 Euro Verwaltungskosten der Abteilung mit drei Mitarbeitern und 70.000 Euro der Abteilung mit sieben Mitarbeitern zugeordnet.

Das **Durchschnittsprinzip** ist eine **erste Alternative** der Kostenverrechnung, wenn das Verursachungsprinzip nicht (sinnvoll) anwendbar ist.<sup>18</sup> Es zeichnet sich insbesondere durch die Einfachheit der Berechnung aus. Aufgrund der fehlenden Verursachungsgerechtigkeit der Kostenverrechnung wird eine Beurteilung des Kostenniveaus des Kostenträgers umso weniger sinnvoll, je höher der Anteil der nach dem Durchschnittsprinzip verrechneten Kosten ist.

Auch das Tragfähigkeitsprinzip als zweite Alternative der Kostenverrechnung verwendet Schlüsselgrößen, oftmals den Absatzpreis bzw. den Deckungsbeitrag der Bezugsgröße.

Hat ein Produkt bspw. einen Absatzpreis von 10 Euro, ein zweites einen Absatzpreis von 20 Euro, so werden bei Anwendung des Absatzpreises als Schlüsselgröße nach dem Tragfähigkeitsprinzip dem zweiten Produkt doppelt so hohe Kosten zugeordnet wie dem ersten Produkt.

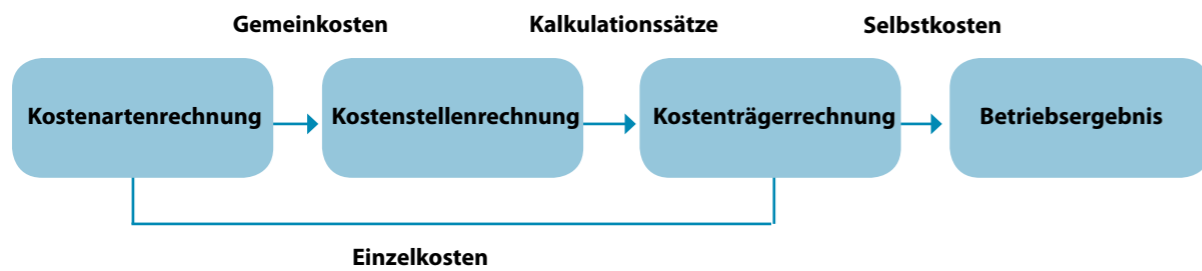
Das **Tragfähigkeitsprinzip** folgt dem Gedanken, dass es Produkte und Leistungen gibt, die nicht in der Lage sind, die „wahren“ Kosten zu tragen, weil der am Markt erzielbare Erlös für diese Produkte oder Leistungen ein bestimmtes Niveau nicht überschreiten kann oder soll. Gerade dann gilt es genau zu prüfen, ob solche Produkte oder Leistungen tatsächlich notwendig sind. **Das Tragfähigkeitsprinzip zeigt aber auch, dass Kostenrechnung nicht ohne Marktkennnisse betrieben werden kann.** Stellen Sie sich nur vor, ein Lebensmitteldiscounter würde einem Liter H-Milch in der Kostenrechnung Kosten von 1 Euro zuordnen (bei einem durchsetzbaren Marktpreis von maximal 60 Cent) und aufgrund dieses Ergebnisses beschließen, zukünftig keine Milch mehr zu verkaufen.

Jedes Unternehmen ist bestrebt, die entstehenden Kosten mindestens durch Erlöse zu decken, d.h. sämtliche im Unternehmen anfallende Kosten müssen wiederverdient werden. Kosten, die den Produkten nicht verursachungsgerecht zugeordnet werden können, müssen auf die Produkte marktgerecht verteilt werden, insbesondere dann, wenn die Kostenrechnung die Grundlage der Preisfindung bildet.

## Einteilung der Kostenrechnungssysteme

Fast alle Kostenrechnungssysteme lassen sich in drei Teilbereiche gliedern:<sup>19</sup>

- **Kostenartenrechnung:** Welche Kosten sind entstanden?
- **Kostenstellenrechnung:** Wo sind die Kosten entstanden?
- **Kostenträgerrechnung:** Wofür sind die Kosten entstanden?



Quelle: <http://www.controllingportal.de/upload/old/bilder/fachartikel/Ablauf-KLR.jpg> vom 8.10.2010

Diese Gliederung der Kostenrechnungssysteme ergibt sich aufgrund der Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung:

#### Interne Aufgaben:

- Wirtschaftlichkeitskontrolle,
- Erfolgskontrolle,
- Beurteilung der Beschaffung (Beschaffungswege, Beschaffungsmengen),
- Beurteilung der Produktion (Losgrößen, Produktionsreihenfolgen),
- Beurteilung des Vertriebs (Preisuntergrenzen, Vertriebswege).

#### Externe Aufgaben:

- Einzelrechnungslegung (Kalkulation der Herstellungskosten),
- Konzernrechnungslegung (Verrechnungspreise),
- Selbstkostenermittlung (für öffentliche Aufträge).

#### Kostenrechnungssysteme lassen sich nach dem Zeitbezug in

- Istkosten-,
- Normalkosten- und
- Plankostenrechnungssysteme gliedern.<sup>20</sup>

#### Nach dem Sachumfang unterscheidet man

- Vollkosten- und
- Teilkostenrechnungssysteme.

Ein Kostenrechnungssystem, das alle Kosten verrechnet, heißt **Vollkostenrechnung**.<sup>21</sup> Da in diesem Fall auch die Fixkosten mitberücksichtigt werden, kann ein solches System in der Regel nicht als Grundlage

für unternehmerische Entscheidungen (über die Kalkulation der Preise hinaus) herangezogen werden, da die enthaltenen Fixkosten meist kurzfristig nicht vermieden werden können.

**Teilkostenrechnungssysteme** verarbeiten in der Grundform nur die variablen Kostenanteile bei der Zuteilung der Kosten auf Kostenträger und übernehmen die Fixkosten en bloc in die Erfolgsrechnung. Damit wird einerseits eine wirksame Kostenkontrolle gewährleistet, andererseits können die Ergebnisse für betriebliche Planungen herangezogen werden.

**Die Ist-Kostenrechnung** bezieht sich auf die tatsächlich angefallenen Kosten in einer Periode, verwendet also die mit Ist-Preisen bewerteten Ist-Verbrauchsmengen.<sup>22</sup>

Als **Normalkosten** werden die durchschnittlichen Ist-Kosten vergangener Perioden bezeichnet. Es wird auf diese Weise versucht, die Ist-Kosten um außergewöhnliche Effekte zu bereinigen. Allerdings hinken die Normalkosten der Kostenniveaumentwicklung möglicherweise hinterher.<sup>23</sup>

Bei der **Plankostenrechnung** versucht man, Kostenvorgaben aufgrund technischer Berechnungen oder aufgrund von Verbrauchsstudien festzulegen. Darüber hinaus verwendet man Planpreise.<sup>24</sup> Als wesentliche **Kostenbestimmungsfaktoren** gelten die Kapazität des Unternehmens, das fertigungstechnische und das organisatorische Verfahren, die Faktorpreise und die Faktorqualität, die Ausbringung (Beschäftigung) sowie die Wirtschaftlichkeit der Betriebsführung.

**Aufgabenstellung:**

1. Lesen Sie den Arbeitstext zur Kostenartenrechnung und markieren Sie sich die aus Ihrer Sicht wichtigen Passagen!
2. Diskutieren Sie in der Klasse, wie man sich den Verzehr immaterieller Güter vorzustellen hat!
3. Brainstorming in der Klasse: Unter welchen Situationen können Sie sich vorstellen, dass sich variable Kosten progressiv verhalten (steigender Kostenzuwachs mit steigender Ausbringungsmenge)?
4. Berechnen Sie für folgende Angaben den mengenmäßigen Materialverbrauch der Abrechnungsperiode unabhängig voneinander nach den drei im Arbeitstext genannten Methoden und diskutieren Sie die Unterschiedlichkeit der Ergebnisse!

Anfangsbestand:	200 kg		
Zugang am 1.6.:	100 kg	Abgang am 10.6.:	150 kg
Zugang am 14.6.:	500 kg	Abgang am 20.6.:	250 kg
Abgang am 20.6.:	300 kg	Zugang am 29.6.:	400 kg
Endbestand (Inventur):	450 kg		

Von dem Material werden gemäß der vorliegenden Stückliste pro einer Einheit des Endproduktes 2 kg benötigt. Es wurden 340 Einheiten des Endproduktes hergestellt.

5. Diskutieren Sie in der Klasse: Wieso führt die Vergütung von Urlaubstagen, Feiertagen oder die Lohnfortzahlung im Krankheitsfall zu (zusätzlichen) Personalnebenkosten? Machen Sie sich in diesem Zusammenhang noch einmal den Unterschied zwischen Auszahlungen, Ausgaben, Aufwand und Kosten bewusst!
6. Diskutieren Sie in der Klasse: Wann sind Biersteuer, Brandweinsteuer, Kaffeesteuer oder Tabaksteuer in die Kostenrechnung aufzunehmen, und handelt es sich dann um Einzel- oder um Gemeinkosten?
7. Diskutieren Sie in der Klasse: Wieso ist die Gewerbesteuer zweifelsfrei eine Kostenart, die Einkommensteuer oder Körperschaftsteuer dagegen nicht?

**Grundlagen der Kostenartenrechnung**

Die Kostenartenrechnung ist der erste Schritt einer jeden Kostenrechnung und dient lediglich der lückenlosen Erfassung und Systematisierung aller im Laufe der Abrechnungsperiode angefallenen Kostenarten (bzw. aller geplanten Kostenarten).<sup>25</sup> Sie beantwortet somit die Frage „Welche Kosten sind angefallen?“.

Kosten sind dabei der **bewertete Verzehr** von Dienstleistungen und Produktionsfaktoren (inkl. öffentlicher Abgaben), welche zur Erstellung und zum Absatz betrieblicher Leistungen benötigt werden. Dieser wertmäßige Kostenbegriff, ist durch drei Merkmale charakterisiert:<sup>26</sup>

- Es muss ein Güterverzehr vorliegen, wobei auch immaterielle Güter (Patente) verzehrt werden können.
- Der Güterverzehr ist leistungsbezogen, weshalb bspw. Spenden an karitative Einrichtungen nicht zu den Kosten zählen.
- Der Güterverzehr muss bewertet sein. Man kennt Bewertungen zu Anschaffungs-, Wiederbeschaffungs-, Tages-, Börsen-, Durchschnitts- und Verrechnungspreisen.

**Grundsätze der Kostenerfassung**

Im Rahmen der Kostenerfassung sind folgende Grundsätze einzuhalten:

- Es werden nur Verbrauchsvorgänge erfasst, die einen **notwendigen** Mitteleinsatz für den betrieblichen Leistungsprozess darstellen.
- Die auf einen (Kalkulations-)Zeitraum bezogenen Kosten sind **vollständig** zu berücksichtigen.
- Der **mengenmäßige Verbrauch** an Einsatzstoffen ist (so) exakt (wie möglich) zu bestimmen.
- Der **wertmäßige Verbrauch** an Einsatzstoffen ist (so) exakt (wie möglich) zu erfassen.
- Ermittelte Kosten müssen auf einen **einheitlichen Zeitraum** bezogen sein.

Zwar erscheint die Einhaltung dieser Grundsätze selbstverständlich, allerdings gestaltet sie sich in der Praxis häufig problematisch.

## Einteilungsmöglichkeiten der Kostenarten

Es gibt zahlreiche unterschiedliche Gliederungsmöglichkeiten von Kostenarten, die nachfolgend vorgestellt werden.

Kostenarten		
Nach der Art der verbrauchten Produktionsfaktoren	Nach der Art der Zurechenbarkeit	Nach der Abhängigkeit vom Beschäftigungsgrad
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialkosten</li> <li>- Personalkosten</li> <li>- Kapitalkosten</li> <li>- Sach- und Dienstleistungskosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzelkosten</li> <li>- Gemeinkosten</li> <li>- Sondereinzelkosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variable Kosten</li> <li>- Fixe Kosten</li> <li>- Sprungfixe Kosten</li> </ul>

Quelle: <http://www.teialehrbuch.de/Kostenlose-Kurse/Allgemeine-Betriebswirtschaftslehre/images/088.jpg> vom 08.10.2010

## Einteilung nach Art der verbrauchten Produktionsfaktoren

Die Einteilung nach der Art der verbrauchten Produktionsfaktoren gilt als eine der gebräuchlichsten Varianten. Je nach Branche ergeben sich Unterschiede in der Detaillierung, der grundsätzliche Rahmen ist jedoch für alle gleich.

- Personalkosten (z.B. Löhne und Gehälter, Nebenkosten)
- Materialkosten (z.B. Rohstoffkosten)
- Steuern, Gebühren, Beiträge (z.B. Kfz-Steuer, Grundsteuer, Verbrauchssteuern, Gewerbesteuer, Abfallgebühren)
- Mieten, Verwaltungs- und Werbekosten (z.B. Gebäudemieten, Reisekosten)
- Kalkulatorische Kosten (z.B. Abschreibungen, kalkulatorischer Unternehmerlohn, Wagnisse)
- und viele weitere...

## Einteilung nach der betrieblichen Funktion<sup>27</sup>

- Beschaffungskosten
- Fertigungskosten
- Vertriebskosten
- Verwaltungskosten

Die Einteilung nach betrieblichen Funktionen ist vor allem für die später dargestellte Kostenstellenrechnung von großer Relevanz.

## Einteilung nach Art der Verrechnung

- Einzelkosten
- Gemeinkosten

**Einzelkosten** lassen sich unmittelbar dem Bezugsobjekt zuordnen.<sup>28</sup> Sie erfüllen damit das Verursachungsprinzip. Als Sondereinzelkosten werden dabei häufig die Kosten bezeichnet, die aggregierten Bezugsgrößen (z.B. Produktarten) direkt zugeordnet werden können, nicht aber den einzelnen Einheiten der Bezugsgröße (Bsp. für Sondereinzelkosten der Fertigung: Kosten einer Spezialmaschine, die nur für eine bestimmte Produktart benötigt wird).<sup>29</sup>

Gemeinkosten sind dagegen nicht unmittelbar auf die Bezugsobjekte zurechenbar, da der direkte Zusammenhang von Bezugsobjekt und Kostenart fehlt, d.h. das Verursachungsprinzip wird nicht oder nur unzureichend erfüllt. Gemeinkosten müssen über Schlüsselgrößen auf die alternativen Bezugsobjekte verteilt werden. (Bsp.: Kosten der Unternehmensleitung, Kosten der Personalverwaltung).<sup>30</sup>

Von unechten Gemeinkosten spricht man, wenn Einzelkosten nicht als solche erfasst, sondern aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung wie Gemeinkosten behandelt werden (z.B. Kosten für Kleinteile in einem Fertigungsbetrieb).<sup>31</sup>

## Einteilung nach dem Verhalten bei Beschäftigungsschwankungen

- Variable Kosten
- Fixkosten

**Variable Kosten** variieren in ihrer Höhe mit der jeweiligen Beschäftigung (Ausbringungsmenge).<sup>32</sup> So sind in aller Regel die Rohstoffkosten variabel, d.h. eine wachsende Ausbringungsmenge bedingt wachsende Rohstoffmengen und steigende Rohstoffkosten.

Meist handelt es sich somit bei variablen Kosten um Einzelkosten. Allerdings gibt es auch den Fall, dass variable Kosten zu Gemeinkosten führen. Diese Situation ist bei der verbundenen Produktion gegeben, wenn aus demselben Rohstoff verschiedene Güter entstehen, so dass eine verursachungsgerechte Zurechnung der Materialeinzelkosten auf die Produktarten nicht möglich ist.

**Variable Kosten verhalten sich in vielen Fällen degressiv, d.h. mit wachsender Ausbringungsmenge sinkt der Kostenzuwachs.** Fixkosten fallen unabhängig von der Beschäftigung (Ausbringungsmenge) in gleicher Höhe an.<sup>33</sup> Als Beispiel sind die Mietkosten für betrieblich genutzte Gebäude zu nennen, die auch dann anfallen, wenn die Produktion still steht.

### Wichtig:

Es gibt Kosten, die sind zwar in ihrer Höhe variabel, in Bezug auf die Beschäftigung aber fix und werden deshalb auch in der Kostenrechnung wie Fixkosten behandelt.

**Beispiel:** Die Büroräume eines Unternehmens werden beleuchtet und verbrauchen deshalb Strom. Die Stromkosten variieren in Abhängigkeit des Stromverbrauchs, sind also grundsätzlich in ihrer Höhe variabel. Aber diese Stromkosten stehen in keiner Verbindung mit der Produktionsmenge bzw. Ausbringungsmenge und sind damit von der Beschäftigung unabhängig, also fix.

#### Kostenartenplan Industrie <sup>34</sup>

- Materialkosten (Einzelkostenmaterial, Gemeinkostenmaterial)
- Personalkosten (siehe oben)
- Steuern, Gebühren, Beiträge (Kfz-Steuer, Grundsteuer, Abfallgebühren)
- Mieten, Verwaltungs- und Werbekosten (Gebäudemiete, Reisekosten, Werbekosten)
- Kalkulatorische Kosten (Abschreibungen, Kalkulatorische Zinsen, sonstige kalkulatorische Kosten)

### Erfassung der Werkstoffkosten (Materialkosten)

Als **Werkstoffkosten** bezeichnet man die bewerteten Verbrauchsmengen an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen (und Waren). Es müssen dazu sowohl die Verbrauchsmengen erfasst, als auch die jeweiligen Preise zur Bewertung ermittelt werden. **Rohstoffkosten** (Fertigungsmaterialkosten) umfassen in erster Linie die Kosten für Rohmaterialien (z.B. Erze in Stahlwerken, Hopfen in Brauereien) und sind als Einzelkosten auf die Produkte verrechenbar. Hilfsstoffe gehen auch in die Produktion ein, haben aber nur einen sehr kleinen Anteil am Wert des Produktes (z.B. Klebstoffe im Automobilbau). Deshalb werden sie häufig auch, obwohl es eigentlich Einzelkosten sind, als Gemeinkosten (unechte Gemeinkosten) verrechnet. Betriebsstoffe gehen zwar nicht in das eigentliche Produkt ein, werden aber für den Leistungserstellungsprozess benötigt (Schmiermittelkosten, Reinigungsmittelkosten) und sind als Gemeinkosten zu verrechnen.

#### Zur Erfassung der Verbrauchsmengen sind vor allem drei Methoden bekannt: <sup>35</sup>

- Inventurmethode
- Skontrationsmethode (Fortschreibung)
- Rückrechnung

Nach der **Inventurmethode** besteht der Verbrauch aus Lageranfangsbestand plus der Lagerzugänge abzüglich des Lagerendbestands. <sup>36</sup>

Nach der **Skontrationsmethode** (Fortschreibung) werden nicht nur die Lagerzugänge, sondern auch die Lagerabgänge mittels spezieller Belege (Materialentnahmescheine) erfasst. Als Verbrauch ergibt sich dann die Summe der Entnahmemengen laut den Materialentnahmescheinen. <sup>37</sup>

Gemäß der **Rückrechnung** (retrograde Methode) werden die Verbrauchsmengen aus den abgelieferten Stückzahlen an Halb- und Fertigfabrikaten ermittelt. Der Verbrauch ergibt sich dann als produzierte Stückzahl mal Sollverbrauchsmenge pro Stück (Stücklistenkoeffizient). <sup>38</sup>

Für die **Bewertung des Verbrauchs** stehen ebenfalls verschiedene Methoden zur Auswahl, die so alle in der Praxis vorkommen:

#### Die Bewertung erfolgt mittels

- durchschnittlicher Anschaffungspreise (Ist-Preise),
- variabler Anschaffungspreise (last-in-first-out, first-in-first-out),
- erwarteter Wiederbeschaffungspreise,
- Festpreise.

Gerade der Ansatz von Wiederbeschaffungspreisen ist einerseits problematisch, da diese Preise geschätzt werden müssen, andererseits kann (bei Inflation) dadurch sichergestellt werden, dass die Substanz des Betriebes erhalten bleibt, da die erzielten Erlöse so hoch sein müssen, dass die Substanz des Unternehmens nach deren Verbrauch ersetzbar ist.

### Erfassung der Personalkosten

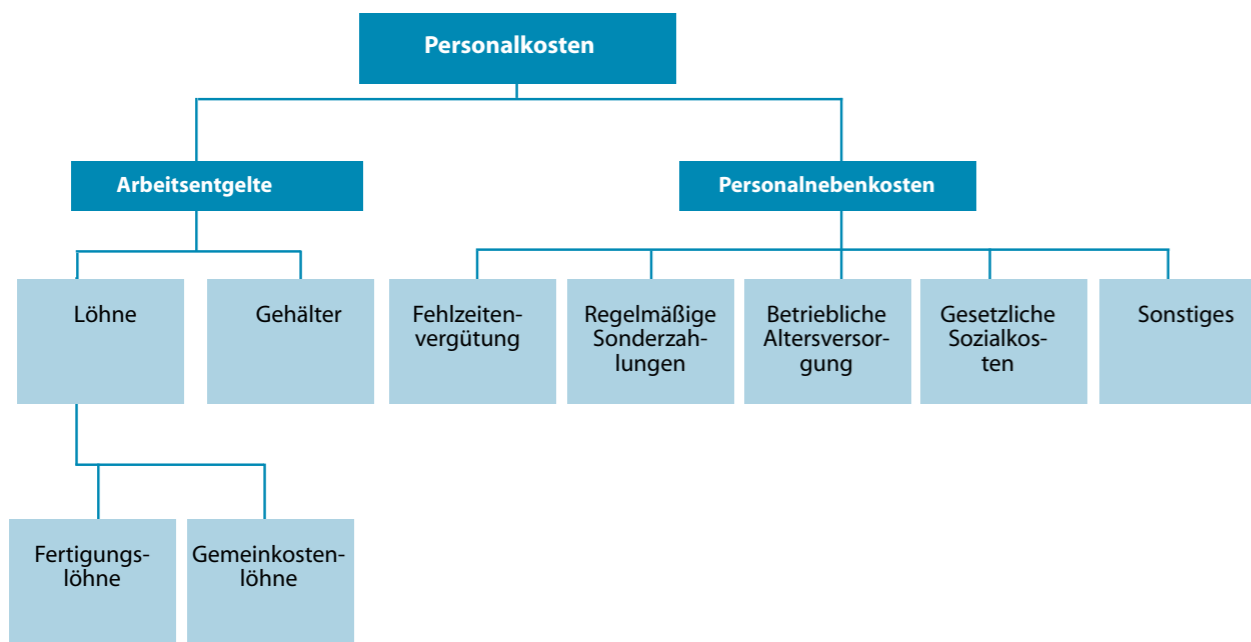
Zu den Personalkosten zählen sämtliche Positionen, die durch die Inanspruchnahme menschlicher Arbeitsleistungen anfallen. Sie setzen sich üblicherweise aus den Arbeitsentgelten und den Personalnebenkosten zusammen.

#### Zu den Arbeitsentgelten zählen

- Löhne (Fertigungslöhne, Hilfslohne, Zeitlohne, Akkordlohne, Prämienlohne) und
- Gehälter (Arbeitsentgelt für Angestellte).

#### Zu den Personalnebenkosten zählen

- gesetzliche Sozialkosten (Renten-, Kranken-, Pflege-, Arbeitslosen-, Unfallversicherung),
- weitere gesetzliche Nebenkosten wie die Vergütung von Urlaubszeiten, die Gewährung von Bildungsurlaub, die Vergütung gesetzlicher Feiertage und die Lohnfortzahlung im Krankheitsfall,
- tarifliche oder betrieblich vereinbarte Personalnebenkosten wie Aufwendungen für die betriebliche Altersversorgung, Aufwendungen für die betriebliche Bildung und Personalentwicklung sowie Sonderzahlungen (Urlaubsgeld, Erfolgsbeteiligungen, Weihnachtsgeld, vermögenswirksame Leistungen).



Quelle: Joos-Sachse, T.: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement, 4. Auflage, Wiesbaden 2006, S. 118.

### Ein paar statistische Daten zu Personalkosten:<sup>39</sup>

#### Produzierendes Gewerbe:

Das Entgelt für geleistete Arbeit ist der um Sonderzahlungen und um die Vergütung arbeitsfreier Tage verminderte Jahresverdienst. In Deutschland beträgt im Produzierenden Gewerbe im Jahr 2008 das Entgelt für geleistete Arbeit 76,1% der Bruttolöhne und -gehälter. Zusammen mit den Sonderzahlungen (7,1% der Bruttolöhne und -gehälter) und der Vergütung arbeitsfreier Tage (16,7% der Bruttolöhne und -gehälter) ergeben sich die gesamten Bruttolöhne und -gehälter. Die Lohnnebenkosten in Höhe von 29,7% der Bruttolöhne und -gehälter teilen sich wie folgt auf:

- Sozialversicherungsbeiträge: 18,5%
- Betriebliche Altersvorsorge: 6,9%
- Sonstige Nebenkosten: 4,2%

Die Sonderzahlungen umfassen Kosten der Vermögensbildung (0,5%) und Jahressonderzahlungen, erfolgs- und leistungsabhängige Zahlungen (6,6%).

Die Vergütung arbeitsfreier Tage umfasst die Bezahlung von Urlaub (9,8%), die Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall (3,0%) und die Bezahlung von Feiertagen (3,9%). Bei einem durchschnittlichen Jahreslohn in Deutschland im Jahr 2008 eines vollbeschäftigten Arbeitnehmers im Produzierenden Gewerbe von 41.400 Euro entstehen Arbeitskosten von insgesamt 53.800 Euro. Die Höhe der Personalnebenkosten schwankt von Branche zu Branche stark. Insbesondere im Dienstleistungsgewerbe gibt es erhebliche

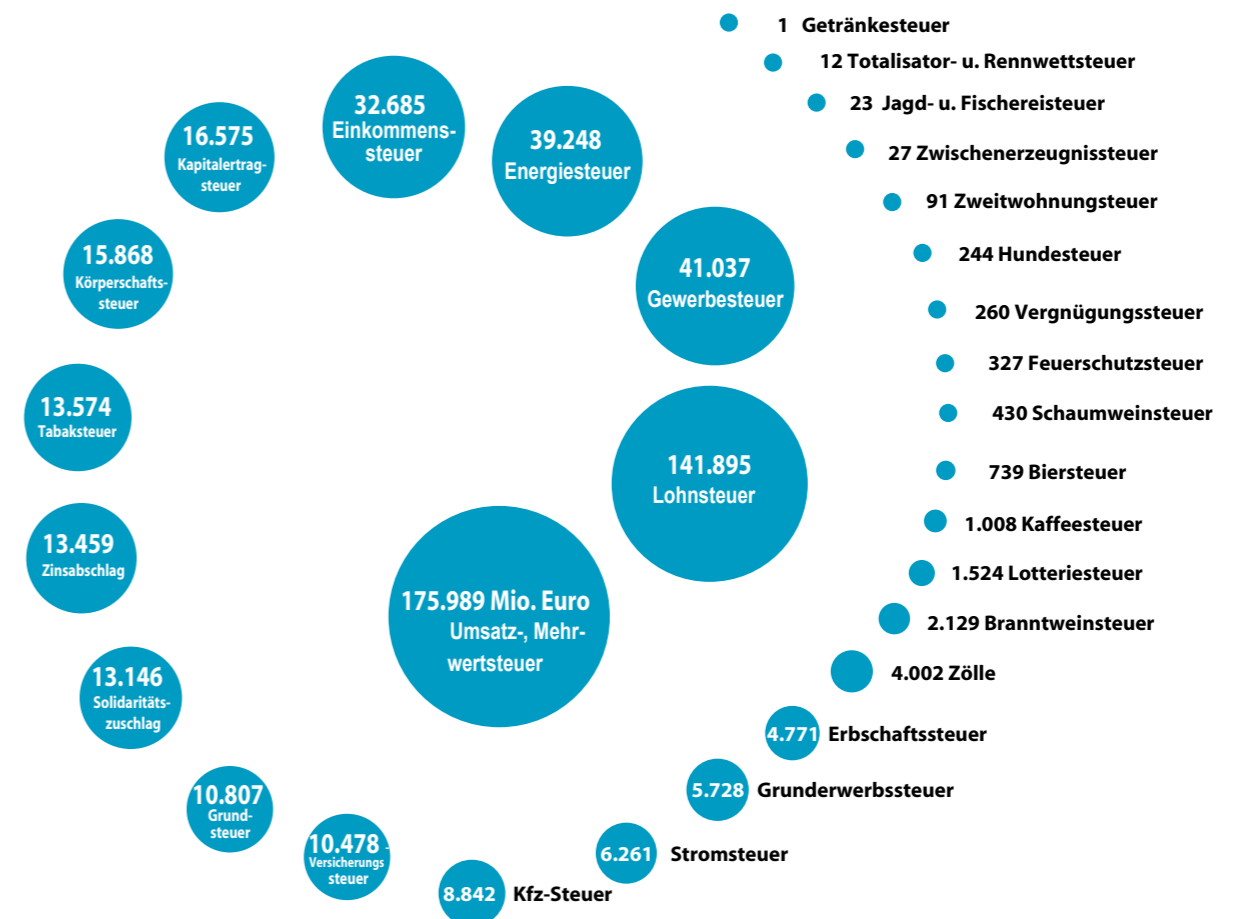
Unterschiede: Während die Personalnebenkosten im Großhandel nur 62,7%, im Einzelhandel sogar nur 62,6% des Entgelts für geleistete Arbeit entsprechen, fallen im Versicherungsgewerbe 79,3% und im Kreditgewerbe 77,8% an. Kostentreiber sind hier besonders die Höhe der Sonderzahlungen, die fast doppelt so hoch sind wie in der Industrie (Daten von 2008). Die durchschnittlichen Bruttolöhne (je Vollzeitarbeitsplatz) betragen dabei im Einzelhandel 28.000 Euro, im Großhandel 39.900 Euro, im Kreditgewerbe 53.300 Euro und im Versicherungsgewerbe sogar 54.600 Euro.

#### Erfassung der Steuern

Die Erfassung der Steuern ist unproblematisch, da sie anhand der Steuerbescheide vorgenommen werden kann. Zu unterscheiden sind Substanzsteuern (Grundsteuer), Verkehrssteuern (Kraftfahrzeugsteuer, Versicherungssteuer, Grunderwerbsteuer), Verbrauchsteuern (die verschiedenen Energiesteuern, ggf. Biersteuer, Brandweinsteuer, Kaffeesteuer, Tabaksteuer) und Ertragsteuern/Erfolgssteuern (zweifelsfrei: Gewerbesteuer, umstritten: Einkommensteuer, Körperschaftsteuer und Solidaritätsbeitrag).<sup>40</sup>

#### Steuerspirale 2008

Steuereinnahmen\* von Bund, Ländern und Gemeinden insgesamt: 561.182 Millionen Euro, davon entfielen auf



\*vor der Steuerverteilung; Zzgl. weiterer, nicht aufgeschlüsselter Steuern in Höhe von . Mio. Euro

Quelle: <http://www.steuerkanzlei-chwatal.de/images2/Steuerspirale%202008.jpg> vom 8.10.2010



## Erfassung der kalkulatorischen Kosten

„Kalkulatorische Kosten beschreiben solche Kostenarten, denen entweder in der Finanzbuchhaltung keine Aufwendungen gegenüberstehen (so genannte Zusatzkosten), oder solche Kosten- bzw. Aufwandsarten, die in der Finanzbuchhaltung zwar vorhanden sind, aber dort mit anderen Wertansätzen verrechnet werden (sogenannte Anderskosten).“<sup>41</sup> Nachfolgend werden einzelne kalkulatorische Kostenarten besprochen.

### Kalkulatorische Abschreibungen

**Kalkulatorische Abschreibungen** entsprechen dem leistungsbezogenen Werteverzehr der abnutzbaren „Gegenstände“ (des Anlagevermögens [Gebäude, Maschinen, Büroausstattung, Patente]) während des Nutzungszeitraums und der Zuordnung dieses Werteverzehrs auf die Leistungszeiträume bzw. Leistungseinheiten.<sup>42</sup>

Der Werteverzehr entsteht insbesondere aufgrund

- **technischer Entwicklungen** (Nutzung der Einrichtung, ruhender Verschleiß [durch Korrosion, Verschmutzung], technischer Überholung [Entwicklung neuer, leistungsfähiger Anlagen] ) und
- **wirtschaftlicher Gegebenheiten** (Ausscheiden von Anlagen vor Ablauf der technischen Nutzungsdauer) sowie durch
- **Fristablauf** (Lizenzen, Patente, Markenschutzrechte) und
- **substanzbedingte Wertminderungen** (z.B. bei Bergwerken, Ölfeldern).

Zur Bestimmung **der Höhe der Abschreibung** kommen in der Kostenrechnung folgende Methoden zum Einsatz:

- lineare Abschreibung,
- degressive Abschreibung,
- progressive Abschreibung,
- variable Abschreibung.

Die in der Finanzbuchhaltung verwendeten Methoden können von denjenigen der Kostenrechnung differieren, da die strengen gesetzlichen Regelungen der Finanzbuchhaltung möglicherweise den kostenrechnerischen Zielen widersprechen und zudem die bilanziellen Abschreibungsbeträge oft nicht dem tatsächlichen Werteverzehr entsprechen. Bereits die in der Finanzbuchhaltung unterstellte Nutzungsdauer weicht oft von der tatsächlichen betrieblichen Nutzungsdauer ab (vgl. AFA-Tabellen). Außerdem darf in der Finanzbuchhaltung nur auf Basis der Anschaffungs- und Herstellkosten abgeschrieben werden, zur Sicherung der Substanzerhaltung mag aber eine Abschreibung auf Basis von Wiederbeschaffungspreisen sinnvoll sein. Progressive Abschreibungsmethoden können sinnvoll sein, wenn von einer zukünftig wachsenden Inanspruchnahme des Abschreibungsobjektes auszugehen ist bzw. die Abschreibungen zukünftig auf eine wachsende Zahl von Kostenträgereinheiten zurechenbar sind.

Darüber hinaus werden auch Kosten für **kalkulatorische Wagnisse** angesetzt:

Das allgemeine Unternehmenswagnis basiert auf der Gefahr von Konjunkturreinbrüchen oder Nachfrageverschiebungen bzw. des Auftretens neuer Konkurrenten. Die Wertfeststellung erweist sich hier jedoch durchweg als schwierig, zumal auch keine allgemeingültigen Hinweise gegeben werden können, die einen richtigen Ansatz des Wagnisses gewährleisten, so dass auf die Berücksichtigung von Kosten für das allgemeine Unternehmenswagnis grundsätzlich verzichtet wird.

Im Gegensatz dazu sind aber viele Einzelwagnisse aufgrund unternehmerischer Erfahrung annähernd quantifizierbar.

Dazu gehören das

- Anlagewagnis (Unfallschäden, Katastrophenschäden),
- Bestandswagnis (Verderb, Diebstahl, mangelnde Absetzbarkeit),
- Produktionswagnis (Ausschuss, Nacharbeit),
- Forderungswagnis (Forderungsausfälle, Wechselkursverschlechterungen),
- Ausschusswagnis,
- Kursänderungswagnis,
- Vertriebswagnis und
- Gewährleistungswagnis (Ersatzlieferungen, Gutschriften).<sup>43</sup>

Als Wertansatz werden in der Regel die durchschnittlichen tatsächlichen Kosten der letzten 3 bis 5 Jahre genutzt.

#### Literaturhinweise:

- Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: *Kosten- und Erlösrechnung*, München 2006.
- Härdler, J. (Hrsg): *Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure*, 4. Auflage, München 2010.
- Hummel, S./Männel, W.: *Kostenrechnung 1*, 4. Auflage, Wiesbaden 1999.
- Institut der Deutschen Wirtschaft Köln (2009): *Deutschland in Zahlen*, Köln 2009.
- Joos-Sachse, T.: *Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement*, 4. Auflage, Wiesbaden 2006.
- Stelling, J.N.: *Kostenmanagement und Controlling*, 2. Auflage, München 2005.

**Aufgabenstellung:**

1. Lesen Sie den Arbeitstext und markieren Sie sich wichtige Passagen!
2. Diskutieren Sie in der Klasse, wann Ihnen eine Verteilung von Kosten gerecht und praktikabel erscheint!
3. Diskutieren Sie, auf welcher Verteilungsgrundlage in der Praxis folgende Kostenarten auf die Kostenstellen verrechnet werden sollten:
 

• Gehälter	• Lichtstrom
• Hilfslöhne	• Kraftstrom
• Mieten	• Kalk. Abschreibungen
• Telefonkosten	• Kalk. Zinsen
• Betriebsstoffe	• Kalk. Unternehmerlohn (10 Minuten)
• Fremdreparaturen	
• Eigenreparaturen	
4. Ein Unternehmen weist 2 Hilfskostenstellen Fuhrpark und Kantine sowie 4 Hauptkostenstellen aus.
  - Die Kostenstelle Fuhrpark erbringt in einem Abrechnungszeitraum eine Fahrleistung von insgesamt 100.000 km, wofür 100.000 Euro primäre Gemeinkosten anfallen. Der Preis pro km Fahrleistung sei p.
  - Die Kostenstelle Kantine erstellt im gleichen Abrechnungszeitraum insgesamt 10.000 Essen, wofür 50.000 Euro primäre Gemeinkosten anfallen. Der Preis pro Essen sei q.
  - Die Kostenstelle Kantine liefert 200 Essen an die Kostenstelle Fuhrpark und nutzt vom Fuhrpark insgesamt 1.000 Transportkilometer. Alle anderen Leistungen der Hilfskostenstellen werden von den Hauptkostenstellen genutzt.
 Bestimmen Sie die Höhe der innerbetrieblichen Verrechnungspreise nach den drei im Arbeitstext genannten Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung!

**Was sind Kostenstellen?**

Als **Kostenstelle** bezeichnet man jeden **betrieblichen Teilbereich**, der bzgl. der Kosten selbständig abgerechnet wird. **Kostenstellen sind Kontierungseinheiten (vgl. einem „normalen“ Konto), die jedoch nicht zwingend mit räumlichen oder organisatorischen Bereichen eines Betriebes übereinstimmen müssen.**

Ein Unternehmen, das nur ein Produkt herstellt oder am Markt anbietet, braucht keine Kostenstellenrechnung für die Produktkalkulation, da dieses Produkt alle Kosten tragen muss. Dies kommt in der Praxis jedoch äußerst selten vor. Wie viele Kostenstellen ein Unternehmen benötigt, hängt von vielen spezifischen Faktoren ab, z.B. der Betriebsgröße, der Art und Komplexität der Leistungserstellung, der Unternehmensorganisation und der angestrebten Kalkulationsgenauigkeit.<sup>44</sup>

**Die Kostenstellenrechnung ordnet die Kosten ihrem Entstehungsort zu, um**

- eine Wirtschaftlichkeitskontrolle der Unternehmensbereiche zu ermöglichen, von denen die Kosten zu verantworten und zu beeinflussen sind,
- die Kalkulationsgenauigkeit zu erhöhen,
- relevante Kostendaten bzgl. der jeweiligen Betriebsbereiche zu liefern.

Somit beantwortet die Kostenstellenrechnung die Frage, **wo im Unternehmen die Kosten angefallen sind**. So fällt die Kostenart Personalkosten bspw. in der Kostenstelle Produktion an (für die Mitarbeiter, die in der Fertigung beschäftigt sind), aber auch in der Kostenstelle Vertrieb (für die Vertriebsmitarbeiter), in der Kostenstelle Kantine (für das Küchenpersonal) oder in der Kostenstelle Verwaltung (für z.B. die Geschäftsleitung).

**Die Kostenstellen einer Unternehmung lassen sich in zwei Gruppen unterteilen:**

**Hauptkostenstellen (Endkostenstellen)** sind all jene Teilbereiche, deren Kosten sich unmittelbar auf betriebliche Leistungseinheiten verrechnen lassen, welche für die Absatzmärkte der Unternehmung bestimmt sind. Sie erbringen somit Leistungen, die sich unmittelbar in den für den Absatzmarkt bestimmten Produkten wiederfinden lassen.

**Hilfskostenstellen (Vorkostenstellen)** sind diejenigen Teilbereiche, die Leistungen erbringen, die innerbetrieblich Verwendung finden und damit an andere Kostenstellen (Hilfskostenstellen und/oder Hauptkostenstellen) abgegeben werden.

## Die Wahl der Kostenstellen

### Für die Bildung der Kostenstellen sind drei Grundsätze wirksam:

- Eine Kostenstelle muss stets einen selbstständigen Verantwortungsbereich bilden, um so eine wirkungsvolle Kostenkontrolle zu ermöglichen.
- Für jede Kostenstelle muss eine Maßgröße der Kostenverursachung zu bilden sein. Im Idealfall besteht eine eindeutige proportionale Beziehung zwischen den anfallenden Kosten und den von der Kostenstelle erstellten Leistungen. Dies setzt in der Regel eine homogene Leistungserbringung innerhalb der Kostenstelle voraus.
- Auf jede Kostenstelle müssen sich die Kosten genau, eindeutig und möglichst einfach kontieren lassen, d.h. die Kostenstelleneinteilung soll maßgeblich nach Wirtschaftlichkeit und Übersichtlichkeit erfolgen.

### Aus funktioneller Sicht gibt es

- Materialkostenstellen (Einkauf, Materialeingangsprüfung, Rohstofflager)
- Fertigungskostenstellen (Arbeitsvorbereitung, Teilefertigung, Montage, aber auch Fertigungsunterstützung wie Fertigungsplanung, Qualitätssicherung, Instandhaltung)
- Vertriebskostenstellen (Marketing, Distributionslogistik, Verpackung)
- Verwaltungskostenstellen (Finanzbuchhaltung, Poststelle, Controlling)
- Allgemeine Kostenstellen (Kantine, Betriebsfeuerwehr, Werksschutz, Gebäudereinigung)
- Forschungs- und Entwicklungskostenstellen (Konstruktion, Versuchswerkstatt, Grundlagenentwicklung).

### Beispiel zur Bildung von Kostenstellen:

Anton Müller ist Eigentümer einer Schlosserei, die Gartentore und Fenstergitter produziert. In dem Meisterbetrieb sind acht Mitarbeiter angestellt. Anton Müller kalkuliert sehr einfach: Er rechnet zunächst die produktive Kapazität der Mitarbeiter aus (gemessen in Arbeitsstunden je Monat) und dividiert die monatlichen Gesamtkosten des Betriebes durch diese Summe. Auf den so erhaltenen Kostensatz schlägt er 10% Gewinn auf und verwendet das Ganze für seine Angebotskalkulationen. Dabei benutzt er folgende Daten: Jeder Mitarbeiter hat durchschnittlich 30 Arbeitstage Urlaub und fällt 15 Tage wegen Krankheit aus. Außerdem fallen 12 Feiertage auf einen Wochentag. Pro Woche werden 35 Stunden gearbeitet. Die monatlichen Betriebskosten der einzigen Kostenstelle „Werkstatt“ betragen 47.600 Euro.

Eines Tages beschließt Anton Müller, zwei vollautomatische Maschinen zu kaufen und sein Produktionsprogramm um Treppengeländer zu ergänzen. Er schult zwei Mitarbeiter um, räumt zwei Arbeitsplätze aus und stellt die vollautomatischen Maschinen auf. Sonst wird nichts verändert. Anton Müller errechnet wieder einen Kalkulationssatz nach gewohntem Verfahren, jetzt allerdings unter Berücksichtigung der auf 66.640 Euro erhöhten monatlichen Betriebskosten. Nach einiger Zeit bemerkt er, dass immer weni-

ger Kunden handgefertigte Tore und Gitter nachfragen, wogegen der Verkauf von Treppengeländern richtig boomt. Er versteht nur nicht, dass sein Bankkonto immer mehr in die roten Zahlen gerät. Was hat Anton Müller falsch gemacht?

## Der Betriebsabrechnungsbogen zur Kostenstellenrechnung

Als Arbeitsanweisung für die Durchführung der Kostenstellenrechnung wird meist der **Betriebsabrechnungsbogen (BAB)** verwendet. Der BAB enthält zeilenweise die Kostenarten und spaltenweise die Kostenstellen. Zu seinen Aufgaben gehört

- die Verteilung der primären Gemeinkosten auf die Kostenstellen
- die Durchführung der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung
- die Bildung von Kalkulationssätzen
- die Vorbereitung der Kostenkontrolle.<sup>45</sup>

Im BAB werden ausschließlich **Gemeinkosten** verrechnet, da die Einzelkosten sich ja ohnehin direkt den Kostenträgern zuordnen lassen. Die Kostenstellenrechnung verarbeitet folglich ausschließlich Gemeinkosten, also all jene Kosten die NICHT nach dem Verursachungsprinzip den Produkten und Leistungen direkt zugeordnet werden können, sondern die über Schlüssel auf die Produkte und Leistungen verteilt werden müssen. Diese Verteilung soll mittels der Kostenstellenrechnung möglichst gerecht und praktikabel erfolgen.

Der Betriebsabrechnungsbogen, das technische Hilfsmittel (die Rechentabelle) zur Kostenstellenrechnung, hat prinzipiell folgenden Aufbau: Spaltenweise werden die einzelnen Kostenstellen abgetragen, zeilenweise die einzelnen (Gemein-) Kostenarten.

Kosten in Euro	Energie	Instandhaltung	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
<b>Primäre Gemeinkosten</b>	200	150	100	350	100	200
<b>Energie</b>	- 200	20	10	100	30	40
<b>Instandhaltung</b>		-170	20	70	20	60
<b>∑ sekundäre Gemeinkosten</b>			30	170	50	100
<b>∑ primäre und sekundäre Gemeinkosten</b>	0	0	130	520	150	300

Quelle: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/thumb/6/6c/Betriebsabrechnungsbogen.png/500px-Betriebsabrechnungsbogen.png> vom 8.10.2010

### Arbeitsschritte des BAB:

- In einem ersten Schritt sind die primären Gemeinkosten gemäß der Kostenartenrechnung auf die jeweiligen Haupt- und Hilfskostenstellen (bzw. Vor- und Endkostenstellen) nach Möglichkeit unter Anwendung des **Verursachungsprinzips** zu verteilen. Im Idealfall trägt also jede Kostenstelle nur die Gemeinkosten, die sie auch verursacht hat. Bspw. entsteht die Miete für die Verkaufsräume ausschließlich aufgrund der Vertriebstätigkeiten des Unternehmens und wird damit von der Kostenstelle Vertrieb verursacht. Als Ergebnis erhält man die Summe der primären Gemeinkosten je Kostenstelle. Nicht immer wird sich das Verursachungsprinzip anwenden lassen, so dass auch hier Gemeinkosten nach dem Durchschnitts- oder Tragfähigkeitsprinzip auf die Kostenstellen zu verteilen sind, weil kein eindeutiger Verursacher gefunden werden kann bzw. die Erfassung des Verursachers zu aufwendig und damit nicht wirtschaftlich wäre. So sind bspw. die Kosten einer IT-Ausfallversicherung auf alle Kostenstellen zu verteilen, in denen IT genutzt wird.
- Im zweiten Schritt erfolgt die innerbetriebliche Leistungsverrechnung, d.h. die Umlage aller Kosten der Hilfskostenstellen auf diejenigen Kostenstellen, die entsprechende Leistungen empfangen haben, **bis alle Kosten der Hilfskostenstellen vollständig auf die Hauptkostenstellen verteilt sind**. Dieser Schritt ist notwendig, da kein Zusammenhang zwischen den marktfähigen Produkten/Leistungen und den Kosten der Hilfskostenstellen hergestellt werden kann. (Wie trägt das Angebot der Betriebsfeuerwehr zur Qualität des Produktsortimentes bei?). Hilfskostenstellen machen also nie einen Gewinn oder Verlust, die ihnen zugeordneten Kosten werden immer exakt zu 100% weiterverrechnet. Als Ergebnis erhält man für jede Hauptkostenstelle die Summe der gesamten Gemeinkosten, bestehend aus den (primären) Gemeinkosten, die den Hauptkostenstellen im ersten Schritt des BAB zugewiesen wurden, und den (sekundären) Gemeinkosten aus der Umlage der Gemeinkosten der Hilfskostenstellen.
- Als dritter und letzter Schritt ist die Vorbereitung der Verteilung der Gemeinkosten auf die Kostenträger zu nennen. Diese Verteilung ist Bestandteil der Kalkulation und erfolgt auf Basis von Kalkulationssätzen, die im Rahmen des BAB bestimmt werden. Da die Leistung von Hauptkostenstellen sich in den Produkten/Leistungen des Betriebs wiederfinden lässt, gelingt es, einen Zusammenhang zwischen Produkten und Kosten herzustellen. Dieser Zusammenhang kann z.B. in einer Produktionskostenstelle über die benötigte Produktionszeit/Fertigungszeit hergestellt werden.

### Beispiel für eine Gemeinkostenzuordnung auf Kostenstellen

Kostenstellen		Hilfsstellen	Hilfsstellen	Hauptkostenstellen	Hauptkostenstellen	Hauptkostenstellen	Hauptkostenstellen
Kostenarten	insgesamt	Fuhrpark	Kantine	Material	Fertigung	Verwalt.	Vertrieb
Materialkosten	80.000			80.000			
Fertigungslöhne	480.000				480.000		
Gehälter	350.000	30.000	15.000	40.000	50.000	135.000	80.000
Unternehmerlohn	100.000			10.000	20.000	30.000	40.000
Raumkosten	150.000		10.000	25.000	90.000	20.000	5.000
Fuhrparkkosten	30.000	30.000					
Werbekosten	160.000						160.000
Kalk. Zinsen	100.000	9.000	6.000	4.000	70.000	4.000	7.000
Kalk. Abschreibungen	230.000	30.000	10.000	20.000	155.000	10.000	5.000
Sonst. Kosten	20.000	1.000	9.000	1.000	5.000	1.000	3.000
Stellenkosten	1.700.000	100.000	50.000	180.000	870.000	200.000	300.000

Manche Gemeinkosten lassen sich verursachungsgerecht den Kostenstellen zuweisen, z.B. gehören die Fertigungslöhne zweifelsfrei zur Kostenstelle Fertigung. Andere Kostenarten müssen hingegen mittels eines Schlüssels verteilt werden, z.B. die Raumkosten. Dazu sind sinnvolle Umlageschlüssel zu bilden.

### Die Wahl der Kostenschlüssel

Die **Wahl geeigneter Umlageschlüssel** spielt aber nicht nur bei der Verteilung der Kostenstelleneinkosten eine Rolle, sondern sie ist auch später zur Bestimmung der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung und zur Ermittlung von Kalkulationssätzen bedeutsam. Man unterscheidet folgende Kostenschlüssel:

- Wertschlüssel (Löhne, Wert des Umlaufvermögens, Materialeinzelkosten),
- Mengenschlüssel (Menge nach Länge, Fläche, Gewicht, Zahl, Rauminhalt etc., Anzahl von Arbeitsverrichtungen),
- Zeitschlüssel (Arbeits-, Maschinen-, Platzstunden).

**Wertschlüssel** führen zu prozentualen Zuschlagssätzen (z.B. 10% der Materialeinzelkosten), **Mengenschlüssel und Zeitschlüssel** zu Zuschlagssätzen pro Bezugsgrößeneinheit (z.B. 2 Euro pro kg, 15 Euro pro Maschinenstunde). Raumkosten werden beispielsweise häufig nach der Fläche des Raums (gemessen in Quadratmetern) verteilt.

#### Typische Kostenverteilungsschlüssel sind:

- **Mengenschlüssel** (verbrauchte, ausgebrachte, umgesetzte Menge nach Länge, Fläche, Gewicht oder Anzahl)
- **Zeitschlüssel** (Arbeitsplatz-, Maschinen-, Platzstunden, Fertigungs-, Kalenderzeiten in Jahren, Stunden, Monaten oder Minuten)
- **Wertschlüssel** (Lohn, Fertigungseinzelkosten, Umsatzzahlen, Herstellkosten)
- **Vermögenschlüssel** (Bestandsmengen, Bestandswerte)
- **Kapitalschlüssel** (betriebsnotwendiges Kapital)
- **Arbeitskraftschlüssel** (Zahl der Arbeiter, Zahl der Angestellten)

#### Die innerbetriebliche Leistungsverrechnung

Die innerbetriebliche Leistungsverrechnung gewinnt ihre Notwendigkeit daraus, dass ein Betrieb neben marktorientierten Leistungen auch solche erstellt, die lediglich innerbetrieblich genutzt werden. Dazu gehört im Allgemeinen die Erzeugung von Strom, eigene Reparaturleistungen, die Selbsterstellung von Werkzeugen und Modellen, aber auch Leistungen der Kantine oder des Fuhrparks usw. (Hinweis: Die Erzeugung von Strom ist natürlich dann KEINE innerbetriebliche Leistung, wenn der erzeugte Strom am Markt verkauft wird. Gleiches gilt für am Markt verkaufte Reparaturleistungen, Werkzeuge und Modelle usw.)

#### Die innerbetrieblichen Leistungen werden in den Hilfskostenstellen (Vorkostenstellen) erbracht.

Da der unmittelbare Bezug dieser Leistungserbringung zur Produktpalette (den Kostenträgern) fehlt, können die Kosten nicht direkt den Produkten zugeordnet werden, sondern sind den Bereichen (Kostenstellen) in Rechnung zu stellen, die diese Leistungen nutzen. So nutzen Mitarbeiter der Hauptkostenstelle Fertigung die Hilfskostenstelle Kantine, indem sie in der Mittagspause in der Kantine essen. Allerdings können die Hilfskostenstellen auch gegenseitig Leistungen nutzen. Mitarbeiter des Fuhrparks essen einerseits in der Kantine, andererseits erbringt der Fuhrpark Transportleistungen für die Kantine.

Bei der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung geht es um die Bestimmung der Preise für die Leistungen der **Hilfskostenstellen!** Die Preisermittlung ist notwendig, um die Kosten der Hilfskostenstellen auf die Hauptkostenstellen verteilen zu können. In der Praxis haben sich unterschiedliche **Verfahren zur innerbetrieblichen Leistungsverrechnung** durchgesetzt, welche die Gegenseitigkeit (Interdependenz) des Leistungsaustauschs zwischen den Hilfskostenstellen teilweise nur unzureichend berücksichtigen. Im Einzelnen sind dies:

- Gleichungsverfahren,
- Stufenleiterverfahren und
- Anbauverfahren.<sup>46</sup>

Sämtliche Verfahren haben ihre Berechtigung, zumal der Leistungsaustausch zwischen den Hilfskostenstellen überhaupt erst einmal gemessen werden muss, damit er berücksichtigt werden kann.

Während das Gleichungsverfahren den gesamten Leistungsaustausch zwischen den einzelnen Kostenstellen berücksichtigt, wird beim Stufenleiterverfahren nur eine einseitige Leistungserbringung und beim Anbauverfahren überhaupt kein Leistungsaustausch beachtet.

Den drei Verfahren ist die Annahme gemeinsam, dass die Kosten sämtlicher Hilfskostenstellen zu exakt 100% an die Hauptkostenstellen abgegeben werden können, ohne dass finanzielle Verluste oder Gewinne entstehen, d.h. die Hilfskostenstellen arbeiten per Definition immer exakt kostendeckend! Aufgrund dieser realitätsfernen Annahme spielt das Gemeinkostencontrolling in den Unternehmen eine zunehmende Rolle, da die Höhe der Verschwendung in den Hilfskostenstellen ohne wirkungsvolles Kostenmanagement unbemerkt bleibt. Gerade hierzu erweist sich der Einsatz der Prozesskostenrechnung als wirkungsvoll.

## 3.9 Kostenträgerrechnung

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext und markieren Sie sich alle wichtigen Passagen!
2. Ein Unternehmen produziert drei verschiedene Türelemente (A, B und C).<sup>47</sup> Diese werden zunächst in der Kostenstelle „Säge“ auf Maß gesägt, dann in der „Schleiferei“ geschliffen, in der „Malerwerkstatt“ lackiert und in der Kostenstelle „Montage“ letztendlich über Verbindungselemente montiert. Über diese Kostenstellen liegen folgende Daten vor:

Kostenstelle	Säge	Schleiferei	Malerwerkstatt	Montage
Fertigungslöhne (Einzelkosten)	9.600	4.400	19.200	8.600
Fertigungsminuten	6.400	3.300	12.800	4.300
Fertigungsgemeinkosten	8.640	6.600	15.360	6.450

Für die Türelemente sind die Produktionsmengen (in Stück), Materialeinzelkosten (in Euro pro Stück) sowie die Kapazitätsinanspruchnahmen in den jeweiligen Fertigungskostenstellen (in Minuten pro Stück) bekannt:

### Tabelle der Kapazitätsinanspruchnahmen:

Türelement	Säge	Schleiferei	Malerwerkstatt	Montage
A	20	10	40	10
B	30	15	60	20
C	25	15	50	30

### Tabelle der Produktionsmengen und Materialeinzelkosten:

Türelement	Produktionsmenge	Materialeinzelkosten
A	150	200
B	80	450
C	40	600

Die Materialgemeinkosten belaufen sich auf 45.000 Euro. Der Zuschlagssatz für Verwaltungs- und Vertriebskosten beträgt 20% auf die Herstellkosten. Führen Sie eine summarische und eine differenzierende (Lohn-) Zuschlagskalkulation zur Ermittlung der Herstell- und Selbstkosten durch!

### Arbeitstext:

### Aufgaben der Kostenträgerrechnung

Die **Kostenträgerrechnung** beantwortet die Frage „Wofür sind Kosten entstanden?“. Sie erfüllt dabei die Aufgabe, die Herstell- und die Selbstkosten auf die Leistungseinheiten zu verteilen, wobei sie die Einzelkosten aus der Kostenartenrechnung und die Gemeinkosten aus der Kostenstellenrechnung übernimmt.

Die Kostenträger(stück)rechnung wird häufig auch als **Kalkulation** bezeichnet. Während die Vorkalkulation (vor Fertigung bzw. Verkauf) als Orientierung zur Preisfindung dient und mit Normalkosten bzw. Sollkosten arbeitet, dient die Zwischenkalkulation (während der Leistungserstellung) der Kostenkontrolle und Steuerung der Kostenentwicklung und arbeitet deshalb zusätzlich mit Ist-Kosten. Findet eine Nachkalkulation (nach Fertigung bzw. Verkauf) auf Basis von Ist-Kosten statt, so dient diese im Wesentlichen der Kontrolle der Preise sowie der Kosten der Vor- und Zwischenkalkulation.<sup>48</sup>

Kostenträger sind üblicherweise die betrieblichen Leistungen, welche die verursachten Kosten „auf sich nehmen“ müssen. Inzwischen wird der Begriff „betriebliche Leistungen“ sehr weit gefasst, so dass auch die einzelnen Unternehmensprozesse als Kostenträger dienen können.

### Die Kostenermittlung dient

- als Grundlage der **Bewertung der Lagerbestände** (Halb- und Fertigfabrikate, selbsterstellte Anlagen) als Kostenträgerstückrechnung auf Vollkostenbasis,
- als Grundlage der **Planung und der Kontrolle des Periodenerfolgs** (kurzfristige Erfolgsrechnung nach dem Gesamtkosten- oder dem Umsatzkostenverfahren als Kostenträgerzeitrechnung) und
- der **Bestimmung preispolitischer Entscheidungen** (z.B. zur Bestimmung kurzfristiger oder langfristiger Preisuntergrenzen) als Kostenträgerstückrechnung auf Teilkostenbasis.

## Kalkulationsmethoden

Für die Zurechnung der Kosten auf die Kostenträger gibt es verschiedene Hauptformen:

**Divisions- und Äquivalenzziffernkalkulation** benötigen somit in der Praxis nur selten anzutreffende Produktionsvoraussetzungen (Einproduktbetrieb für die Divisionskalkulation, verwandte Produkte bzw. begrenzte Auflage gleicher Produkte bei der Äquivalenzziffernkalkulation).

Als Regelkalkulation kommt üblicherweise eine Form der **Zuschlagskalkulation** zum Einsatz, wobei die Maschinenstundensatzrechnung eine Spezialform der Zuschlagskalkulation darstellt.

„Das Grundprinzip der Zuschlagskalkulation besteht darin, dass die Selbstkosten der Leistungseinheit bzw. eines Auftrags dadurch ermittelt werden, dass die spezifischen Einzelkosten den Kostenträgern direkt zugerechnet und die Gemeinkosten der Kostenstellen über Gemeinkostenzuschlagssätze aus dem Betriebsabrechnungsbogen in die Kalkulation der Kostenträger übernommen werden.“<sup>49</sup>

### Anwendungsfelder der Zuschlagskalkulation

Die **Zuschlagskalkulation** findet Anwendung, wenn ein Betrieb verschiedene Arten von Produkten in mehrstufigen Produktionsabläufen bei unterschiedlicher Kostenverursachung und laufender Veränderung der Lagerbestände herstellt. Die Zuschlagskalkulation unterstellt eine **Trennung der Kosten in Einzel- und Gemeinkosten**. Die Einzelkosten werden direkt den Kostenträgern zugerechnet, wohingegen die Gemeinkosten mittels Zuschläge über Bezugsgrößen auf die Kostenträger verteilt werden. In der Fertigung werden meist der Fertigungslohn oder die Maschinenstunden als Bezugsgröße verwendet. Die Materialgemeinkosten werden meist über die Materialeinzelkosten den Kostenträgern zugeschlagen.

### Darüber hinaus unterscheidet man die summarische (kumulative) von der differenzierenden Zuschlagskalkulation:

Bei der **summarischen Zuschlagskalkulation** werden die gesamten Gemeinkosten des Betriebes über einen einzigen Zuschlag verrechnet. Als Zuschlagsgrundlage werden meist die gesamten Einzelkosten, manchmal auch die Einzellohnkosten oder Einzelmaterialkosten verwendet.

Eine Sonderform der **summarischen** Kalkulation stellt die Lohnzuschlagskalkulation dar, bei der die Materialgemeinkosten auf Basis der Materialeinzelkosten, die wichtige Gruppe der Fertigungsgemeinkosten als Ganzes auf Basis der Fertigungseinzelkosten und die Vertriebs- und Verwaltungsgemeinkosten auf Basis der Herstellkosten verrechnet werden.

## Beispiel zur Lohnzuschlagskalkulation

Für ein Produkt gelten folgende Daten pro Stück:

Materialeinzelkosten	5,00 Euro
Fertigungseinzellöhne I	2,00 Euro (in Fertigungsstelle I)
Fertigungseinzellöhne II	3,00 Euro (in Fertigungsstelle II)
Sondereinzelk. der Fertigung	1,50 Euro (Lizenzgebühren)
Sondereinzelk. des Vertriebs	2,00 Euro (Verpackungsmaterial)
Materialgemeinkosten	18 % auf Materialeinzelkosten
Fertigungsgemeinkosten I	40 % auf Fertigungseinzellöhne I
Fertigungsgemeinkosten II	60% auf Fertigungseinzellöhne II
Vertriebs- u. Verw.-Gemeink.	20% auf Herstellkosten

### Lösung

Materialeinzelkosten	5,00 Euro	
Materialgemeinkosten	0,90 Euro	(= Materialkosten 5,9 Euro)
Lohneinzelkosten I	2,00 Euro	
Lohngemeinkosten I	0,80 Euro	
Lohneinzelkosten II	3,00 Euro	
Lohngemeinkosten II	1,80 Euro	
Sondereinzelk. der Fertigung	1,50 Euro	(= Fertigungskosten 9,1 Euro)
<b>= Herstellkosten</b>	<b>15,00 Euro</b>	
Verw.- und Vertriebsgemeink.	3,00 Euro	
Sondereinzelk. des Vertriebs	2,00 Euro	(= Verw.- und Vertriebsk. 5,0 Euro)
<b>= Selbstkosten</b>	<b>20,00 Euro</b>	

## Differenzierte Zuschlagskalkulation

Bei der differenzierten Zuschlagskalkulation werden die Gemeinkosten in Teilbeträge gegliedert und mit gesonderten Zuschlagssätzen auf die Erzeugnisse verrechnet. Grundlage der verschiedenen Zuschlagssätze bilden die Kostenstellenkosten der Hauptkostenstellen aus dem betrieblichen Abrechnungsbogen. Diese werden zu passenden Bezugsgrößen ins Verhältnis gesetzt und bilden so die Zuschlagssätze.

Die (Gemein-)Kosten einer Kostenstelle Material werden oft über die Materialeinzelkosten verrechnet, die (Gemein-)Kosten von Fertigungskostenstellen über Fertigungslöhne, Fertigungsstunden (Akkordstunden) oder im Spezialfall der Maschinenstundensatzkalkulation über Maschinenstunden. Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten sind in der Regel als Zuschläge auf die Herstellkosten (Summe aus Material- und Fertigungskosten) zu verrechnen.

Je mehr Hauptkostenstellen der BAB aufweist, umso mehr Zuschlagssätze sind zu bilden.

## 4.1 Grundlagen der Investitions- und Finanzplanung

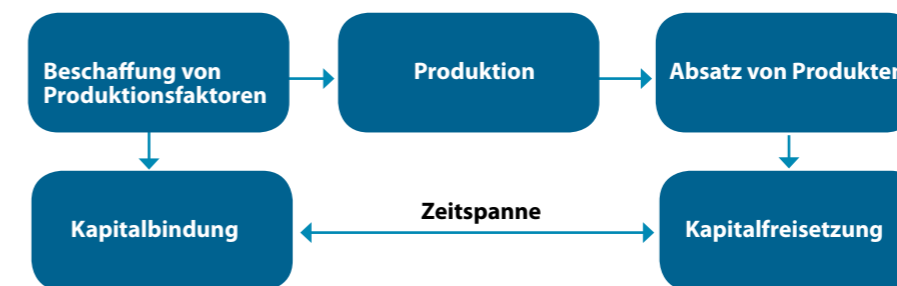
## Aufgabenstellung:

- Suchen Sie eine Kurzbilanz eines beliebigen Unternehmens heraus! Dies kann während des Unterrichts als Internetrecherche erfolgen oder alternativ als Heimarbeit. Die Geschäftsberichte können auch in Papierform bei den jeweiligen Unternehmen angefordert werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Kurzbilanzen aus unterschiedlichen Sektoren kommen, z. B. Industrie, Handel, Handwerk oder Bankwesen.
- Lesen Sie den mitgelieferten Arbeitstext!
- Analysieren Sie die Kurzbilanz hinsichtlich ihres Aufbaus und füllen Sie das angefügte Arbeitsblatt gemeinsam unter dem Gesichtspunkt der Investition und Finanzierung aus!
- Betrachten Sie die unterschiedlichen Kurzbilanzen in kleinen Gruppen und erarbeiten Sie die Merkmale der Bilanzen je nach Sektor! Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse vor der gesamten Gruppe! Diskutieren Sie diese im Plenum, und halten Sie die wichtigsten Aspekte auf einem Flipchart (oder ähnliche Medien) fest!

## Arbeitstext:

Bevor ein Betrieb produzieren kann, benötigt er Zahlungsmittel für die Beschaffung der notwendigen Produktionsfaktoren. Die Vorsorge für die benötigten Zahlungsmittel ist die Aufgabe der betrieblichen **Finanzierung**.<sup>50</sup>

Unter **Investition** versteht man dagegen jede Umwandlung von Zahlungsmitteln in die zur Leistungsdarstellung benötigten Produktionsfaktoren. Danach vergeht eine gewisse Zeit, bis die in Produktionsfaktoren gebundenen Zahlungsmittel über die Verkaufserlöse in den betrieblichen Geldkreislauf zurückfließen. Finanzierung und Investition lassen sich auch folgendermaßen veranschaulichen:



Durch das zeitliche Auseinanderfallen der Kapitalbindung und der Kapitalfreisetzung entsteht ein **Kapitalbedarf**. Dieser Kapitalbedarf muss durch die Kapitalzuführung (=Finanzierung) gedeckt werden. Die Deckung des Kapitalbedarfs ist jeweils durch die zugeführten Geldmittel gegeben. Ein Kapitalentzug (Eigenkapitalentnahmen, Gewinnausschüttung, Ausgaben für gewinnabhängige Steuern) schmälert die Deckung des Kapitalbedarfs.

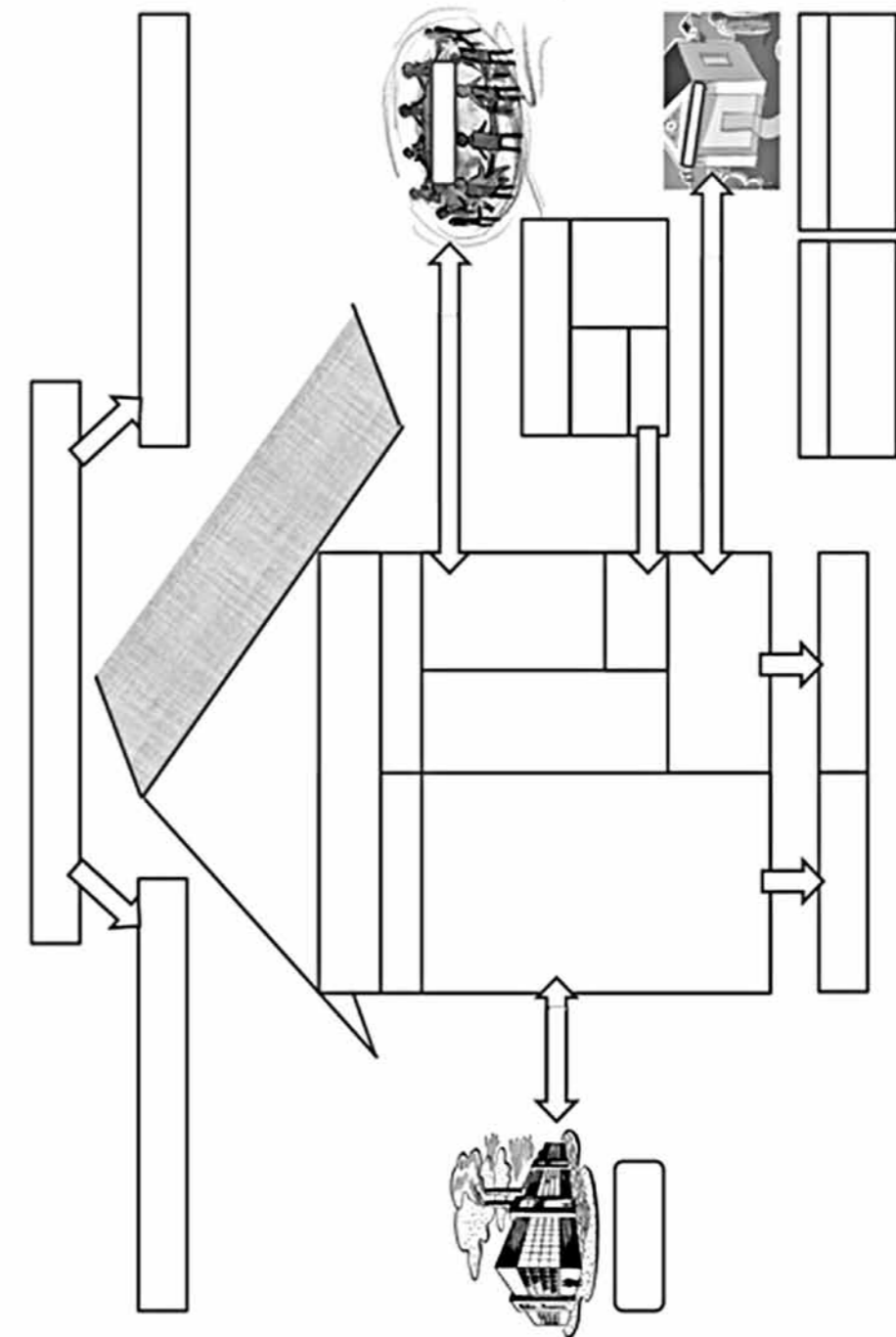
Die Passivseite der Bilanz zeigt die Mittelherkunft (Finanzierung). Die Aktivseite zeigt, in welche Vermögensgegenstände diese Finanzmittel investiert worden sind (Mittelverwendung). Diese Darstellung entspricht einem engen Finanzierungsbegriff, da sich die Finanzierung auf die Vorgänge der Kapitalbeschaffung beschränkt. Ein weitergehender Finanzierungsbegriff umfasst neben der Kapitalbeschaffung alle finanziellen Dispositionen, die notwendig sind, um den Betriebsprozess aufrechtzuerhalten. Demnach finden Finanzierungsvorgänge nicht nur auf der Passivseite ihren Niederschlag (Kapitalbeschaffung durch Eigen- und Fremdkapital), sondern auch auf der Aktivseite, z. B. durch Vermögensumschichtung (= Umfinanzierung). Früher investierte Mittel, z. B. für Sachanlagen, werden über den Umsatzprozess (=Desinvestitionen) als liquide Mittel freigesetzt. Auch sie stehen als finanzielle Mittel erneut für Investitionen zur Verfügung.



In jedem Betriebsprozess findet fortlaufend eine Kapitalbindung und –freisetzung statt. Dieser Kreislauf finanzieller Mittel kann verschiedenen Phasen zugeordnet werden:

Phase	Finanzierungsvorgang	Bilanzielle Auswirkungen
I	Finanzierung von außen (Außenfinanzierung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zunahme des Eigenkapitals und/oder Fremdkapitals auf der Passivseite</li> <li>• Zunahme der Zahlungsmittel (Kasse, Bankguthaben auf der Aktivseite = <b>Bilanzverlängerung</b></li> </ul>
II	Investition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme der Zahlungsmittel auf der Aktivseite</li> <li>• Zunahme im Investitionsbereich (Rohstoffe, Maschinen, usw.) = <b>Aktivtausch</b></li> </ul>
III	Rückflussfinanzierung aus Abschreibung sowie Finanzierung aus Gewinnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zunahme der Zahlungsmittel auf der Aktivseite</li> <li>• Abnahme im Investitionsbereich = <b>Aktivtausch</b></li> <li>• Zunahme der Zahlungsmittel</li> <li>• Zunahme des Eigenkapitals = <b>Bilanzverlängerung</b></li> </ul>
IV	Kapitalabfluss (Kapitalentzug)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme der Zahlungsmittel</li> <li>• Abnahme des Eigenkapitals und / oder Fremdkapitals = <b>Bilanzverkürzung</b></li> </ul>

## Arbeitsblatt zu Aufgabe 3: Grundlagen Investition und Finanzierung



## 4.2 Finanzierung im Überblick

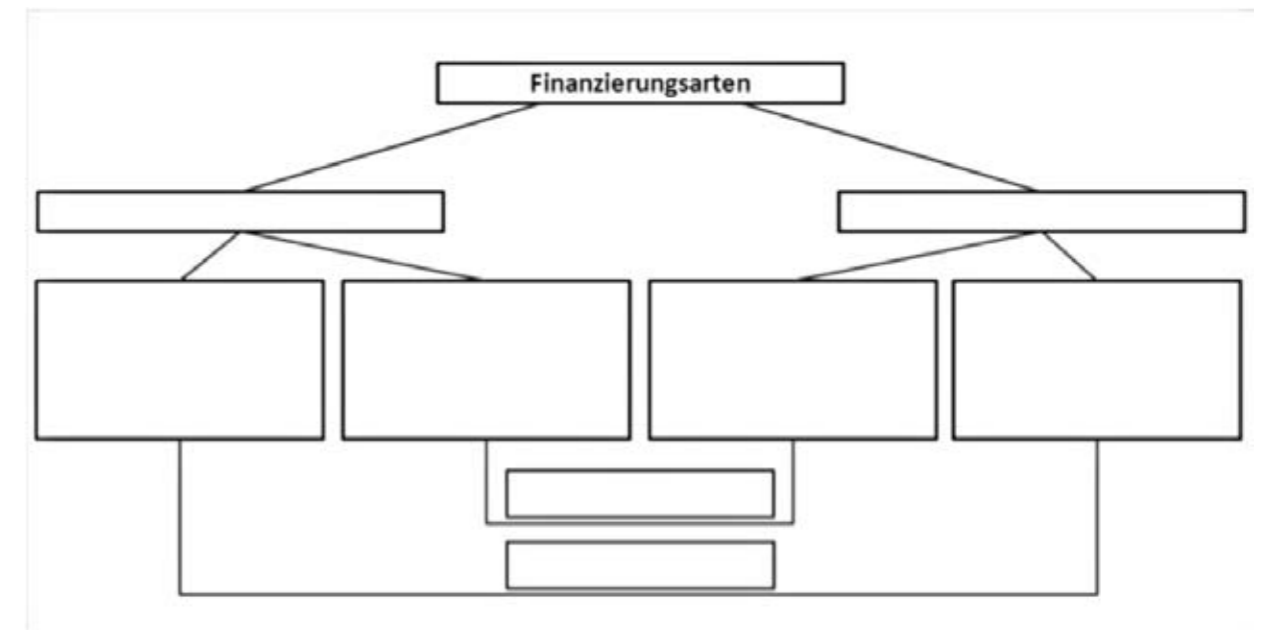
### Aufgabenstellung:

- Vervollständigen Sie das angefügte Diagramm in Partnerarbeit! Diskutieren Sie anschließend in der Klasse über Ihre Lösungsvorschläge!
- Stellen Sie die Merkmale des Eigenkapitals und Fremdkapitals gegenüber! Als Hilfestellung nutzen Sie die angefügte Tabelle und vervollständigen Sie diese in Einzelarbeit!
- Überlegen Sie sich, wie eine Finanzierung durch Vermögensumschichtung aussehen könnte! Machen Sie dazu ein kurzes Brainstorming und besprechen Sie Ihre Ideen in der Klasse (z. B. Sale and lease back, Rationalisierung im Bereich Beschaffung, Produktion und Absatz oder Verkauf nicht betriebsnotwendiger Vermögensgegenstände)! Ggf. kann hierzu auch eine kurze Internetrecherche erfolgen. Halten Sie die Diskussionsergebnisse, z. B. mithilfe eines Flipcharts oder Whiteboard fest!
- Nennen Sie Beispiele für die Umfinanzierung („rechte“ Kontoseite der Bilanz)!
  - EK  $\longrightarrow$  FK
  - FK  $\longrightarrow$  EK
  - EK<sup>1</sup>  $\longrightarrow$  EK<sup>2</sup>
  - FK<sup>1</sup>  $\longrightarrow$  FK<sup>2</sup>

### Arbeitsdiagramm zu Aufgabe 1: Finanzierungsarten

#### Die Finanzierungsarten lassen sich nach folgenden Kriterien unterscheiden:

- Nach Herkunft des Kapitals in
  - Außenfinanzierung
  - Innenfinanzierung
- Nach der Rechtsstellung der Kapitalgeber
  - Eigenfinanzierung
  - Fremdfinanzierung



### Arbeitstabelle zu Aufgabe 2: Gegenüberstellung von Eigen- und Fremdkapital

		Eigenkapital	Fremdkapital
Rechte und Pflichten von Kapitalgeber		Teilhaber	Gläubiger
	Geschäftsführungsrecht		
	Anspruch auf Zahlungen (in welcher Form)		
	Verlusttragung		
	Haftung		
	Risiko bei Insolvenz		
	Anteil / Rückzahlung		
	Kündigung		
Vor- und Nachteile für die Unternehmung			
	Finanzielles Risiko		
	Zinsaufwand		
	Steuerliche Betriebsausgabe der (Aus-)Zahlung		
	Rückzahlungsverpflichtung des Mittelzuflusses		

## 4.3 Finanzplanung

### Aufgabenstellung:

1. Versuchen Sie in Partnerarbeit die angefügten Aufgabenstellungen zum Thema Kapitalbedarfsermittlung und Finanzplan zu lösen!
2. Besprechen Sie Ihre Ergebnisse in der Klasse!
3. Diskutieren Sie, welche Schwierigkeiten bei der Ermittlung des Kapitalbedarfs und der Erstellung des Finanzplans aufgetreten sind! Halten Sie die Ergebnisse auf einem Flipchart oder Overheadprojektor fest!
4. Recherchieren Sie mögliche Risiken der Kapitaldeckung sowie mögliche Kapitalstrukturregeln (Stichworte: vertikale und horizontale Kapitalstrukturregeln)!
5. Halten Sie die in Aufgabe 4 gewonnenen Informationen auf Kärtchen per Metaplanwand fest! Befestigen Sie dort außerdem zwei weitere Kärtchen (am besten andersfarbig) mit den Themen „Risiken Kapitaldeckung“ und „Kapitalstrukturregeln“!
6. Ordnen Sie anschließend die Kärtchen nach den Oberthemen, ggf. können dort auch nochmals Unterthemen mit angebracht werden!

### Arbeitsmaterialien zu Aufgabe 1: Ermittlung des Kapitalbedarfs

Das Unternehmen Papieromat AG, Mitlosheim, ein Hersteller von Verpackungsautomaten, will in Wadern ein Zweigwerk einrichten. Das Controlling ermittelt anhand folgender Daten den Gesamtkapitalbedarf:

<b>Anschaffungskosten Produktionshalle einschließlich Grundstück</b>	<b>5.000.000</b>
Anschaffungskosten für Maschinen und sonstige Ausstattung	4.000.000
Zeitbedarf für gleichzeitige Fertigung von 100 Verpackungsautomaten	<b>5 Kalendertage</b>
Durchschnittliche Lagerdauer Fertigungsmaterialien	18 Tage
Durchschnittliches Zahlungsziel d. Lieferanten	14 Tage
Durchschnittliche Lagerdauer Fertigprodukte	15 Tage
Durchschnittliches Zahlungsziel von Papieromat AG	10 Tage
Täglich anfallende Fertigungslöhne	8.000
Fertigungsgemeinkosten in % der Fertigungslöhne	250 %, davon sind 40 % ausgabenwirksam
Tägliche Auszahlungen für Fertigungsmaterial	10.000
Materialgemeinkosten in % des Fertigungsmaterials	20 % (vollständig ausgabenwirksam)
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten in % der Herstellkosten	25 % (vollständig ausgabenwirksam)

Es wird zur Vereinfachung unterstellt, dass die Produktionszeit nach Ablauf der durchschnittlichen Lagerdauer für das Fertigungsmaterial einsetzt.

Rohstofflagerdauer	Produktionsdauer	Lagerdauer für Fertigprodukte	Zahlungsziel für Kunden	Lieferantenziel
18 Tage	5 Tage	15 Tage	10 Tage	14 Tage

- a) Ermitteln Sie den Kapitalbedarf für das Anlagevermögen, das Umlaufvermögen sowie den Gesamtkapitalbedarf!
- b) Durch verstärkte Just-in-Time-Lieferung verkürzt sich die durchschnittliche Lagerdauer der Fertigungsmaterialien auf 5 Tage, außerdem wird die durchschnittliche Lagerdauer im Absatzbereich auf durchschnittlich 12 Tage reduziert. Darüber hinaus rechnet man damit, dass sich das Zahlungsziel der Kunden durch stärkere Gewährung von Skonto auf durchschnittlich 8 Tage reduziert. Um wie viel Euro lässt sich der Kapitalbedarf für das Umlaufvermögen reduzieren?
- c) Welche Schwächen weist die Kapitalbedarfsrechnung insgesamt auf?

## Arbeitsmaterial zu Aufgabe 1: Erstellung eines Finanzplans

## 4.4 Finanzierungsarten

Für den kleinen Industriebetrieb Hans Klein, der Drehteile herstellt, ist der Finanzplan für die ersten drei Monate des kommenden Jahres zu erstellen. Im 1. Monat des Jahres sind noch Kundenzahlungen in Höhe von 100.000 € für den letzten Monat des Vorjahres zu berücksichtigen. Es gelten zudem folgende Daten:

	1. Monat	2. Monat	3. Monat
<b>Geplanter Absatz (Drehteile)</b>	15.000	18.000	18.000
<b>Geplanter Verkaufspreis pro Drehteil</b>	20,00	20,00	20,00
<b>Zahlungsmodalitäten</b>	Es wird geschätzt, dass 50 % des Monatsumsatzes bar eingehen, der Rest nach jeweils 30 Tagen		
<b>I. Zahlungsmittelbestand am Monatsanfang</b>			
1. Kassenbestand	5.000,00		
2. Bankguthaben	15.000,00		
<b>II. Einzahlungen ...</b>			
<b>I. Auszahlungen</b>			
1. Personalkosten	80.000,00	80.000,00	80.000,00
2. Fertigungsgemeinkosten (davon 20 % ausgabenwirksam)	100.000,00	100.000,00	100.000,00
3. Fertigungsmaterial	75.000,00	90.000,00	90.000,00
4. Materialgemeinkosten in % des Fertigungsmaterials	50 % (davon 80 % ausgabenwirksam)	50 % (davon 80 % ausgabenwirksam)	50 % (davon 80 % ausgabenwirksam)
5. Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (davon 50 % ausgabenwirksam)	20.000,00	20.000,00	20.000,00
6. Sonstige Auszahlungen	80.000,00	80.000,00	80.000,00
<b>IV. Zahlungsmittelbestand am Monatsende</b>			

Erstellen Sie einen vollständigen Finanzplan mit den vorgegebenen Daten!

### Aufgabenstellung:

Es sollen sechs Gruppen gebildet werden, die folgende Themenstellungen in Heimarbeit und während zwei Unterrichtseinheiten in der Schule bearbeiten können. Die Ergebnisse werden in zwei weiteren Unterrichtseinheiten als PowerPoint-Präsentation vorgestellt, so dass für jeden Vortrag 15 Minuten eingeräumt werden können.

- **Thema 1:** Beteiligungsfinanzierung
- **Thema 2:** Kreditfinanzierung (Schuldverschreibungen)
- **Thema 3:** Kreditfinanzierung (Grundlagen der Kreditsicherung, Kreditwürdigkeitsprüfungen, Kontokorrentkredite und Darlehen)
- **Thema 4:** Kreditfinanzierung (Grundlagen der Kreditsicherung, (verstärkte) Personalkredite und Realkredite)
- **Thema 5:** Innenfinanzierung (Selbstfinanzierung, Rückstellungen und Finanzierung aus Abschreibungsrückflüssen)
- **Thema 6:** Sonderformen der Finanzierung (Leasing, Factoring und Franchising)

Aufgabe der Schüler/-innen ist es, für die Teilnehmer/-innen der anderen Arbeitsgruppen inhaltlich passende Handouts zu erstellen. Anforderungen an die Unterlagen sind, dass die Themen so verständlich ausgearbeitet sind, dass auch Personen, die sich zuvor noch nicht näher mit dem Inhalt beschäftigt haben, einen Einblick in die Thematik erhalten. Die Handouts zu den Themen sollten insbesondere folgende Fragen beantworten:

#### Thema 1

- Stellen Sie heraus, wie eine Beteiligungsfinanzierung bei einer Einzelunternehmung, OHG, KG, GmbH oder AG aussieht!
- Gehen Sie bei der Beteiligungsfinanzierung bei der AG auch auf die einzelnen Aktienarten ein und wonach sich der Wert einer Aktie richtet!
- Wie können Kapitalerhöhungen bei einer Aktiengesellschaft aussehen?

#### Thema 2

- Erläutern Sie die einzelnen Schuldverschreibungen der Kreditfinanzierung!
- Was sind die Vor- und Nachteile der einzelnen Schuldverschreibungen?
- Wie erfolgt die Wertberechnung von festverzinslichen Wertpapieren?

#### Thema 3

- Wie erfolgt eine Kreditwürdigkeitsprüfung?
- Was ist ein Kontokorrentkredit? Erstellen Sie ein mögliches Beispiel für einen Kontokorrentkredit!

- Was ist ein Darlehen? Gehen Sie bitte auch auf die einzelnen Tilgungsformen eines Darlehens ein!

**Thema 4**

- Was sind Personalkredite?
- Worin besteht der Unterschied zwischen „normalen“ und verstärkten Personalkrediten? Welche Arten der verstärkten Personalkredite gibt es?
- Worin unterscheiden sich Realkredite von Personalkrediten? Welche Formen der Realkredite werden eingesetzt?

**Thema 5**

- Welche Finanzierungsarten gehören zur Innenfinanzierung?
- Was ist der Unterschied zwischen einer offenen und stillen Selbstfinanzierung? Nennen Sie Beispiele!
- Wie funktioniert eine Finanzierung aus Abschreibungsrückflüssen und wie aus Rückstellungen? Verdeutlichen Sie die Finanzierungsarten anhand eines Beispiels!

**Thema 6**

- Was wird unter dem Begriff Leasing verstanden, und welche Leasingformen gibt es?
- Was sind die Funktionen des Factorings? Welche Formen und Vertragsarten können bei einem Factoring angewendet werden?
- Was sind die Besonderheiten des Franchisings? Erläutern Sie dies anhand eines Beispiels!

**Investition**

**4.5 Statische Investitionsrechnung**

**Aufgabenstellung:**

**Textarbeit mit der Gruppenpuzzle-Methode**

1. Erarbeiten Sie die Verfahren der statischen Investitionsrechnung! Lesen Sie dazu die beigefügten Arbeitstexte und markieren Sie sich zentrale Aspekte bzw. schreiben Sie sich diese heraus, um die Inhalte später anderen erklären zu können! Diskutieren Sie in der Gruppe mögliche Anwendungsbeispiele! —→ Aufgabenstellung für Expertengruppe
2. Bringen Sie anschließend Ihr Wissen aus den Materialien mit ein und lösen Sie die Aufgabe zur statischen Investitionsrechnung in der Gruppe! —→ Aufgabenstellung für Stammgruppe

**Statische Investitionsrechnung**<sup>51</sup>

Die statische Investitionsrechnung kennt verschiedene Methoden, die nachfolgend vorgestellt werden sollen:

**Kostenvergleichsrechnung**

Die Kostenvergleichsrechnung beurteilt Investitionsalternativen nach den von ihr verursachten Kosten. Vergleichsmaßstab sind die durchschnittlichen Kosten einer Periode. Dabei sind die Betriebskosten und die sog. Kapitalkosten zu unterscheiden. Zu den Kapitalkosten gehören die kalkulatorischen Abschreibungen und die kalkulatorischen Zinsen auf das durchschnittlich gebundene Kapital.

**Kalkulatorische Abschreibung = (Anschaffungskosten – Restwert) / Nutzungsdauer**

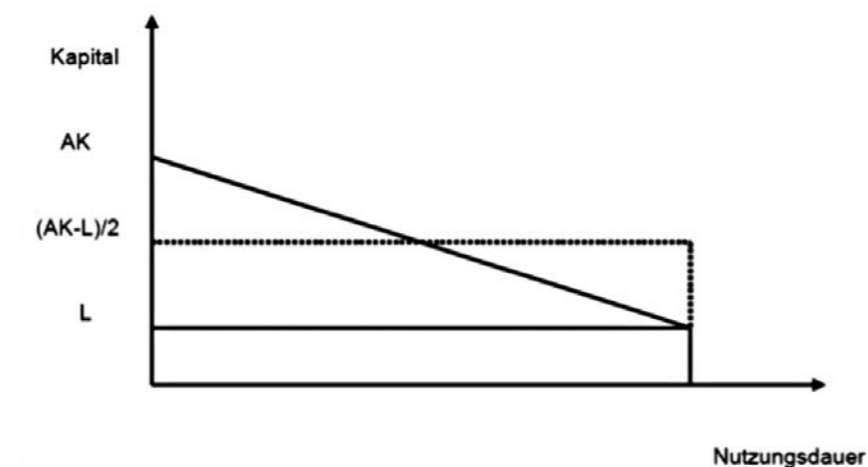
Existiert kein Restwert, reduziert sich die Formel auf:

**Kalkulatorische Abschreibung = Anschaffungskosten / Nutzungsdauer**

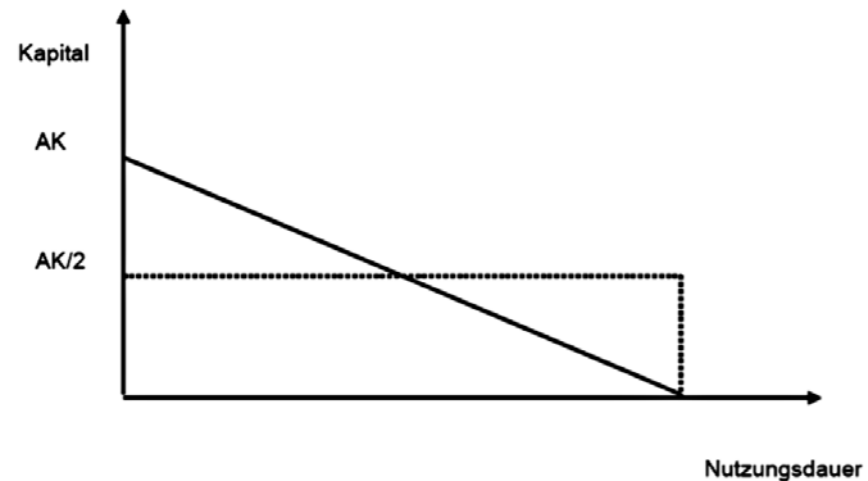
Die kalkulatorischen Zinsen werden vom durchschnittlich gebundenen Kapital berechnet. Da davon ausgegangen wird, dass die Abschreibungen als Kosten in die Verkaufspreise einkalkuliert und am Absatzmarkt auch verdient werden, hängt die Kapitalbindung vom Abschreibungsverlauf ab. Existiert kein Restwert, so sind durchschnittlich die halben Anschaffungskosten gebunden.

Existiert ein Restwert (= Liquidationserlös), so wird weniger abgeschrieben (=weniger Rückflüsse!) und das durchschnittlich gebundene Kapital ist dadurch größer.

**Durchschnittlich gebundenes Kapital (mit Liquidationserlös)**



### Durchschnittlich gebundenes Kapital (ohne Liquidationserlös)



Aus der oberen Grafik können Sie erkennen, dass der Liquidationserlös die gesamte Nutzungsdauer über gebunden ist, vom Rest (=  $AK - L$ ) ist durchschnittlich die Hälfte gebunden.

$$\text{\textcircled{Ø} geb. Kapital} = L + \frac{AK-L}{2} = \frac{2L + AK - L}{2} = \frac{AK+L}{2}$$

Die kalkulatorischen Zinsen erhält man durch die Multiplikation des kalk. Zinssatzes  $i$  mit dem durchschnittlich gebundenen Kapital.

$$\text{Kalk. Zinsen} = i * \frac{AK+L}{2} \text{ mit Liquidationserlös}$$

$$\text{Kalk. Zinsen} = i * \frac{AK}{2} \text{ ohne Liquidationserlös}$$

Die kalkulatorischen Abschreibungen und die kalkulatorischen Zinsen sind Fixkosten. Des Weiteren sind noch Betriebskosten zu berücksichtigen, die aus fixen und variablen Kosten bestehen.

#### Beurteilungsmaßstab:

Die Kostenvergleichsrechnung beurteilt die Investitionsalternativen auf Basis der durchschnittlichen Gesamtkosten je Periode bzw. der Gesamtkosten der ersten Periode. Die Alternative mit den geringsten

Kosten ist vorteilhaft. Bei unterschiedlichen Stückzahlen müssen an Stelle der Gesamtkosten die Stückkosten herangezogen werden.

#### Nachteile:

- Nur bei identischen Erträgen der Projekte führt die Minimierung der Kosten zum höchsten Betriebsergebnis
- Keine Vergleiche mit alternativen Kapitalanlagen möglich
- Keine Information, ob die Investition an sich (= ohne Vergleich mit Alternative) vorteilhaft ist
- Keine Berücksichtigung des unterschiedlichen zeitlichen Auftretens der Kosten

### Gewinnvergleichsrechnung

Als Ergänzung zur Kostenvergleichsrechnung lässt sich noch die Berechnung des diskontinuierlichen Kapitalrückflusses mit einbinden. Hierbei wird die Prämisse des kontinuierlichen Kapitalrückflusses aufgehoben und davon ausgegangen, dass erst am Ende einer jeweiligen Periode das Kapital in die Unternehmung zurückfließt. Damit ändern sich jedoch sowohl die durchschnittliche Kapitalbindungsdauer als auch die Zinsen.

$$\text{\textcircled{Ø} geb. Kapital} = (AW - L) * \frac{n+1}{2n} + L$$

$$\text{Zinsen} = \text{\textcircled{Ø} geb. Kapital} * i = \left\{ (AW - L) * \frac{n+1}{2n} + L \right\} * i$$

Den ersten Kritikpunkt zur Kostenvergleichsrechnung versucht die Gewinnvergleichsrechnung zu beheben, indem sie zusätzlich die Erlöse in die Rechnung einbezieht. Alle anderen Daten werden von der Kostenvergleichsrechnung übernommen.

#### Beurteilungsmaßstab:

Durchschnittlicher Gewinn bzw. Gewinn der ersten Periode. Die Alternative mit dem höchsten Gewinn ist vorteilhaft. Als Gewinn wird die Differenz zwischen Erlösen und Kosten verstanden. Anders als bei der Kostenvergleichsrechnung kann mithilfe der Gewinnvergleichsrechnung auch die Vorteilhaftigkeit eines einzelnen Investitionsobjektes beurteilt werden. Bei mehreren alternativen Investitionsprojekten wird meist die kritische Auslastung berechnet. Zu diesem Zweck werden die Gewinnfunktionen zweier Investitionen gleichgesetzt.

**Nachteile:**

- Keine Information, in welchem zeitlichen Rahmen eine Investition vorteilhaft ist
- Keine Berücksichtigung des unterschiedlichen zeitlichen Auftretens der Kosten und Erlöse

**Rentabilitätsrechnung**

Bei der Rentabilitätsrechnung wird versucht, den ersten Kritikpunkt an der Gewinnvergleichsrechnung aus der Welt zu schaffen. Der Gewinn wird zum eingesetzten Kapital in Beziehung gesetzt. Das Ergebnis dieser Rechnung ist daher keine absolute, sondern eine relative Zahl, der sog. Rentabilitätsgrad.

**Beurteilungsmaßstab:**

$$\text{Rentabilitätsgrad} = \frac{\text{durchschnittl. Periodengewinn}}{\text{durchschnittl. Kapitaleinsatz}}$$

Die Alternative mit der höheren Rentabilität ist vorteilhaft. Eine Investition ist vorteilhaft, wenn sie eine vorgegebene Mindestrentabilität übersteigt. Anstelle des durchschnittlichen Gewinns wird oft der Gewinn des ersten Jahres verwendet. Mit dieser Methode ist auch der Vergleich verschiedenartiger Investitionsprojekte möglich.

**Nachteile:**

- Projekte, die unterschiedlich hohe Kapitalbindungen aufweisen, sind nur dann vergleichbar, wenn die Rentabilität des Differenzkapitals mit berücksichtigt wird.
- Keine Berücksichtigung des unterschiedlichen zeitlichen Auftretens der Kosten und Erlöse

**Amortisationsrechnung (Pay-Off-, Pay-Back-Rechnung)**

Bei der Amortisationsdauerrechnung wird der Zeitraum bestimmt, in dem das eingesetzte Kapital wieder zurückfließen soll/wird.

**Beurteilungsmaßstab (Durchschnittsrechnung):**

$$\text{Amortisationsdauer} = \frac{\text{Kapitaleinsatz}}{\text{durchschnittl. Rückfluss pro Periode}}$$

Mit dem Kapitaleinsatz sind die Anschaffungskosten gemeint. Wird ein Restwert berücksichtigt, so wird dieser von den Anschaffungskosten abgezogen. Der durchschnittliche Rückfluss pro Periode ergibt sich durch den durchschnittlichen jährlichen Gewinn und den Abschreibungen zur Wiedergewinnung

des einmal investierten Kapitalbetrages. Die Alternative mit der kürzesten Amortisationszeit (= Wiedergewinnungszeit) ist vorteilhaft. Ein Verfahren ist vorteilhaft, wenn es eine vorgegebene Höchstdauer unterschreitet.

**Nachteile:**

- Nur sehr grober Risikomaßstab
- Keine Berücksichtigung des unterschiedlichen zeitlichen Auftretens der Kosten und Erlöse
- Erlaubt keine Aussage über die Rentabilität

Wenn die Rückflüsse (= Cash Flows) in den einzelnen Perioden stark schwanken, empfiehlt sich die sog. Kumulationsmethode, in der die einzelnen Rückflüsse nacheinander von den Anschaffungskosten abgezogen werden. In diesem Fall wird die Investitionsentscheidung nicht mehr aufgrund einer repräsentativen oder Durchschnittsperiode getroffen.

**Aufgabe: Verfahren der statischen Investitionsrechnung**

Für die Reisebusse des Unternehmens „Saar-Tour“ gelten folgende Daten:

	Bus „Saar-Lor-Lux“	Bus „Saarpfalz“
<b>Anschaffungskosten (in €)</b>	640.000	<b>720.000</b>
<b>Nutzungsdauer in Jahren</b>	8	<b>8</b>
<b>Restwert (RW) am Ende der ND (in €)</b>	160.000	<b>200.000</b>
<b>Jährliche Kilometerleistung</b>	200.000	<b>200.000</b>
<b>Kalkulationszinssatz in %</b>	10	<b>10</b>
<b>Variable Kosten pro km in € (kv)</b>	1,75	<b>1,70</b>
<b>Sonstige fixe Kosten in € pro Jahr</b>	90.000	<b>80.000</b>
<b>Jährliche Erlöse in €</b>		
<b>1. Jahr</b>	640.000	<b>585.000</b>
<b>2. Jahr</b>	640.000	<b>590.000</b>
<b>3. Jahr</b>	640.000	<b>600.000</b>
<b>4. Jahr</b>	640.000	<b>609.000</b>
<b>5. Jahr</b>	600.000	<b>650.000</b>
<b>6. Jahr</b>	570.000	<b>655.000</b>
<b>7. Jahr</b>	560.000	<b>650.000</b>
<b>8. Jahr</b>	550.000	<b>629.000</b>

- Prüfen Sie mithilfe der Amortisationsvergleichsrechnung, welcher Bus vorteilhaft ist! Wenden Sie die Durchschnitts- und die Kumulationsrechnung an! Unterstellen Sie einen kontinuierlichen Kapitalrückfluss! Begründen Sie Ihre Entscheidung!
- Welches Investitionsobjekt ist bei diskontinuierlichem Kapitalrückfluss, unter Zuhilfenahme der Durchschnittsmethode zu wählen und welches bei der Anwendung der Kumulationsrechnung?
- Bestimmen Sie die Vorteilhaftigkeit der Investition mithilfe weiterer statischer Investitionsverfahren! Begründen Sie Ihre Investitionsentscheidung!

## 4.6 Grundlagen der dynamischen Investitionsrechnung

### Aufgabenstellung:

- Schauen Sie sich die Karikatur an und beschreiben Sie was Sie dort sehen!
- Überlegen Sie sich, wie Sie diese Situation für sich vermeiden könnten, z.B. hinsichtlich der Problematik der Altersvorsorge! Welche Maßnahmen bzw. Vorgehensweisen könnten hilfreich sein, bewusst finanzielle Vorsorge zu treffen? Machen Sie dazu ein kurzes schriftliches Brainstorming! Alternativ können die Ideen auch auf Kärtchen aufgeschrieben werden, die anschließend an einer Metaplanwand befestigt und entsprechend nach Oberthemen sortiert werden.
- Diskutieren Sie Ihre Ergebnisse im Plenum und halten Sie die besten Ideen schriftlich fest, z. B. auf einem Flipchart oder auf einem Overhead-Projektor!



Quelle: [http://www.toonpool.com/user/1407/files/sparbuch\\_257405.jpg](http://www.toonpool.com/user/1407/files/sparbuch_257405.jpg), Abruf vom 21.01.2011

## Arbeitsmaterialien:

## 4.7 Die dynamische Investitionsrechnung aus finanzmathematischer Sicht

### Aufgabenstellung:

#### Entwicklung eines Beziehungsgeflechts mittels Brainstorming und anschließender Diskussion

- Beschäftigen Sie sich kurze Zeit alleine mit den Beispielen der finanzmathematischen Grundlagen!
- Gehen Sie in Vierergruppen zusammen und versuchen Sie gemeinsam die Beispiele zu lösen!
- Überlegen Sie sich gemeinsam mögliche Vorgehensweisen bzw. Formeln, die sich aus den Beispielen ableiten lassen!
- Lesen Sie erst dann den Arbeitstext und prüfen Sie, wie viele Formeln/Vorgehensweisen Sie selbst für sich erarbeitet haben!



Die finanzmathematischen Grundlagen der dynamischen Investitionsrechnung sollen anhand folgender Beispiele erläutert werden:

**Beispiel 1: „Zinsen – Zinseszinsen“**

- a) Jemand legt 100.000 Euro über 12 Jahre auf einem Sparbuch zu 4 % Zinsen p.a. an. Wie viele Euro liegen nach 12 Jahren auf dem Sparbuch?
- b) Sie wollen 50.000 Euro 25 Jahre zu 5% p.a. anlegen. Wie hoch ist das Endkapital?

**Beispiel 2: „Aufzinsen – Abzinsen“**

Sie wollen zur Taufe eines Kindes einen Geldbetrag anlegen, der in 18 Jahren mit Zinsen und Zinseszinsen auf 250.000 Euro angewachsen sein soll. Der Zinssatz beträgt 5% p.a.

**Beispiel 3: „Rentenbarwertfaktor“**

Sie können wählen, einen Gewinn eines Preisausschreibens entweder sofort in einem Betrag oder am Ende der nächsten 5 Jahre in Raten zu jeweils 10.000 Euro zu erhalten. Welcher Betrag dürfte Ihnen sofort ausbezahlt werden, wenn Sie die Möglichkeit haben, diesen Betrag zu 10 % p.a. am Kapitalmarkt anzulegen?

**Beispiel 4: „Annuitätenfaktor“**

Nehmen wir an, jemand hat die Wahl, sofort einen Betrag von 100.000 Euro oder am Ende der nächsten fünf Jahre eine konstante Zahlung zu erhalten (= endliche Rente). Wie soll er sich entscheiden, wenn Sie einen Zinssatz von 10% unterstellen können?

**4.8 Die Anwendung der dynamischen Investitionsverfahren**

**Aufgabenstellung:**

1. Lesen Sie den Arbeitstext zu den Verfahren der dynamischen Investitionsrechnung!
2. Markieren Sie sich die wichtigsten Aspekte bzw. schreiben Sie diese heraus!
3. Diskutieren Sie über den Inhalt des Textes in der Klasse und besprechen Sie Unklarheiten!

Der entscheidende Nachteil der statischen Verfahren ist die Nichtberücksichtigung des unterschiedlichen zeitlichen Anfallens der einzelnen Zahlungen. Während die statischen Verfahren mit Kosten und Erlösen arbeiten, rechnen wir bei den dynamischen Verfahren mit Ein- und Auszahlungen. Bevor in der Praxis mit den einzelnen Rechnungen begonnen wird, ist die Datenerhebung besonders wichtig. Dieser schon früher angesprochene Aspekt kann nicht oft genug betont werden.<sup>52</sup>

Der unterschiedliche zeitliche Anfall der Ein- und Auszahlungen wird durch die Verwendung eines sog. Kalkulationszinssatzes berücksichtigt. Dieser Kalkulationszinssatz wird, wie in der Fachliteratur beschrieben, von mehreren Faktoren beeinflusst:

- **Alternative Kapitalanlagemöglichkeiten**
- **Finanzierung des Investitionsprojekts**
- **Konsumpräferenz des Investors**
- **Risikoverhalten des Investors**

**Kapitalwertmethode (Barwertmethode)**

Bei der Kapitalwertmethode werden alle zukünftigen Ein- und Auszahlungen auf den Beginn des Projektes abgezinst. Davon wird die Investitionssumme (=Anschaffungskosten) abgezogen. Wichtig ist, dass nur konkrete Zahlungsvorgänge in der Rechnung berücksichtigt werden. Daher ist z.B. die kalkulatorische Abschreibung (mangels Zahlungswirksamkeit) nicht zu berücksichtigen!

**Beurteilungsmaßstab:**

Das Investitionsprojekt mit dem größten positiven Kapitalwert ist vorteilhaft. Ein einzelnes Projekt ist vorteilhaft, wenn der Kapitalwert positiv ist.

**Interpretation eines positiven Kapitalwerts:**

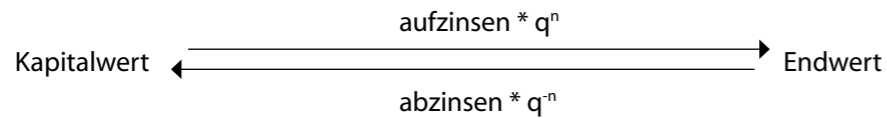
Ist bei einer Investition ein positiver Kapitalwert ermittelt worden, so bedeutet dies, dass neben der Amortisation des eingesetzten Kapitals und der Verzinsung des gebundenen Kapitals (zum Kalkulationszinssatz) noch ein Überschuss in Höhe des Kapitalwerts anfällt. Wir vergleichen also unsere Investition mit einer konkret möglichen Alternativanlage (=Finanzinvestition). Die diversen Aufgaben des Kalkulationszinssatzes sind teilweise widersprüchlich und erschweren die Bestimmung.

**Kritik:**

Ein weiteres Problem ist die sog. Wiederanlageprämisse, die unterstellt, dass sämtliche Rückflüsse zum Kalkulationszinsfuß wiederangelegt werden. Die Annahme eines vollkommenen Kapitalmarkts (Sollzinsen = Habenzinsen) entspricht in den meisten Fällen nicht der Realität.

## Endwertmethode

Bei der Endwertmethode werden alle zukünftigen Ein- und Auszahlungen auf das Ende des Projektes aufgezinst. Davon wird die ebenfalls auf das Projektende aufgezinste Investitionssumme (= Anschaffungskosten) abgezogen.



### Kritik:

Da die Endwertmethode auf dem Kapitalwert aufbaut, gilt die gleiche Kritik wie bei der Kapitalwertmethode.

## Annuitätenmethode

Die Annuitätenmethode baut auf der Kapitalwertmethode auf. Der Kapitalwert wird mit dem Annuitätenfaktor multipliziert.

### Beurteilungsmaßstab:

Das Investitionsprojekt mit der größten positiven Annuität ist vorteilhaft. Ein einzelnes Projekt ist vorteilhaft, wenn die Annuität positiv ist.

### Interpretation einer positiven Annuität:

Ist bei einer Investition eine positive Annuität ermittelt worden, so bedeutet dies, dass neben der Amortisation des eingesetzten Kapitals und der Verzinsung des gebundenen Kapitals (zum Kalkulationszinssatz) noch ein durchschnittlicher Periodenüberschuss in Höhe der Annuität anfällt.

### Kritik:

Da die Annuitätenmethode auf dem Kapitalwert aufbaut, gilt die gleiche Kritik wie bei der Kapitalwertmethode.

## Interne Zinsfuß Methode

Der interne Zinsfuß ist jener Zinsfuß, bei dem der Kapitalwert Null ist. Die Berechnung kann nicht mit einer Formel erfolgen, sondern mit einer Iterationsmethode (= Näherungsmethode)

### Kritik:

Es wird unterstellt, dass das amortisierte Kapital zum internen Zinsfuß wiederangelegt werden kann (=Wiederanlageprämisse) und nicht zum Kalkulationszinssatz (wie bei der Kapitalwertmethode). Ist der Marktzinssatz (= Kalkulationszinssatz) für die Wiederanlage der Rückflüsse weit unter dem internen Zinssatz, kann es bei Verwendung der Internen-Zinsfuß-Methode zu falschen Aussagen über die Vorteilhaftigkeit einer Investition kommen. Der interne Zinsfuß ist jedoch nach wie vor ein in der Praxis sehr beliebtes Instrument, nicht zuletzt wegen der leichten Vergleichbarkeit mit anderen Anlagemöglichkeiten.

## Vollständiger Finanzplan

Bei einem vollständigen Finanzplan werden sämtliche Ein- und Auszahlungen während der Laufzeit erfasst und wie ein Konto verzinst. Dadurch ist es möglich, je nach Kontostand (Guthaben oder Schulden) den Habenzinssatz (= Zinssatz für Guthaben) oder den Sollzinssatz (= Zinssatz für Kredite) zu verwenden.

**Vorteil:** Die (unrealistische) Annahme des vollkommenen Kapitalmarkts ist nicht mehr notwendig!

### Grundstruktur eines vollständigen Finanzplans:

Jahre	0	1	2	3	4
Anfangsbestand + Einzahlungen - Auszahlungen					
Endbestand					

## Aufgabe: dynamische Investitionsrechnung

Der Unternehmer Schlaufix überlegt die Anschaffung einer Geldmaschine:

t	E (t)	A (t)
1	440.000	470.000
2	670.000	500.000
3	890.000	590.000
4	1.050.000	680.000
5	890.000	510.000

**Investitionssumme: 900.000 Euro**

**Kalkulationszinssatz: 7,00 % p.a.**

**Nutzungsdauer: 5 Jahre**

**Liquidationserlös: 50.000 Euro**

**E(t) ... Einzahlung zum Zeitpunkt t**

**A(t) ... Auszahlung zum Zeitpunkt t**

- Berechnen Sie den Kapitalwert der Investition! Würden Sie einem Investor zu dieser Investition raten? Was bedeutet ein positiver Kapitalwert?
- Berechnen Sie die Annuität! Interpretieren Sie den Wert!
- Berechnen Sie den Endwert! Wie ist der Zusammenhang zwischen dem Endwert und der Annuität? Wie ist der Zusammenhang zwischen dem Kapitalwert und der Annuität?
- Was versteht man unter dem internen Zinssatz? Ist er hier größer oder kleiner als 8%?
- Wie lange ist die statische Amortisationsdauer?
- Wie lange ist die dynamische Amortisationsdauer?
- Erstellen Sie einen vollständigen Finanzplan!

## 5

## Marketing & Vertrieb

### 5.1 Grundlagen des Marketings und des Vertriebs

#### Aufgabenstellung:

- Lesen Sie den beigefügten Arbeitstext und bilden Sie mehrere Gruppen!
- Bilden Sie mehrere kleine Gruppen und entwickeln Sie in jeder Gruppe einen Verbrauchswirtschaftsplan für folgendes Beispiel: Ein Konsument plant die Neuanschaffung eines PKWs. Anhand welcher Kriterien (Marktpreis des Neufahrzeuges, Wertentwicklung des Gebrauchtfahrzeuges, Eigenschaften des Fahrzeuges, Ausstattung des Fahrzeugs etc.) würden Sie die Eignung eines bestimmten Fahrzeuges beurteilen?

#### Beispielfahrzeuge:



#### Graues Auto

Quelle: [www.istockphoto.de](http://www.istockphoto.de) <<http://www.istockphoto.de>>, Car in studio – isolated on white – 15630953 – Henrik5000

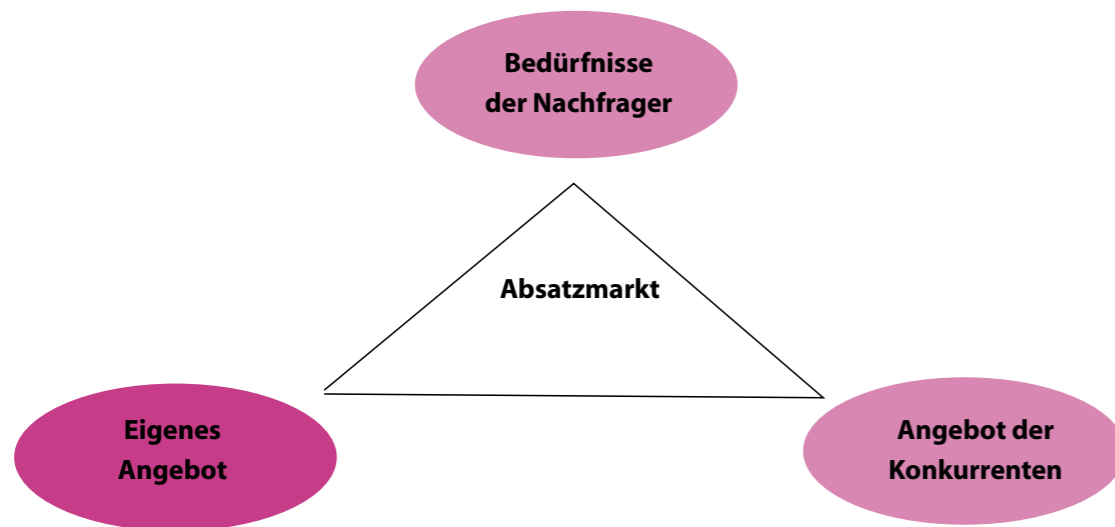
#### Rotes Auto

Quelle: [www.istockphoto.de](http://www.istockphoto.de) <<http://www.istockphoto.de>>, German compact car – 896438 – SilentWolf

3. Recherchieren Sie drei wesentliche Merkmale, mit denen die Hersteller ihr Fahrzeug bewerben!
4. Stellen Sie Ihre Ergebnisse in einer PowerPoint-Präsentation zusammen und tragen Sie Ihre Ergebnisse vor den anderen Seminarteilnehmern/-innen vor!

### Arbeitstext:

Marketing und Vertrieb gehören zu den zentralen Unternehmensbereichen nahezu aller privaten Unternehmen. Jedes Unternehmen verfolgt als primäres Ziel die Gewinnerzielung bzw. Gewinnmaximierung. Dieses Ziel ist nur zu erreichen, wenn die Produkte möglichst effizient abgesetzt werden können. Absatzpolitisch befindet sich das Unternehmen in folgendem Interessenfeld:



**Quelle:** Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Auflage, München 2010, S. 381.

Die Bereiche Marketing und Vertrieb sind somit fokussiert auf die Möglichkeiten zur Leistungsverwertung der Produkte im Spannungsfeld zwischen dem eigenen Angebot, dem Angebot der Konkurrenten und den Bedürfnissen der Nachfrager.

## 5.2 Konsumentenperspektive vs. Anbieterperspektive

### Aufgabenstellung:

1. Bilden Sie kleine Gruppen und entwickeln Sie ein Absatzzielsystem eines Automobilunternehmens (aus Sicht des Fahrzeugherstellers) unter Berücksichtigung der Distributionswege, des Produktpreises am Markt und der fokussierten Zielgruppen!
2. Stellen Sie Ihre Ergebnisse in einer Kurzpräsentation zusammen und tragen Sie Ihre Ergebnisse den anderen Seminarteilnehmern/-innen vor!
3. Handelt es sich beim Automobilmarkt eher um einen Verkäufer- oder um einen Käufermarkt? Diskutieren Sie in der Gruppe! Bilden Sie sich Ihre Meinung anhand folgender Kriterien: Verhältnis von Angebot und Nachfrage, welche Faktoren begrenzen den Absatz eines Fahrzeuges (z.B. Zu geringe Nachfrage? Zu geringe Produktionskapazitäten? Beschaffungsengpässe?), welche Anstrengungen sind nötig, um die Nachfrage bzw. die Präferenz nach einem bestimmten Produkt zu wecken?

## 5.3 Begriffe und Definitionen im Marketing

### Aufgabenstellungen:

1. Lesen Sie den Arbeitstext!
2. Diskutieren Sie Kaufentscheidungen beispielhaft nach den Merkmalen des Käuferverhaltens und ordnen Sie diese nach der Bedürfnispyramide nach Maslow ein!
3. Welche Rolle spielen dabei gesellschaftliche Werte und die Persönlichkeit des Käufers?
4. Der Kauf eines PKWs wird häufig als „High-Involvementkauf“ bezeichnet. Diskutieren Sie in der Gruppe, wie Sie das erklären können!

## Arbeitstext:

Marketing ist nach Wöhe die Lehre von der optimalen Gestaltung des Absatzbereichs.<sup>53</sup> Nach Meffert ist Marketing die „bewusst marktorientierte Führung des gesamten Unternehmens oder marktorientiertes Entscheidungsverhalten in der Unternehmung.“<sup>54</sup>

Marketing ist ein Teil des unternehmerischen Handelns, das sich an den betrieblichen Zielen orientiert. Um diese definieren zu können, sollten gute Kenntnisse bezüglich der Marktakteure vorliegen. Um diese Kenntnisse zu erlangen, betreibt das Unternehmen Marktforschung.

Nachfolgend sind einige Merkmale genannt, die bei der Durchführung einer Marktforschung häufig von besonderem Interesse sind:<sup>55</sup>

- **Informationen zu allgemeinen Tendenzen der Bevölkerungsstruktur:**
  - o Trend zu Single-Haushalten
  - o Aktuelle wirtschaftliche Situation der Marktteilnehmer
  - o Umweltbewusstsein der Marktteilnehmer
- **Informationen zur Käuferverhaltensforschung:**
  - o Wer kauft was, wann, wo, wie, warum, wie viel?
- **Informationen zur Abgrenzung bestimmter Konsumentengruppen nach:**
  - o Alter
  - o Einkommen

Von besonderem Interesse ist das potenzielle Verhalten des Käufers. Dieses lässt sich anhand folgender Variablen und Prozesse beschreiben:<sup>56</sup>

<b>Einstellung:</b> (Motivation, die mit einer kognitiven Gegenstandsbeurteilung verknüpft ist)	<b>Motivation</b> (Emotion mit Zielorientierung auf zukünftiges Verhalten)	<b>Emotion</b> (nach innen gerichtet; wird als angenehm oder unangenehm empfunden)
<b>Involvement</b> (Grad des Ich- Bezugs)	<b>Aufmerksamkeit</b> (Selektion u. Konzentration auf bestimmte Reize)	<b>Aktiviertheit</b> (Innerer, allein vom Unterbewusstsein gesteuerter Erregungszustand)

Maslow hat seine Gedanken zum Käuferverhalten in der nach ihm benannten Bedürfnispyramide des Menschen zusammengefasst:

### Bedürfnispyramide nach Maslow:



Quelle: [http://www.altenpflegeschueler.de/Bilder/clip\\_image004.jpg](http://www.altenpflegeschueler.de/Bilder/clip_image004.jpg), Abruf vom 21.01.2011

## 5.4 Grundsätzliche Vorgehensweise bei Marketingmaßnahmen

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext!
2. Diskutieren Sie den Begriff Marktforschung anhand folgender Definition: Marktforschung ist die Bereitstellung sämtlicher für die Absatzplanung notwendiger Informationen in hinreichender Qualität und zum richtigen Zeitpunkt.
3. Entwickeln Sie ein MindMap zur Klassifizierung des Informationsbedarfs des Unternehmens bei der Absatzplanung!
4. Brainstorming: Sammeln Sie praktische Beispiele von Marketingmaßnahmen, für die gesetzliche, politische und kulturelle Rahmenbedingungen besonders entscheidend sind!
5. Bilden Sie kleine Gruppen und analysieren Sie unter Zuhilfenahme der im Arbeitstext genannten Trennvariablen im Konsumgütermarkt die Werbemaßnahmen verschiedener Unternehmen! Suchen Sie dazu aus einer beliebigen Zeitschrift entsprechende Werbeanzeigen heraus! Stellen Sie Ihre Ergebnisse in einer Kurzpräsentation zusammen!

Jedes unternehmerische Handeln im Rahmen von Marketingmaßnahmen besteht aus folgenden Schritten:

### 1. Informationsbeschaffung:

Das Unternehmen hat einen Informationsbedarf, um zielgerichtet Marketingmaßnahmen durchführen zu können. Diese Informationen müssen aus unterschiedlichen Quellen gewonnen werden. Grundsätzlich besteht die Informationsbasis aus unternehmensinternen Quellen (z.B. Vertriebsberichten, Kundeninformationen) und aus Marktinformationen (z.B. Brancheninformationen der Statistischen Ämter oder Wirtschaftsverbänden).<sup>57</sup>

Die Informationsbeschaffung kann explorativ (Sammlung von Basisinformationen), deskriptiv (quantitative Beschreibung des Marktes anhand von Absatzzahlen, Einkaufsfrequenzen, Marktanteilen) oder kausalanalytisch über Experimente erfolgen. Dabei werden Ursache-Wirkungs-Beziehungen von Verhalten und Marktentwicklungen untersucht.

### 2. Durchführung von Marketingmaßnahmen:

Zur Durchführung von Marketingmaßnahmen stehen vielfältige Instrumente zur Verfügung. Dazu zählen beispielsweise die Werbung für ein Produkt, die Gestaltung einer Website, regelmäßig erscheinende Kundenzeitschriften oder die Öffentlichkeitsarbeit des Unternehmens.

### 3. Kontrolle von Marketingmaßnahmen:

Um den Erfolg von Marketingmaßnahmen bewerten zu können, sind Kontrollmaßnahmen erforderlich. Dadurch kann z.B. die weitere Instrumentenwahl oder die Dauer der Maßnahmen beeinflusst werden.

Marketingmaßnahmen spielen eine besonders große Rolle in Hinblick auf Konsumgütermärkte. Diese können beispielsweise anhand folgender Faktoren näher klassifiziert werden, um die Wirksamkeit der Marketingmaßnahmen besser steuern zu können:<sup>58</sup>

- **Geografische Kriterien:** Region/Gebiet, Ortsgröße, Bevölkerungsdichte
- **Demografische Kriterien:** Alter, Geschlecht, Familiengröße, Einkommen, Berufsgruppen, Ausbildung, Konfession, nationale Herkunft, soziale Schicht, Rolle im Haushalt
- **Psychografische Kriterien der Marktteilnehmer:** Lebensstil, Persönlichkeit
- **Verhaltensbezogene Kriterien der Marktteilnehmer:** Anlässe, Verwendungsrate, Markentreue, Einstellung, Stadium der Kaufbereitschaft, Nutzennachfrage

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext!
2. Diskutieren Sie die Funktion der Produktverpackung anhand einer handelsüblichen PET-Flasche!
3. Recherchieren Sie, welche Informationen auf der PET-Flasche gesetzlich verpflichtend abgedruckt werden müssen und welche hauptsächlich zu Werbezwecken dienen?
4. Welche Rolle spielt die Produktverpackung bei Parfümflakons?
5. Brainstorming: Sammeln Sie weitere Produkte, bei denen die Verpackung eine wesentliche Rolle einnimmt (aus Kostensicht oder aus technischer Sicht)!
6. Brainstorming: Sammeln Sie Marken mit entsprechen Markenzeichen! Diskutieren Sie den Geltungswert (Markentreue, -präferenz, -akzeptanz, -bekanntheit) bzgl. einer Marke!
7. Diskutieren Sie: Welche Vorteile ergeben sich durch einen hohen Geltungswert hinsichtlich Verkaufsförderung, erzielbarer Preise, Verhandlungsposition gegenüber Absatzmittlern, Differenzierungsmerkmalen?
8. Unterscheiden Sie den Kapitalmarkt und den Sachgütermarkt nach den fünf Marktkriterien!
9. Diskutieren Sie: Welche Märkte sind nahezu vollkommene Märkte? Welche Rolle spielen dabei moderne Informationstechnologien wie das Internet?
10. Warum sind vollkommene Märkte selten Sachgütermärkte?

Produktpolitik wird in jedem Unternehmen wesentlich durch Marketingmaßnahmen geprägt, und Produktpolitik fängt bereits bei der Produktentstehung an. Kernfragen, die bereits bei der Produktentstehung berücksichtigt werden, sind:<sup>59</sup>

- Was soll mein Produkt können? Welche Funktionalität weist es auf?
- Welcher Zusatznutzen ergibt sich aus dem Produkt?
- Welche ästhetischen Eigenschaften sind wichtig?
- Sind Zusatzleistungen möglich (z.B. Garantie, Ersatzteilservice...)?
- Welche symbolischen Eigenschaften müssen wiedergegeben werden (Marke, Image)?

**Diese Kernfragen spiegeln sich in den Konzeptionsebenen des Produktes wieder:**

- **Ebene 1:** Basisprodukt (Kernnutzen)
- **Ebene 2:** Erwartetes Produkt (gesteigerte Wertempfindung)
- **Ebene 3:** Augmentiertes Produkt (gesteigerte Wertempfindung)
- **Ebene 4:** Potentielles Produkt (Maximale Wertsteigerung)<sup>60</sup>

Produkte können nach der Art des Gebrauchs oder den Kaufgewohnheiten folgendermaßen klassifiziert werden:<sup>61</sup>

Art des Gebrauchs	Kaufgewohnheiten
Gebrauchsgüter	<b>Convenience goods</b> – Güter des mühelosen Kaufs
Verbrauchsgüter	<b>Shopping goods</b> – Güter des Such- und Vergleichskaufs
Dienstleistungen	<b>Speciality goods</b> – Güter des Spezialkaufs <b>Unsought goods</b> – Güter des fremdinitiierten Kaufs

**Produktverpackung**

Ein wesentlicher Bestandteil der Produktpolitik ist auch die Wahl der Verpackung, die folgende Funktionen erfüllt:<sup>62</sup>

1. Schutz und Sicherung beim Transport (Logistik)
2. Dimensionierung des Produktes (Menge des Inhaltes)
3. Selbstpräsentation in der Verkaufsphase (Information)
4. Verbrauchserleichterung (Umweltaspekte beachten)
5. Differenzierung von anderen Produkten!

**Die Marke als Teil der Produktpolitik**

Markenpolitik umfasst alle mit der Markierung von Produkten zusammenhängende Entscheidungen und Maßnahmen. Bestandteile einer Marke sind:<sup>63</sup>

- **Markenname:** verbal wiedergebbarer Teil der Marke.
- **Markenzeichen:** Erkennbarer, jedoch nicht verbal wiedergebbarer Teil der Marke.
- **Warenzeichen:** Eine Marke oder ein Markenbestandteil, die bzw. der rechtlich geschützt ist und dem Anbieter die ausschließliche Nutzung des Namens oder Zeichens sichert.
- **Urheberrecht:** Das ausschließliche gesetzliche Recht der Reproduktion, Veröffentlichung und Veräußerung des Gegenstandes.

Markenschutzrechte und das Verfahren zur Anmeldung einer Marke werden im **Markengesetz** geregelt. Empirische Untersuchungen bestätigen, dass die Marke die Kaufgewohnheiten der Konsumenten erheblich beeinflusst.

**Der Markt**

Unter einem Markt versteht man das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage. Es gibt verschiedene Möglichkeiten Märkte zu charakterisieren:<sup>64</sup>

- nach der **Güterart** (z.B. Sachgütermarkt, Dienstleistungsmarkt, Geldmarkt und Kapitalmarkt)
- nach dem **Marktzugang** (freier oder beschränkter Zugang zum Markt für alle Marktteilnehmer; das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen [GWB] regelt den Zugang zu Märkten.)
- nach **Interventionen** (Handelt es sich um einen freien Markt, einen eingeschränkten- oder einen gelenkten Markt?)
- nach **Marktlage** (Käufer- oder Verkäufermarkt)
- In Abhängigkeit von den Modellbedingungen unterscheidet man **vollkommene und unvollkommene Märkte.**

Allgemein werden die folgenden vier Bedingungen für einen vollkommenen Markt formuliert:<sup>65</sup>

1. **Maximumprinzip:** Alle Teilnehmer verfolgen eine Maximierungsabsicht: Anbieter streben nach dem Gewinnmaximum, Nachfrager nach dem Nutzenmaximum.
2. **vollständige Markttransparenz:** Anbieter und Nachfrager sind stets vollkommen informiert.
3. **Homogenität:** Es gibt keine persönlichen, sachlichen, räumlichen oder zeitlichen Präferenzen.
4. **unendlich schnelle Reaktion:** Anbieter und Nachfrager reagieren unendlich schnell auf Preisänderungen und Verschiebung der Marktbedingungen.

Vollkommene Märkte existieren in der Praxis nicht. In der Betriebswirtschaftslehre werden die folgenden Marktformen nach der Zahl der Marktteilnehmer unterschieden:<sup>66</sup>

Nachfrager Anbieter	Einer (monopolistisch)	Wenige (oligopolistisch)	Viele (atomistisch)
Einer (monopolistisch)	<b>Bilaterales Monopol</b>	<b>Beschränktes Angebotsmonopol</b>	<b>Angebotsmonopol</b>
Wenige (oligopolistisch)	<b>Beschränktes Nachfragemonopol</b>	<b>Bilaterales Oligopol</b>	<b>Angebotsoligopol</b>
Viele (atomistisch)	<b>Nachfragemonopol</b>	<b>Nachfrageoligopol</b>	<b>Vollkommene Konkurrenz</b>

**Windows verliert Marktanteile an mobile Betriebssysteme**

**Microsofts Windows Betriebssysteme haben im Dezember 2009 0,3 Prozent Marktanteil verloren, so das Web-Analyse Unternehmen Net Applications am Freitag.**

Obwohl die Rivalen Mac und Linux in ihrer Reichweite relativ stabil blieben, konnten vor allem mobile Betriebssysteme wie Google Android und Apples Iphone OS Marktanteile im Betriebssystem-Markt hinzugewinnen. Mobile Betriebssysteme haben laut Net Applications derzeit einen Marktanteil von 1,3%. Die Microsoft Windows Betriebssysteme kommen im Dezember 2009 auf einen Marktanteil von 92,2%. Es ist der achte Monat im Jahr 2009, in dem die Reichweite von Windows Betriebssystemen zurückging, so Net Applications. Das bedeutet allerdings nicht, dass Windows seine dominierende Stellung im OS-Markt verliert. Das Microsoft OS dürfte bei seinem derzeitigen Wachstum sicherlich noch die nächsten 25 Jahre das führende Betriebssystem bleiben.

Die größten Verluste seit der Einführung des neuen Windows 7 Betriebssystems am 22. Oktober sind beim acht Jahre alten Windows XP OS zu finden. Windows XP verlor im Dezember 1,3% und im November 1,4 Prozentpunkte, Windows Vista verlor dagegen nur 0,3% und 0,7% Marktanteil. Windows 7 erreichte bis Ende Dezember 2009 einen Marktanteil von 5,7%. Das bedeutet, dass ungefähr 1 von 18 Computern weltweit mit dem Microsoft Windows 7 Betriebssystem betrieben wird. Wenn Microsoft das Tempo der letzten Monate halten kann, wird Windows 7 ungefähr 7% Marktanteil am Ende Januar 2010 erreichen.

Das Mac OS X von Apple kam Ende Dezember auf einen Marktanteil von 5,1%. Das Betriebssystem verlor gegenüber dem Vormonat leicht um 0,01%. Der Dezember war der fünfte Monat des Jahres 2009, in dem die Reichweite des Apple Betriebssystems zurückgegangen ist. In den meisten Monaten in 2009 konnte das Mac OS X jedoch seinen Marktanteil ausbauen. Die Gewinner, sind nach Net Applications, die mobilen Betriebssysteme, die nun mehr als 1,3% aller Betriebssysteme ausmachen. Google Android erhöhte seinen Marktanteil von November zu Dezember 2009 um fast 56%, während der Blackberry und das iPhone um 22% und 20% wuchsen.

**Quelle:** <http://news.preisgenau.de/windows-verliert-marktanteile-an-mobile-betriebssysteme-4575.html>

**Aufgabenstellung:**

1. Lesen Sie den Arbeitstext!
2. Führen Sie das nachstehende Rollenspiel durch!
3. Brainstorming: Sammeln Sie die notwendigen Vertriebstätigkeiten nach Auftragserteilung!

**Arbeitstext:**

**Grundsätzlich lässt sich nicht von dem Vertrieb sprechen. Vielmehr muss folgende Unterscheidung getroffen werden:**<sup>67</sup>

direkter Vertrieb	indirekter Vertrieb
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkäufer und Vertriebsmitarbeiter kennen einander</li> <li>• Häufig bei komplexen teuren Produkten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertrieb über Absatzmittler (Handel)</li> </ul>

**Wesentliche Handlungsziele des Vertriebs sind:**

- Maximierung der Verkaufsmenge bzw. der Verkaufserlöse
- Die Erstellung und Kalkulation von Angeboten und Leistungen
- Die Außendarstellung des Unternehmens
- Die Realisation der Preisziele
- Die Stärkung der Kundenbindung
- Die Durchführung der Kundenberatung

Der Bereich Marketing liefert eine wesentliche Informationsbasis für die Umsetzung der Ziele des Vertriebs.

Grundsätzlich gibt es verschiedene Aspekte, nach denen der Vertrieb im Unternehmen ausgerichtet wird. Im Folgenden sollen die wesentlichen Einflüsse aufgezeigt werden.



## Die Vertriebsorganisation

Der Aufbau der Vertriebsorganisation ist im Wesentlichen abhängig von den Produkten, den geographischen Regionen, den zur Verfügung stehenden Absatzkanälen und letztlich der Kundenstruktur. Dabei gilt es folgende Aspekte zu planen und zu kontrollieren:

- Planungsgrundlagen für den Vertrieb sind nach den Gegebenheiten des Marktes und der Produkte festzulegen
- Vertriebsziele sind nach dem Top-Down-Prinzip vorzugeben
- Die dezentrale Vertriebsplanung ist anzustoßen
- Dezentrale Vertriebspläne sind zu konsolidieren und ein Gesamtplan ist zu verabschieden
- Detaillierte Maßnahmen sind zu planen und zu budgetieren
- Durchführung von Soll-Ist-Vergleichen
- Analyse von Abweichungsursachen<sup>68</sup>

### Der Vertriebs Erfolg wird maßgeblich durch die Qualität des Personals beeinflusst:

Vertriebsmitarbeiter zeichnen sich durch ein hohes Maß an Kontaktfreudigkeit aus, sind mit hohem Selbstwertgefühl ausgestattet, sollten aber auch ein großes Einfühlungsvermögen mitbringen, um sich in die Lage ihrer Kunden versetzen zu können. Darüber hinaus spielt Sozialkompetenz (innerbetrieblich wie auch zur Kundenseite) eine wichtige Rolle.

### Vertriebsmitarbeiter übernehmen viele Rollen:

- Kunden- und Beziehungsmanager
- Dolmetscher (Transfer von technischen Ansprüchen, aber auch Kommunikation in fremde Sprachen)
- Marktforscher
- Informationsbroker
- Wettbewerbsbeobachter

Ein Kernziel der vertrieblichen Anstrengungen ist ein hohes Maß an Kundenbindung. Gelingt es, eine starke Kundenbindung aufzubauen, wird der Informationsfluss zum Kunden wesentlich verbessert, was gleichzeitig zu erhöhter Kaufmotivation führt. Um die Kundenbindung zu stärken, werden häufig spezielle Dienstleistungen, sog. „Value-added-services“ eingesetzt, zu denen Finanzierungsangebote oder bestimmte Beratungsleistungen zählen.

## Rollenspiel 1 - Argumentation als Vertriebsmitarbeiter

### Bilden Sie insgesamt vier Gruppen!

Nehmen Sie an, Sie arbeiten im Vertrieb eines Handyherstellers. Ein Konzern möchte gerne ein „Companyphone“ von Ihnen beziehen. Die Einkaufsabteilung sendet Ihnen eine Anfrage (Spezifikation) mit Angabe der gewünschten Jahresmenge und Grundfunktionen zur Erstellung eines Angebots zu. Die Mindestanforderung ist die Telefonfunktion mit Adressbuch, Kalender und Datum.

**Gruppe 1:** Erstellen Sie eine Angebotspräsentation für ein Smartphone (iPhone, Blackberry oder Ähnliches) neuester Generation (Angebotspreis in etwa 600 Euro/Gerät) und argumentieren Sie, warum Ihr Produkt geeignet ist, den Ansprüchen als Companyphone zu genügen!

**Gruppe 2:** Erstellen Sie eine Angebotspräsentation für ein PDA mit Telefonfunktion mittleren Preises (ca. 200 Euro/Gerät) und argumentieren Sie, warum Ihr Produkt geeignet ist, den Ansprüchen als Companyphone zu genügen!

**Gruppe 3:** Erstellen Sie eine Angebotspräsentation für ein einfaches Mobiltelefon, das nur die Grundfunktionen besitzt (ca. 50 Euro/Gerät) und argumentieren Sie, inwieweit Ihr Gerät gerade gut genug ist, die Anforderungen zu erfüllen!

**Gruppe 4:** Vertreter des Konzerns, die das Companyphone erwerben wollen.

Voraussetzung ist bei allen drei Gruppen die Forderung nach einem günstigen Tarif.

**Erarbeiten Sie zunächst in den Gruppen 1 bis 3 ein Angebot! Gruppe 4 soll sich gleichzeitig überlegen, wie sie den Gruppen 1 bis 3 gegenüberreten will, um erstens das passende Angebot herauszufinden und zweitens das ausgewählte Angebot zu einem sehr guten Preis zu erhalten. Treten Sie dann gemeinsam in die Verhandlung ein!**

### Die Argumentation soll Folgendes beinhalten:

- Inwieweit ist Ihr Angebotspreis fair?
- Welche zusätzlichen Unterscheidungsmerkmale zu Konkurrenzprodukten berücksichtigen Sie? („Value-added service“)
- Stellen Sie Ihr Angebot dar und versuchen Sie Ihr Konzept zu verkaufen!

### Hinweis: Beachten Sie die grundsätzlichen Bestandteile eines Angebots:

- Datum
- Bezugnahme auf die Anforderung (z.B. Spezifikation)
- Zeichnung/Produktbeschreibung
- Preis/je Mengeneinheit
- vereinbarte Gesamtmenge (z.B. pro Jahr)

- Losgröße, in der geliefert werden soll
- Gefahrenübergang
- Verpackungsart
- Angebotsgültigkeit
- Preisgültigkeit
- Zeitpunkt, ab dem eine Lieferung möglich ist
- Verweis auf AGB
- Unterschrift des Anbieters (meistens zwei Unterschriften wegen Vier-Augen-Prinzip)

## 6 Unternehmensführung und Controlling

### 6.1 Grundlagen der Unternehmensführung

#### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext zu den Grundlagen der Unternehmensführung und zur Wittenstein AG!
2. Im Jahr 2008 begann eine weltweite Wirtschaftskrise. Welche Fehler innerhalb der Führung bestimmter Unternehmen haben die Krise hervorgerufen? Recherchieren Sie dazu im Internet und diskutieren Sie darüber in der Klasse!
3. Diskutieren Sie in der Klasse: Was sollten Unternehmensführungen während der Wirtschaftskrise tun, was sollten sie vermeiden?
4. Brainstorming in der Klasse: Welche positiven Aspekte bietet eine solche Krise? Wie leitet man die positive Wende ein?
5. Diskutieren Sie in der Klasse: Welcher Fehler wird in der Unternehmensführung oft begangen?

#### Arbeitstext:

In Theorie und Praxis werden im Rahmen der Unternehmensführung immer wieder folgende Begriffe hervorgehoben, die in direktem Zusammenhang zueinander stehen:<sup>69</sup>

#### Management:

Die Unternehmensführung wird im Regelfall mit dem Management gleichgesetzt. Dieser Begriff kann als Tätigkeit im Sinne des Managens oder als Institution im Sinne des Top-, Middle- oder Lowermanagements gesehen werden. Man unterscheidet beispielsweise: Account-, Cash-, Change-, Krisen-, Risiko- und Sicherheitsmanagement.

**Leitung:**

Zu den Hauptaufgaben eines jeden Vorgesetzten gehören Führung und Leitung. In der Betriebswirtschaftslehre werden Führung und Leitung unterschiedlich definiert. Leitung kann als eher sachbezogen und Führung als eher personenbezogen erklärt werden.

**Kommunikation:**

Sie ist der Austausch von Informationen zwischen Menschen und/oder Maschinen. Sie ist eine bedeutsame Aufgabe der Unternehmensführung. Die Führung ist ohne Kommunikation nicht denkbar. Man kann zwischen personaler Kommunikation (verbal und nonverbal) und technischer Kommunikation unterscheiden.

**Macht:**

Als Macht wird die Chance bezeichnet, innerhalb einer sozialen Beziehung den eigenen Willen auch gegen Widerstände durchzusetzen. Sie basiert vor allem auf dem tatsächlichen Ausgeliefertsein des Beherrschten und auf der Überlegenheit des Herrschenden. Im Rahmen der Unternehmensführung kann man folgende Arten differenzieren: Legitimationsmacht, Expertenmacht und Belohnungsmacht.

**Entscheidung:**

Nach Heiner ist die Entscheidung ein Akt der Willensbildung, bei der ein Mensch sich entschließt, etwas so und nicht anders zu tun. Dabei verfügt er über mehrere Handlungsalternativen zwischen denen er zu entscheiden hat. Man sollte dann noch differenzieren zwischen Entscheidungsträgern (Unternehmensleiter, Führungskraft, Mitarbeiter, etc.) und den unterschiedlichen Entscheidungstechniken.

## Arbeitstext „Wittenstein AG“

**Hinweis:**

Der nachfolgende Text beschreibt neben der Firmenphilosophie vor allem die Wichtigkeit der Human Resource in einem erfolgreichen Unternehmen. In der Unternehmensführung spielt der Mensch eine wichtige Rolle. Deshalb soll in der Veranstaltung ein besonderes Augenmerk auf diesen Sachverhalt gelegt werden. Der Text bietet sich an, um von der allgemeinen Einleitung auf die Rolle des Menschen innerhalb der Unternehmensführung überzuleiten. Siehe dazu auch [www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de).

Die Wittenstein AG wurde im Jahr 2004 unter 118 Unternehmen als bester Arbeitgeber des deutschen Mittelstandes ausgezeichnet. Ausschlaggebend dafür war und ist die Ausrichtung des Personalmanagements an den Mitarbeitern. Dahinter steht auch die Notwendigkeit zur Gewinnung und Bindung qualifizierter Mitarbeiter an einem ländlich geprägten Firmenstandort wie Igersheim.

Das normative Personalmanagement ist durch gegenseitiges Vertrauen geprägt. Die Eigenverantwortung der Mitarbeiter und die Identifikation mit dem Unternehmen und dessen Zielen stehen dabei im Mittelpunkt. Dies zeigt sich in einer jährlich ermittelten Mitarbeiterzufriedenheit von über 75%. Auch die sowohl bei Führungskräften als auch bei Mitarbeitern unterdurchschnittliche Fluktuation und geringe Fehlzeiten lassen auf ein gesundes Betriebsklima schließen. Maßgeblichen Anteil am Unternehmenserfolg hat die Unternehmensphilosophie, die den Mitarbeiter in den Mittelpunkt stellt.

Wittenstein will dauerhaft für seine Kunden weltweit ein exzellenter Partner auf dem Gebiet hochwertiger Getriebesysteme, bürstenloser Servosysteme und Motoren, sowie kompletter elektromechanischer Antriebssysteme sein.

- Die Verwirklichung dieser Zielsetzung beginnt beim Menschen. Dies gilt für unser Haus sowie für unsere Geschäftspartner.
- Eingebettet in den Organismus des Unternehmens wirkt unser Mitarbeiter. Er ist einerseits an vorgegebene Regeln und Handlungsmuster gebunden, andererseits gestaltet er diese fortlaufend mit.
- Das Innere der Wittenstein-Gruppe mit seiner Unternehmenskultur ist dafür verantwortlich, dass die Arbeit im Unternehmen von Loyalität, Engagement und Identifikation mit getragen ist. Unsere Unternehmenskultur ist damit Voraussetzung für Leistung und Produktivität.
- Die Wittenstein-Gruppe schafft eine beflügelnde, gemeinsam getragene Firmenkultur, in der hochmotivierte Mitarbeiter nach dem richtigen Weg suchen und entsprechend handeln.
- Wir orientieren uns hierbei an der Würde unserer Mitarbeiter.
- Ausgerichtet auf den Markt sind sich die Mitarbeiter unseres Unternehmens darüber bewusst, dass nur die dauerhafte Kundenzufriedenheit das erfolgreiche Überleben und somit die Zukunft sichert. Technologische und soziale Entwicklungen verändern ständig die Marktanforderungen. Vor diesem Hintergrund ist die Anpassungsfähigkeit des Mitarbeiters und seines Unternehmens zu erhalten und auszubauen.
- In der optimalen Gestaltung der Anpassungsfähigkeit, auf Basis der Unternehmenskultur, liegt die große Chance für sinnhaftes Tun der Mitarbeiter und erfolgreicher unternehmerischer Arbeit.
- Wir orientieren uns hierbei am Erhalt der Lebensgrundlage zukünftiger Generationen.

Im Rahmen des strategischen Personalmanagements der Wittenstein AG steht die langfristige Bindung qualifizierter Mitarbeiter an das Unternehmen und den Standort im Vordergrund. Hierfür werden vor allem Maßnahmen der Personalentwicklung eingesetzt. Auch Aufgabenerweiterung mit ähnlichen Tätigkeiten (Job-Enlargement), Arbeitsplatzwechsel (Job-Rotation) und Arbeitsbereicherung durch Integration höherwertiger Arbeitsinhalte (Job-Enrichment) sowie teilautonome Arbeitsgruppen werden angeboten. Hohen Stellenwert hat dabei die Teamarbeit.

- Die Unternehmensgruppe Wittenstein schafft eine beflügelnde, gemeinsam getragene Firmenkultur, innerhalb der hoch motivierte Mitarbeiter nach dem richtigen Weg suchen und entspre-

chend handeln.

- Die Mitarbeiter sind die wichtigste Ressource unseres Unternehmens. Unser Unternehmenserfolg ist somit das Ergebnis von hoch motivierten und qualifizierten Mitarbeitern. Wir verstehen uns als ein lernendes, innovatives und freundliches Unternehmen, in dem die Mitarbeiter ihre Arbeit in offener und intensiver Teamarbeit mitplanen, mitdenken, mitverantworten und mitgestalten.
- Für das gesamte Unternehmen, wie auch für einzelne Teams werden Ziele entwickelt, formuliert und kommuniziert. Gemeinsam mit jedem Mitarbeiter werden ergänzend dazu in Mitarbeitergesprächen persönliche Ziele vereinbart. Die Mitarbeiter begreifen somit ihre Arbeit als ihren persönlichen Beitrag zur Zielerreichung des Unternehmens.
- Die Teamarbeit bildet das Fundament, auf dem unser lernendes, innovatives und freundliches Unternehmen aufbaut. Alle Mitarbeiter sollen im Sinne des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses ihre Ideen einbringen und in hohem Maße selber umsetzen können. Dazu wollen wir Entscheidungen delegieren und die Mitarbeiter in Teams befähigen, in weitgehender Eigenverantwortung und Zusammenarbeit ihre Arbeit zu gestalten.

Wichtige Instrumente des operativen Personalmanagements sind Zielvereinbarungsgespräche und Feedback. Aufgrund der wenigen Hierarchiestufen ist ein direkter Kontakt zwischen Führungskräften und Mitarbeitern möglich. Die Kommunikation findet sowohl Top-down als auch Bottom-up statt und kann als persönlich, systematisch und offen charakterisiert werden. Instrumente der täglichen internen Kommunikation sind z.B. Mitarbeiterbesprechungen, E-Mails, Telefonate sowie das Intranet. Die Förderung der Kommunikation zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern wird weiterhin durch eine positive Gesprächskultur gewährleistet. So werden z.B. Lohnabrechnungen persönlich verteilt, um den Kontakt zu den Mitarbeitern zu pflegen.

## 6.2 Rollenspiel zur Unternehmensführung

### Hinweise:

- Die Lehrkraft besetzt das Rollenspiel mit vier Schüler/-innen.
- Die Schüler/-innen platzieren sich in Zweiergruppen an je einem separaten Tisch vor der Klasse.
- Die Schüler/-innen nehmen die Rollen an und führen das Rollenspiel vor.
- Die Beobachter füllen den Beobachtungsbogen aus.
- Das Rollenspiel wird wahlweise erneut aufgeführt.
- Die Beobachter erledigen die Arbeitsaufträge 1 und 2.
- Anschließend diskutiert die Lehrkraft in der Gruppe die Lösungen und legt zur Kontrolle die Folie mit den Lösungsansätzen auf den Projektor.
- Nun lesen die Schüler/-innen den Text des Arbeitsauftrages 3.

- Anschließend versuchen sie die gewonnen Erkenntnisse einzusetzen, um den Arbeitsauftrag zu erledigen.
- Abschließend folgt eine Diskussion in der Gruppe.

### Aufgabenstellung:

1. Simulieren Sie (ggf. mehrfach mit unterschiedlichen Schüler/-innen) den folgenden Gesprächsablauf in der Roth GmbH zwischen Herrn Dr. Beck (Geschäftsführer) und Frau Maier (Mitarbeiterin des Rechnungswesens)! Alle anderen Schüler/-innen füllen den beigefügten Beobachtungsbogen aus.

### Rollenspiel I: Karte Frau Maier

- Herr Dr. Beck: Guten Morgen, Frau Maier!
- Frau Maier: Guten Morgen, Herr Dr. Beck!
- Herr Dr. Beck: Frau Maier, bald steht wieder eine Inventur an. Diese führen wir am Freitag den 4. April durch.
- Frau Maier: Den 4. April halte ich nicht für geeignet, da wir an diesem Tag eine große Lieferung aus Fernost erhalten.
- Herr Dr. Beck: Wie bitte? Die Termine lege ich fest. Da lasse ich mir nicht reinreden. Die Inventur beginnt um 8 Uhr, und ich erwarte von Ihnen, dass sie um 13 Uhr abgeschlossen ist. Ich habe für den 4. April bereits 10 Aushilfskräfte verpflichtet, die Sie unterstützen werden.
- Frau Maier: Gut, Herr Dr. Beck. So machen wir das.
- Herr Dr. Beck: Sehr schön, Frau Maier. Es freut mich, dass ich mich auf Sie verlassen kann. Sie sind noch nie zu spät gekommen, und Sie setzen meine Vorgaben immer genau um.

## Rollenspiel I: Karte Herr Dr. Beck

- Herr Dr. Beck: Guten Morgen, Frau Maier!
- Frau Maier: Guten Morgen, Herr Dr. Beck!
- Herr Dr. Beck: Frau Maier, bald steht wieder eine Inventur an. Diese führen wir am Freitag, den 4. April durch.
- Frau Maier: Den 4. April halte ich nicht für geeignet, da wir an diesem Tag eine große Lieferung aus Fernost erhalten.
- Herr Dr. Beck: Wie bitte? Die Termine lege ich fest. Da lasse ich mir nicht reinreden. Die Inventur beginnt um 8 Uhr, und ich erwarte von Ihnen, dass sie um 13 Uhr abgeschlossen ist. Ich habe für den 4. April bereits 10 Aushilfskräfte verpflichtet, die Sie unterstützen werden.
- Frau Maier: Gut, Herr Dr. Beck. So machen wir das.
- Herr Dr. Beck: Sehr schön, Frau Maier. Es freut mich, dass ich mich auf Sie verlassen kann. Sie sind noch nie zu spät gekommen, und Sie setzen meine Vorgaben immer genau um.

2. Simulieren Sie (ggf. mehrfach mit unterschiedlichen Schüler/-innen) den folgenden Gesprächsablauf in der Rasant GmbH zwischen Herrn Engel (Geschäftsführer) und Frau Kraus (Mitarbeiterin des Rechnungswesens)! Alle anderen Schüler/-innen füllen den beigefügten Beobachtungsbogen aus.

## Rollenspiel II: Karte Frau Kraus

- Herr Engel: Guten Morgen, Frau Kraus.
- Frau Kraus: Guten Morgen, Herr Engel.
- Herr Engel: Frau Kraus, bald steht wieder eine Inventur an. Und wir müssen noch die Entscheidung treffen, wann diese stattfinden soll. Ich dachte, wir führen die Inventur in der kommenden Woche durch. Was meinen Sie dazu?
- Frau Kraus: Kommende Woche halte ich nicht für geeignet. Ich habe nämlich gerade im Kalender gesehen, dass nächste Woche sehr viele Kollegen im Urlaub sind. Ich schlage die Woche vor Ostern vor.
- Herr Engel: Das habe ich ganz vergessen. Gut, dass Sie immer mitdenken. Wir machen es am besten so, dass Sie mir heute Abend mitteilen, wann unsere Inventur stattfindet.
- Frau Kraus: Ich bin nicht sicher, ob ich das kann.
- Herr Engel: Doch, Frau Kraus. Ich glaube, dass Sie den richtigen Tag für die Inventur

aussuchen. Wirklich toll, wie Sie immer mitarbeiten. Wir sind ein gutes Team.

## Rollenspiel II: Karte Herr Engel

- Herr Engel: Guten Morgen, Frau Kraus.
- Frau Kraus: Guten Morgen, Herr Engel.
- Herr Engel: Frau Kraus, bald steht wieder eine Inventur an. Und wir müssen noch die Entscheidung treffen, wann diese stattfinden soll. Ich dachte, wir führen die Inventur in der kommenden Woche durch. Was meinen Sie dazu?
- Frau Kraus: Kommende Woche halte ich nicht für geeignet. Ich habe nämlich gerade im Kalender gesehen, dass nächste Woche sehr viele Kollegen im Urlaub sind. Ich schlage die Woche vor Ostern vor.
- Herr Engel: Das habe ich ganz vergessen. Gut, dass Sie immer mitdenken. Wir machen es am besten so, dass Sie mir heute Abend mitteilen, wann unsere Inventur stattfindet.
- Frau Kraus: Ich bin nicht sicher, ob ich das kann.
- Herr Engel: Doch, Frau Kraus. Ich glaube, dass Sie den richtigen Tag für die Inventur aussuchen. Wirklich toll, wie Sie immer mitarbeiten. Wir sind ein gutes Team.

## Beobachtungsbogen:

Herr Dr. Beck (Roth GmbH)	Herr Engel (Rasant GmbH)

3. Bilden Sie kleine Gruppen, und bewerten Sie den autoritären Führungsstil! Welche Vor- und Nachteile bringt der autoritäre Führungsstil mit sich? Halten Sie Ihr Ergebnis in einer tabellarischen Gegenüberstellung mithilfe einer geeigneten Software fest!
4. Bilden Sie kleine Gruppen und bewerten Sie den kooperativen Führungsstil! Welche Vor- und Nachteile bringt der kooperative Führungsstil mit sich? Halten Sie Ihr Ergebnis in einer tabellarischen Gegenüberstellung mithilfe einer geeigneten Software fest!
5. Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen der Rasant GmbH: Am Erfolg der Rasant GmbH sind mehrere Abteilungen beteiligt. Von großer Bedeutung ist die Produktion. Nur durch eine pünktliche Lieferung ist die Rasant GmbH wettbewerbsfähig. Folglich müssen alle Vorgaben genau eingehalten werden. Neben der Produktion spielt die Qualitätssicherung eine wichtige Rolle. Der hohe Preis für die Produkte der Rasant GmbH ist nur durchzusetzen, wenn qualitativ hochwertige Produkte auf den Markt gelangen. Da sich der Abteilungsleiter der Qualitätssicherung häufig auf Geschäftsreisen befindet, müssen die Mitarbeiter fähig sein, selbst Entscheidungen zu treffen. Das Marketing sorgt für einen hohen Absatz der Produkte. Die Marketingmitarbeiter müssen kreativ sein und sollen hoch motiviert arbeiten. Ideen entstehen häufig im Team. Diskutieren Sie innerhalb Ihrer Kleingruppe und halten Sie in einer Übersicht mit Hilfe einer geeigneten Software fest, welcher Führungsstil Ihrer Meinung nach in der Rasant GmbH vorherrschen sollte!

## 6.3 Führungsentscheidungen

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext zu Führungsentscheidungen durch und markieren Sie sich wichtige Passagen!
2. Lesen Sie sich den nachfolgenden Sachverhalt aufmerksam durch und bilden Sie kleine Gruppen!
3. Diskutieren Sie innerhalb Ihrer Kleingruppe, welchen Mitarbeiter Sie mit der dringlichen Aufgabe betrauen würden! Stellen Sie alle Argumente in einer anschaulichen Übersicht mittels einer geeigneten Software zusammen und treffen Sie eine Entscheidung!
4. Stellen Sie die Ergebnisse in der Klasse vor!

## Ökologieorientierte Unternehmensführung<sup>70</sup>

Nach Macharzina und Wolf stehen Fragen der Umwelt bzw. des Umweltschutzes in zunehmendem Maße im Brennpunkt des Geschehens. Bei vielen Menschen setzt sich die Erkenntnis durch, dass die natürlichen Lebensgrundlagen durch das Festhalten an den alten Rationalisierungs- und Handlungsmustern gefährdet werden. In diesem Zusammenhang wird vor allem die Bedeutung ökonomischer Aktivitäten für die Zerstörung ökologischer Systeme diskutiert. Der Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie scheint nicht von vornherein völlig auflösbar. Allerdings besteht durchaus die Möglichkeit, diesen Konflikt durch eine bewusst **ökologieorientierte Unternehmensführung** zu entschärfen. Die Betriebswirtschaften haben die Bedeutung der Ökologie erkannt und beziehen umweltorientierte Ziele in ihre Gesamtzielsetzung ein. Traditionelle Betrachtungen konzentrieren sich aber auf das Innenleben der Unternehmen, z.B. die optimale Kombination der Produktionsfaktoren zur Gewinnmaximierung. Entsprechend werden auch die konstitutiven Bedingungen ohne Blick auf die gesellschaftliche Relevanz optimierend betrachtet. In jüngeren Diskussionen wird zwischen zwei vorherrschenden Polaritäten der Unternehmenspolitik unterschieden, die mit der Ermittlung strategischer Unternehmensziele verbunden sind.

## Wertorientierte Unternehmensführung<sup>71</sup>

Die wertorientierte Unternehmensführung ist heute zu einem Schlüsselbegriff moderner Unternehmensführung geworden. Sie stellt die Interessen der Kapitalgeber in den Vordergrund und konzentriert sich als **Shareholder-Value-Ansatz** auf die Bestands- und Überlebenssicherungspolitik des Unternehmens. Zur Instrumentalisierung dieses Ansatzes der Unternehmensführung zählen:

- Der **Stakeholder-Ansatz** ist auf die Interessen der Anspruchsgruppen des Unternehmens gerichtet d.h. auf z.B. die Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten, Banken, Staat, und zielt damit auf die langfristige Unternehmenspolitik ab.

Der Begriff **Stakeholder** charakterisiert dabei die Personen oder Gruppen, die Ansprüche an oder Eingriffsmöglichkeiten in das Unternehmen haben und die deshalb als relevant einzustufen sind. Die Unternehmenspolitik zielt damit besonders auf die Identifizierung und Schaffung neuer Erfolgspotentiale ab, entsprechend wird dieser Ansatz als entwicklungsorientierte oder progressive Unternehmenspolitik bezeichnet.

- Der **Balanced-Scorecard-Ansatz** geht auf Kaplan und Norton zurück, die damit ein Managementsystem zur strategischen Führung mit Kennzahlen in den Vordergrund ihrer Betrachtung stellen (balanced = bilanzierend bzw. scorecard = Ergebniskarte). Die Scorecard schafft

mit ihren Kennzahlen einen Diskussionsrahmen und eine Sprache, die eine wertorientierte Unternehmensstrategie zu vermitteln versucht.

## Marktorientierte Unternehmensführung<sup>72</sup>

Das Konzept der marktorientierten Unternehmensführung beschäftigt sich heute nicht nur mit den Absatzmärkten, sondern berücksichtigt in allem Umfang die Gegebenheiten der Beschaffungsmärkte als Waren-, Kapital-, Arbeits- und Informationsmärkte.

## Qualitätsorientierte Unternehmensführung<sup>73</sup>

Die qualitätsorientierte Unternehmensführung wird auch als Qualitätsmanagement bezeichnet (Ebel, Macharzina, Müller-Böling). Dieses Konzept verfolgt das Hauptziel der Qualitätsverbesserung und umfasst im Wesentlichen die Planung, Kontrolle, Prüfung und Steuerung der Qualität eines Produktes, Prozesses bzw. Prozessergebnisses.

## Internationale Unternehmensführung<sup>74</sup>

Die internationale Unternehmensführung ist ein strategisches Konzept, das die Weltmärkte zu Grunde legt und von multinationalen Unternehmen ausgeht, die Globalisierungsstrategien entwickeln. Internationalisierung und grenzüberschreitende Auslandstätigkeit sind für solche Unternehmen typisch (Meffert/Bolz, Perlit).

## Sachverhalt zu Aufgabe 2

Am Freitagnachmittag ist um 14.50 Uhr – kurz vor Arbeitsende – eine unvorhergesehene, sehr dringliche Arbeit zu verrichten. Stellen Sie sich vor, Sie sind Chef der Abteilung und total überlastet. Ihre Arbeit werden Sie erst gegen 17 Uhr beenden können. Zur Lösung der dringlichen Aufgabe kommen folgende drei Angestellte in Frage:

- Herr Gütig: Er übernimmt Arbeiten grundsätzlich ohne Widerspruch, denn er ist gutherzig. Aus gesundheitlichen Gründen muss er jedoch auf ärztlichen Rat hin seine Freizeit verstärkt zur Erholung nutzen, um seine Leistungsfähigkeit zu erhalten.
- Herr Zwerg: Er gilt als „schwierig“, weil er zusätzliche Arbeiten schon öfter verweigert hat, auch wenn er sie aus arbeitstechnischer Sicht nicht ablehnen kann.

- Herr Enger: Er hat regelmäßig am Freitagnachmittag als Übungsleiter das Training der Jugendlichen im Fußballverein zu leiten. Er gilt als knallharter Trainer.

## 6.4 Grundlagen des Controllings

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie aufmerksam den Arbeitstext durch und klären Sie mithilfe des Internets oder eines Fachbuches alle Begriffe, die Ihnen nicht bekannt sind!
2. Diskutieren Sie die Aussagen des Textes zur Verwendung von Kennzahlen in der Gruppe!
3. Brainstorming in der Gruppe: Welche Kennzahlen können für ein Unternehmen wichtig sein?
4. Gegeben sei folgender Sachverhalt:<sup>76</sup>

Ein Unternehmen rechnet für das kommende Geschäftsjahr für seine Geschäftsbereiche (Units) A, B und C mit folgenden Daten ab (Wertangaben in Mio. Euro):

Units	Investiertes Kapital (Input)	EBIT (Output)	ROI	Relative Effizienz
A	20	2		
B	40	6		
C	50	10		

- a) Wie hoch ist der ROI einer jeden Unit? Übertragen Sie die errechneten Werte in die obige Tabelle!
- b) Tragen Sie die ermittelten Werte in ein Koordinatensystem ein und ermitteln Sie die „Best-Practice-Gerade“! (Tipp: Diese Gerade hat die größte Steigung, d.h. den höchsten ROI.)
- c) Errechnen Sie die relative Effizienz und tragen Sie die Werte in die Tabelle ein! (Tipp: Der höchste ROI liefert das Effizienzmaß von 100 %.)

Controlling kann nicht nur mit den Begriffen Buchhaltung, Kostenrechnung oder gar Kontrolle beschrieben werden. Controlling bezeichnet das gesamte Planungs- und Steuerungsinstrumentarium eines Unternehmens.

Der Controller stellt durch seine Arbeit dem Management eine Entscheidungs- und Führungshilfe in Form einer ergebnisorientierten Planung, Steuerung und Überwachung des Unternehmens zur Verfügung. Er begnügt sich nicht mit den Aufgaben eines personifizierten Taschenrechners, sondern er berät die Geschäftsleitung, deckt die Schwachstellen im Unternehmen auf und unterstützt bei der Unternehmensplanung.

Controller setzen Daten in Handlungsempfehlungen um, vermitteln zwischen verschiedenen Interessenslagen und managen Projekte.<sup>78</sup>

### Strategische Planung

Die strategische Planung umfasst in aller Regel die langfristigen Strukturen, wie Marketing (Positionierung am Markt), Produktion (Outsourcing/Insourcing), Personal (Qualifikation der Mitarbeiter), Forschung und Entwicklung (Innovationen) und Finanzen (Kapitalstruktur).

Zur strategischen Planung gehören einerseits die nach außen gerichteten kritischen Betrachtungen des Unternehmensumfeldes (in politischem, rechtlichen, technologischen Sinn etc.) und andererseits die nach innen gerichteten Analysen der Ressourcen und Potentiale des Unternehmens (bestehende und potentielle Konkurrenz, Marktmacht der Kunden und der Lieferanten).

**Hintergedanke:** Wer nicht über seine Zukunft nachdenken will, hat morgen keine mehr!

- Tun wir die richtigen Dinge?  
„Wenn wir zuerst wüssten, wo wir sind und wohin wir streben, könnten wir besser beurteilen, was wir tun und wie wir es tun sollten.“ (Abraham Lincoln)
- Tun wir die Dinge richtig?  
„Wer damit aufhört, besser zu werden, hört auf, gut zu sein.“
- Wie ändern wir diese Dinge?  
„Es gibt nichts Gutes, außer man tut es!“

### Mit Kennzahlen erfolgreiche Unternehmen führen<sup>79</sup>

Im Controlling begegnen uns Kennzahlen ständig, doch oft genug weiß kaum jemand etwas damit



anzufangen. Dabei sind betriebliche Kennzahlen für die Unternehmensführung von größter Bedeutung. Eine Führung mithilfe der betrieblichen Kennzahlen sorgt für mehr Transparenz und lässt Problembereiche des Unternehmens frühzeitig auffallen.

Die betrieblichen Kennzahlen sollen der Unternehmensführung auf einen Blick zeigen, wie die Ergebnisse des Unternehmens aktuell sind und inwieweit sie sich in den vergangenen Monaten verändert haben. Vielfach werden die betrieblichen Kennzahlen nur am Jahresende überprüft, so wird wertvolle Zeit verschwendet.

Um betriebliche Kennzahlen bei der Unternehmensführung berücksichtigen zu können, müssen diese erst einmal ermittelt werden. Man unterscheidet hier gemeinhin zwischen dem Problem, dass keine Erfahrungswerte vorliegen oder dass eine ganze Flut von Kennzahlen aus diversen Software-Programmen zur Verfügung steht.

In ersterem Fall sollten grundlegende Kennzahlen erst einmal ermittelt werden. Es empfiehlt sich, zunächst mit wenigen, dafür aber richtigen Kennzahlen zu arbeiten. In letzterem Fall müssen die Ziele der Führung mit Kennzahlen definiert werden, um die wirklich wichtigen Kennzahlen ermitteln zu können.

### Einführen der betrieblichen Kennzahlen<sup>80</sup>

Um mit Hilfe der betrieblichen Kennzahlen eine effektive Führung an den Tag zu legen, ist es notwendig, vorab einige grundlegende Entscheidungen zu treffen. So sollten die Ziele, die durch die Führung mit Kennzahlen erreicht werden sollen, genau dargestellt werden. Anschließend sollten Möglichkeiten für die Auswertung der Kennzahlen erarbeitet werden.

Während der Führung mit Hilfe betrieblicher Kennzahlen sollten die ausgewählten Kennzahlen, wie Soll-Gewinn, Soll-Umsatz oder ähnliches stets mit den Ist-Werten verglichen werden, um Probleme frühzeitig erkennen und ihnen begegnen zu können. Dafür ist natürlich auch ein Gespräch mit den betroffenen Abteilungen und Mitarbeitern unverzichtbar, die oftmals die Ursachen des Problems benennen und aufgrund ihrer Erfahrungen sogar schon einige Vorschläge unterbreiten können.

#### Als Fazit lässt sich festhalten:

- Kennzahlen dokumentieren den zum Erhebungszeitpunkt aktuellen Zustand des zu charakterisierenden Objekts. (Beispiel Bilanz)
- Kennzahlen dienen der Leistungsmessung. Hierbei steht die Leistungsmessung der Organisation, einzelner Organisationseinheiten, der Prozesse und Produkte im Mittelpunkt. (Beispiel Mitarbeiterproduktivität)
- Kennzahlen liefern Informationen über betriebliche Faktoren, Prozesse, Produkte und Entwicklungstendenzen.
- Kennzahlen dienen zur Steuerung und Überwachung von Prozessen (Auftragsbestand, Auslastung MA/Gerät).

- Vergleichsfunktion (Soll-Ist, periodisch, Benchmark)
- Die Rechenschaftsfunktionsfunktion ist gesetzlich geregelt im HGB.
- Kennzahlen extrahieren wertvolle Datenmengen und stellen diese in konzentrierter Form zur Entscheidungsfindung bereit.
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (Wer keine Resultate misst, für den ist die Unterscheidung von Erfolg und Misserfolg nicht möglich)

#### Beispiele für häufig verwendete Kennzahlen:<sup>81</sup>

- Return on Investment (ROI)
- Gewinn
- Mitarbeiterzufriedenheit
- Fluktuationsquote
- Krankenstand
- Fortbildungsquote
- Eigenkapitalquote

### Return on Investment

Der Begriff Return on Investment (deutsch: Kapitalverzinsung, Kapitalrendite oder Anlagenrendite, kurz ROI) bezeichnet ein Modell zur Messung der Rendite des eingesetzten Kapitals.<sup>82</sup>

Aus der Berechnung ergibt sich, dass der ROI der Quotient aus Periodengewinn und Kapitaleinsatz ist. Somit wird eine periodische Bezugsgröße geschaffen, um den finanziellen Erfolg des ganzen, innerhalb eines Unternehmens gebundenen, Kapitals zu beurteilen. Der ROI erlaubt in diesem Zusammenhang jedoch keine Beurteilung des Erfolgs einer Einzelinvestition, beispielsweise in eine Sachanlage.

Eine sinnvolle Interpretation ist immer nur dann möglich, wenn das Ergebnis entsprechend aufgespalten werden kann. Auf diese Weise ist eine Manipulation der Kennzahl ersichtlich. Denn wird beispielsweise eine sinkende Umsatzrendite durch einen entsprechenden kleineren Kapitaleinsatz kompensiert, so bleibt das Ergebnis der verkürzten Formel davon unberührt. Außerdem lassen sich Fluktuationen im Ergebnis somit auf Veränderungen der Umsatzrendite oder Umschlagshäufigkeit des Kapitals zurückführen und damit genauer erforschen.

Dieser Zusammenhang findet auch in diversen Kennzahlensystemen Anwendung. Kennzahlensysteme setzen verschiedene Kennzahlen in Form von Ordnungssystemen oder Rechensystemen in Beziehung (systematisch oder rechnerisch), um eine höhere Aussagekraft gegenüber einzeln stehenden Kennzahlen erreichen zu können. An dieser Stelle sei auf das Du-Pont-Schema verwiesen.

## 6.5 SWOT-Analyse

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext zur SWOT-Analyse!
2. Bilden Sie vier bis fünf gleichgroße Gruppen! Jede Gruppe bestimmt einen Gruppensprecher/ eine Gruppensprecherin.
3. Verteilen Sie die Organisationen „Ikea“, „FC Bayern München“, „MC Donalds“, „Aldi“ und „Ryan Air“ durch Losverfahren auf die Gruppen! Die Informationen zu den Unternehmen/Organisationen sind im Internet zu recherchieren.
4. Fertigen Sie eine SWOT-Analyse in Anlehnung an die Vorlage mit Hilfe einer Präsentationssoftware an!
5. Präsentieren Sie Ihr Ergebnis vor der Klasse (Einleitung und Erläuterung der Vorgehensweise durch den Gruppensprecher/die Gruppensprecherin; jedes Teammitglied stellt ein „Feld“ vor)!

### Arbeitstext:

Die SWOT-Analyse ist eine Methode zur Ermittlung eines individuellen Stärke-Schwächeprofils und basiert auf dem Buch „Die Kunst des Krieges“ von Sun Tzu. Sie ist ein Instrument des strategischen Managements. Mit ihr kann man ein Unternehmen relativ übersichtlich im Rahmen der strategischen Planung charakterisieren. Die Gegenüberstellung von unternehmensinternen Stärken und Schwächen sowie unternehmensexternen Chancen und Risiken ermöglicht, die strategische Position transparent zu machen, strategische Optionen abzuleiten und mögliche Strategien zu formulieren. Die SWOT-Analyse stellt ein häufig verwendetes Instrument bei der Entwicklung von Unternehmensstrategien dar. Ihr Ursprung liegt in der strategischen Designschule der 1980er Jahre, eine der einflussreichsten Denkschulen auf dem Gebiet der Strategieentwicklung. Die Designschule sieht ein Modell der Strategieentwicklung vor, bei dem eine Anpassung der internen Fähigkeiten an die externen Möglichkeiten bzw. eine Harmonisierung zwischen beiden angestrebt wird. Dazu wird mit der SWOT-Analyse eine zusammenfassende Bewertung der Stärken und Schwächen (Strengths & Weaknesses) sowie der Chancen und Risiken (Opportunities & Threats) eines Unternehmens durchgeführt. Durch die Identifikation der internen Unternehmenssituation, d.h. der Stärken und Schwächen, sowie der Wettbewerbssituation am Markt, d.h. der Chancen und Risiken, sollen

- etwaiger interner Handlungsbedarf (Stabilisierung bzw. Verstärkung der Stärken, Abbau der Schwächen) sowie
- mögliche Quellen für Wettbewerbsvorteile (Nutzung von Potenzialen, Abwehr der Risiken)

erkannt werden, die im Weiteren einen wichtigen Input für die Wahl der Unternehmensstrategie darstellen.<sup>83</sup>

Oftmals finden sich für die SWOT-Analyse auch Bezeichnungen wie SOFT- (Strengths bzw. Satisfaction/ Opportunities/Faults/Threats) oder aber TOWS-Analyse. Die am weitesten verbreitete Bezeichnung sowohl in der Unternehmenspraxis als auch in der Literatur ist jedoch SWOT. Aus der Verknüpfung der internen und externen Analyse ergibt sich schließlich die komplette SWOT-Analyse. In Abb. 2 ist eine solche SWOT-Analyse beispielhaft für ein mittelständisches Unternehmen der Automobilzulieferindustrie aufgezeigt.

### Beispiel SWOT-Analyse:

SWOT-Analyse	Interne Analyse: Stärken (Strengths)	Schwächen (Weaknesses)
Externe Analyse: Möglichkeiten (Opportunities)	<b>Strategische Zielsetzung für S-O:</b> Verfolgen von neuen Chancen, die gut zu den Stärken des Unternehmens passen.	<b>Strategische Zielsetzung für W-O:</b> Schwächen eliminieren, um neue Möglichkeiten zu nutzen.
Externe Analyse: Gefahren (Threats)	<b>Strategische Zielsetzung für S-T:</b> Stärken nutzen, um Bedrohungen abzuwenden.	<b>Strategische Zielsetzung für W-T:</b> Verteidigungsstrategien entwickeln, um vorhandene Schwächen nicht zum Ziel von Bedrohungen werden zu lassen.

Quelle: [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Abruf vom 16.12.2010.

## 6.6 Balanced Scorecard

### Aufgabenstellung:

1. Recherchieren Sie im Internet oder in einem Fachbuch zur Balanced Scorecard und stellen Sie Ihre Informationen auf einem Notizblock zusammen!
2. Bilden Sie Teams aus bis zu fünf Mitgliedern, und bestimmen Sie einen Teamsprecher/eine Teamsprecherin!
3. Erstellen Sie mittels einer geeigneten Software eine Präsentation zum Aufbau und der Funktionsweise einer Balanced Scorecard!
4. Präsentieren Sie Ihr Ergebnis vor der Klasse!

Zum Kapitel Projektmanagement steht als Arbeitsmittel in erster Linie ein einfacher Text zur Verfügung, der weitgehend mit den Informationen zur Projektplanung aus dem **Internetlexikon Wikipedia** übereinstimmt, wobei die dort dargestellten Informationen sprachlich überarbeitet wurden. Methodisch stehen sowohl das Textverständnis als auch die Transferleistung der im Text formulierten Äußerungen auf ein Anwendungsproblem (ein Schul-Projekt) im Vordergrund. Wikipedia eignet sich für dieses Thema sehr gut, da die klassische Literatur zum Thema Projektmanagement häufig mehrere Hundert Seiten umfasst und im Rahmen von Wikipedia eine gelungene Zusammenfassung der Inhalte bereitgestellt wird.

## 7.1 Projektgrundsätze, Projektarten und Stakeholder

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext sorgfältig durch!
2. Übertragen Sie die Projektgrundsätze auf ein Schul-Projekt (z.B. die Gestaltung eines Schulfestes oder eines Sportfestes) und diskutieren Sie die Projektgrundsätze in der Klasse!
3. Wer sind die Stakeholder Ihres Projektes? Bestimmen Sie zunächst mittels Brainstorming mögliche Kategorien von Stakeholdern!
4. Schätzen Sie die Interessen der Stakeholder ab oder fragen Sie bei Stakeholdern nach deren Interessen bzw. Erwartungen bezüglich Ihres Projektes!
5. Es gibt viele verschiedene Projektarten. In welche Kategorien ordnen Sie Ihr Projekt ein?

### Arbeitstext: Projektgrundsätze, Projektarten und Stakeholder

„Projektplanung gibt es, seit Menschen größere Vorhaben gemeinschaftlich durchführen. Weder ein militärischer Feldzug, noch die Errichtung großer Gebäude (Tempel, Festungen), noch beispielsweise eine lange Seereise zur Entdeckung der Westpassage nach Indien sind vorstellbar, ohne dass die Verantwort-

lichen diese Projekte detailliert geplant hätten. Doch geschah dies lange Zeit formlos, allein aufgrund der Erfahrungen und Kenntnisse der Verantwortlichen; erst im 20. Jahrhundert sollten diese informellen Verfahren zusammengetragen, systematisiert und in die wissenschaftlich aufbereitete Form gebracht werden, unter der heute Projektmanagement betrieben wird.“<sup>85</sup> Als erste Projekte nach dieser Systematik gelten der Bau des **Hoover-Staudamms** und das **Manhattan-Projekt**. Eine weitere Entwicklung des Projektmanagements war dann für den „Wettkampf ins All“, vor allem das Apollo-Programm erforderlich.<sup>86</sup>

**Als Projektmanagement wird die Gesamtheit aller Methoden zur Durchführung von Projekten bezeichnet.** Es existieren zwar viele Definitionen des Begriffs, die sich letztendlich inhaltlich aber nicht stark unterscheiden. Nachfolgend finden Sie einige Beispiele zu möglichen Definitionen:

- DIN-Norm (DIN 69901-5:2009-01): „Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den Abschluss von Projekten“.
- Project Management Institute (PMI): “Project Management is the application of knowledge, skills, tools and techniques to project activities to meet project requirements” (Projektmanagement ist die Anwendung von Wissen, Können, Werkzeugen und Techniken auf Projektaktivitäten, um Projektanforderungen zu erfüllen.).
- Gesellschaft für Informatik: „Das Projekt führen, koordinieren, steuern und kontrollieren.“
- Projektum (Latein): das nach vorne Geworfene und manum agere (Latein): an der Hand führen

Um eine erfolgreiche Realisation der dargestellten Anforderungen an das Projektmanagement zu gewährleisten, werden üblicherweise folgende Grundsätze formuliert:

- Die Projektstruktur ist festzulegen.
- Die Phase der Projektdefinition ist hervorzuheben.
- Projektvorgaben und Teilziele müssen klar festgelegt und verbindlich kommuniziert werden.
- Der Projektverlauf ist zu jedem Zeitpunkt für jeden Projektbeteiligten transparent zu halten.
- Projektrisiken sollen rechtzeitig erkannt und behandelt werden.
- Es ist mindestens ein Projektverantwortlicher zu bestimmen.

Um Projekte zu managen, existieren verschiedene Strukturen und Methoden, für die zum Teil eigene Vorgehensmodelle existieren, so dass sich die Wahl der Vorgehensweise zur Durchführung eines Projekts meist an folgenden Aspekten orientiert:

- Existieren Vorgaben der Organisation oder des Auftraggebers im Sinne von Richtlinien?
- Welchen Umfang hat das Projekt (zum Beispiel Anzahl geplanter Personentage)?
- Wie komplex erscheint das Projekt (technische und soziale Komplexität)?

- Existiert ein branchen- oder produktspezifisches Vorgehensmodell?

In der Praxis gibt es Projekte mit stark unterschiedlicher personeller Beteiligung: An der Projektdurchführung können eine einzige, aber auch mehrere hundert Personen beteiligt sein. Entsprechend reichen die Werkzeuge des Projektmanagements von einfachen To-Do-Listen bis hin zu komplexen Organisationen mit ausschließlich zu diesem Zweck gegründeten Unternehmen und massiver Unterstützung durch Projektmanagementsoftware. Daher ist eine der Hauptaufgaben des Projektmanagements vor Projektbeginn die Festlegung, welche Projektmanagementmethoden in genau diesem Projekt angewendet werden sollen. Eine Anwendung aller Methoden in einem kleinen Projekt würde zu einer unnötig komplexen Projektverwaltung führen, die unter Kosten-Nutzen-Aspekten nicht gerechtfertigt erscheint.

## Anforderungen an den Projektmanager

Jedes Projekt wird von einem Projektmanager, dem Verantwortlichen, geleitet. Der Projektmanager benötigt

- Kenntnisse des Projektmanagements,
- allgemeines Managementwissen,
- produktspezifisches Wissen,
- Ausdauer und Belastbarkeit,
- eine ganzheitliche und nachhaltige Denkweise sowie
- zwischenmenschliche und kommunikative Fähigkeiten.<sup>87</sup>

„Neben dem rein technischen Können (Projektmethodik) sind die sozialen Fähigkeiten eines Projektmanagers für den Projekterfolg entscheidend. Projektmanagement ist immer auch Risiko- oder Chancenmanagement: In jedem Projekt treten ungeplante Situationen auf. Einen guten Projektmanager macht aus, dass er solche Situationen früh erkennt, mit möglichst wenig Reibungsverlusten wieder in den Griff bekommt (Risiken) oder die sich stellenden Möglichkeiten nutzt (Chancen). Projektmanager sollten daher über Erfahrungen verfügen, die auf zwischenmenschlicher Ebene die Gebiete von Kommunikation und Konfliktmanagement, Teambildung und Motivation umfassen.“<sup>88</sup>

Viele Begriffe und Verfahrensweisen im Projektmanagement sind mittlerweile etabliert und standardisiert. Im Rahmen der meisten universitären Studiengänge im Ingenieur-, Wirtschafts- und Informatikbereich werden Grundkenntnisse des Projektmanagements vermittelt.

## Stakeholdererwartungen

Stakeholder sind Personen bzw. Organisationen, deren Interessen durch den Verlauf oder das Ergebnis des Projekts betroffen sind. Projektmanager haben die Aufgabe, die Erwartungen der Stakeholder an das Projekt soweit wie möglich zu erfüllen bzw. einen angemessenen Ausgleich zwischen den einzelnen

Interessen zu schaffen.<sup>89</sup>

Die für die Erhebung der Erwartungen meist verwendete Methode ist die Projektumfeld-Analyse. Diese umfasst die Determinanten

- Termine,
- Kosten,
- Inhalt und Umfang des Projekts.<sup>90</sup>

Die drei Determinanten werden von den Stakeholdern oft unterschiedlich bzw. widersprüchlich gesehen. Letztendlich hat der Projektmanager mit dem Auftraggeber eine Priorität dieser Größen festzulegen, auf der dann die Projektsteuerung aufgebaut wird.

Wenn die Organisationsform eines Unternehmens Ressourcenkonflikte erwarten lässt, wird manchmal eine vierte Steuergröße „Personal“ beschrieben.

## Verwandte Ansätze und Begriffe<sup>91</sup>

### Teilprojektleitung

Unter Teilprojektleitung ist die Steuerung eines klar abgrenzbaren Teils eines Projekts zu verstehen. Ziel dabei ist die Delegation von Teilen des Projektmanagements an andere Personen.

### Projektprogrammmanagement

Unter einem Projektprogramm ist ein Bündel (inhaltlich) zusammengehörender Projekte zu verstehen. Das Programmmanagement ist im Gegensatz zu Multiprojektmanagement aber zeitlich begrenzt. Multiprojektmanagement kann als Form der unternehmensweiten Steuerung jedoch unbegrenzt eingesetzt werden.

### Projektportfoliomanagement

Das Projektportfoliomanagement dient der Verwaltung der Projekte eines Unternehmens. Es zielt durch die Konsolidierung von Projektkennzahlen eines Unternehmens auf das Informationsbedürfnis des Managements ab.

### Multiprojektmanagement

Wenn mehrere Projekte gleichzeitig zu steuern sind, spricht man von Multiprojektmanagement. Multiprojektmanagement ist häufig bei großen Bauunternehmen oder im Anlagenbau gefragt und stellt besondere Herausforderungen an die Beteiligten, weil hier kritische Ressourcen über mehrere, vermeintlich oder tatsächlich voneinander unabhängige und um Ressourcen konkurrierende, Projekte hinweg koordiniert werden müssen.

## Projektarten

Je nach Projektart und -inhalt unterscheiden sich die geeigneten Projektmanagementmethoden voneinander. Insbesondere können Projektarten nach folgenden Gesichtspunkten unterschieden werden:<sup>92</sup>

### Anlass bzw. Inhalt des Projektes

- Bau- und Investitionsprojekte
- IT-Projekte
- Produktentwicklungs- oder Innovationsprojekte
- Forschungs- und Entwicklungsprojekte
- Organisations(entwicklungs)projekte
- Logistik- und Qualitätsprojekte
- Marketingprojekte
- Kulturprojekte

### Beteiligung am Projekt bzw. Initiierung des Projektes

- interne Projekte
  - o abteilungsinterne Projekte
  - o abteilungsübergreifende Projekte
- externe Projekte/Kundenprojekte

### Komplexität der Projekte

- Kleinprojekte
- Projekte
- Großprojekte/Programme

### Wiederholungsgrad der Projekte

- Pionierprojekte
- Routineprojekte

## Standards und Normen des Projektmanagement

Die Aufgabenstellungen, Methoden, Instrumente und Ebenen des Projektmanagements sind heutzutage gut bekannt und dokumentiert. Ziel ist es jedoch, eine weit verbreitete und einheitliche Begriffsbasis und Terminologie zu gewährleisten und zu unterstützen. Dieser Aufgabe stellen sich Normierungsinstitute und Projektmanagement-Verbände. In Deutschland werden insbesondere die Normen DIN 69900-1, DIN 69900-2, DIN 69901 bis 69905 genutzt. Als internationaler Leitfaden ist für das Qualitätsmanagement in Projekten die Norm ISO 10006:2003 bekannt.<sup>93</sup>

## 7.2 Phasenmodell und Projektgruppen

### Aufgabenstellung:

1. Lesen Sie den Arbeitstext und markieren Sie sich wichtige Textpassagen!
2. Diskutieren Sie die Übertragbarkeit des allgemeinen Phasenmodells auf Ihr Schul-Projekt!
3. Legen Sie die Aufgaben der Prozessgruppen Planung, Ausführung, Überwachung und Abschluss für Ihr Projekt fest und dokumentieren Sie diese unter Anwendung einer geeigneten Textverarbeitungssoftware (z.B. Microsoft Word)!

### Arbeitstext: Phasenmodell und Projektgruppen

Projekte werden in Phasen unterteilt. Meist enden die Projektphasen mit definierten Meilensteinen. Als Beispiel für ein allgemeines Phasenmodell gilt:

- **Phase 1: Projektdefinition:** Eine Projektanalyse klärt, welche Probleme und Potentiale zu betrachten sind. Projektziele werden festgehalten (hinsichtlich der Inhalte, der Kosten, und des zeitlichen Ablaufs) und in manchen Fällen mit einer Machbarkeitsstudie ergänzt.
- **Phase 2: Projektauftrag:** Beim Projektauftrag handelt es sich um ein Dokument, das die Existenz eines Projektes formell bestätigt und die Projektrahmenbedingungen beinhaltet.
- **Phase 3: Projektplanung:** In der Phase der Projektplanung wird das Team organisiert. Des Weiteren werden Pläne zu den Themenfeldern Projektaufgaben, Abläufe, Projekttermine, Projektkapazitäten, Kommunikationswege, Kosten, Qualitäten und Projektrisikomanagement festgelegt. Hierbei kommt es dann auch zur Meilensteinplanung.
- **Phase 4: Projektdurchführung und -kontrolle:** Neben der eigentlichen Umsetzung werden Erkenntnisse über gegenwärtige oder zukünftige Abweichungen gewonnen, die zu Planungsänderungen und Korrekturmaßnahmen führen können.
- **Phase 5: Projektabschluss:** Die Projektergebnisse werden präsentiert und dokumentiert sowie in einem Review reflektiert. Die Projektleitung wird zudem vom Auftraggeber schriftlich entlastet.<sup>94</sup>

## Prozessgruppen

Neben den einzelnen Projektphasen können Prozessgruppen unterschieden werden.

### Prozessgruppe Initiierung

Die Prozessgruppe Initiierung verteilt die notwendigen Informationen, damit von Anfang an effektiv/effizient gearbeitet wird. Zu allen Fragen soll außerdem möglichst früh eine Übereinstimmung der Beteiligten erreicht werden. Während der Projektinitiierung werden durch die Bestimmung der Projektziele die Weichen für den weiteren Projektverlauf und den Projekterfolg gestellt. Insbesondere die Qualität der definierten Ziele (im Sinne einer Projekttransparenz) und die Unterstützung der Stakeholder (Verbindlichkeit) entscheiden über den Projekterfolg.<sup>95</sup>

### Prozessgruppe Planung

Die Planung umfasst sämtliche Prozessschritte zur Detaillierung der jeweiligen Projektphasen. Alle Schritte orientieren sich am definierten Projektziel. In strittigen Fällen sind Handlungsalternativen zu prüfen und auszuwählen. Die wichtigsten Projektmanagementprozesse in der Prozessgruppe Planung sind:

- Planung und Definition von Inhalt und Umfang
- Bestimmung der Vorgänge und Vorgangsfolgen innerhalb des Projektes
- Einsatzmittelbedarfsplanung
- Schätzung der Vorgangsdauern und Kostenschätzung
- Risikomanagementplanung
- Zusammenstellung des Projektplans<sup>96</sup>

### Prozessgruppe Ausführung

Unter der Ausführung versteht man die Koordination der Mitarbeiter und anderer Ressourcen und deren Zuordnung zu den Vorgängen im Projektplan. Hierzu zählt auch die Arbeitspaketfreigabe. Unterstützt wird die Ausführung von der Qualitätssicherung, dem Informationswesen oder der Teamentwicklung.

### Prozessgruppe Überwachung

Die Prozessgruppe Überwachung konzentriert sich auf die kontinuierliche Kontrolle der Zielerreichung und beinhaltet dabei zwei Hauptprozesse: das Berichtswesen zur Sammlung und Verteilung der Projektleistung und die integrierte Änderungssteuerung, um die Änderungen zu koordinieren.

### Prozessgruppe Abschluss

Die Prozessgruppe Abschluss beschäftigt sich mit der Vertragsbeendigung und dem administrativen Abschluss des Projekts. Hierzu zählen der Abschlussbericht und die Sammlung der historischen Projektdaten, um das erworbene Wissen auch zukünftigen Projekten (und Projektmanagern) zur Verfügung zu stellen.<sup>97</sup>

# Anhang

## Hilfen zum Erstellen von Facharbeiten

Das Seminarfach beinhaltet in der Regel die Ausarbeitung einer oder mehrerer Facharbeiten. Nachfolgend werden Ihnen einige Tipps gegeben, worauf Sie bei der Erstellung der Facharbeit achten sollten. Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass letztlich der Autor in Absprache mit der Lehrkraft entscheidet, welche Form für die Facharbeit vorgesehen ist.

### a) Gestaltung der Arbeit

#### Eine Facharbeit kann folgende Teile beinhalten:

- Titelblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Abbildungsverzeichnis (soweit Abbildungen enthalten sind)
- Abkürzungsverzeichnis (soweit Abkürzungen enthalten sind, die nicht im Duden aufgeführt sind)
- Text der Arbeit
- Literaturverzeichnis
- Anhang (soweit erforderlich)

### b) Titelblatt

#### Auf das Titelblatt einer Facharbeit gehören folgende Informationen:

- Name der Schule
- Klasse
- Fach, in dem die Facharbeit erstellt wird
- Thema der Facharbeit
- Name
- Betreuer/-in
- Abgabedatum

### c) Inhaltsverzeichnis

Die Gliederungspunkte des Inhaltsverzeichnisses müssen sich wörtlich mit den Überschriften der jewei-

ligen Textteile decken. Die Abschnitte sind dekadisch (in der Regel) mit arabischen Ziffern zu gliedern. Verzeichnisse sollten römische Ziffern erhalten. Der Anhang ist in der Regel mit Anhang A, Anhang B... zu bezeichnen. Die jeweiligen Gliederungspunkte sind mit Seitenangaben zu versehen. Verzeichnisse, die vor der Einleitung stehen, erhalten in der Regel keine Seitenzahl. Die Seitenzahlen werden fortlaufend nummeriert, beginnend mit S. 1 bei Einleitung. Auch das Literaturverzeichnis und der Anhang erhalten Seitenzahlen (siehe Beispiel).

#### Beispiel:

I Inhaltsverzeichnis	
II Abbildungsverzeichnis	
1 Einleitung	1
2 Überschrift zu 2	2
2.1 Überschrift zu 2.1	2
2.1.1 Überschrift zu 2.1.1	2
2.1.2 Überschrift zu 2.1.2	4
2.2 Überschrift zu 2.2	7
usw.	
III Literaturverzeichnis	80
Anhang A	101
Anhang B	110
usw.	

Das Titelblatt wird im Inhaltsverzeichnis nicht erwähnt und erhält keine Seitenzahl.

#### d) Abbildungsverzeichnis

Abbildungen (Grafiken, Tabellen usw.) im Text sind in der Regel zu nummerieren (durchgängig oder kapitelbezogen) und mit einem Titel zu versehen. Das Abbildungsverzeichnis enthält Nummer und Titel der Abbildungen mit der zugehörigen Seitenzahl.

#### e) Abkürzungsverzeichnis

Abkürzungen sind sparsam zu verwenden. Lediglich gebräuchliche Abkürzungen dürfen anstelle der Vollform verwendet werden. Ausdrücke wie „unter Umständen“ oder „mit anderen Worten“ sollten grundsätzlich ausgeschrieben werden. Bei der Verwendung nicht allgemein bekannter Abkürzungen ist der Arbeit ein Abkürzungsverzeichnis beizufügen, in dem diese (und auch nur diese) Abkürzungen mit Volltext erläutert sind.

#### f) Text der Arbeit

Der Text der Arbeit sollte innerhalb der einzelnen Gliederungspunkte sinnvoll durch Absätze gegliedert werden. Für das Schriftbild gilt Folgendes:

Der Text ist mit einem Textverarbeitungsprogramm zu erstellen. Es ist in der Regel DIN A 4 Hochformat zu wählen. Als Schrifttyp wird häufig Times New Roman 12, Arial 11 oder Arial 12 gewählt, allerdings gibt es zahlreiche gut lesbare Schrifttypen. Grundsätzlich wird meist Blocksatz gegenüber Flatterrand bevorzugt. Die Abstände vom rechten, oberen und unteren Seitenrand sollten angemessen sein, der linke Seitenrand wird häufig etwas großzügiger gewählt. Es ist etwa ein 1,5-facher Zeilenabstand zu wählen. Hervorhebungen können fett oder kursiv gekennzeichnet werden. Auch Unterstreichungen werden gerne verwendet.

#### g) Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis sind alle benutzten Quellen in alphabetischer Reihenfolge der Autoren aufzuführen. Die beiden gängigsten Zitierstile sind der APA (American Psychological Association) Style und der Harvard Style; es können aber auch andere Zitierstile gewählt werden. Wichtig ist, dass ein einmal gewählter Zitierstil beibehalten wird.

#### Literaturverzeichnis nach dem APA Style

##### Beispiele:

##### Selbstständige Bücher und Schriften:

Wöhe, G. (2008). Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 23. Aufl. München: Vahlen.  
Foscht, T. & Swoboda, B. (2007). Käuferverhalten: Grundlagen - Perspektiven - Anwendungen. 3. Aufl. Wiesbaden: Gabler.

##### Beiträge in Sammelwerken:

Behrens, G. & Neumaier, M. (2004). Der Einfluss des Unbewussten auf das Konsumentenverhalten, in: Gröppel-Klein, A. (Hrsg.): Konsumentenverhalten im 21. Jahrhundert, Wiesbaden: Gabler, S. 3-29.  
Name, Vorname in Initialen (Erscheinungsjahr). Titel. (Auflage). Erscheinungsort: Verlag.

##### Beiträge in Zeitschriften:

Horvath, P. & Kaufmann, L. (1998). Balanced Scorecard: Ein Werkzeug zur Umsetzung von Strategien, in: Harvard Business Manager, Vol. 5, S. 24-31.

### Beiträge aus dem Internet:

Spiegel Online Wirtschaft (o.J.). Merkel verspricht schnelle Lösung für Hypo Real Estate, Abruf am 05.10.2008, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,582283,00.html>.

## Literaturverzeichnis nach dem Harvard Style

### Beispiele:

#### Selbstständige Bücher und Schriften:

Wöhe, G 2008, Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Aufl., Vahlens, München.  
Foscht, T & Swoboda, B 2007, Käuferverhalten: Grundlagen - Perspektiven - Anwendungen, 3. Aufl., Gabler, Wiesbaden.

#### Beiträge in Sammelwerken:

Behrens, G & Neumaier, M 2004, `Der Einfluss des Unbewussten auf das Konsumentenverhalten`, in A. Gröppel-Klein (Hrsg.), Konsumentenverhalten im 21. Jahrhundert, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden, S. 3-29.

#### Beiträge in Zeitschriften:

Horvath, P & Kaufmann, L 1998, `Balanced Scorecard: Ein Werkzeug zur Umsetzung von Strategien`, in Harvard Business Manager, Vol. 5, S. 24-31.

#### Beiträge aus dem Internet:

Spiegel Online Wirtschaft o.J., `Merkel verspricht schnelle Lösung für Hypo Real Estate`, Abruf am 05.10.2008, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,582283,00.html>.

### Noch ein paar Tipps:

- Internetquellen sind unbedingt auf Glaubwürdigkeit hin zu untersuchen und zu hinterfragen.
- Internetquellen sollten in elektronischer oder gedruckter Form mit der Arbeit abgegeben werden.
- Bei mehr als drei Verfassern einer Quelle ist der erste Verfasser mit dem Vermerk u.a. (und andere) zu erwähnen.
- Kann kein Verfasser angegeben werden, so beginnt die Zitation mit dem Vermerk o.V. (ohne Verfasser).
- Kann kein Erscheinungsort angegeben werden, so ist der Vermerk o.O. (ohne Ort) zu verwenden.
- Kann kein Erscheinungsjahr angegeben werden, so ist der Vermerk o.J. (ohne Jahr) zu verwenden.
- Wird ein Sammelwerk als Ganzes zitiert, so ist wie bei selbstständigen Büchern und Schriften zu verfahren. An die Stelle des Autorennamens tritt der Name des Herausgebers, z.B.: Gröppel-Klein, A (Hrsg.) 2004, Konsumentenverhalten im 21. Jahrhundert, Deutscher Universitätsverlag,

Wiesbaden.

- Werden Zitate aus „zweiter Hand“ übernommen, weil das Original nicht zugänglich ist, so sind im Literaturverzeichnis die ursprüngliche und die tatsächliche Quelle anzugeben: Schneider, R 1797, Die Stellung des Menschen im Kosmos, Halle, S. 181, zitiert bei: Messner, F 1917, Historische Darstellung anthropologischer Systeme, Berlin, S. 217.

### h) Zitierweise

Wörtlich entnommene Stellen werden im Text der Arbeit durch ein „...“ gekennzeichnet. Der Herkunftsnachweis wird nach APA Style mit einer Fußnote oder nach Harvard Style im Text mit Klammern (nach Harvard) gegeben. Zur besseren Übersichtlichkeit wird die verkürzte Zitierweise (=Kurzbeleg) empfohlen.

Ein wörtliches Zitat muss mit dem Original in allen Einzelheiten übereinstimmen. Wörtlich sollte nur dann zitiert werden, wenn es auf den genauen Wortlaut des Textes ankommt; das ist z.B. der Fall bei Definitionen oder dann, wenn der Text interpretiert wird.

Bei fremdsprachlichen Zitaten erfolgt die Wiedergabe in dieser Sprache.

Sinngemäße Entlehnungen (keine wörtlichen, sondern nur inhaltlich ähnliche Textübernahmen: indirektes Zitat) sind ebenfalls zu belegen. Jeder übernommene Gedanke ist zu belegen, sonst liegt ein Plagiat vor. Indirekte Zitate unterscheiden sich formal von direkten Zitaten durch das Fehlen von Anführungszeichen im Text der Arbeit und durch den Zusatz vgl. im Kurzbeleg. Bezieht sich das Zitat über zwei Seiten, so ist der Seitenzahl ein f. für folgende anzufügen. Bezieht sich das Zitat auf mehr als zwei Seiten, so ist ein ff. für fortfolgende anzufügen.

### Der APA Style

Dem Zitat ist eine hochgestellte laufende arabische Ziffer zuzuordnen, die auf die zugehörige Fußnote verweist. Die Fußnote steht ganz unten auf der gleichen Seite wie das Zitat.

#### Beispiel für ein wörtliches Zitat:

„Planung, Kontrolle, Organisation, Personalführung und Informationsversorgung bilden die Kernelemente des betrieblichen Führungssystems.“  
Wöhe (2008), S. 34.

#### Beispiel für ein sinngemäßes Zitat:

Nach Wöhe ist es die Aufgabe des Controllings die Kernbereiche eines Unternehmens aufeinander abzustimmen.  
Vgl. Wöhe (2008), S. 34ff.



Mehrere Veröffentlichungen eines Autors in einem Jahr:  
Existieren vom gleichen Verfasser im gleichen Jahr mehrere Veröffentlichungen, so ist die Jahreszahl um einen Buchstaben zu ergänzen, z.B.: Scheer (2009a), S. 10.

## Der Harvard Style

Der Kurzbeleg wird direkt im Text gegeben und durch Klammern abgetrennt.

### Beispiel für ein wörtliches Zitat:

„Planung, Kontrolle, Organisation, Personalführung und Informationsversorgung bilden die Kernelemente des betrieblichen Führungssystems“ (Wöhe 2008, S. 34).

### Beispiel für ein sinngemäßes Zitat:

Nach Wöhe ist es die Aufgabe des Controllings die Kernbereiche eines Unternehmens aufeinander abzustimmen (vgl. Wöhe 2008, S. 34f.).

### Mehrere Veröffentlichungen eines Autors in einem Jahr:

Existieren vom gleichen Verfasser im gleichen Jahr mehrere Veröffentlichungen, so ist die Jahreszahl um einen Buchstaben zu ergänzen, z.B.: Scheer 2009a, S. 10.

## i) Anhang

Umfangreiche (d.h. mehr als eine Seite einnehmende) Tabellen, Statistiken, Organisationspläne usw. sollten am Ende der Arbeit in einem gesonderten Anhang wiedergegeben werden, damit der textliche Zusammenhang nicht zerrissen wird. Der Anhang sollte übersichtlich gestaltet werden; soweit der Umfang des Anhangs es erfordert, sollte dafür eine eigene Inhaltsübersicht erstellt werden. Im Text ist an den entsprechenden Stellen auf den Anhang zu verweisen (Seitenangabe und gegebenenfalls Nummerierung).

### Wichtig:

Es ist durchaus möglich, dass Ihr Betreuer/Ihre Betreuerin Ihrer Facharbeit weitere und/oder andere Richtlinien zu Grunde legt. Im Zweifel sprechen Sie sich rechtzeitig ab, um Mehrarbeiten von Beginn zu vermeiden.

## Literaturverzeichnis

<sup>1</sup> Siehe auch Thommen, J.-P./Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 5. Auflage, Wiesbaden, 2006, S. 35f.

<sup>2</sup> Ausführliche Informationen zu REFA finden Sie unter dem Stichwort REFA z.B. bei [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de).

<sup>3</sup> Siehe auch unter [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: ERP-Systeme.

<sup>4</sup> Bierle, K.: Grundlagen der BWL, 9. Auflage, Saarbrücken 2002, S. 25.

<sup>5</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 43.

<sup>6</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 50, Bierle, K.: Grundlagen der BWL, 9. Auflage, Saarbrücken 2002, S. 67.

<sup>7</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 38f.

<sup>8</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 41.

<sup>9</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 39.

<sup>10</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 39.

<sup>11</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 428.

<sup>12</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 429.

<sup>13</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 429f.

<sup>14</sup> <http://www.rechnungswesen-unterricht.de/>, Abruf vom 5.10.2010.

<sup>15</sup> Dieses Kapitel verwendet als dominierende Quelle das Buch von Jürgen Härdler (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, München 2010, ISBN 978-3-446-42212-4, das als Lehrbuch sehr zu empfehlen ist. Davon abweichende Quellen sind entsprechend gekennzeichnet.

<sup>16</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 433.

<sup>17</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 433.

<sup>18</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 433.

<sup>19</sup> Joos-Sachse, T.: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement, 4. Auflage, Wiesbaden 2006, S. 95.

<sup>20</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 36.

<sup>21</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 40.

<sup>22</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 37.

<sup>23</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 38.

<sup>24</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 39.

<sup>25</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 433.

<sup>26</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 48.

<sup>27</sup> Stelling, J.N.: Kostenmanagement und Controlling, 2. Auflage, München 2005, S. 24.

<sup>28</sup> Härdler, J. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, 4. Auflage, München 2010, S. 430.

<sup>29</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 73.

<sup>30</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 70.

<sup>31</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 72.

<sup>32</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 62.

<sup>33</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 60.

- <sup>34</sup> Joos-Sachse, T.: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement, 4. Auflage, Wiesbaden 2006, S. 107.
- <sup>35</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 99.
- <sup>36</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 100.
- <sup>37</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 101, Joos-Sachse, T.: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement, 4. Auflage, Wiesbaden 2006, S. 111f.
- <sup>38</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 103, Joos-Sachse, T.: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement, 4. Auflage, Wiesbaden 2006, S. 111f.
- <sup>39</sup> Institut der Deutschen Wirtschaft Köln (2009), S. 49f.
- <sup>40</sup> Joos-Sachse, T.: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement, 4. Auflage, Wiesbaden 2006, S. 123.
- <sup>41</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 115.
- <sup>42</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 118.
- <sup>43</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 144f, Stelling, J.N.: Kostenmanagement und Controlling, 2. Auflage, München 2005, S. 30.
- <sup>44</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 160f.
- <sup>45</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 173.
- <sup>46</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 180ff.
- <sup>47</sup> Fandel, G./Fey, A./Heuft, B./Pitz, T.: Kostenrechnung, Berlin Heidelberg 2004, S. 231f.
- <sup>48</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 210.
- <sup>49</sup> Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten- und Erlösrechnung, München 2006, S. 223.
- <sup>50</sup> Fast wörtlich zitiert nach: Ehebrecht, H.P./Klein, V./Krenitz, M.: Finanzierung und Investition, 3. Auflage, 2004, Troisdorf, S. 7-8.
- <sup>51</sup> Das Kapitel ist fast wörtlich zitiert nach: Reschny, R.: Einführung in die Investitionsrechnung, 2010, S. 1-9: <http://www.univie.ac.at/bwl/ieu/noll/fh/inv-fin/investition.pdf>
- <sup>52</sup> Das Kapitel ist fast wörtlich zitiert nach: Reschny, R.: Einführung in die Investitionsrechnung, 2010, S. 22-26: <http://www.univie.ac.at/bwl/ieu/noll/fh/inv-fin/investition.pdf>.
- <sup>53</sup> Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Auflage, München 2010, S. 384.
- <sup>54</sup> Meffert, H.: Marketing, 9. Auflage, Wiesbaden 2000, S.7.
- <sup>55</sup> Meffert, H.: Marketing, 9. Auflage, Wiesbaden 2000, S.104ff.
- <sup>56</sup> Meffert, H.: Marketing, 9. Auflage, Wiesbaden 2000, S.109.
- <sup>57</sup> Thommen, J.-P./Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 6. Auflage, 2009, S. 155ff.
- <sup>58</sup> Kotler, P./Bliemel, F.: Marketing-Management, 9. Auflage, 2001, S. 237ff., Thommen, J.-P./Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 6. Auflage, 2009, S. 140.
- <sup>59</sup> Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Auflage, München 2010, S. 421f.
- <sup>60</sup> Kotler, P./Bliemel, F.: Marketing-Management, 9. Auflage, 2001, S. 493.
- <sup>61</sup> Kotler, P./Bliemel, F.: Marketing-Management, 9. Auflage, 2001, S. 495ff.
- <sup>62</sup> Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Auflage, München 2010, S. 437f., Thommen, J.-P./Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 6. Auflage, 2009, S. 175.
- <sup>63</sup> Kotler, P./Bliemel, F.: Marketing-Management, 9. Auflage, 2001, S. 509f., Thommen, J.-P./Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 6. Auflage, 2009, S. 176.
- <sup>64</sup> Jung, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. Auflage, München 2010, S. 557f.
- <sup>65</sup> Jung, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. Auflage, München 2010, S. 557.
- <sup>66</sup> Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Auflage, München 2010, S. 419; Jung, H.: Allgemeine

- Betriebswirtschaftslehre, 12. Auflage, München 2010, S. 558.
- <sup>67</sup> Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Auflage, München 2010, S. 500, Thommen, J.-P./Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 6. Auflage, 2009, S. 199f.
- <sup>68</sup> Homburg, C./Krohmer, H.: Marketing-Management: Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung, 3. Auflage, Wiesbaden 2009.
- <sup>69</sup> Rahn, H.-J.: Unternehmensführung, 6. Auflage, 2005, Seite 25 ff.
- <sup>70</sup> Vgl. Rahn, H.-J.: Unternehmensführung, 6. Auflage, 2005, Seite 38ff.
- <sup>71</sup> Vgl. Rahn, H.-J.: Unternehmensführung, 6. Auflage, 2005, Seite 38ff.
- <sup>72</sup> Vgl. Rahn, H.-J.: Unternehmensführung, 6. Auflage, 2005, Seite 38ff.
- <sup>73</sup> Vgl. Rahn, H.-J.: Unternehmensführung, 6. Auflage, 2005, Seite 38ff.
- <sup>74</sup> Vgl. Rahn, H.-J.: Unternehmensführung, 6. Auflage, 2005, Seite 38ff.
- <sup>76</sup> Ziegenbein, K.: Controlling, 9. Auflage, Leipzig 2009, Seite 566f und S. 604f.
- <sup>78</sup> Preißner, A.: Praxiswissen Controlling, Grundlagen – Werkzeuge – Anwendungen, München, Wien 1999.
- <sup>79</sup> Fast wörtlich zitiert nach <http://www.unternehmen-fuehren.de/535/mit-kennzahlen-erfolgreiche-unternehmen-fuehren/>, Abruf vom 23.01.2011.
- <sup>80</sup> Fast wörtlich zitiert nach <http://www.unternehmen-fuehren.de/535/mit-kennzahlen-erfolgreiche-unternehmen-fuehren/>, Abruf vom 23.01.2011.
- <sup>81</sup> Siehe dazu auch Georg, S.: Anwendungsorientiertes Controlling, Mandarin Verlag, Saarbrücken 2010.
- <sup>82</sup> Die Ausführungen zum ROI sind fast wörtlich zitiert nach [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Return on Investment, Abruf vom 23.01.2011.
- <sup>83</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Abruf SWOT-Analyse vom 16.12.2010.
- <sup>85</sup> Madauss, Bernd J.: Handbuch Projektmanagement: mit Handlungsanleitungen für Industriebetriebe, Unternehmensberater und Behörden, 6., überarb. und erw. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2000, zitiert nach [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>86</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>87</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>88</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>89</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>90</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>91</sup> Siehe dazu [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>92</sup> Siehe dazu [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>93</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>94</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>95</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>96</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.
- <sup>97</sup> [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de), Stichwort: Projektplanung, Abruf vom 17.11.2010.



Arbeits  
Leben  
Wirtschaft  
Schule e.V.

**ALWIS**