



Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Betriebswirtschaftliche Grundlagen
des Verwaltungshandelns, Organisation
und Informationsverarbeitung

 1. Einführung

Vorlesung und Unterricht
handlungsorientiertes Lernen

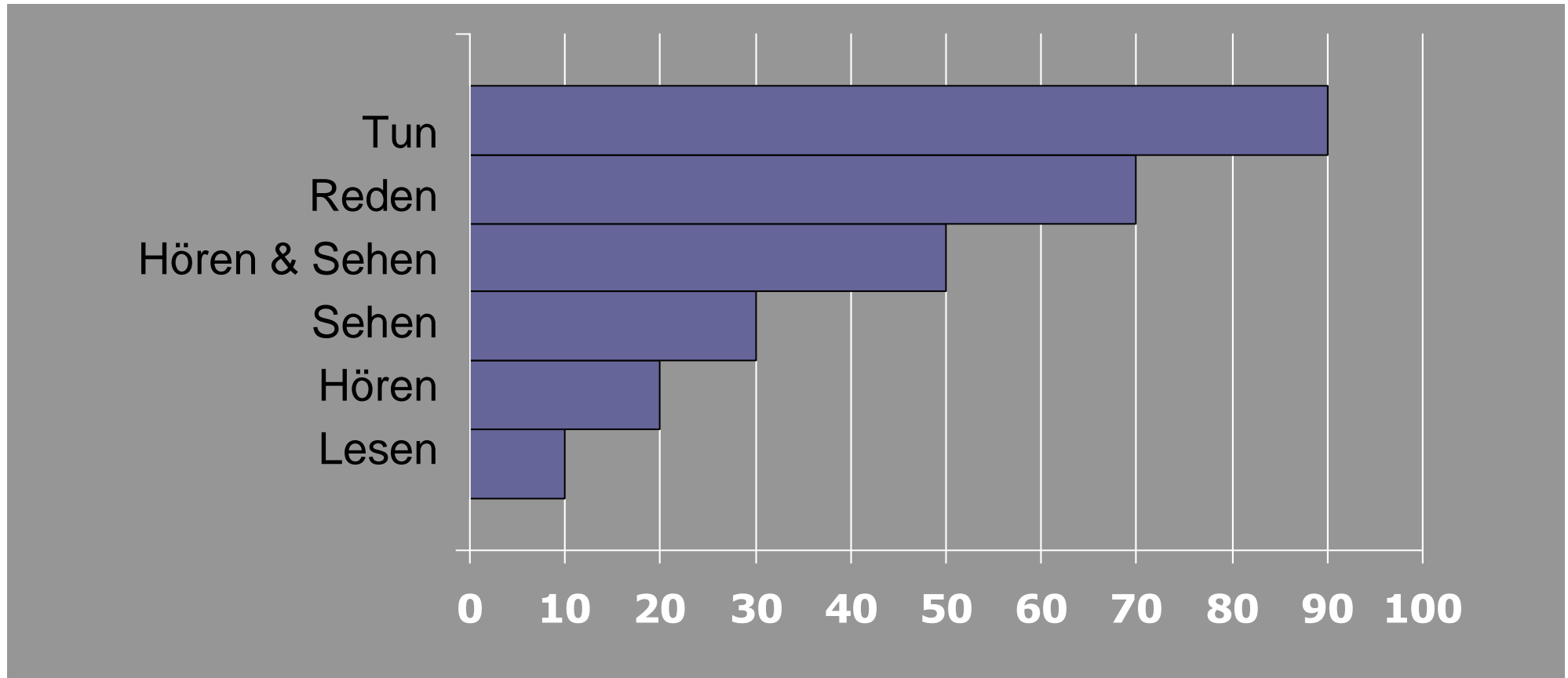
„Sagst du's mir, so vergesse ich es,
zeigst du's mir, so merke ich es mir,
lässt du mich teilnehmen,
so verstehe ich es.“

(Chinesisches Sprichwort)

● ● ● 1. Einführung

Vorlesung und Unterricht

handlungsorientiertes Lernen



Behaltenswahrscheinlichkeit in %

 1. Einführung

Gliederung

1. Einführung

- 1.1. Vorbemerkungen
- 1.2. Güterknappheit und Bedürfnisse
- 1.3. Rationalprinzip - Ökonomisches Prinzip
- 1.4. Der Rahmen der Wirtschaft



1. Einführung

Gliederung

2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

- 2.1. Begriffe „Betrieb“ und „Unternehmen“
- 2.2. Betriebstypen nach GUTENBERG
- 2.3. Betriebstypologie
- 2.4. Ziele öffentlicher Verwaltungen und Betriebe
- 2.5. Allgemeine und spezielle BWL



1. Einführung

Gliederung

3. Der betriebliche (Umsatz-)Prozess

3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

3.1.1. Produktions- oder Leistungsfaktoren

3.1.2. Rechengrößen - Wertkategorien

3.1.2.1. Einzahlungen - Auszahlungen

3.1.2.2. Einnahmen - Ausgaben

3.1.2.3. Erträge - Aufwendungen

3.1.2.4. Leistungen - Kosten

3.1.3. Erfolgsmaßstäbe und grundlegende Kennzahlen

3.2. Die Phasen des betrieblichen Leistungsprozesses

-
-
- 1. Einführung

Gliederung

3. Der betriebliche (Umsatz-)Prozess

3.3. Leistungsbereich (Funktionsbereiche)

3.3.1. Materialwirtschaft

3.3.2. Produktion und Kostentheorie

3.3.3. Absatz - Marketing



1. Einführung

Gliederung

3. Der betriebliche (Umsatz-)Prozess

3.4. Finanzwirtschaft (Investition und Finanzierung)

3.4.1. Grundlagen der Finanzwirtschaft

3.4.2. Wirtschaftlichkeitsrechnungen

3.4.2.1. Statische Investitionsrechnung

3.4.2.1.1. Kostenvergleichsrechnung

3.4.2.1.2. Rentabilitätsrechnung

3.4.2.1.3. Amortisationsrechnung



1. Einführung

Gliederung

3. Der betriebliche (Umsatz-)Prozess

3.4.2. Wirtschaftlichkeitsrechnungen

3.4.2.2. Dynamische Investitionsrechnung

3.4.2.2.1. Kapitalwertmethode

3.4.2.2.2. Interne Zinsfußmethode

3.4.2.2.3. Dynamische Pay-off-Methode



1. Einführung

Gliederung

3. Der betriebliche (Umsatz-)Prozess

3.4.2. Wirtschaftlichkeitsrechnungen

3.4.2.3. Nutzen-Kosten-Untersuchungen

3.4.2.3.1. Nutzwertanalyse

3.4.2.3.2. Kostenwirksamkeitsanalyse

3.4.2.3.3. Sensitivitätsanalyse



1. Einführung

Gliederung

4. Führung und Entscheidung

4.1. Betriebliche Führung

4.1.1. Die Begriffe „Führung“ und „Leitung“

4.1.2. Elemente der Führung

4.1.2.1. Führungsstile

4.1.2.2. Führungsmittel

4.1.2.3. Führungstechniken

4.1.3. Leitungsebenen

4.2. Planung und Entscheidung (Führungsprozess)

4.3. New Public Management - NSM



1. Einführung

Gliederung

5. Organisation

5.1. Einführung und Begriffe

5.2. Aufbauorganisation

5.2.1. Arten und Auswirkungen der Arbeitsteilung

5.2.2. Aufgabenanalyse und Aufgabensynthese

5.2.3. Personalbedarfsermittlung (PersBB)

5.2.4. Leitungsspanne

5.2.5. Leitungssysteme

5.2.6. Dokumente der Aufbauorganisation



1. Einführung

Gliederung

5. Organisation

5.3. Ablauforganisation

5.3.1. Erhebungstechniken

5.3.2. Darstellungstechniken

5.3.3. Kreativitätstechniken

5.4. Projektorganisation [Exkurs]



1. Einführung

Literaturverzeichnis

Gutenberg, Erich

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Gabler 1990

Wöhe, Günter

Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21. Aufl. 2002

Kistner, Klaus-Peter / Steven, Marion

Betriebswirtschaftslehre im Grundstudium, 4. Aufl. 2002

Schmidt, Hans-Jürgen

Betriebswirtschaftslehre und Verwaltungsmanagement,
6. Aufl. 2004 (*Bis 4. Aufl. u.d.T.: Betriebswirtschaftslehre für die Verwaltung*)

Reichard, Christoph

Betriebswirtschaftslehre der öffentlichen Verwaltung,
2. Aufl., Berlin/New York 1987

 1. Einführung

Literaturverzeichnis

Olfert, Klaus / Rahn, Horst-Joachim

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 9. Auflage, Kiehl 2008

Olfert, Klaus / Steinbuch, Pitter A.

Organisation, 15. Auflage, Kiehl 2009

Olfert, Klaus

Investition, 10. Auflage, Kiehl 2009

Däumler, Klaus-Dieter

Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, 2003

● ● ● 1. Einführung

Betriebswirtschaftslehre in der Wissenschaftssystematik

Formal- wissen- schaft	Realwissenschaft						
Mathematik, Logik, theoretische Informatik	Naturwissenschaft			Sozialwissenschaft			
	Physik	Chemie	Biologie	Rechts- wissenschaft	Soziologie	Psychologie	Wirtschafts- wissenschaft
							Volkswirt- schafts- lehre

 1. Einführung

Wirtschaftswissenschaften

Begrifflichkeiten und Einordnung

Wirtschaftswissenschaft (Ökonomik) ist die Lehre von der **Ökonomie** (griechisch *Oikos* = Haushalt und *Nomos* = Gesetz).

Sie unterteilt sich in die Bereiche **Betriebswirtschaftslehre**, welche die wirtschaftliche Seite eines Unternehmens innerhalb einer Volkswirtschaft untersucht sowie **Volkswirtschaftslehre** (früher: „Nationalökonomie“), welche die gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge und Prozesse in einer Gesellschaft untersucht.



1. Einführung

Wirtschaft(en)

„Unter Wirtschaft kann ganz allgemein jener Ausschnitt menschlichen Handelns verstanden werden, der in Verfügungen über **knappe Mittel** zur Erfüllung menschlicher **Bedürfnisse** besteht.“

Bartling/Luzius [2008] S. 3

 1. Einführung

Ursache allen Wirtschaftens ist die Knappheit

1. Knappheit der Ressourcen zur Produktion von Gütern

Also die Verwendungskonkurrenz, die bei der Produktion von Gütern um die knappen volkswirtschaftlichen Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital entsteht.

2. Knappheit der produzierten Güter

Die Knappheit die daraus resultiert, dass viele Individuen in einer Volkswirtschaft ihre (nahezu) **unbegrenzten Bedürfnisse** mit einer Kombination der **knappen Güter** befriedigen wollen.



1. Einführung

Bedürfnisse und Güterknappheit als Ausgangspunkt der Wirtschaft und des Wirtschaftens

Die Notwendigkeit zu wirtschaftlichem Handeln folgt also unmittelbar aus den (unbegrenzten) Bedürfnissen der Menschen und der Güterknappheit.

Menschen verspüren **Mangelscheinungen** und daraus **Bedürfnisse**, diesen Mangel zu beseitigen. Die Bedürfnisbefriedigung erfolgt durch i.d.R. **knappe Güter**. Diese stiften einen **Nutzen**.

 1. Einführung

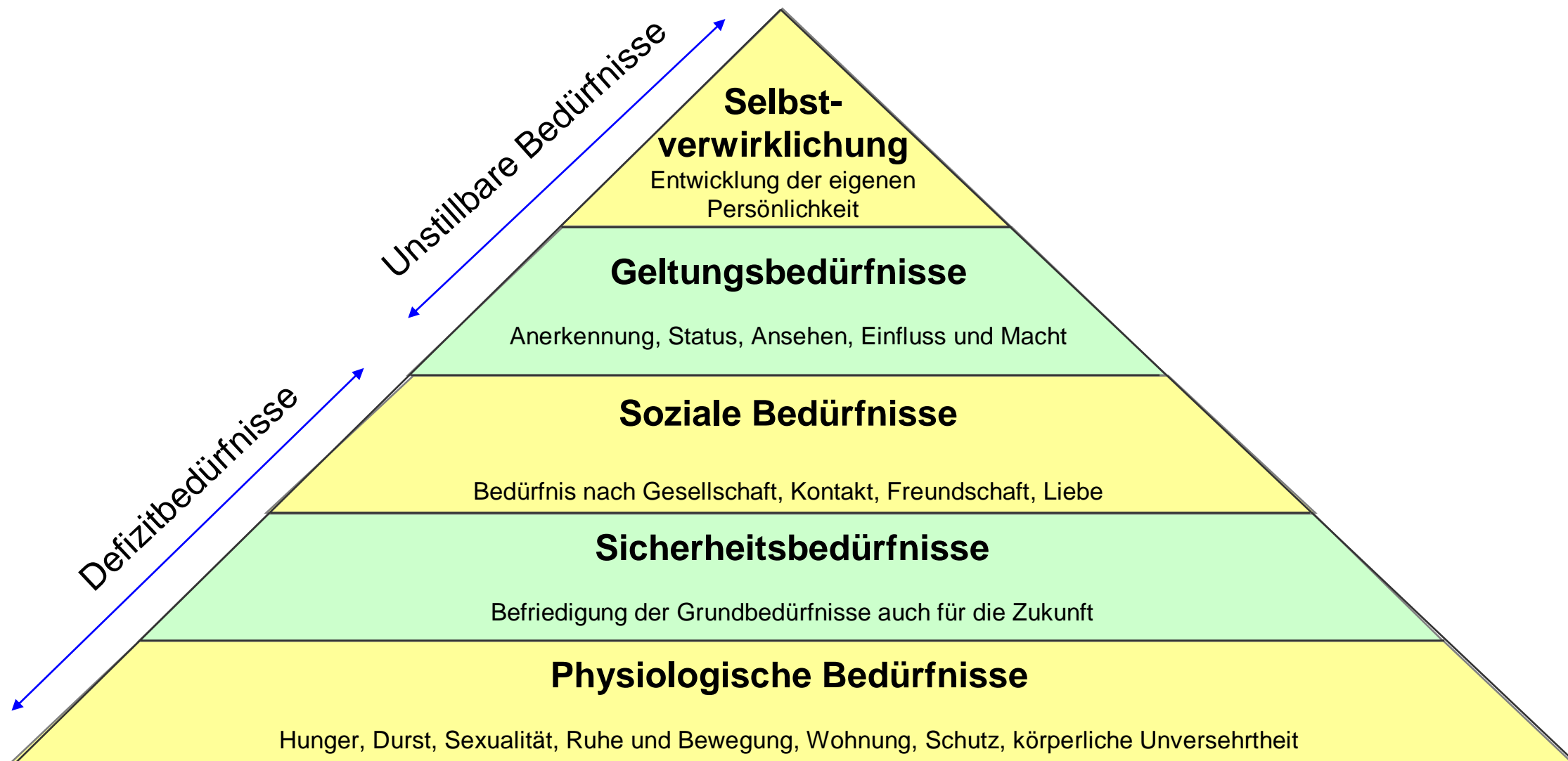
Bedürfnisse und Güterknappheit

Grundbegriffe	Beispiel
Mangel	Hunger
Bedürfnis	Essen
Bedarf (konkretes Bedürfnis mit Kaufkraft) → knappe Güter	Brot und Butter, Pizza
Bedürfnisbefriedigung	Sättigung
Nutzen (-stiftung)	Grad des Wohlbefindens



1. Einführung

Bedürfnispyramide nach Maslow [1954, 1970]



1. Einführung

Knappe und freie Güter

Preis als Knappheitsindikator



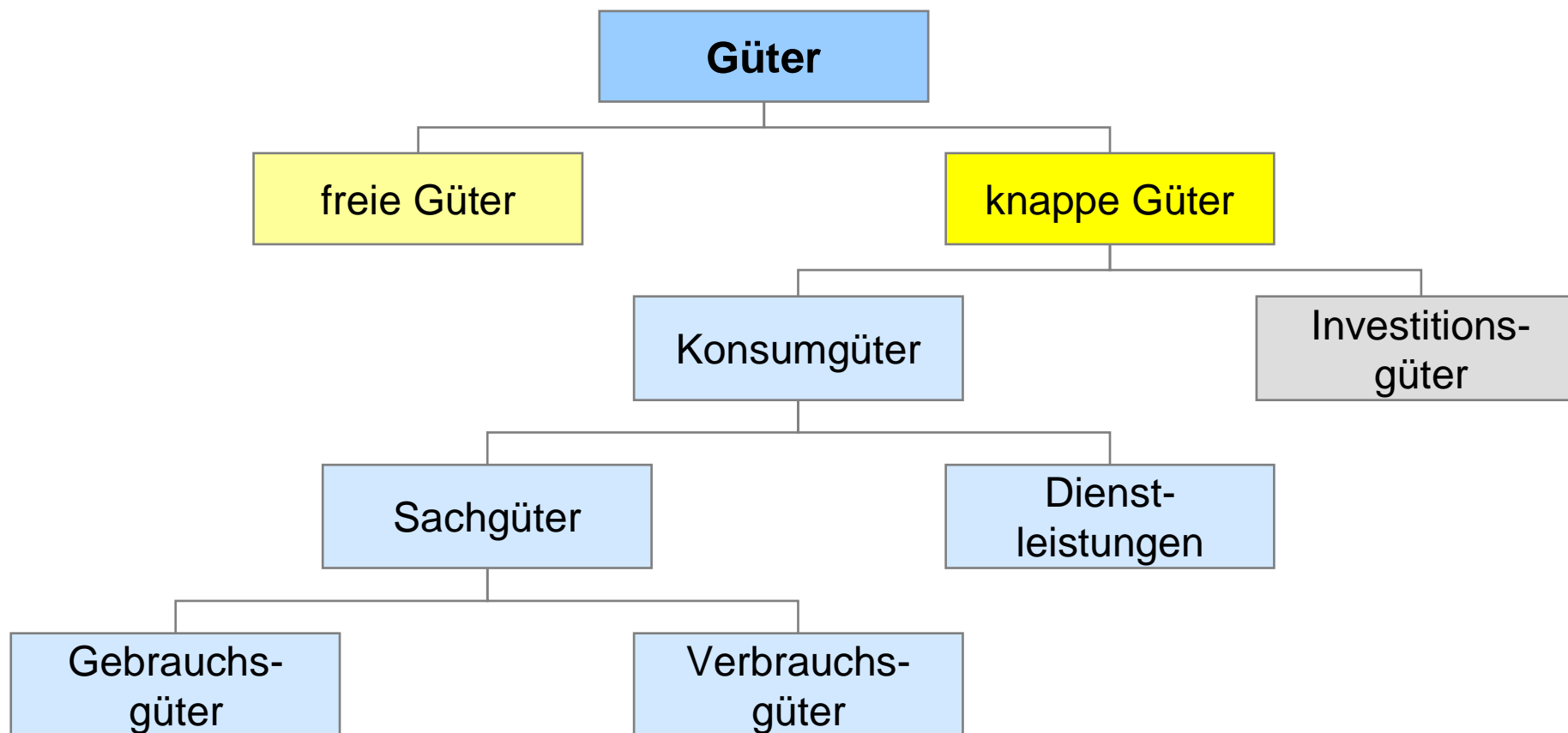
„Ein Gut ist frei, wenn es im betreffenden Gebiet zur betrachteten Zeit in **so großer Menge vorhanden ist**, dass jeder Mensch so viele Einheiten des Gutes konsumieren kann, wie er will, beziehungsweise bis seine Sättigungsmenge erreicht ist.“

Arthur Woll: Allgemeine Volkswirtschaftslehre, 12. Auflage, 1996, S. 50

Im Gegensatz zu den freien Gütern stehen knappe Güter (ökonomische, wirtschaftliche Güter oder Wirtschaftsgüter) **nicht in ausreichenden Maß** zur Verfügung. Knappe Güter müssen durch die wirtschaftliche Tätigkeit von Menschen erzeugt oder bereitgestellt werden.

● ● ● 1. Einführung

Güterarten





1. Einführung

Lösung des Grundproblems „Knappheit“

Die Knappheit der Güter zwingt die Marktteilnehmer, mit diesen zu haushalten, d.h. rationale Entscheidungen über alternative Verwendungsmöglichkeiten zu treffen.

Wirtschaftliches Handeln unterliegt, wie jedes menschliche Handeln, dem allgemeinen **Vernunftsprinzip**.

→ **Rationalprinzip** → **Homo oeconomicus** (Pareto)



1. Einführung

Ökonomisches Prinzip**Wirtschaftlichkeits-, Rationalprinzip**

Wenn knappe Güter zur Bedürfnisbefriedigung oder zur Erzielung einer Produktionsleistung von rational handelnden Marktteilnehmer (**homo oeconomicus** → Nutzenmaximierer) eingesetzt werden, dann agieren diese nach dem **ökonomischen Prinzip** und zwar entweder nach dem

- **Maximalprinzip** oder
- **Minimalprinzip.**



1. Einführung

Ökonomisches Prinzip

Wirtschaftlichkeitsprinzip, Rationalprinzip

Das **Maximalprinzip** besagt, dass mit gegebenen Mittel (Gütern, Dienstleistungen, Produktionsfaktoren) eine möglichst hohe Zielerreichung zu erzielen ist.

Das **Minimalprinzip** fordert, ein gegebenes Ziel mit geringst-möglichem Mitteleinsatz zu verwirklichen.



1. Einführung

Ökonomisches Prinzip

Wirtschaftlichkeits-, Rationalprinzip

Das Wirtschaftlichkeitsprinzip ist

- eine allgemeine Verhaltensmaxime
- werte- und normenfrei
- unabhängig von der Zielsetzung und
- unabhängig vom Wirtschaftssystem.



1. Einführung

Ökonomisches Prinzip

Wirtschaftlichkeits-, Rationalprinzip

Maximalprinzip Ergiebigkeitsprinzip	Minimalprinzip Sparsamkeitsprinzip
Maximiert das Ziel mit gegebenen Miteinsatz	Minimiert den Miteinsatz bei einem gegebenen Ziel



1. Einführung

Ökonomisches Prinzip

in der Verwaltung → Wirtschaftlichkeitspostulat

§ 7 BHO (siehe auch § 6 HGrG)

- (1) Bei Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplans sind die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu beachten. [...]
- (2) Für alle finanzwirksamen Maßnahmen sind angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchzuführen. [...]
- (3) In geeigneten Bereichen ist eine Kosten- und Leistungsrechnung einzuführen.

Art. 114, Abs. 2, Satz 1 GG

Der Bundesrechnungshof, [...], prüft die [...] Wirtschaftlichkeit [...] der Haushalts-, und Wirtschaftsführung.



1. Einführung

Kosten- und Leistungsrechnung – Controlling in der Zollverwaltung

Kosten- und Leistungsrechnung – Controlling

Die hohe und zunehmende Verschuldung der öffentlichen Haushalte hat u.a. dazu geführt, dass der Gesetzgeber die Anforderungen an die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit weiter verschärft bzw. erweitert hat. Nicht zuletzt sind in diesem Zusammenhang die Einführung einer Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) sowie eine zunehmende Implementierung von Controlling und weiteren betriebswirtschaftlichen Steuerungsinstrumenten zu nennen.



1. Einführung

Kosten- und Leistungsrechnung – Controlling in der Zollverwaltung

Kosten- und Leistungsrechnung – Controlling

Mit Kabinettsbeschluss vom 7. Februar 1996 wurde das Bundesministerium der Finanzen zur weiteren Steigerung der Effizienz und Leistungsfähigkeit der Verwaltung beauftragt, ein Fachkonzept für eine Kosten- und Leistungsrechnung zu entwickeln und den Einführungsprozess federführend zu begleiten.



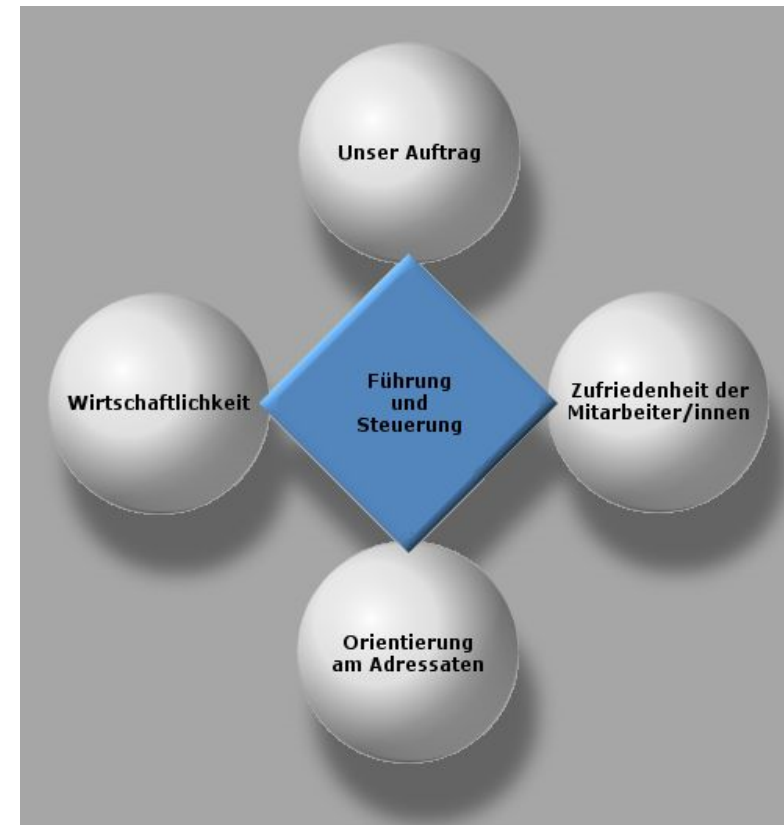
1. Einführung

Kosten- und Leistungsrechnung – Controlling in der Zollverwaltung

Die KLR in der Zollverwaltung ist auf das Projekt zur Standard-KLR zurückzuführen.

Controlling bedeutet laut BMF "transparentes Steuern durch Ziele". Transparenz über den Ressourceneinsatz wird mit Hilfe der KLR hergestellt.

Controlling im BMF und in der nachgeordneten Zollverwaltung basiert auf dem Leitbild der Zollverwaltung mit den fünf Zielfeldern "Unser Auftrag", "Wirtschaftlichkeit", "Orientierung am Adressaten", "Zufriedenheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter" und "Führung und Steuerung".



<http://archive.is/fvumC>



1. Einführung

Geschäftsprozessmodellierung in der Zollverwaltung

Ausgangslage

Aufbau und Abläufe der Bundeszollverwaltung waren geprägt von einer stark grenzbezogenen Aufgabenstellung. Die gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Veränderungen im Zuge der Binnenmarktentwicklung der Europäischen Union und der Beitritt neuer Mitgliedsstaaten haben zu einer Veränderung der Aufgabenschwerpunkte in Richtung Steueraufsicht und Sicherung der Sozialsysteme geführt. Diese dynamische Aufgabenentwicklung geht einher mit dem Ziel einer effizienten Verwaltung und bedarf der kontinuierlichen Überprüfung und Anpassung der Abläufe und Strukturen. Eine flexible Anpassung der Aufgabenwahrnehmung bedarf auch einer standardisierten und zeitnahen Anpassung der die Prozessausführung unterstützenden Systeme.



1. Einführung

Geschäftsprozessmodellierung in der Zollverwaltung

Vorgehensmodell und Meilensteine

Die wesentlichen Meilensteine im Vorgehensmodell bildeten:

- Geschäftsprozessanalyse
- Geschäftsprozessmodellierung
- Prozesse als Basis der Informationsvermittlung im Mitarbeiterportal
- Prozessgestützte Anforderungsbeschreibung an IT-Systeme und deren Ausführung im Mitarbeiterportal

Perspektivisch wird angestrebt die Ergebnisse der Prozessausführung in die Steuerung der Verwaltung zurückfließen zu lassen.



1. Einführung

Geschäftsprozessmodellierung in der Zollverwaltung

Geschäftsprozessanalyse

Die sechs Mittelbehörden der Zollverwaltung haben jeweils die Geschäftsprozessanalyse für bestimmte fachliche Themenschwerpunkte, z.B. Vollstreckungsmaßnahmen durchgeführt. Dabei wurden die Verwaltungsabläufe auf abstrakter Ebene abgestimmt und in ein Gesamtprozessmodell mit abstrakter Prozesslandkarte integriert. Die Verantwortung für die identifizierten Prozesse wurde eindeutig zugewiesen und daraufhin wurde und wird im Zuge der Modellierungsphase eine detaillierte Prozessdokumentation erstellt.

Diese Prozessdokumentation bildet die Grundlage eines bundeseinheitlichen Informations- und Wissensmanagements für Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaftsbeteiligte und die Beschäftigten und wurde in einem ersten Schritt den Beschäftigten im Mitarbeiterportal der Zollverwaltung aufgabenbezogen zur Verfügung gestellt und ermöglicht so eine kompetente und flexible Arbeitsweise.



1. Einführung

Geschäftsprozessmodellierung in der Zollverwaltung

Geschäftsprozessmodellierung

Die Modellierung der Abläufe erfolgt in der Notation „Ereignisgesteuerte Prozess-Kette“ (EPK) und folgt damit den Vorgaben für Standards und Architekturen der Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik. Die Geschäftsprozesse fließen in ein in 4-stufiges Geschäftsprozessmodell ein. Für die Darstellung der Abstraktionsebenen wurden Wertschöpfungsketten gewählt.



1. Einführung

Geschäftsprozessmodellierung in der Zollverwaltung

Ebenenmodell





1. Einführung

Geschäftsprozessmodellierung in der Zollverwaltung

Den Einstieg in die Prozesswelt ermöglicht die Prozesslandkarte der Zollverwaltung. In dieser sind die fachlichen Hauptprozesse

- Kontrolle
- Fachliche Behandlung
- Prüfung
- Ermittlung
- Ahndung
- Vollstreckung

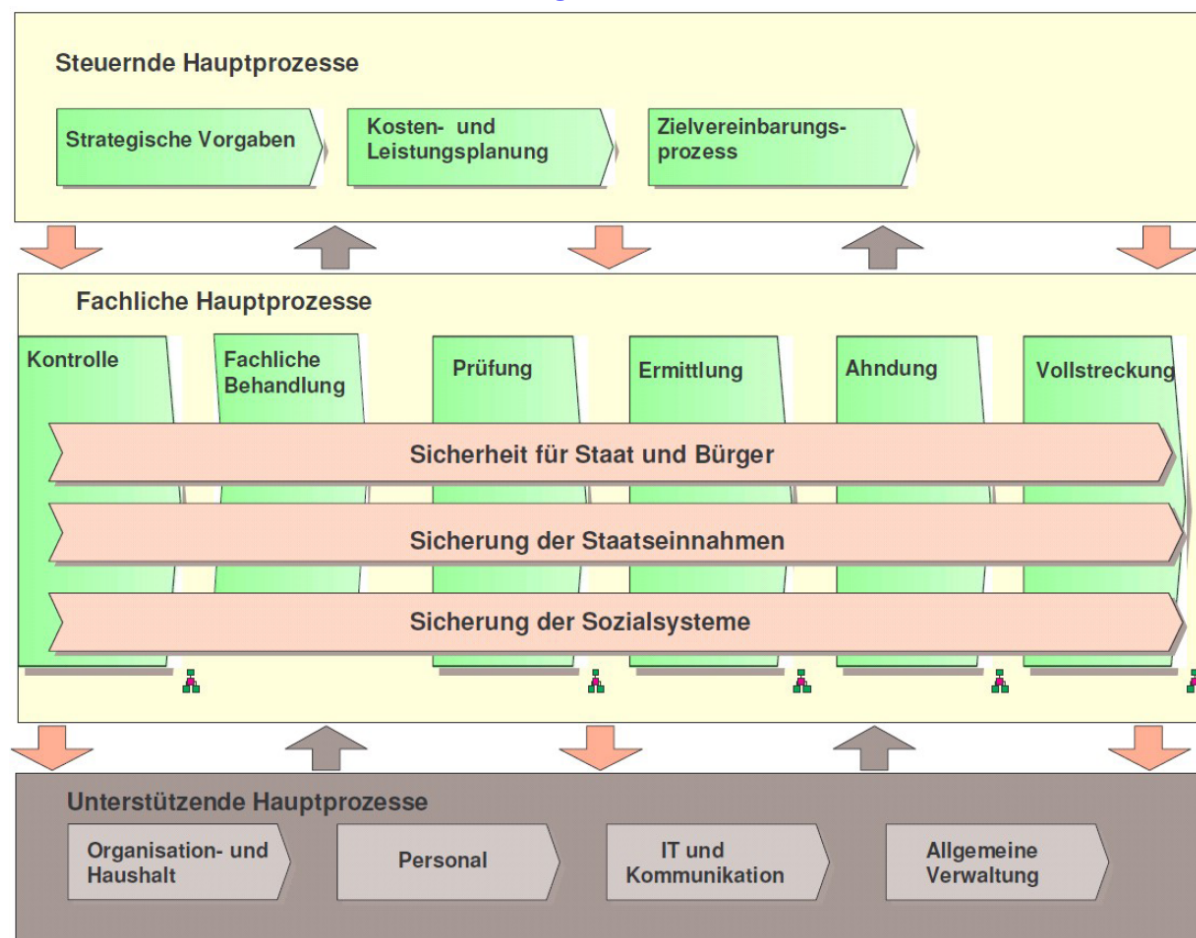
flankiert von den steuernden und unterstützenden Hauptprozessen sowie die wesentlichen strategischen Ziele der Aufgabenwahrnehmung der Zollverwaltung dargestellt.



1. Einführung

Geschäftsprozessmodellierung in der Zollverwaltung

Prozesslandkarte der Zollverwaltung





1. Einführung

Die Grundprobleme jeder Wirtschaft

Wie regelt der Markt folgende zentrale Fragen?

- **Welche** Güter sollen produziert werden?
- **Wie** sollen die Güter produziert werden?
- **Wo** soll produziert werden?
- **Für wen** sollen die Güter produziert werden?



1. Einführung

Die „unsichtbare Hand“ des Marktes Adam Smith „*The Wealth of Nations*“ (1776)

„Nicht vom Wohlwollen des Metzgers, Brauers und Bäckers erwarten wir das, was wir zum Essen brauchen, sondern davon, dass sie ihre eigenen Interessen wahrnehmen. Wir wenden uns nicht an ihre Menschen-, sondern an ihre Eigenliebe, und wir erwähnen nicht die eigenen Bedürfnisse, sondern sprechen von ihrem Vorteil.“

(Adam Smith: Der Wohlstand der Nationen, 1776)

Diesen zentralen Zuteilungsmechanismus der marktlichen Interaktion bezeichnete Adam Smith als „*Invisible hand*“.



1. Einführung

Die „unsichtbare Hand“ und ihr Kontext in „The Wealth of Nations“

Die „invisible hand“ erwähnt ADAM SMITH im 2. Kap. des IV. Buches, das sich mit **Importbeschränkungen** ausländischer Güter befasst.

Er erläutert, dass **Zölle** und **Importbeschränkungen** zu Wohlfahrtsverlusten führen, da der Kapitaleinsatz in ineffiziente Produktionsbereiche gelenkt werde. SMITH wendet sich gegen den bislang herrschenden Merkantilismus, der angenommen hatte, dass der Reichtum eines Landes aus dem Gold-/Silbervorrat des jeweiligen Fürsten bestehe. Nach SMITH sind es die Produktivkräfte eines Landes, die dessen Reichtum ausmachen. SMITH erklärt auch, wie dieser Reichtum zu mehren ist: Er empfiehlt eine möglichst weitgehende Arbeitsteilung, nicht nur im jeweiligen Betrieb und zwischen den Branchen eines Landes, sondern auch zwischen Staaten. SMITH fordert die **Abschaffung aller Handelshemmnisse** und weist auf die wohlfahrtsfördernde Wirkung eines freien Handels mit dem Ausland hin.



1. Einführung

Die „unsichtbare Hand“ und ihr Kontext in „The Wealth of Nations“

Die „invisible hand“ erwähnt ADAM SMITH im 2. Kap. des IV. Buches, das sich mit **Importbeschränkungen** ausländischer Güter befasst.

“As every individual, therefore, endeavours as much as he can, both to employ his capital in the support of domestic industry, and so to direct that industry that its produce maybe of the greatest value; every individual necessarily labours to render the annual revenue of the society as great as he can. He generally, indeed, neither intends to promote the public interest, nor knows how much he is promoting it. By preferring the support of domestic to that of foreign industry, he intends only his own security ; and by directing that industry in such a manner as its produce may be of the greatest value, he intends only his own gain; and he is in this, as in many other cases, led by an **invisible hand** to promote an end which was no part of his intention. Nor is it always the worse for the society that it was not part of it. By pursuing his own interest, he frequently promotes that of the society more effectually than when he really intends to promote it.” *

„Wenn daher jeder einzelne soviel wie nur möglich danach trachtet, sein Kapital zur Unterstützung der einheimischen Erwerbstätigkeit einzusetzen und dadurch dieses so lenkt, daß ihr Ertrag den höchsten Wertzuwachs erwarten läßt, dann bemüht sich auch jeder einzelne ganz zwangsläufig, daß das Volkseinkommen im Jahr so groß wie möglich werden wird. Tatsächlich fördert er in der Regel nicht bewußt das Allgemeinwohl, noch weiß er wie hoch der eigene Beitrag ist. Wenn er es vorzieht, die eigene nationale Wirtschaft anstatt die ausländische zu unterstützen, denkt er nur an die eigene Sicherheit, und wenn er dadurch die Erwerbstätigkeit so fördert, daß ihr Ertrag den höchsten Wert erzielen kann, strebt er lediglich nach eigenem Gewinn. Er wird in diesem wie auch in vielen anderen Fällen von einer **unsichtbaren Hand** geleitet, um einen Zweck zu fördern, der keineswegs in seiner Absicht lag. Es ist auch nicht immer das Schlechteste für die Gesellschaft, dass dieser nicht beabsichtigt gewesen ist. Indem er seine eigenen Interessen verfolgt, fördert er oft diejenigen der Gesellschaft auf wirksamere Weise, als wenn er tatsächlich beabsichtigt, sie zu fördern.“

* Smith, Adam, An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, NewYork, Modern Library, 1937, Seite 423



1. Einführung

Rahmen der Wirtschaft

Markt und Marktformen

"Selbst einen Papagei kann man zu einem gelehrten Nationalökonom machen; es genügt, ihm die Worte „Angebot“ und „Nachfrage“ beizubringen.“

Paul Anthony Samuelson

US-amerikanischer Wirtschaftswissenschaftler
und Nobelpreisträger



1. Einführung

Rahmen der Wirtschaft Markt und Marktformen

Der Begriff „Markt“

„Markt“ bezeichnet in der Wirtschaft den realen bzw. virtuellen Ort des Zusammentreffens von Angebot und Nachfrage.



1. Einführung

Rahmen der Wirtschaft

Markt und Marktformen

Merkmale eines vollkommenen Marktes

- polypolistische Marktstruktur
- Homogenität der gehandelten Güter
- keine Präferenzen der Marktteilnehmer
- vollständige Information der Marktteilnehmer (Transparenz)
- unendlich schnelle Reaktionsgeschwindigkeit der Marktteilnehmer
- Punktmärkte (keine räumlichen Präferenzen)



1. Einführung

Rahmen der Wirtschaft Markt und Marktformen

In Modellen spielt der (Extrem-)Fall, dass ein einzelner Marktteilnehmer keinen Einfluss auf das Marktergebnis hat, eine besondere Rolle. Formal entspricht dies der Annahme unendlich vieler und unendlich kleiner Anbieter und Nachfrager („atomistischer Markt“).

Ein homogener, atomistischer Markt wird auch als Marktform der **vollständigen Konkurrenz** bezeichnet.



1. Einführung

Rahmen der Wirtschaft

Markt und Marktformen

		Nachfrager		
		viele	wenige	ein
Anbieter	viele	Polypol vollst. Konkurrenz	Nachfrageoligopol Oligopson	Nachfragemonopol Monopson
	wenige	Angebotsoligopol	zweiseitiges Oligopol	Beschränktes Nachfragemonopol
	ein	Angebotsmonopol	beschränktes Angebotsmonopol	zweiseitiges Monopol

● ● ● 1. Einführung

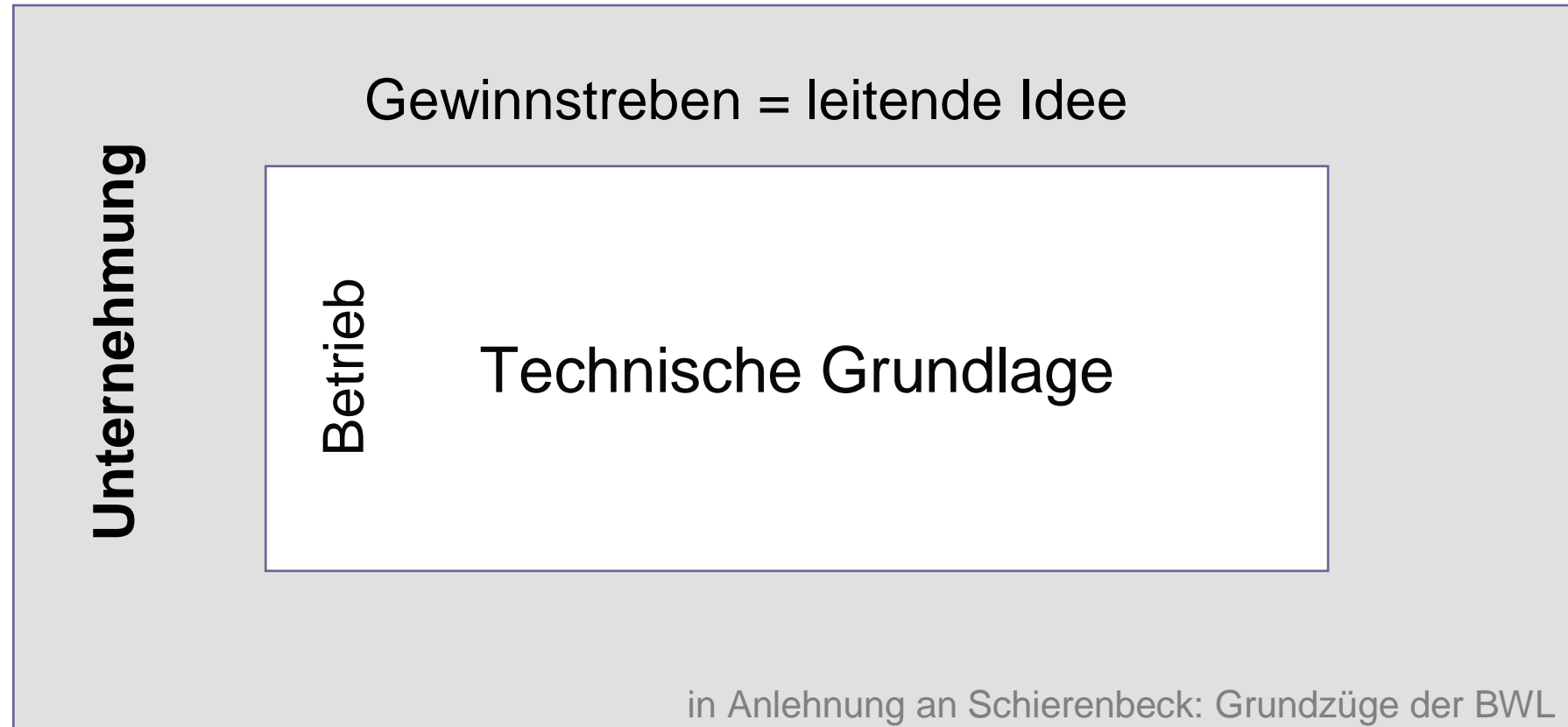
Rahmen der Wirtschaft

Markt und Marktformen - Beispiele

		Nachfrager		
		viele	wenige	ein
Anbieter	viele	Bäcker	Molkereien Landwirte	Berater von Bundesbehörden
	wenige	Strom	Atomkraft	Rüstungsindustrie
	ein	Bahn AG, Lotterie	Großkunden der Post	Bundeswehr- Fuhrpark-Service

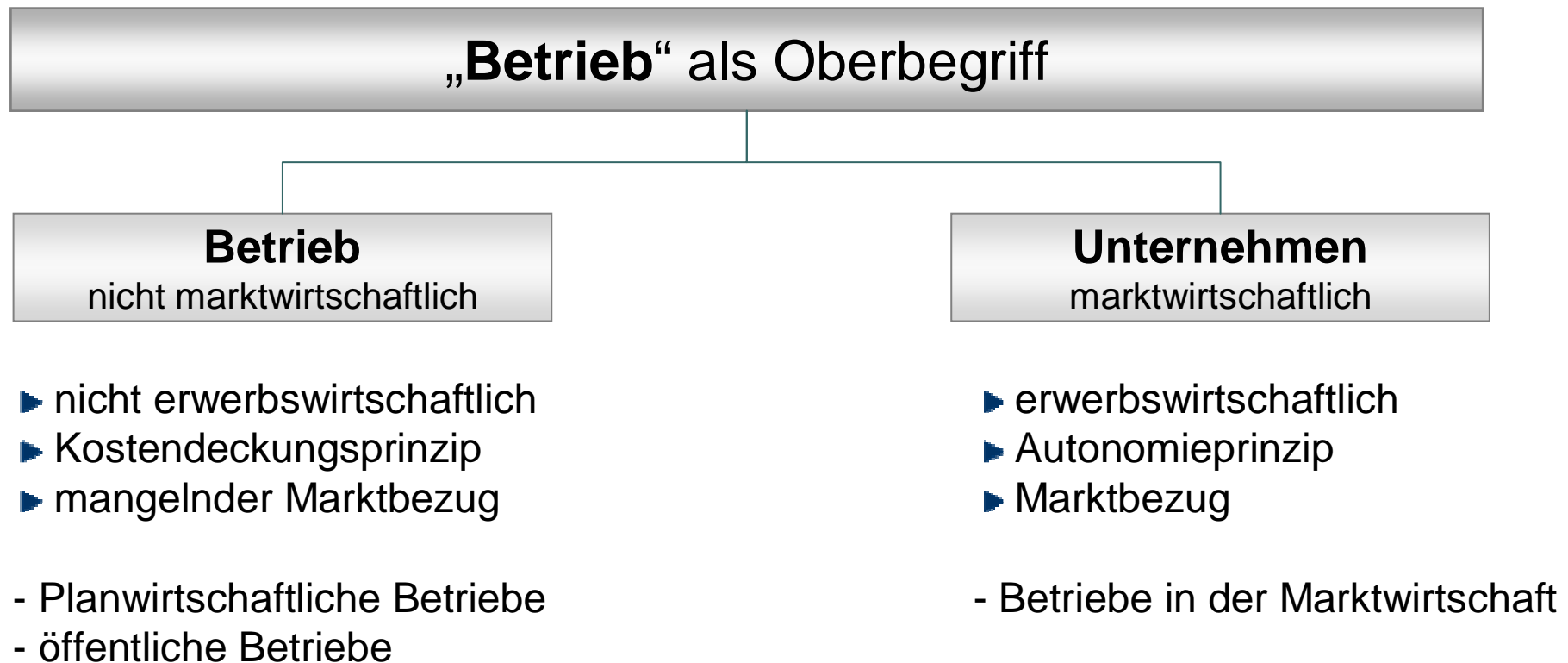
● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Betrieb und Unternehmen (Rieger)



● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Betrieb und Unternehmen (Erich Gutenberg)



● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

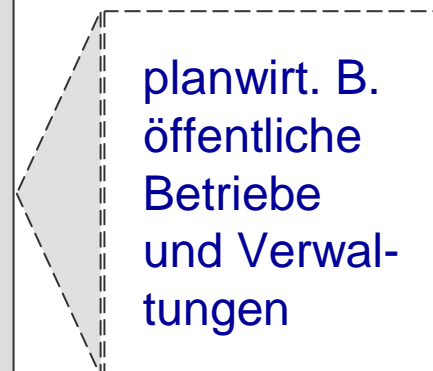
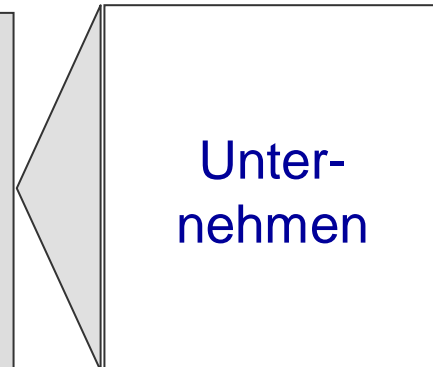
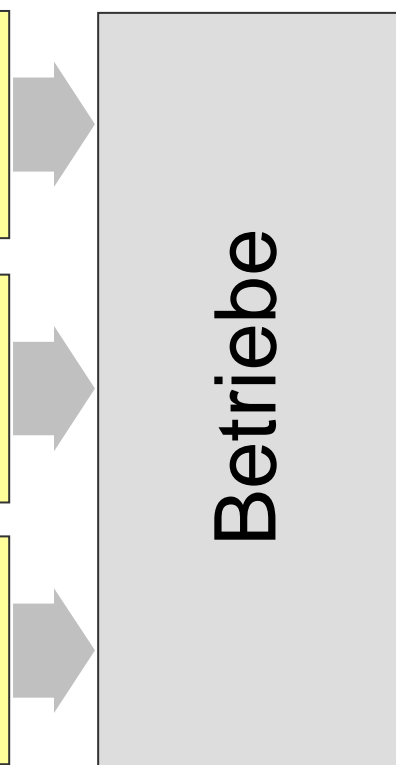
Betrieb - Unternehmen (Gutenberg)

Systemindifferente Merkmale

Kombination von
Produktionsfaktoren

Wirtschaftlichkeitsprinzip

Prinzip des
finanziellen Gleichgewichts



Systembezogene Tatbestände

Autonomieprinzip
(Selbstbestimmung des Plans)

Erwerbswirtschaftl. Prinzip
(Gewinnmaximierung)

Prinzip des Privateigentums
(innere Autonomie)

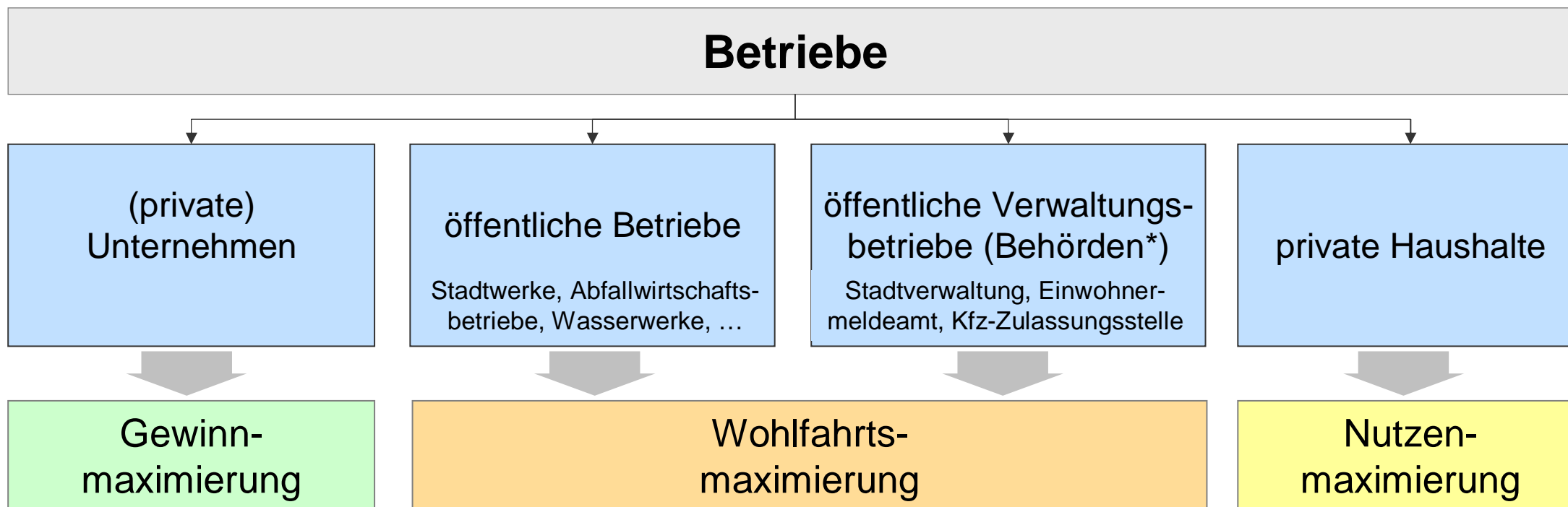
(Politisch determinierter
Wirtschaftsplan) Organprinzip

Prinzip der zentr. Planerfüllung

Prinzip des Gemeineigentums

● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

„Betrieb“ - Oberbegriff für alle Produktionswirtschaften



Öffentliche Verwaltung: „Begriff: die im Rahmen der Gewaltenteilung ausgeübte behördliche Tätigkeit, die weder Gesetzgebung noch Rechtsprechung ist.“
Gabler Wirtschaftslexikon, Verwaltung [2012]

* § 1 (4) VwVfG (Verwaltungsverfahrensgesetz): „Behörde im Sinne dieses Gesetzes ist jede Stelle, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnimmt.“

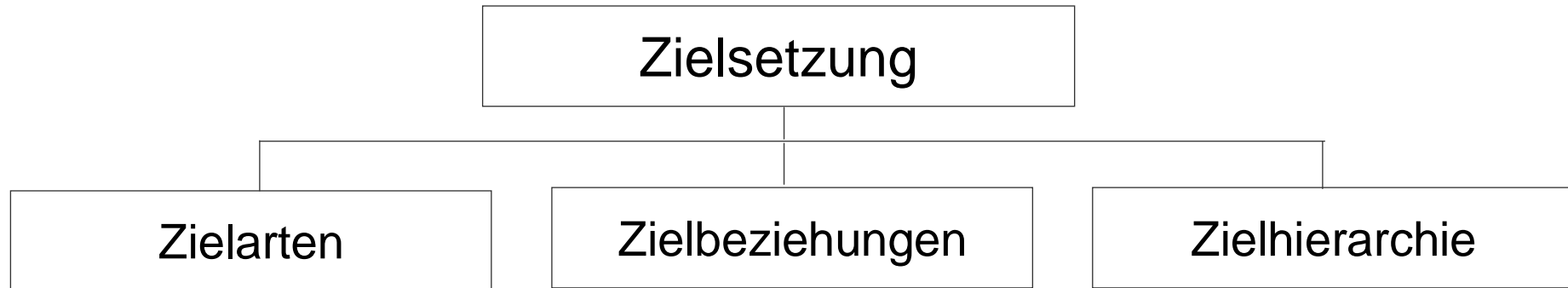

 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Ziele öffentlicher Verwaltungen und Betriebe

Zielarten	Zielkategorien	private Unternehmen	öffentliche Betriebe / Verwaltungen
Sachziele Art, Menge, Leistung	Originärziele	individuelle Fremdbedarfsdeckung	individuelle oder kollektive Bedarfsdeckung
	Leistungs- ziele	Beschaffungs-, Produktions- und Absatzziele	politischer (gesetzlicher) Auftrag Gemeinwohlmaximierung
Formalziele	Finanzziele	Liquiditäts-/Finanzierungsziele	Haushaltsgrundsätze, Sparsamkeit
	Erfolgsziele	erwerbswirtschaftliche Ziele: Gewinnmaximierung Kostenminimierung Rentabilität, Wirtschaftlichkeit	Wirtschaftlichkeit, Arbeitszufriedenheit, Bürgerfreundlichkeit, Umweltverträglichkeit
Zieldominanz	-	erwerbswirtschaftliche Ziele Formalziieldominanz	gemeinwirtschaftliche Ziele Sachziieldominanz

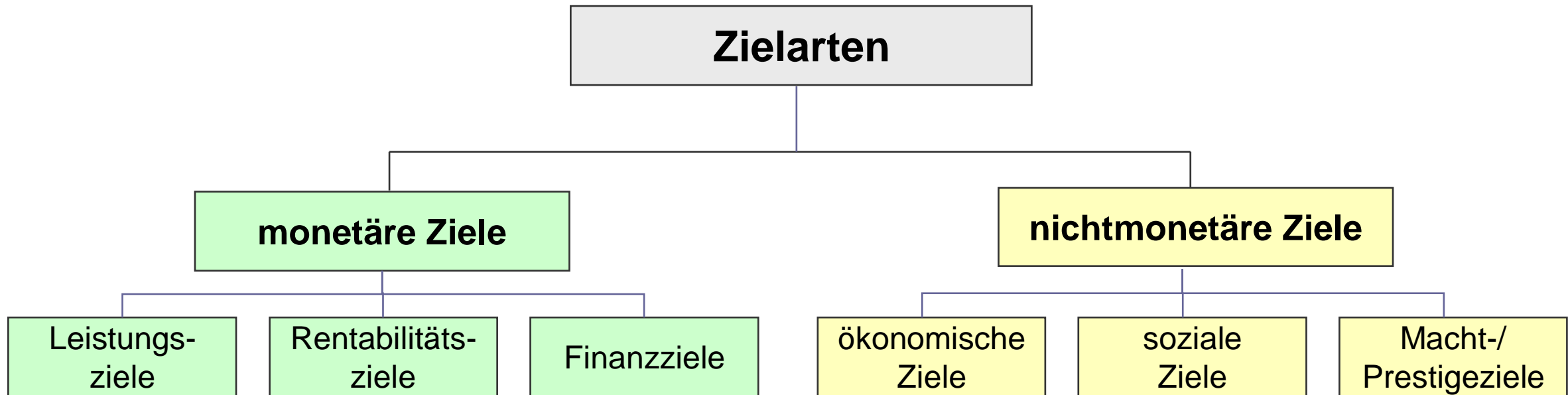
● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Ziele



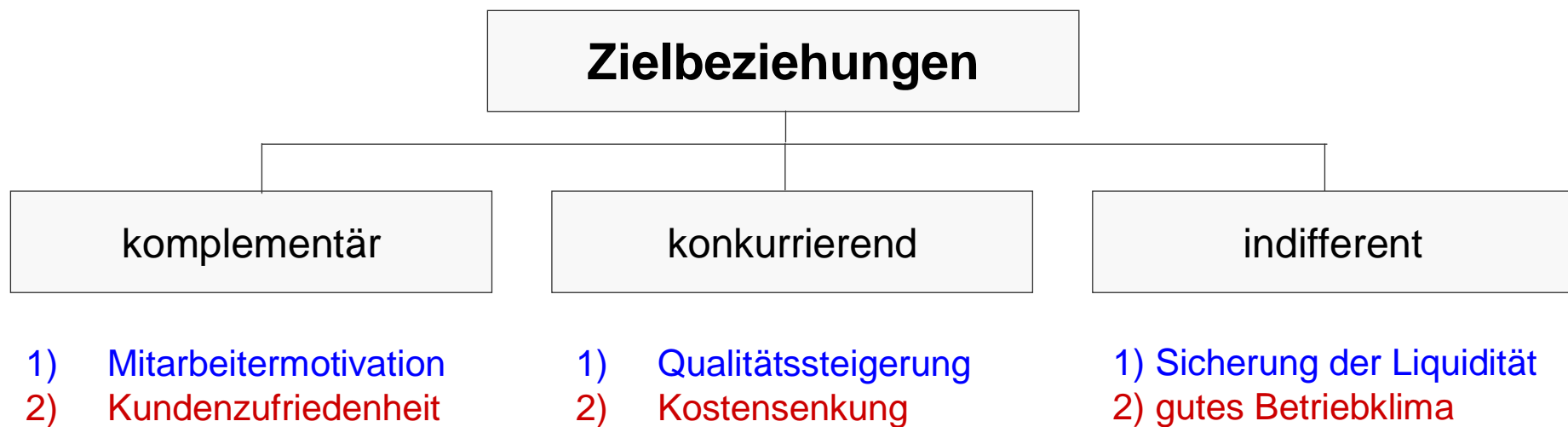
● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Zielarten



● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Zielbeziehungen





2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Zielbeziehungen

Bei der betrieblichen Zielsetzung und Zielverwirklichung müssen die einzelnen Zielbeziehungen innerhalb des Zielsystems bekannt sein, damit eine möglichst optimale Zielerreichung gewährleistet ist.

- **komplementäre Ziele**

sind Ziele, bei denen Maßnahmen zur Erreichung des einen Ziels gleichzeitig auch die Zielerreichung des anderen Ziels begünstigen.

- **konkurrierende Ziele (Zielkonflikte)**

sind Ziele, bei denen Maßnahmen zur Erreichung des einen Ziels der Zielerreichung des anderen Ziels entgegenwirken.

- **indifferente (neutrale) Ziele**

sind Ziele, bei denen Maßnahmen zur Steigerung des einen Ziels die Zielerreichung des anderen Ziels nicht beeinflussen.



2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Zielbeziehungen

Bei der betrieblichen Zielsetzung und Zielverwirklichung müssen die einzelnen Zielbeziehungen innerhalb des Zielsystems bekannt sein, damit eine möglichst optimale Zielerreichung gewährleistet ist.

■ komplementäre Ziele

Ziel 1: Gesundheit fördern; Ziel 2: Geld sparen (Ausgaben verringern)

Maßnahme: mit dem Rauchen aufhören

■ konkurrierende Ziele (Zielkonflikte)

Ziel 1: Gesundheit fördern; Ziel 2: Geld sparen (Ausgaben verringern)

Maßnahme: unbelastete (Bio-)Lebensmittel kaufen

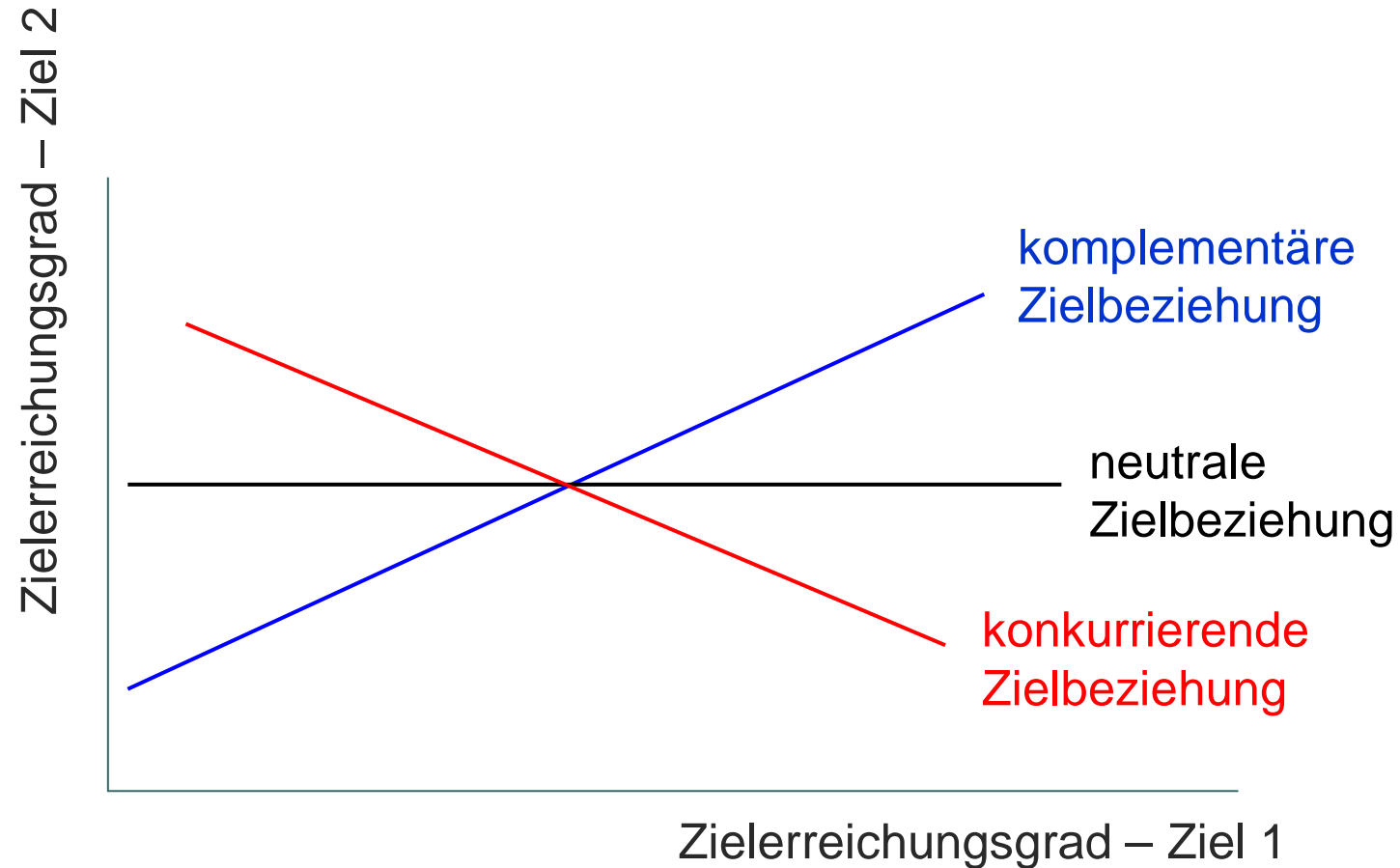
■ indifferente (neutrale) Ziele

Ziel 1: Gesundheit fördern; Ziel 2: Geld sparen (Ausgaben verringern)

Maßnahme: Sport treiben (Equipment vorhanden)

● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

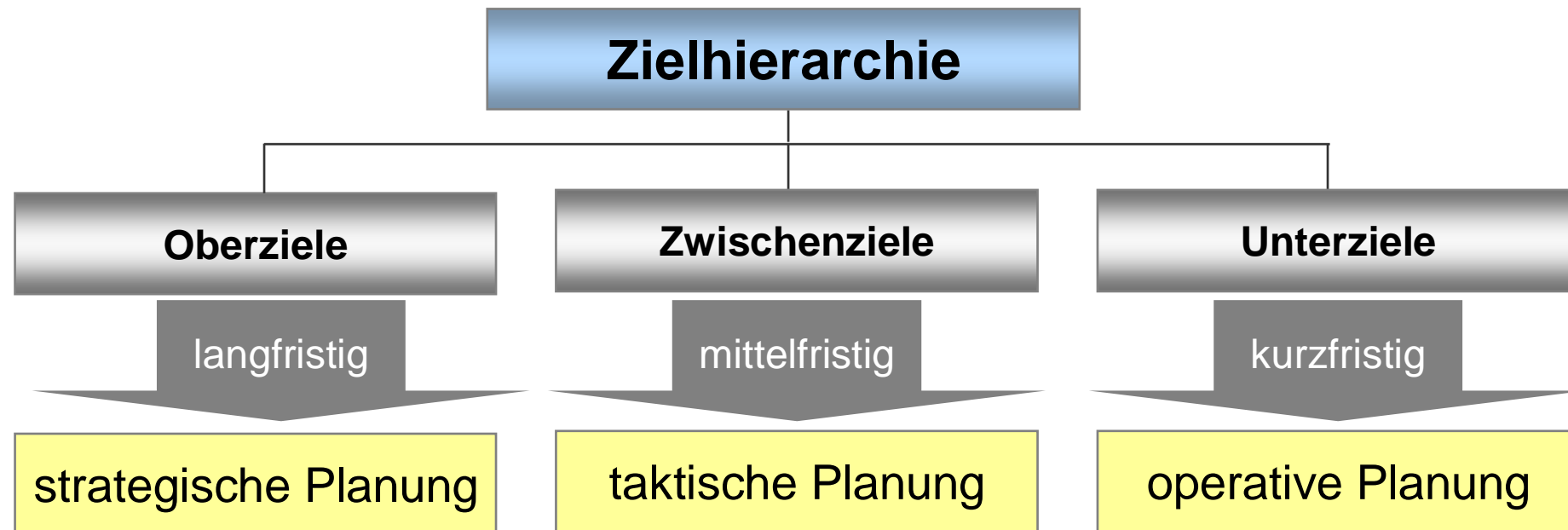
Zielbeziehungen



● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Zielränge (Zielhierarchie)

Die Erstellung eines betrieblichen Gesamtzielsystems erfordert eine klare hierarchische Strukturierung der einzelnen Ziele und Teilziele. Diese Zielgefüge findet letztlich seinen Niederschlag in der betrieblichen Planung.



● ● ● 2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Allgemeine und spezielle BWL

Betriebswirtschaftslehre		
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Spezielle Betriebswirtschaftslehren	
	institutionell	funktionell
	Industrie	Materialwirtschaft
	Handel	Produktion
Handwerk	Finanzierung	
Bank, Versicherung	Absatz/Marketing	
Verkehrsbetriebslehre	Transport/Logistik	
öffentliche Verwaltung	Personal/Führung	



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Betriebswirtschaftliche Produktionsfaktoren (Gutenberg)

Elementarfaktoren

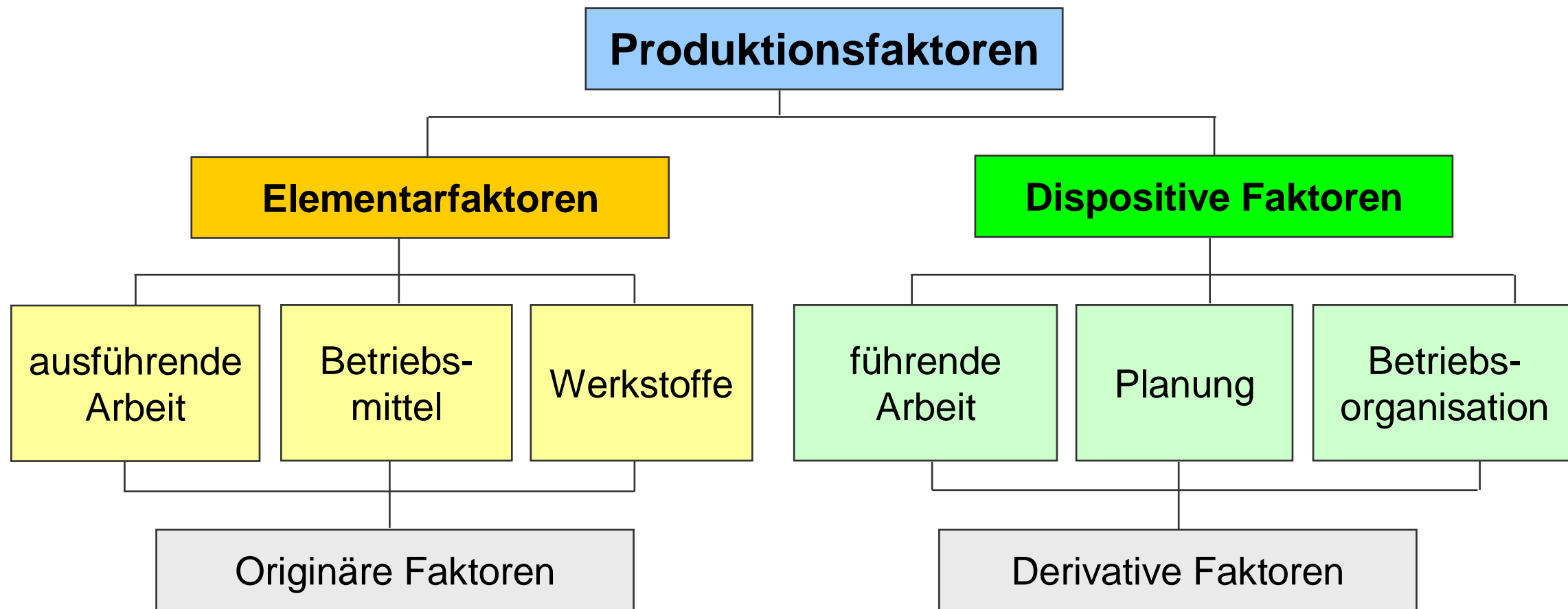
- Ausführende Arbeit
- Betriebsmittel (Maschinen, Fuhrpark, Gebäude, Grundstücke, BGA, ...)
- Werkstoffe (Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe, Zulieferteile,...)

Dispositiver Faktor

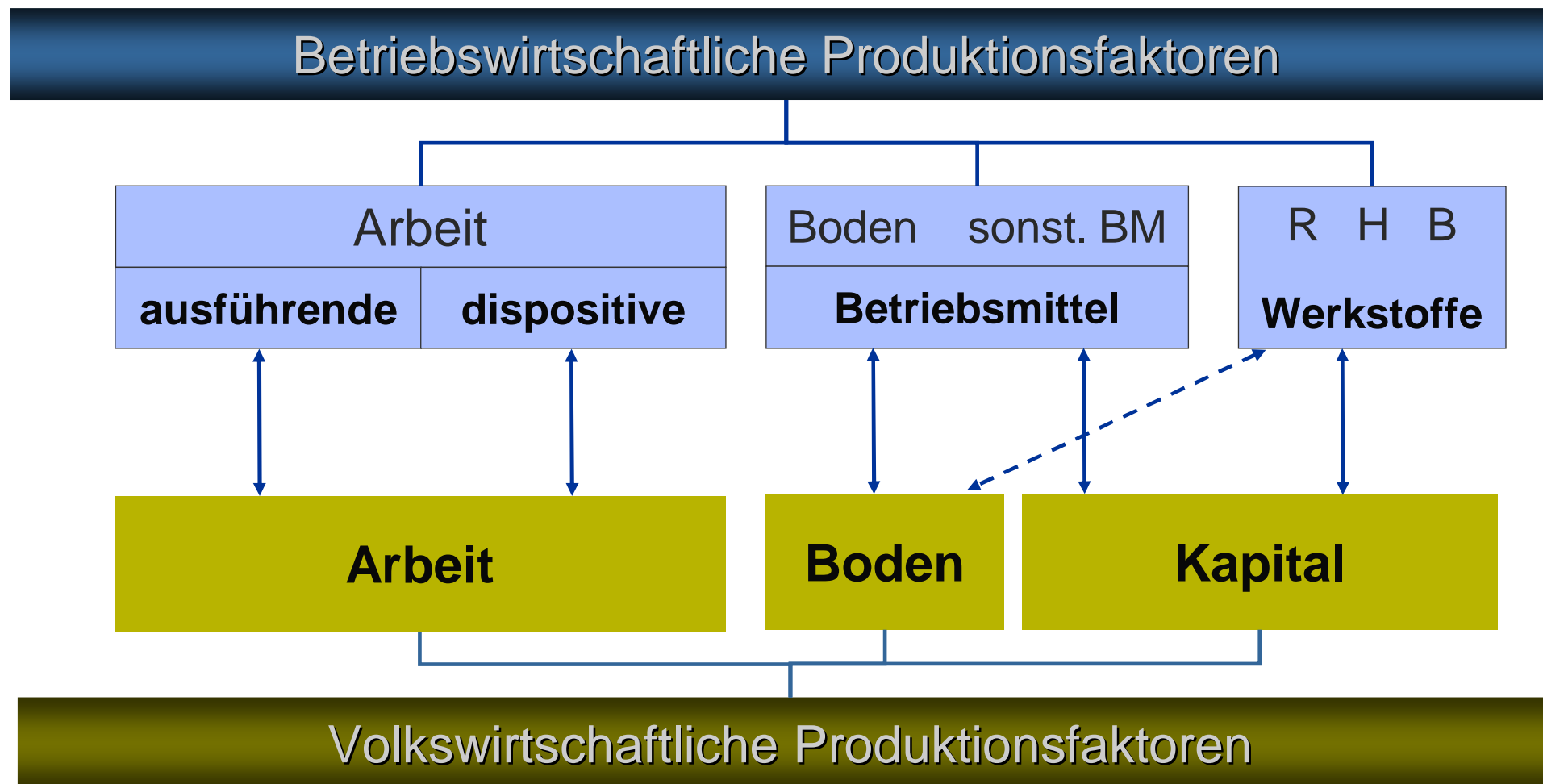
(Führung, Planung, Organisation, Kontrolle)

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Betriebswirtschaftliche Produktionsfaktoren (Gutenberg)



- ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Produktionsfaktoren – BWL / VWL





3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Gliederung zur Vorlesung

1. Einführung

- 1.1. Vorbemerkungen
- 1.2. Güterknappheit und Bedürfnisse
- 1.3. Ökonomisches Prinzip

2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen

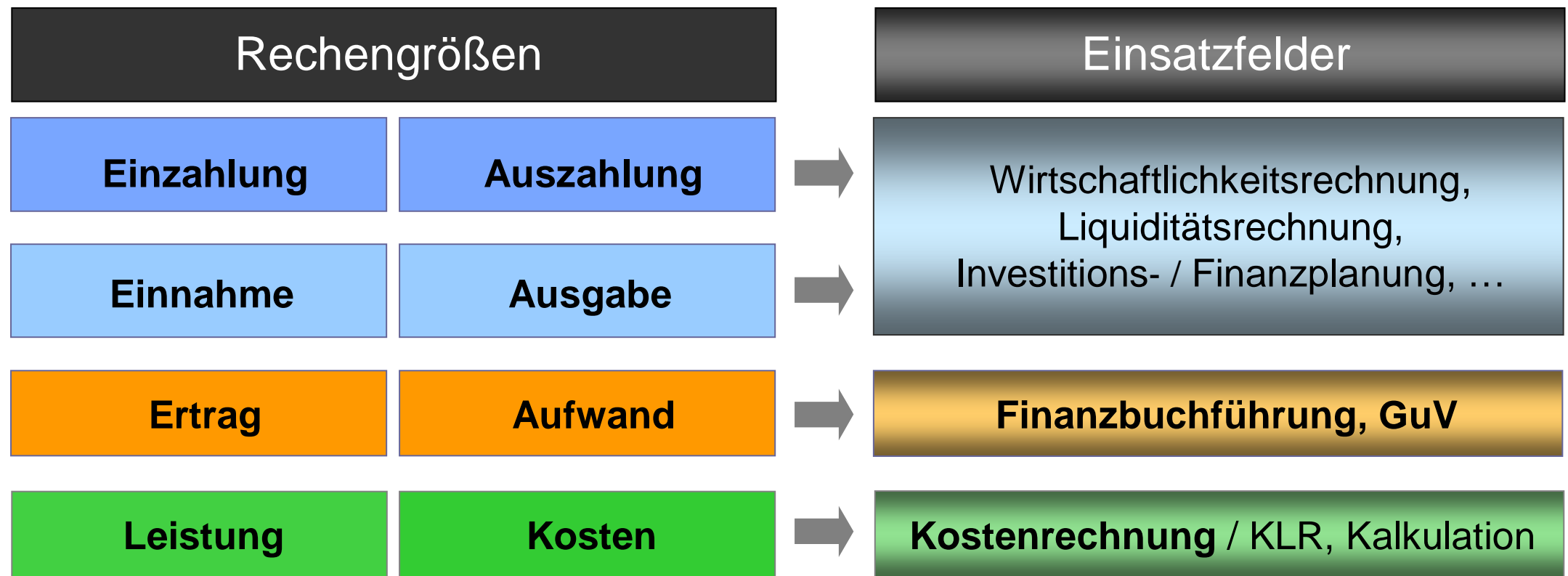
- 2.1. Begriffe „Betrieb“ und „Unternehmen“
- 2.2. Betriebstypen nach GUTENBERG
- 2.3. Betriebstypologie
- 2.4. Ziele öffentlicher Verwaltungen und Betriebe
- 2.5. Allgemeine und spezielle BWL

3. Der betriebliche (Umsatz-)Prozess

- 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
 - 3.1.1. Produktions- oder Leistungsfaktoren
 - 3.1.2. Rechengrößen - Wertgrößen
 - 3.1.3. Erfolgsmaßstäbe und grundlegende Kennzahlen

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen → Grundbegriffe des Rechnungswesens



● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

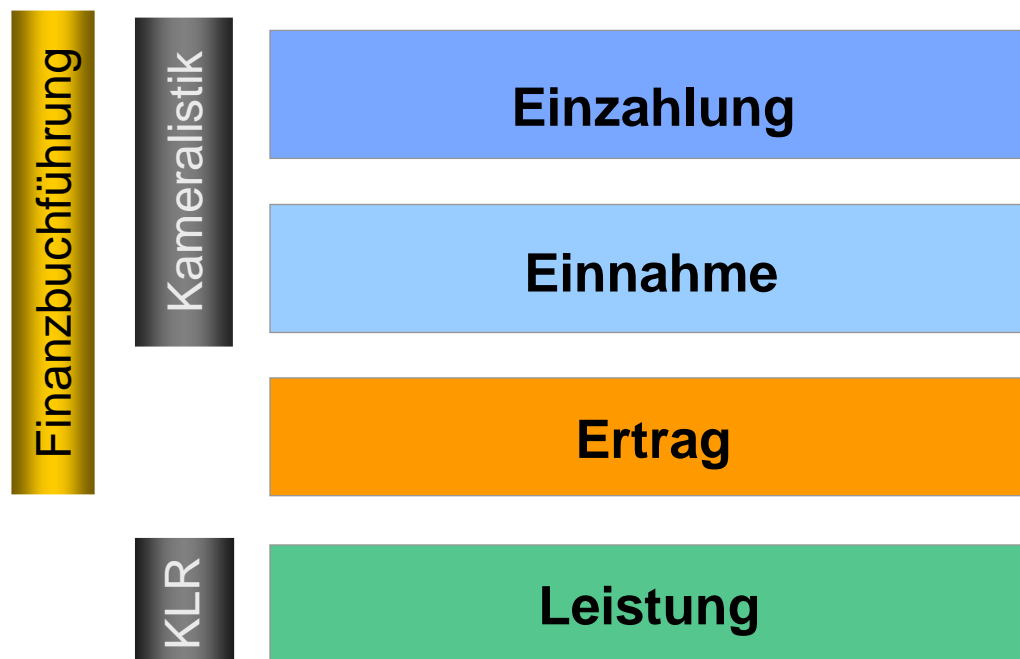
Rechen- / Wertgrößen



Die **Kameralistik** bezeichnet das Verfahren der in der deutschen öffentlichen Verwaltung praktizierten kameralistischen Buchführung (Kameralbuchhaltung). Sie erfasst nur den Geldverbrauch und – anders als die Finanzbuchführung sowie die Kostenrechnung – nicht den Werteverzehr.

3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen



$$G(x) = E(x) - K(x)$$

$$G(x) = p \cdot x - K(x)$$

produzierte Menge $x_p >$ abgesetzte Menge x_a

$$G = \underbrace{p \cdot x_a}_{\text{Erlöse}} + \underbrace{(x_p - x_a) \cdot HK}_{\text{Bestandserhöhung}} - \underbrace{K(x_p)}_{\text{Gesamtkosten}}$$

$$\text{Gewinn} = \text{Leistung} - \text{Gesamtkosten}$$

$$\text{Gewinn} = \text{Erlöse} - \text{Kosten des Umsatzes}$$

3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

KLR

Leistung / Erlöse

produzierte Menge $x_p >$ abgesetzte Menge x_a

$$x_p = 100 \quad x_a = 80 \quad p = 5 \quad HK/x = 3 \quad SK/x = 4$$

$$G = \underbrace{p \cdot x_a}_{\text{Erlöse}} + \underbrace{(x_p - x_a) \cdot HK}_{\text{Bestandserhöhung}} - \underbrace{K(x_p)}_{\text{Gesamtkosten}}$$

Gewinn = Leistung – Gesamtkosten

$$G = 5 \cdot 80 + 3 \cdot 20 - 4 \cdot 80 - 3 \cdot 20$$

Herstellkosten (HK) der 20 auf Lager produzierten Stück

Selbstkosten (SK) der 80 verkauften Stück

Gewinn = Erlöse – Kosten des Umsatzes

$$G = 5 \cdot 80 - 4 \cdot 80$$

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen



● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Bargeld
+ Buch- / Giralgeld
= Zahlungsmittel
(= liquide Mittel)

Zunahme → **Einzahlung**

Abnahme → **Auszahlung**

Zahlungsmittel
+ (Geld-)Forderungen
- (Geld-)Verbindlichkeiten
= **Geldvermögen**

Zunahme → **Einnahme**

Abnahme → **Ausgabe**

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Beispiel

	Vorgang	Einzahlung	Einnahme	Auszahlung	Ausgabe
1	Überweisung Löhne 2.000				
2	Eingang Reparaturrechnung 500				
3	Bezahlung der Rechnung bar				
4	Verkauf auf Ziel 3.000				
5	Zahlungseingang zu 4 nach 10T.				
6	Kreditinanspruchnahme 4.000				
7	Mietzahlung 1.000				
8	Rückzahlung des Kredits aus 6				
9	Verkauf von Waren 150 gegen Kasse (bar)				



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Beispiel

Zuordnung betrieblicher Vorgänge zu den Begriffspaaren:
„Einzahlung/Einname“ und Auszahlung/Ausgabe“

1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000

Vorgang 1	vorher	nachher	Δ
Kasse	1.000	1.000	
+ Bank	4.000	2.000	
= Zahlungsmittel	5.000	3.000	-2.000

→ Auszahlung

Zahlungsmittel	5.000	3.000	
+ Forderungen	3.000	3.000	
- Verbindlichkeiten	2.000	2.000	
= Geldvermögen	6.000	4.000	-2.000

→ Ausgabe

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Rechen- / Wertgrößen

- 1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000
- 2) Eingang einer Reparaturrechnung über 500**

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

2) Eingang einer Reparurrechnung über 500

Vorgang 2	vorher	nachher	Δ
Kasse	1.000	1.000	
+ Bank	2.000	2.000	
= Zahlungsmittel	3.000	3.000	0

Zahlungsmittel	3.000	3.000	
+ Forderungen	3.000	3.000	
- Verbindlichkeiten	2.000	2.500	
= Geldvermögen	4.000	3.500	-500

→ Ausgabe

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Rechen- / Wertgrößen

- 1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000
- 2) Eingang einer Reparaturrechnung über 500
- 3) **Bezahlung der Rechnung aus 2) bar**

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

3) Bezahlung der Rechnung aus 2) bar

Vorgang 3	vorher	nachher	Δ
Kasse	1.000	500	
+ Bank	2.000	2.000	
= Zahlungsmittel	3.000	2.500	-500

→ Auszahlung

Zahlungsmittel	3.000	2.500	
+ Forderungen	3.000	3.000	
- Verbindlichkeiten	2.500	2.000	
= Geldvermögen	3.500	3.500	0

→



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

- 1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000
- 2) Eingang einer Reparaturrechnung über 500
- 3) Bezahlung der Rechnung aus 2) bar
- 4) **Verkauf von Waren auf Ziel 3.000; Zahlungsfrist 10 Tage**

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

4) Verkauf von Waren auf Ziel 3.000; Zahlungsfrist 10 Tage

Vorgang 4	vorher	nachher	Δ
Kasse	500	500	
+ Bank	2.000	2.000	
= Zahlungsmittel	2.500	2.500	0



Zahlungsmittel	2.500	2.500	
+ Forderungen	3.000	6.000	
- Verbindlichkeiten	2.000	2.000	
= Geldvermögen	3.500	6.500	+3000

→ Einnahme



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

- 1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000
- 2) Eingang einer Reparaturrechnung über 500
- 3) Bezahlung der Rechnung aus 2) bar
- 4) Verkauf von Waren auf Ziel 3.000; Zahlungsfrist 10 Tage
- 5) Zahlungseingang zu 4) nach 10 Tagen**

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

5) Zahlungseingang zu 4) nach 10 Tagen

Vorgang 5	vorher	nachher	Δ
Kasse	500	500	
+ Bank	2.000	5.000	
= Zahlungsmittel	2.500	5.500	+3000

→ **Einzahlung**

Zahlungsmittel	2.500	5.500	
+ Forderungen	6.000	3.000	
- Verbindlichkeiten	2.000	2.000	
= Geldvermögen	6.500	6.500	0

→



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

- 1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000
- 2) Eingang einer Reparaturrechnung über 500
- 3) Bezahlung der Rechnung aus 2) bar
- 4) Verkauf von Waren auf Ziel 3.000; Zahlungsfrist 10 Tage
- 5) Zahlungseingang zu 4) nach 10 Tagen
- 6) Kreditinanspruchnahme in Höhe von 4.000**

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

6) Kreditinanspruchnahme in Höhe von 4.000

Vorgang 6	vorher	nachher	Δ
Kasse	500	500	
+ Bank	5.000	9.000	
= Zahlungsmittel	5.500	9.500	+4000

→ **Einzahlung**

Zahlungsmittel	5.500	9.500	
+ Forderungen	3.000	3.000	
- Verbindlichkeiten	2.000	6.000	
= Geldvermögen	6.500	6.500	0

→



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

- 1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000
- 2) Eingang einer Reparaturrechnung über 500
- 3) Bezahlung der Rechnung aus 2) bar
- 4) Verkauf von Waren auf Ziel 3.000; Zahlungsfrist 10 Tage
- 5) Zahlungseingang zu 4) nach 10 Tagen
- 6) Kreditinanspruchnahme in Höhe von 4.000
- 7) Überweisung (Zahlung) einer Miete in Höhe von 1.000**

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

7) Überweisung (Zahlung) einer Miete in Höhe von 1.000

Vorgang 7	vorher	nachher	Δ
Kasse	500	500	
+ Bank	9.000	8.000	
= Zahlungsmittel	9.500	8.500	-1.000

→ Auszahlung

Zahlungsmittel	9.500	8.500	
+ Forderungen	3.000	3.000	
- Verbindlichkeiten	6.000	6.000	
= Geldvermögen	6.500	5.500	-1.000

→ Ausgabe

 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

- 1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000
- 2) Eingang einer Reparaturrechnung über 500
- 3) Bezahlung der Rechnung aus 2) bar
- 4) Verkauf von Waren auf Ziel 3.000; Zahlungsfrist 10 Tage
- 5) Zahlungseingang zu 4) nach 10 Tagen
- 6) Kreditinanspruchnahme in Höhe von 4.000
- 7) Überweisung (Zahlung) einer Miete in Höhe von 1.000
- 8) Rückzahlung des Kredits aus 6**

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

8) Rückzahlung des Kredits aus 6

Vorgang 8	vorher	nachher	Δ
Kasse	500	500	
+ Bank	8.000	4.000	
= Zahlungsmittel	8.500	4.500	-4.000

→ Auszahlung

Zahlungsmittel	8.500	4.500	
+ Forderungen	3.000	3.000	
- Verbindlichkeiten	6.000	2.000	
= Geldvermögen	5.500	5.500	0

→



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

- 1) Überweisung von Löhnen in Höhe von 2.000
- 2) Eingang einer Reparaturrechnung über 500
- 3) Bezahlung der Rechnung aus 2) bar
- 4) Verkauf von Waren auf Ziel 3.000; Zahlungsfrist 10 Tage
- 5) Zahlungseingang zu 4) nach 10 Tagen
- 6) Kreditinanspruchnahme in Höhe von 4.000
- 7) Überweisung (Zahlung) einer Miete in Höhe von 1.000
- 8) Rückzahlung des Kredits aus 6
- 9) Verkauf von Waren 150 gegen Kasse (bar)**

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

9) Verkauf 150 gegen Kasse (bar)

Vorgang 8	vorher	nachher	Δ
Kasse	500	650	
+ Bank	4.000	4.000	
= Zahlungsmittel	4.500	4.650	+150

→ Einzahlung


Zahlungsmittel	4.500	4.650	
+ Forderungen	3.000	3.000	
- Verbindlichkeiten	2.000	2.000	
= Geldvermögen	5.500	5.650	+ 150

→ Einnahme


● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Rechengrößen	vorher	nachher	Δ
Kasse			
+ Bank			
= Zahlungsmittel			



Zahlungsmittel			
+ Forderungen			
- Verbindlichkeiten			
= Geldvermögen			



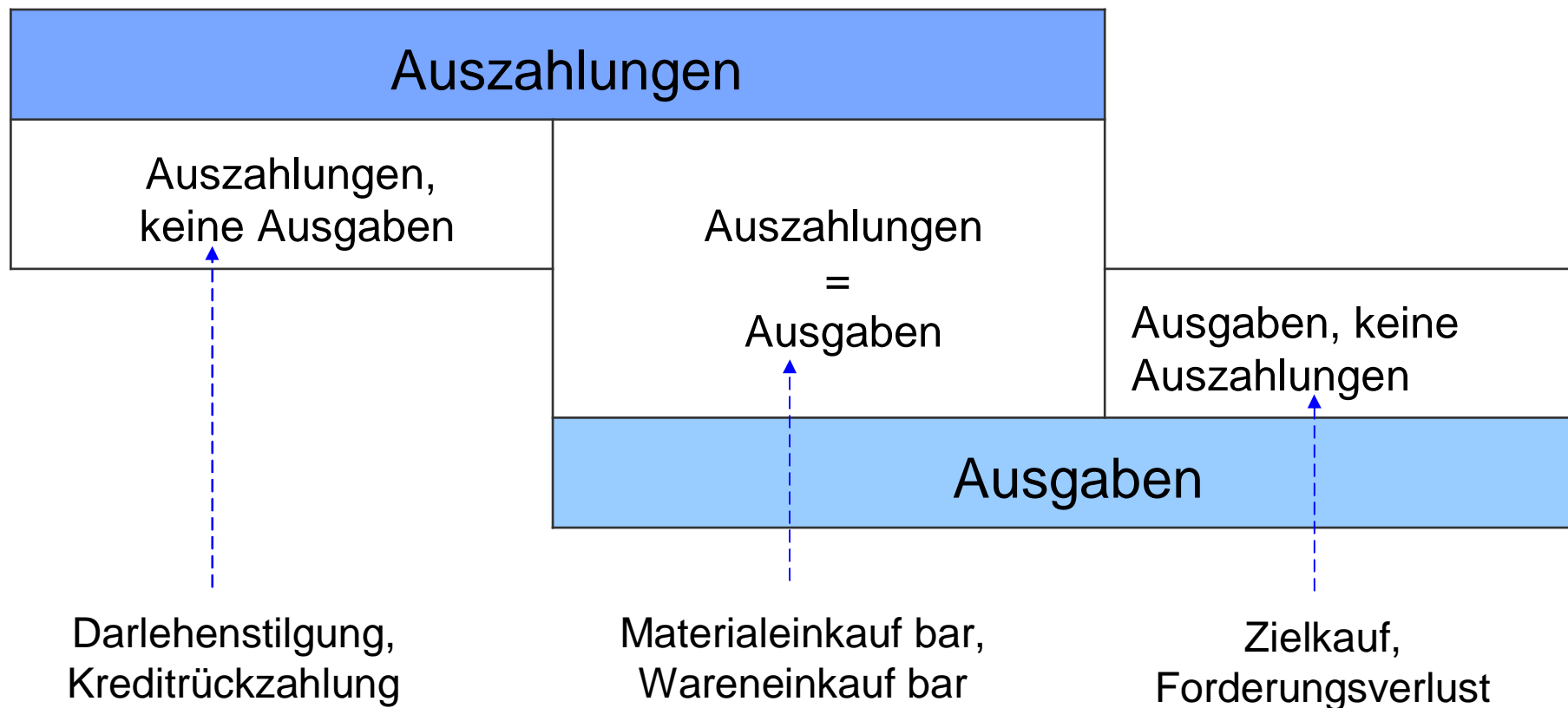
● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

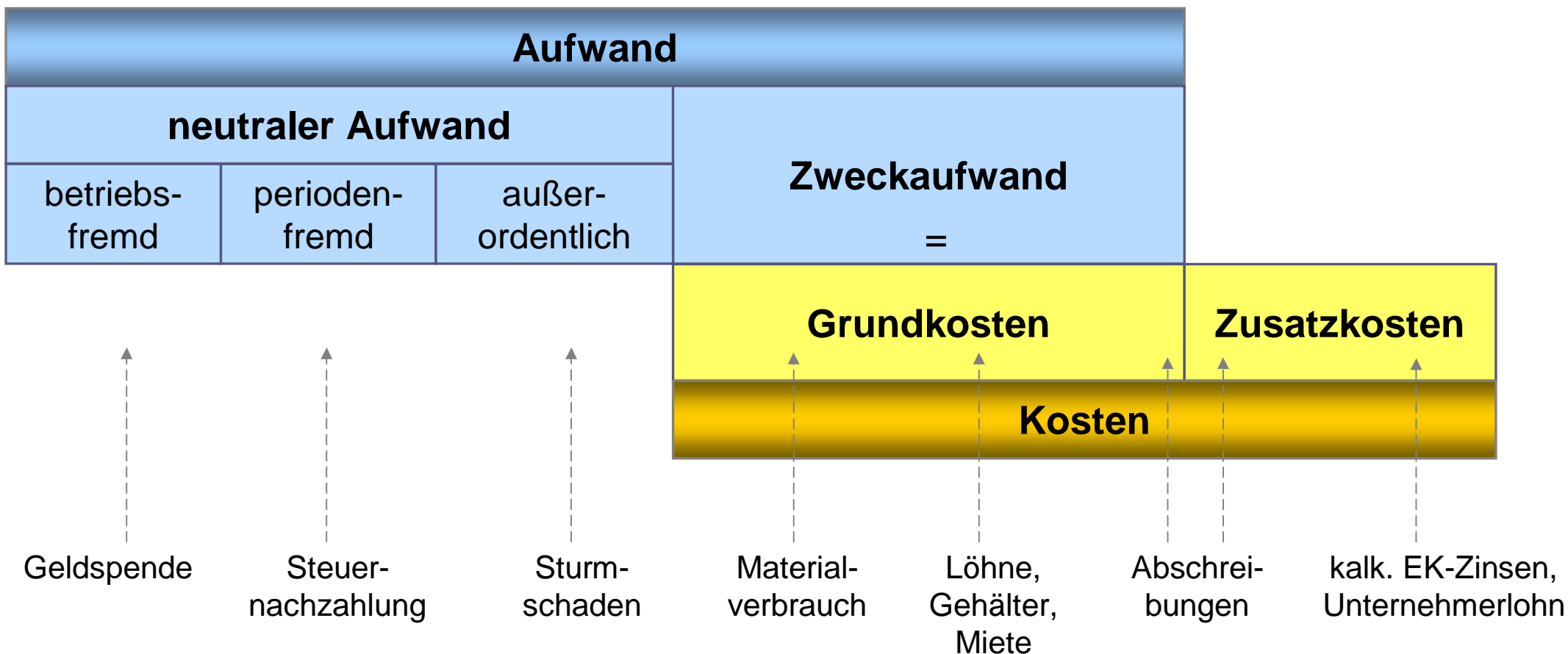
	Vorgang	Ein- zahlung	Ein- nahme	Aus- zahlung	Aus- gabe
1	Überweisung Löhne 2.000			2.000	2.000
2	Eingang Reparaturrechnung 500				500
3	Bezahlung der Rechnung bar			500	
4	Verkauf auf Ziel 3.000		3.000		
5	Zahlungseingang zu 4 nach 10T.	3.000			
6	Kreditinanspruchnahme 4.000	4.000			
7	Mietzahlung 1.000			1.000	1.000
8	Rückzahlung des Kredits aus 6			4.000	
9	Verkauf von Waren 150 gegen Kasse	150	150		

3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen



● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Rechen- / Wertgrößen - Schmalenbach



● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen



● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Rechen- / Wertgrößen

Aufwand					
neutraler Aufwand			Zweckaufwand		
betriebs- fremd	perioden- fremd	außer- ordentlich			
			Grundkosten	Anders- kosten	Zusatzkosten
Kosten					

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen



● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen



● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Rechen- / Wertgrößen





3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Aufwand			
(1) Neutraler Aufwand	(2) Zweckaufwand	(3) Anderskosten	(4) Zusatzkosten
	(2) Grundkosten	Kalkulatorische Kosten	
Kosten			

Neutraler Aufwand	Zweckaufwand = Grundkosten	Kalkulator. Kosten	
= Betriebsfremd Periodenfremd Außerordentl.		Anderskosten	Zusatzkosten
Kosten			
Unternehmenszielbezogener, bewerteter Güterverzehr			

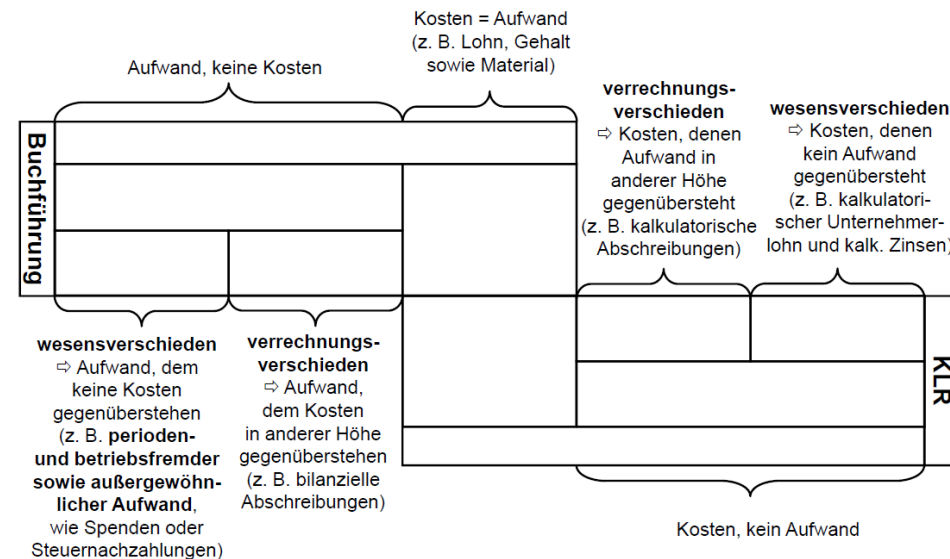
Gesamte Aufwendungen			
Neutrale Aufwendungen		Zweckaufwendungen	
Aufwendungen, denen keine Kosten entsprechen	Aufwendungen > oder < der ihnen entsprechenden Kosten	(Aufwendungen = Kosten)	
		Grundkosten (Kosten = Aufwendungen)	Kosten > oder < der ihnen entsprechenden Aufwendungen
			Kosten, denen keine Aufwendungen entsprechen
			Anderskosten
			Zusatzkosten
			Kalkulatorische Kosten
			Gesamte Kosten

Aufwand				
neutraler Aufwand			Zweckaufwand	
betriebsfremd	periodenfremd	außerordentlich	alle Kosten verrechneter Zweckaufwand	nicht alle Kosten verrechneter Zweckaufwand
			Grundkosten	Anderskosten
			Zusatzkosten	
			kalkulatorische Kosten	
Kosten				

<http://www.controllingportal.de/Fachinfo/Kostenrechnung/Abgrenzung-der-Kostenbegriffe-Grund-Anders-Zusatzkosten.html>

Abb. in Anlehnung an Plinke, Rese: Industrielle Kostenrechnung, 7. Aufl., Berlin 2006, S. 14.

Unterscheiden Sie Aufwand und Kosten nach *Schmalenbach!*





3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Neutrale Aufwendungen werden in drei Arten unterteilt:

- **betriebsfremde Aufwendungen**

sind keine Kosten, da sie mit dem Betriebszweck nichts zu tun haben bzw. nicht betriebsnotwendig sind (z.B. Spenden, Spekulationsverluste)

- **periodenfremde Aufwendungen**

stehen zwar in Zusammenhang mit dem Betriebszweck, werden jedoch nicht in der Periode gebucht, in sie wirtschaftlich entstanden sind. (z.B. Nachzahlung von Kostensteuern, Zollabgaben)

- **außerordentliche Aufwendungen**

sind zwar i.d.R. durch die Erstellung der Betriebsleistung verursacht, sind aber so außergewöhnlich, dass sie beispielsweise in die Selbstkostenrechnung (Kalkulation) nicht eingehen sollen. (z. B.: Feuer-/Hochwasserschaden)

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Rechen- / Wertgrößen





3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

kalkulatorische Abschreibungen

Kalkulatorische Abschreibungen sind Kosten, mit denen der tatsächliche Wertverzehr einer Anlage während einer Periode möglichst genau erfasst werden soll.

Abzugsgrenzen ist der Begriff der kalkulatorischen Abschreibungen von den bilanziellen (handels-/steuerlichrechtlich zulässigen) Abschreibungen (AfA), die als Aufwand in die Finanzbuchführung (GuV) eingehen.



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

kalkulatorische EK-Zinsen

Sie erfüllen in der Kostenrechnung den Zweck, die **Opportunitätskosten** des im Betrieb investierten Eigenkapitals einzubeziehen. Das Eigenkapital hätte ja auch anderweitig (z.B. am Kapitalmarkt) angelegt werden können. Der dort sicher erzielbar Zins könnte z.B. als Opportunitätskostensatz zur Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen herangezogen werden.

Die **kalkulatorische Miete** wird als Kostenansatz für die Nutzung eigener Gebäude oder Räume veranschlagt.



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

kalkulatorische Wagnisse

Kalkulatorische Wagnisse werden in der Kostenrechnung angesetzt, um bestimmte Einzelrisiken, die nicht allgemeiner, konjunktureller Art sind, wie z.B. Schwund, Verkürzung der Nutzungsdauer, Gewährleistungswagnis, Reklamationen, Nachbesserungen und Reparaturen, Forderungsausfälle u.ä. zu berücksichtigen.



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

kalkulatorischer Unternehmerlohn

Der kalkulatorische Unternehmerlohn hat in der Finanzbuchführung (GuV) keine Aufwandsentsprechung und dient u.a. im Rahmen der Kostenrechnung der Nicht-Kapitalgesellschaften dazu, die vom nicht angestellten Unternehmer selbst erbrachten Arbeitsleistungen kosten-/wertmäßig zu erfassen und zu berücksichtigen.

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

kalkulatorische Abschreibung – AfA (bilanzielle Abschreibung)

Fall 1:

$$\text{AfA} = 2.000 > \text{kalk. Abschreibung} = 1.000$$

Fall 2:

$$\text{AfA} = 1.000 = \text{kalk. Abschreibung} = 1.000$$

Fall 3:

$$\text{AfA} = 500 < \text{kalk. Abschreibung} = 1.000$$

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Fall 1: AfA (2.000) > kalk. Abschreibung (1.000)

Aufwand			
neutraler Aufwand			1.000
betriebs- fremd	perioden- 1.000	außer- ordentlich	Zweckaufwand =
			Grundkosten 1.000
			Zusatzkosten
Kosten			

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Fall 2: AfA (1.000) = kalk. Abschr. (1.000)

Aufwand				
neutraler Aufwand			<div style="text-align: center;"> 1.000 Zweckaufwand = </div>	
betriebs- fremd	perioden- fremd	außer- ordentlich		
			<div style="text-align: center;"> Grundkosten 1.000 </div>	<div style="text-align: center;"> Zusatzkosten </div>
			<div style="background-color: #ffcc00; padding: 5px;"> Kosten </div>	

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Fall 3: AfA (500) > kalk. Abschr. (1.000)

Aufwand				
neutraler Aufwand			<div style="text-align: center;">500</div> Zweckaufwand =	
betriebs- fremd	perioden- fremd	außer- ordentlich		
			Grundkosten <div style="text-align: center;">500</div>	Zusatzkosten <div style="text-align: center;">500</div>
Kosten				

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

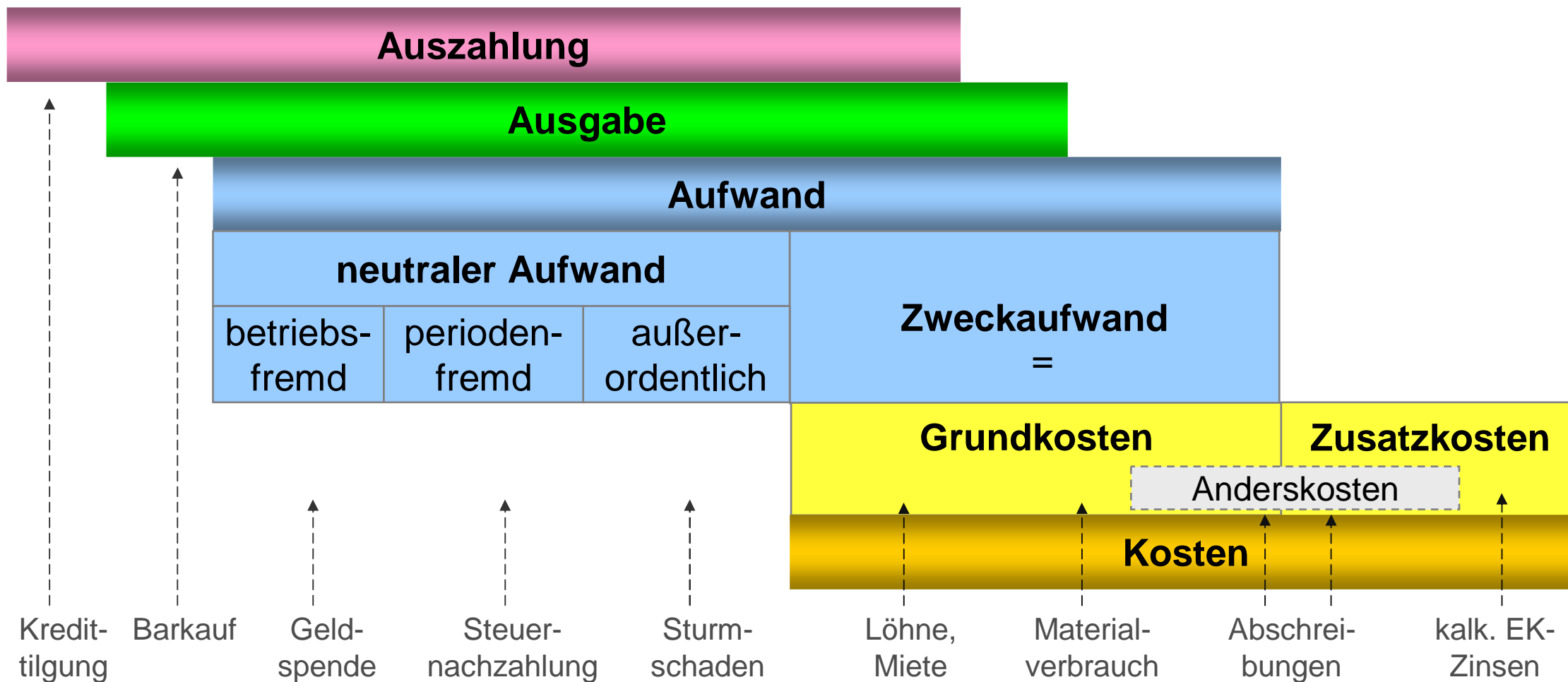
Rechen- / Wertgrößen

Fall 3: AfA (500) > kalk. Abschr. (1.000)

Aufwand				
neutraler Aufwand			<div style="text-align: center;">500</div> Zweckaufwand =	
betriebs- fremd	perioden- fremd	außer- ordentlich		
			Grundkosten	Zusatzkosten
			<div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 5px;">Anderskosten 1.000</div>	
Kosten				

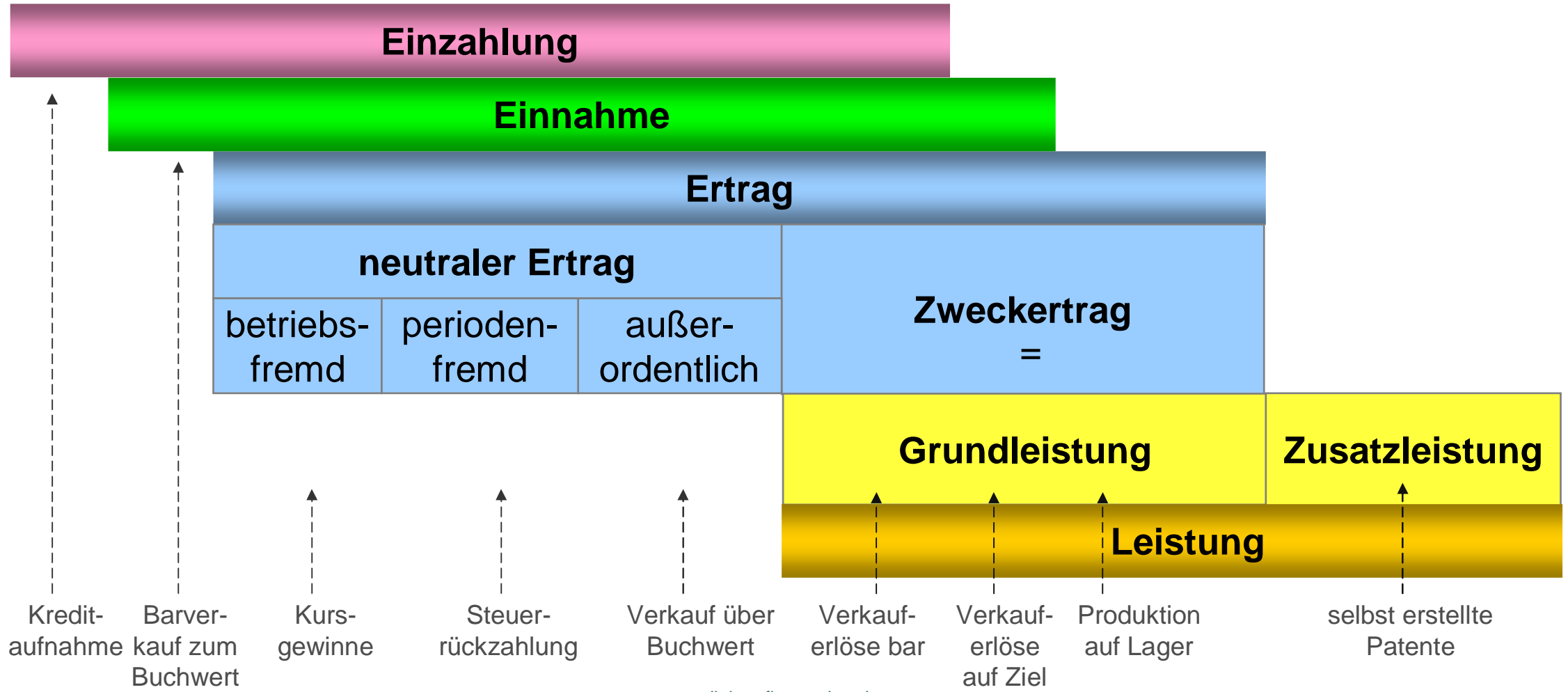
● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen



● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Rechen- / Wertgrößen

Übung: Ordnen Sie die folgenden Geschäftsvorfälle den jeweiligen Rechengrößen zu.

- 1) Aufnahme eines Darlehens über 400.000 € bei einer Bank am 1.1.2009.
- 2) Erwerb und Bezahlung eines Grundstücks in Höhe von 500.000 € im Januar 2009.
- 3) Kauf und Bezahlung einer Anlage im Wert von 100.000 € im Januar 2009. Die Nutzungsdauer beträgt 10 Jahre. Kalk. u. bilanzielle Abschreibung sei linear.
- 4) Einkauf von Materialien im Wert von 10.000 € auf Ziel in 2009.
- 5) Zahlung der Darlehenszinsen aus der Kreditaufnahme aus 1) vereinbarungsgemäß am 1.2.2009 für das erste Quartal 2009 in Höhe von 10.000 €.
- 6) Zahlung einer Gebäudefeuerversicherung für den Versicherungszeitraum 1.7.09 - 30.6.2010 am 1.7.2009 Höhe von 6.000 €.
- 7) Berücksichtigung von Zinsen in Höhe von 7.000 € auf das eingebrachte Eigenkapital in Höhe von 100.000 € in 2009.
- 8) Bezahlung der Materialien aus Nr. 4 in 2009.
- 9) Zahlung einer Spende über 1.000 € in 2009.
- 10) Berücksichtigung der von der Unternehmerehefrau unentgeltlich erbrachten Arbeitsleistungen in Höhe von 15.000 € in 2009.
- 11) Mietzahlung für Büroräume am 1.1.2009 in Höhe von 8.000 € für das Jahr 2009.
- 12) Unentgeltliche Unterbringung einer ausländischen Delegation in eigenen Unterkünften (Vergleichsmiete 800 €)

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Übung: Ordnen Sie die folgenden Geschäftsvorfälle den jeweiligen Rechengrößen - Wertkategorien für das Geschäftsjahr 2009 zu.

1) Aufnahme/Auszahlung eines Darlehens über 400.000 € bei einer Bank am 1.1.2009.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
1	400.000			

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

2) Erwerb und Bezahlung eines Grundstücks in Höhe von 500.000 € im Januar 2009.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
2	-500.000	-500.000		

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

3) Kauf und Bezahlung einer Anlage im Wert von 100.000 € im Januar 2009. Die Nutzungsdauer beträgt 10 Jahre, Abschreibung linear.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
3	-100.000	-100.000	-10.000	-10.000

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

4) Einkauf von Materialien im Wert von 10.000 € auf Ziel in 2009.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
4		-10.000		

 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

- 5) Zahlung der Darlehenszinsen aus der Kreditaufnahme aus 1)
vereinbarungsgemäß am 1.2.2009 für das erste Quartal 2009 in Höhe
von 10.000 €.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
5	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000

 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

6) Zahlung einer Gebäudefeuerversicherung für den Versicherungszeitraum 1.7.09 - 30.6.2010 am 1.7.2009 Höhe von 6.000 €.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
6	-6.000	-6.000	-3.000	-3.000

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

- 7) Berücksichtigung von Zinsen in Höhe von 7.000 € auf das eingebrachte Eigenkapital in Höhe von 100.000 € in 2009.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
7				-7.000

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Rechen- / Wertgrößen

8) Bezahlung der Materialien aus Nr. 4 in 2009.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
8	-10.000			

 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

9) Zahlung einer Spende über 1.000 € in 2009.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
9	-1.000	-1.000	-1.000	

 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

10) Berücksichtigung der von der Unternehmerehefrau unentgeltlich erbrachten Arbeitsleistungen in Höhe von 15.000 € in 2009.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
10				-15.000

 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

11) Mietzahlung für Büroräume am 1.1.2009 in Höhe von 8.000 € für das Jahr 2009.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
11	-8.000	-8.000	-8.000	-8.000

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

12) Unentgeltliche Unterbringung einer ausländischen Delegation in betriebseigenen Unterkünften (Vergleichsmiete 800 €) in 2009.

Vorfall	Ein-/ Auszahlung	Einnahme/ Ausgabe	Ertrag/ Aufwand	Leistung/ Kosten
12				-800



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Vorfall	Ein-/Auszahlung	Einnahme/Ausgabe	Ertrag/Aufwand	Leistung/Kosten
1	400.000			
2	-500.000	-500.000		
3	-100.000	-100.000	-10.000	-10.000
4		-10.000		
5	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
6	-6.000	-6.000	-3.000	-3.000
7				-7.000
8	-10.000			
9	-1.000	-1.000	-1.000	
10				-15.000
11	-8.000	-8.000	-8.000	-8.000
12				-800



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Übung 2: Ordnen Sie die folgenden Geschäftsvorfälle den jeweiligen Rechengrößen zu.

- a) Einkauf und sofortige Bezahlung von Waren im Wert von 1.000 €. Die Waren werden erst später verkauft.
- b) Untergang von 40% der Waren durch Hochwasser.
- c) Verkauf der restlichen Waren auf Ziel für 1.200 €.
- d) Eingang des Geldes; es wurden jedoch nur 90% des ausstehenden Betrages überwiesen. Mit weiterem Geldeingang ist nicht mehr zu rechnen.
- e) Der Unternehmer spendet seinen bisher erwirtschafteten Einzahlungsüberschuss an eine karitative Institution.
- f) Der Unternehmer schreibt einen LKW bilanziell um 5.000 €, kalkulatorisch um 5.500 € ab.
- g) Berechnung von kalkulatorischen Zinsen auf das investierte Eigenkapital: 1.500 €.
- h) Zinszahlung auf das betriebsnotwendige Fremdkapital: 2.000 €.
- i) Verkauf eines alten PKW, der bereits bilanziell und kalkulatorisch vollständig abgeschrieben war, für 1.100 €.

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Übung 2: Lösung

	Einz.	Ausz.	Einn.	Ausg.	Ertr.	Neutr. Aufw.	Zweck- Aufw.	Leist.	Grund- Kosten	Zusatz- Kosten
a		1.000		1.000						
b						400				
c			1.200		1.200		600	1.200	600	
d	1.080			120			120		120	
e		80		80		80				
f							5.000		5.000	500
g										1.500
h		2.000		2.000			2.000		2.000	
i	1.100		1.100		1.100					



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Vorfall c)	vorher	nachher	Δ
Kasse	1.000	1.000	
+ Bank	2.000	2.000	
= Zahlungsmittel	3.000	3.000	0



Zahlungsmittel	3.000	3.000	
+ Forderungen	800	2.000	
- Verbindlichkeiten	0	0	
= Geldvermögen	3.800	5.000	+1.200

→ Einnahme

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe

Rechen- / Wertgrößen

Vorfall d)	vorher	nachher	Δ	
Kasse	1.000	1.000		
+ Bank	2.000	3.080		
= Zahlungsmittel	3.000	4.080	1.080	→ Einzahlung
Zahlungsmittel	3.000	4.080		
+ Forderungen	1.200	0		
- Verbindlichkeiten	0	0		
= Geldvermögen	5.000	4.880	-120	→ Ausgabe

-
-
- 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Erfolgsmaßstäbe und Kennzahlen

Wirtschaftlichkeit

$$\text{(Markt-)Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Ertrag}}{\text{Aufwand}}$$

$$\text{(Kosten-)Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Leistung}}{\text{Kosten}}$$

-
-
- 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Erfolgsmaßstäbe und Kennzahlen

Produktivität / technische Wirtschaftlichkeit

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Ausbringungsmenge}}{\text{Einsatzmenge}} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Erfolgsmaßstäbe und Kennzahlen

Rentabilität, Rendite

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Erfolg}}{\text{Eigenkapital}} \cdot 100$$

$$\text{EKR} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Eigenkapital}} = \frac{G}{EK}$$

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{\text{Erfolg} + \text{Fremdkapitalzinsen}}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\text{GKR} = \frac{G + \text{FKZ}}{GK}$$

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Erfolg}}{\text{Erlöse}}$$

$$GK = EK + FK$$

Eigenkapital = EK, Fremdkapital = FK, Gesamtkapital = GK, Fremdkapitalzinsen = FKZ
Eigenkapitalrentabilität = EKR, Gesamtkapitalrentabilität = GKR



3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe Erfolgsmaßstäbe und Kennzahlen

Effektivität

Unter dem Begriff der Effektivität wird die Relation einer Soll- zu einer Ist-Größe (z.B. IST-/SOLL-Kosten) verstanden und damit der Zielerreichungsgrad gemessen.

Effektivität ist das Verhältnis von erzielt zu angestrebtem Ergebnis. Ein Verhalten ist dann effektiv, wenn es ein vorgegebenes Ziel erreicht. Es ist weniger effektiv, wenn das Ziel nur teilweise erreicht wird.

„Effektivität beschreibt den Grad der Zielerreichung von Unternehmens-/Organisationszielen, z.B. die Steigerung des Jahresüberschusses, oder Verbesserung in der Qualität des gesetzlichen Auftrags (Verhältnis von erreichtem Ziel zu definiertem Ziel).“

<http://www.wiso.uni-hamburg.de/professuren/public-management/literatur/glossar/effektivitaet>

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Erfolgsmaßstäbe und Kennzahlen

Effektivität – Beispiel

Als Ziel-/Plan- oder auch Sollgröße wird angestrebt, die Kosten durch Verbesserung von Geschäftsprozessen um 100.000 € zu senken. Ergebnis ist, dass die Kosten nur um 80.000 gesenkt werden konnten.

$$\text{Effektivität} = \frac{\text{IST - Größe}}{\text{SOLL - Größe}} = \frac{80.000}{100.000} = 80\%$$

3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe Erfolgsmaßstäbe und Kennzahlen

Effizienz

Der Begriff "Effizienz" hat im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext sehr weit reichende Bedeutung. Der Ursprung des Begriffs „Effizienz“ im ökonomischen Kontext geht auf [Vilfredo Pareto](#) (1848-1923) zurück.

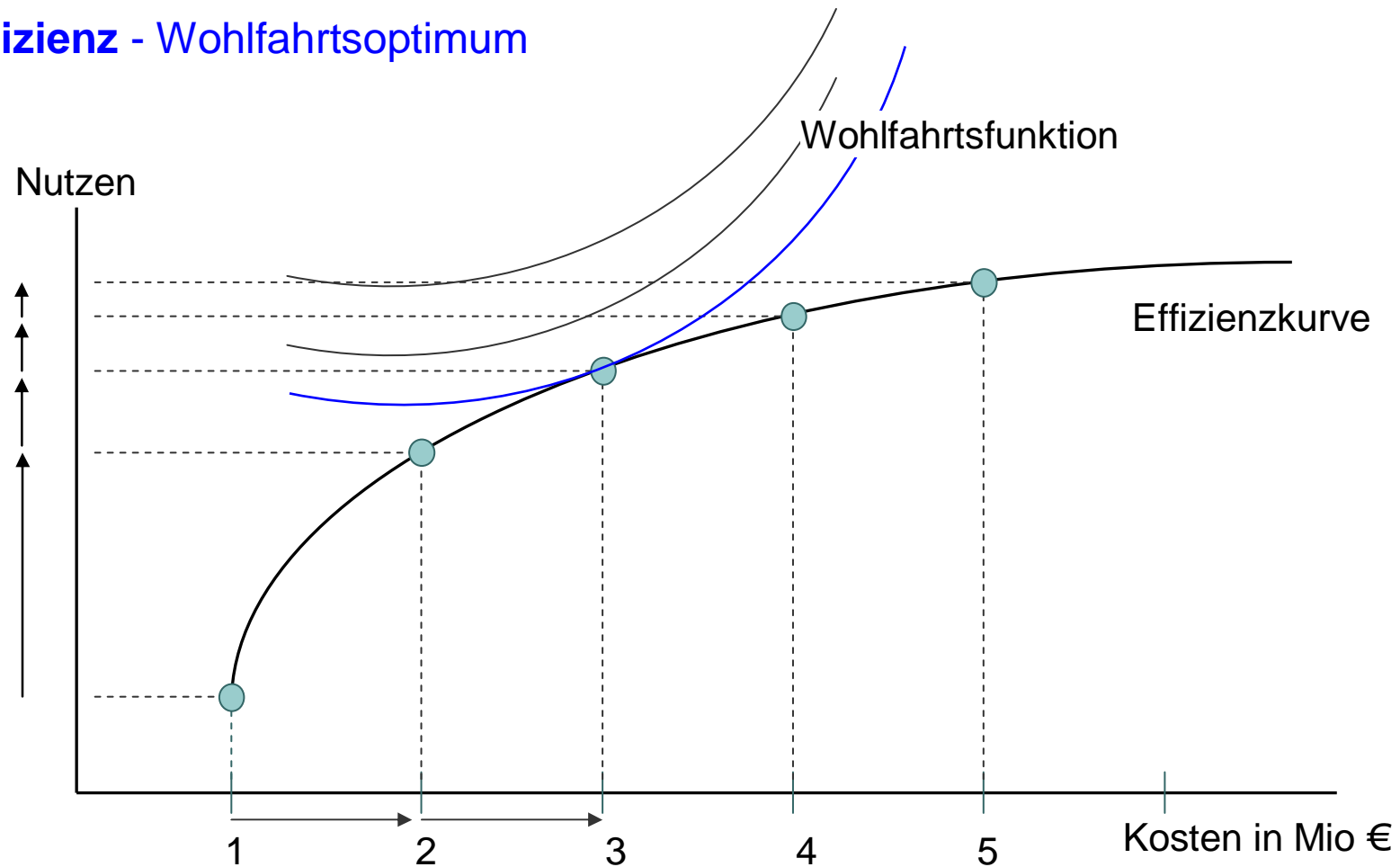
In der VWL bezeichnet ein pareto-optimales (pareto-effizientes) Gleichgewicht eine Verteilung knapper Güter, in der kein Beteiligter besser gestellt werden kann, ohne dass ein anderer schlechter gestellt wird.

Im vorliegenden Kontext der ABWL lässt sich ein über „optimale Wirtschaftlichkeit“ hinausgehende Begriffsdeutung nicht sinnvoll begründen.

Effizient Arbeiten bedeutet z.B., mit den gegebenen Mitteln das maximal mögliche Ergebnis zu erzielen bzw. ein vorgegebenes Ziel mit möglichst geringem Mitteleinsatz zu erreichen (→ Rational-/Wirtschaftlichkeitsprinzip).

3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Erfolgsmaßstäbe und Kennzahlen

Effizienz - Wohlfahrtsoptimum



● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Erfolgsmaßstäbe und Kennzahlen

Liquidität / finanzielles Gleichgewicht

Das Finanzielles Gleichgewicht (Liquidität) ist als Fähigkeit eines Betriebes definiert, seinen Zahlungsverpflichtungen termingerecht nachkommen zu können.

Liquidität wird aber auch im Sinne von Liquidierbarkeit, also der Möglichkeit Vermögenswerte in Geld umzutauschen, verstanden. Man unterscheidet im allgemeinen 3 Liquiditätsgrade:

● ● ● 3.1. Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
Erfolgsmaßstäbe und Kennzahlen

Liquidität

$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{Zahlungsmittel}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}}$$

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{\text{Zahlungsmittel} + \text{kurzfristige Forderungen}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}}$$

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{Zahlungsmittel} + \text{kurzfristige Forderungen} + \text{Vorräte}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}}$$



3.2. Phasen des betrieblichen Leistungsprozesses

Betrieblicher Leistungsprozess

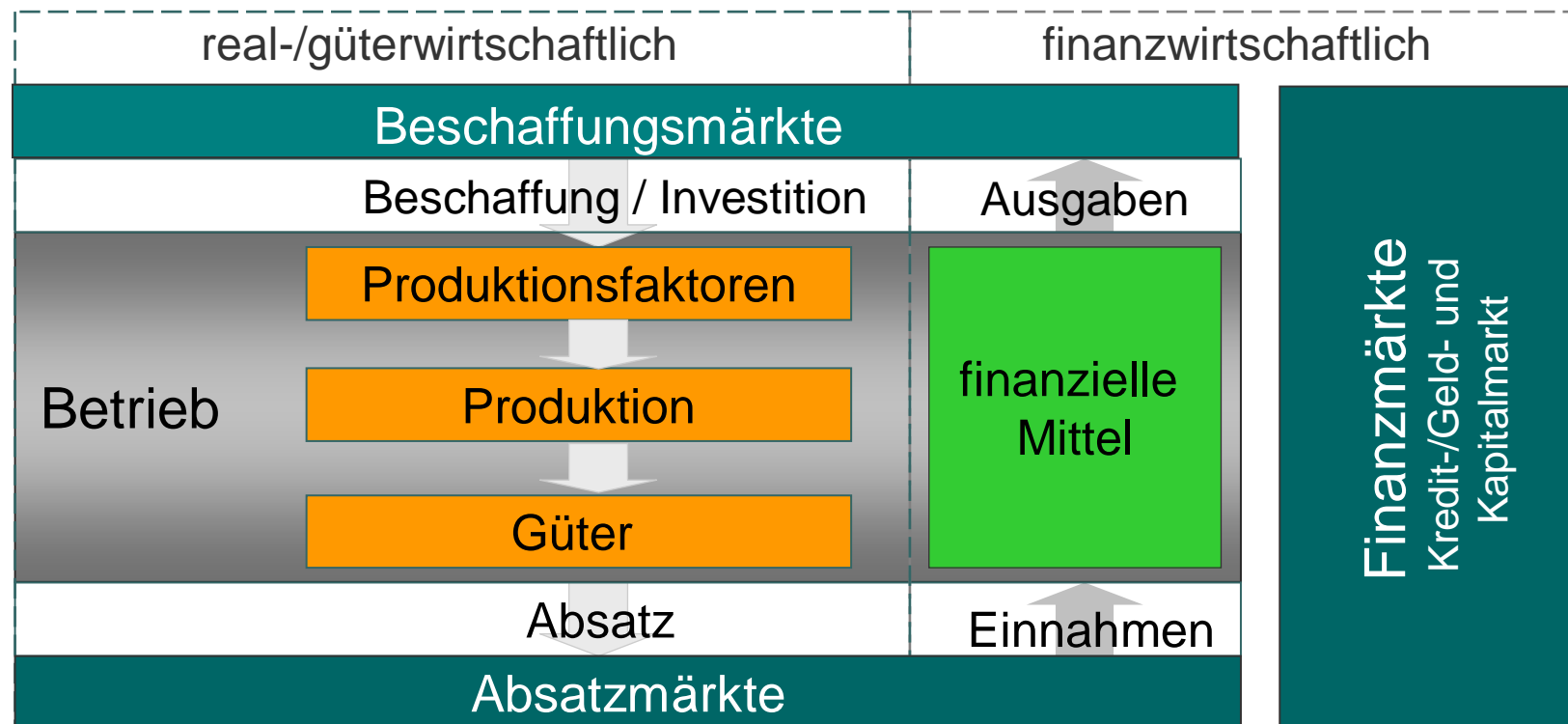
Phasen des betrieblichen Umsatzprozesses

1. Verwendung von Geldkapital zu Werkstoffen, Materialien etc. (**Beschaffung**)
2. Umwandlung von Produktionsfaktoren (Sachgütern, Dienstleistungen) im Rahmen des Leistungserstellungsprozesses in absatzfähige Güter (**Produktion**).
3. Umwandlung der Güter im Rahmen des Leistungsverwertungsprozesses in Geldkapital (**Absatz**).
4. Aufnahme von Geldkapital (**Finanzierung**) und Verwendung von Geldmittel zur Beschaffung von Betriebsmitteln (**Investition**).

● ● ● 3.2. Phasen des betrieblichen Leistungsprozesses

Betriebliche Funktionsbereiche

Finanz- und Güterkreislauf





3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Materialwirtschaft - Beschaffung und Lagerhaltung

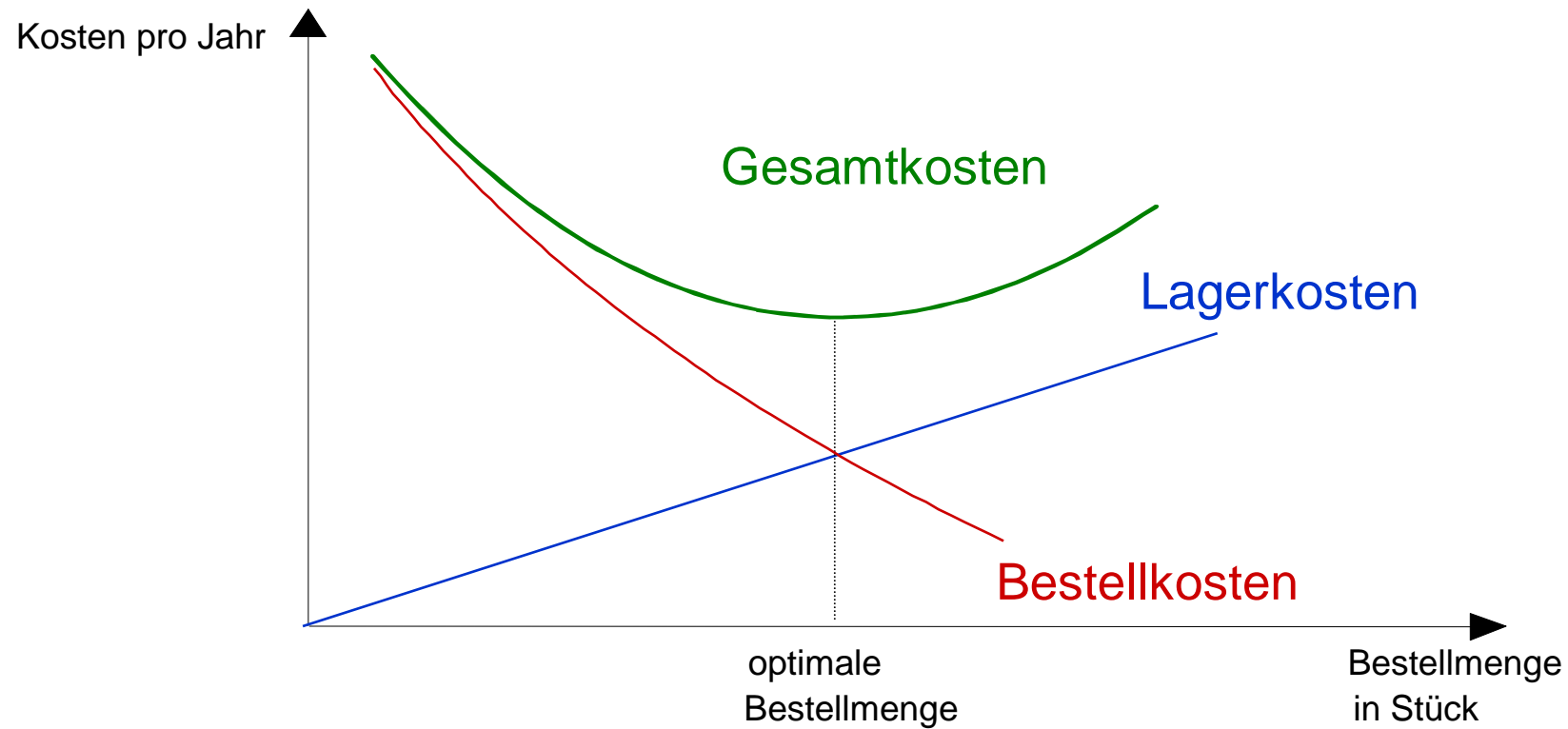
Unter Materialwirtschaft (Beschaffung und Lagerhaltung) wird jene Funktion eines Unternehmens verstanden, die den **Einkauf**, die **Lagerung**, die **Verteilung** und die **Entsorgung** der zur Produktion benötigten Materialien übernimmt.

 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Materialwirtschaft - Beschaffung und Lagerhaltung

Rohstoffe	Hauptbestandteil und unmittelbarer Eingang in das zu fertigende Erzeugnis
Hilfsstoffe	Wie zuvor, jedoch geringer Mengen- und Wertanteil (z.B. Leim, Schrauben,...)
Betriebsstoffe	kein Bestandteil des Erzeugnisses, Verbrauch bei der Herstellung
Zulieferteile	Güter mit hohem Reifegrad, Eingang in das Fertigungserzeugnis
Waren/Erzeugnisse	selbst gefertigte oder zugekaufte Produkte, keine Bearbeitung

3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche
Materialwirtschaft - optimale Bestellmenge



● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Materialwirtschaft - optimale Bestellmenge

$$x_{\text{opt}} = \sqrt{\frac{2 \cdot M \cdot F}{e \cdot (p + l)}}$$

x_{opt}	=	optimale Bestellmenge
M	=	Jahresbedarfsmenge
F	=	fixe Bezugskosten
e	=	Einstandspreis
p	=	Kapitalzins für das gebundene Kapital
l	=	Lagerkostensatz

 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Materialwirtschaft - optimale Bestellmenge

$$\text{Lagerkosten} = K_L = \frac{e \cdot x}{2} \cdot (l + p)$$

$$\text{Bestellkosten} = K_B = \frac{M}{x} \cdot F$$

$$\text{Gesamtkosten} = K_L + K_B = K = \frac{e \cdot x}{2} \cdot (l + p) + \frac{M}{x} \cdot F$$

$$\frac{\partial K}{\partial x} = -\frac{F \cdot M}{x^2} + \frac{e(l + p)}{2} = 0$$

$$x^2 = \frac{2 \cdot F \cdot M}{e(l + p)}$$

$$x_{\text{opt}} = \sqrt{\frac{2 \cdot F \cdot M}{e(l + p)}}$$



3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Produktions- und Kostentheorie

Die Produktion oder Leistungserstellung ist die eigentliche Kernfunktion des betrieblichen Leistungsprozesses, in dem die Kombination der Produktionsfaktoren vorgenommen wird.

Der Produktionsbegriff umfasst dabei nicht nur den technisch-organisatorischen Fertigungsprozess (→ technische Betriebsführung), sondern insbesondere auch betriebs- und kostenwirtschaftliche Probleme und Fragestellungen der Leistungserstellung.



3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Produktions- und Kostentheorie

Produktionswirtschaftliche Ziele können u.a. sein:

- Bestimmung des optimalen Produktionsprogramms
- Minimierung der Fertigungszeiten
- Minimierung der Rüstkosten
- Optimierung der Kapazitätsauslastung
- Einhaltung der Fertigungstermine



3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Produktions- und Kostentheorie

Ziel der **Produktions- und Kostentheorie** ist es, funktionelle Beziehungen zwischen mengen- und wertmäßigem Faktoreinsatz und Output aufzuzeigen.

Produktionstheorie

Die funktionalen Beziehungen zwischen Faktoreinsatz und Produktionsausbringungsmenge („Input-Output-Analyse“)

Kostentheorie

Die funktionalen Beziehungen zwischen der Summe der bewerteten Produktionsfaktoren (Kosten) und den Produktionsausbringungsmengen

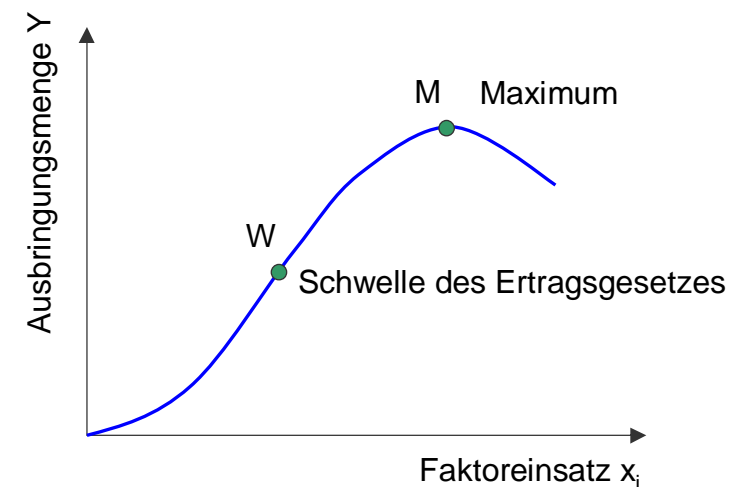
3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Produktions- und Kostentheorie

Ertragsgesetz

Ausgangspunkt der klassischen Produktionstheorie ist das Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs (**Ertragsgesetz**).

Der Mehreinsatz eines Produktionsmittels bei Konstanz der übrigen Produktionsfaktoren bringt **zuerst zunehmende** Ertragszuwächse, dann **abnehmende** und schließlich sogar **negative** Grenzerträge.





3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Kostentheorie

Die Kostenstruktur eines Betriebes wird nach GUTENBERG im Wesentlichen von **5 Kosteneinflussgrößen** bestimmt:

1. Faktorpreise
2. Faktorqualität
- 3. Beschäftigung** (Produktionsausbringungsmenge)
4. Betriebsgröße
5. Produktionsprogramm

Der Einfluss von Beschäftigungsänderungen auf die Kostenstruktur wurde erstmals durch SCHMALENBACH unter Verwendung folgender **Kostenkategorien** untersucht:

- ▶ fixe Kosten und
- ▶ variable Kosten



3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Kostentheorie

fixe Kosten

- absolut-fixe Kosten
- sprung-fixe Kosten

variable Kosten

- lineare Kosten
- progressive Kosten
- degressive Kosten
- regressive Kosten

● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Kostentheorie

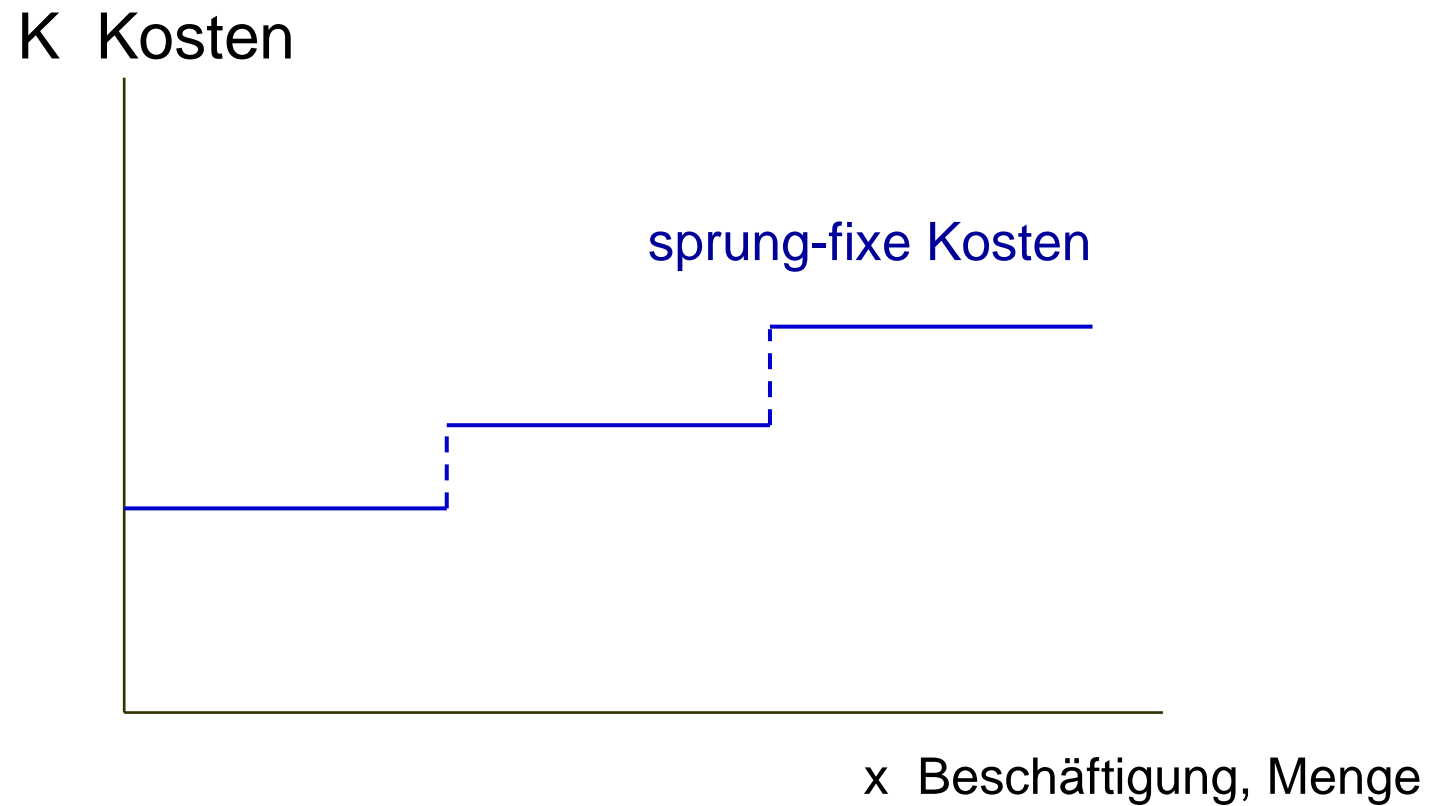
K Kosten

absolut fixe Kosten

x Beschäftigung, Menge

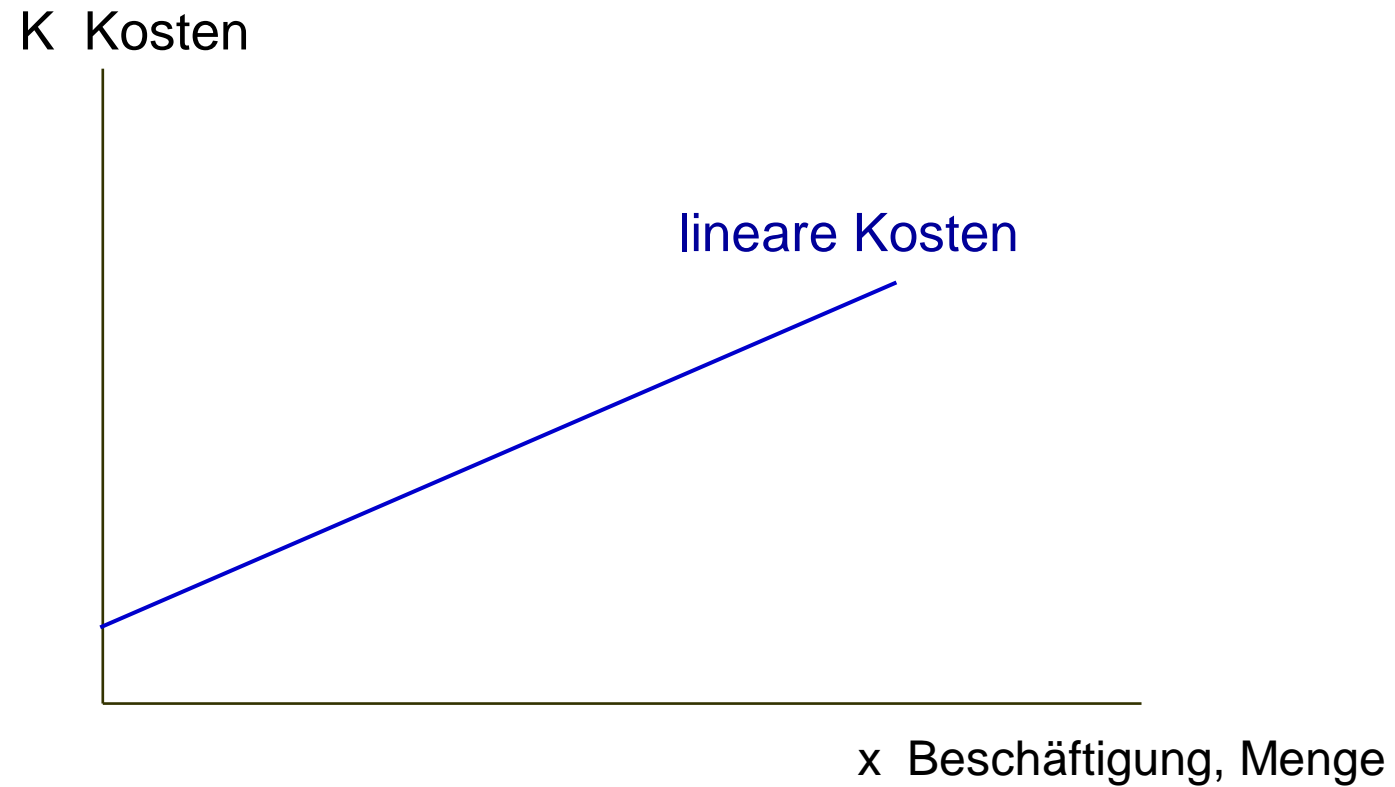
● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Kostentheorie



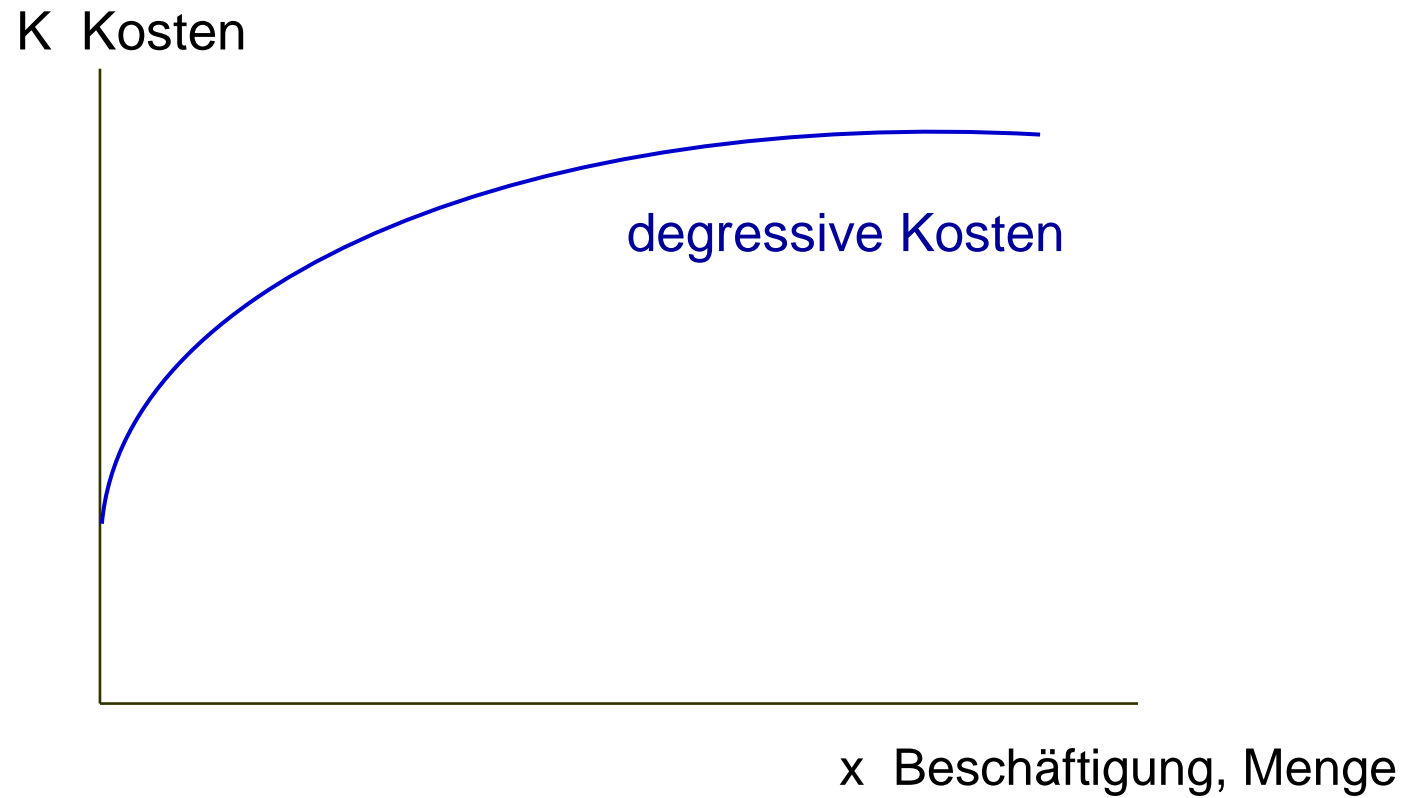
● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Kostentheorie



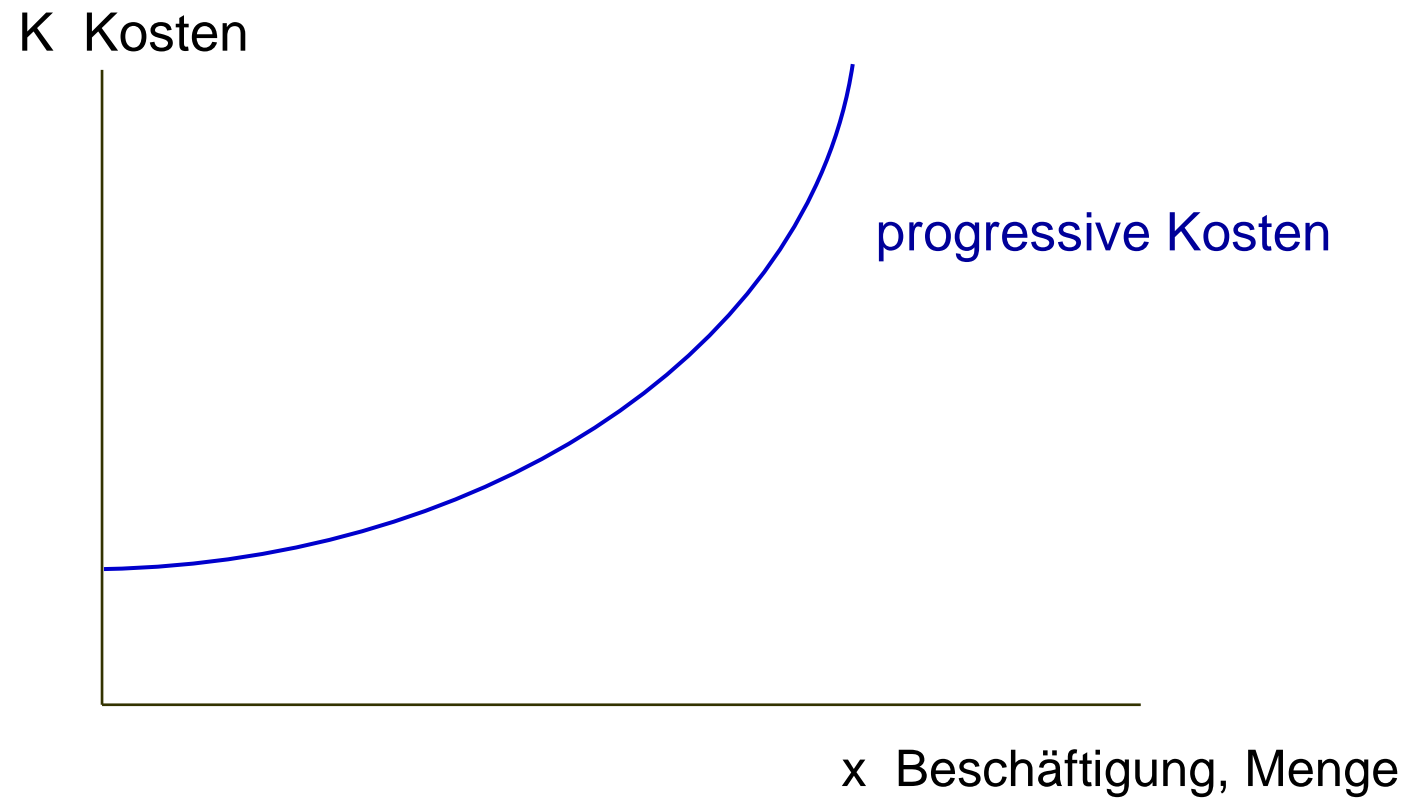
● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Kostentheorie



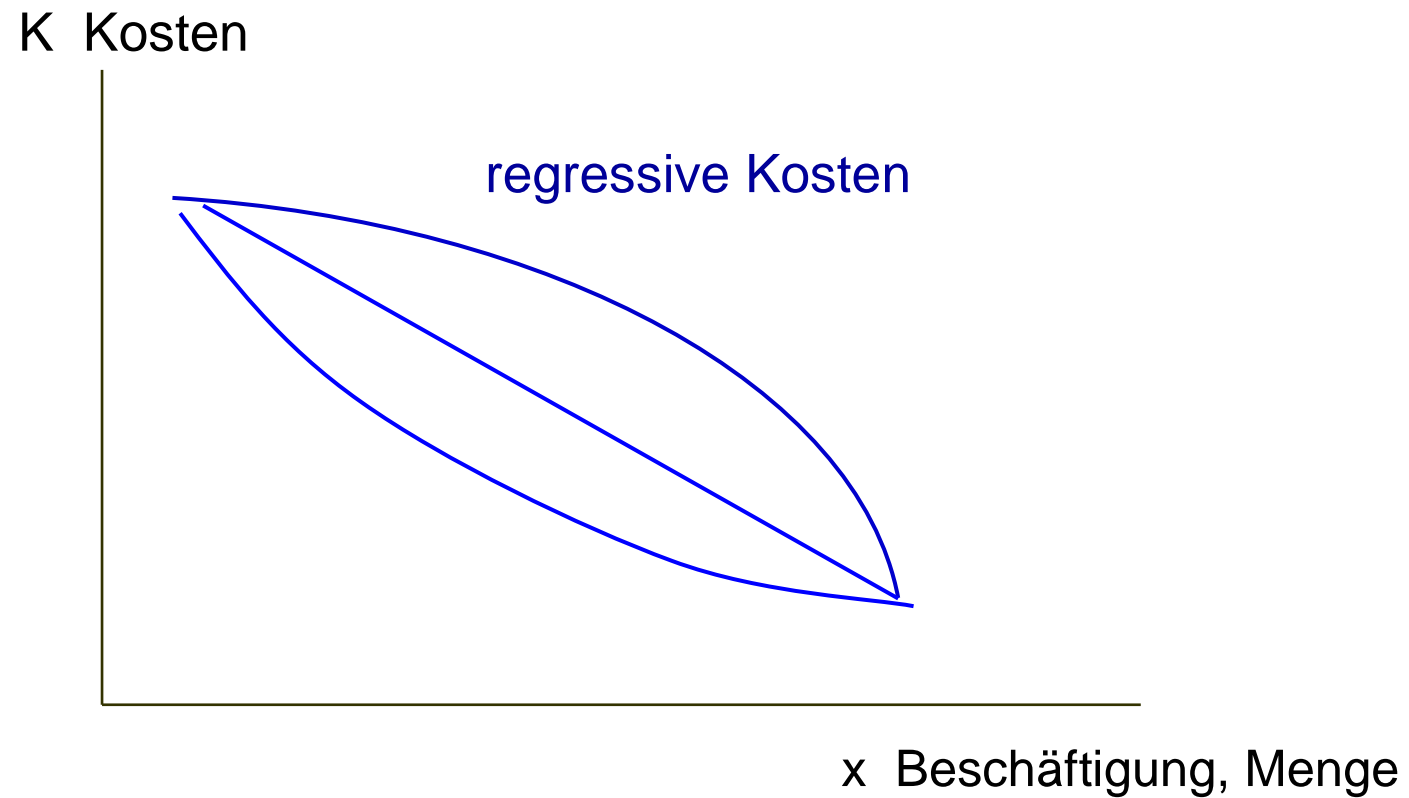
● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Kostentheorie



● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Kostentheorie



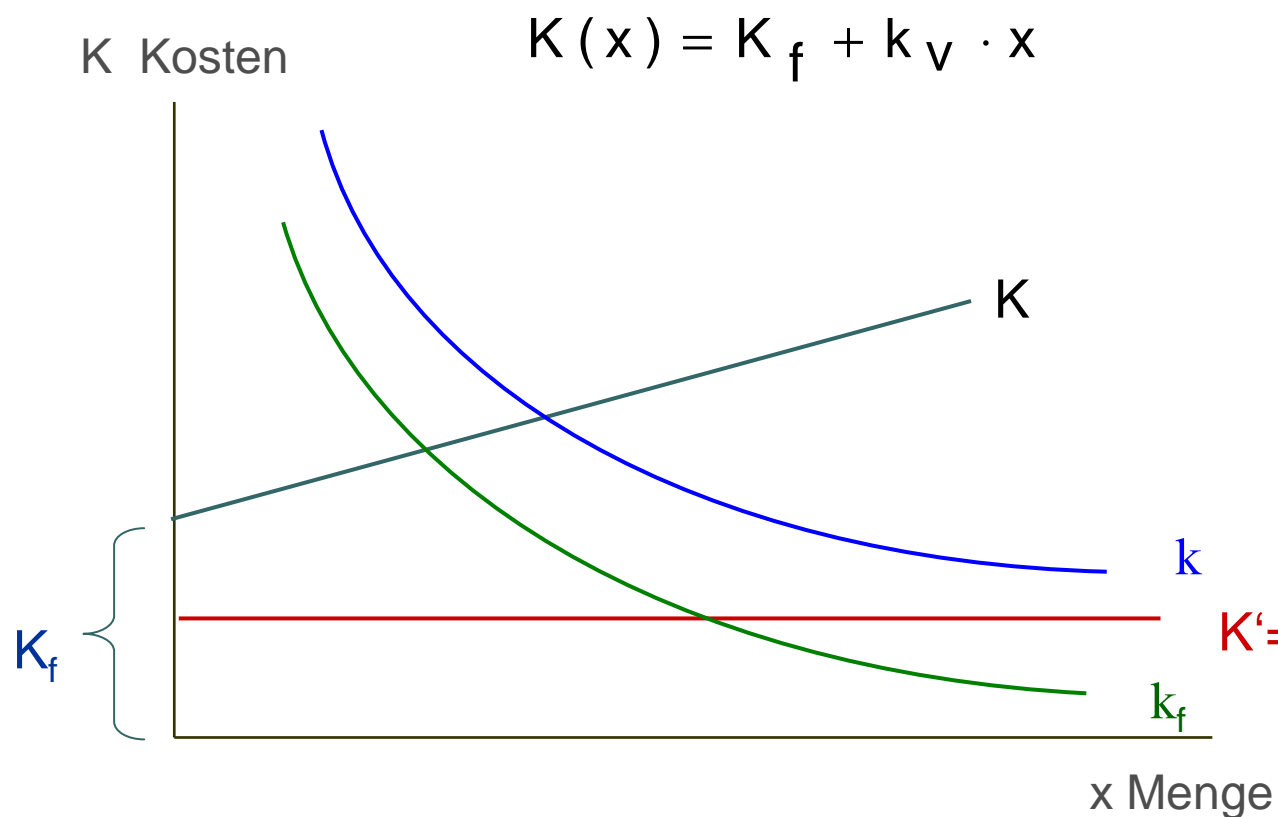
● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Kostentheorie

Kostenfunktion

$$K(x) = K_f + \underbrace{k_v \cdot x}_{K_v}$$

● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche
Kostentheorie



Grenzkosten

geben an, um wie viel sich die Kosten verändern, wenn die Produktionsmenge um eine Einheit erhöht wird. Grenzkosten werden durch Ableitung der Kostenfunktion bestimmt. (K')

Ø Stückkosten

ergeben sich aus Division der Gesamtkosten durch die Produktionsmenge

fixe Stückkosten

ergeben sich aus Division der Fixkosten durch die Produktionsmenge ($k_f = K_f/x$)



3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Marketing

„Marketing ist die Planung, Koordination und Kontrolle aller auf die aktuellen und potentiellen Märkte ausgerichteten Unternehmensaktivitäten. Durch eine dauerhafte Befriedigung der Kundenbedürfnisse sollen die Unternehmensziele im gesamtwirtschaftlichen Güterversorgungsprozeß verwirklicht werden.“ ([Meffert](#))



3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Marketing

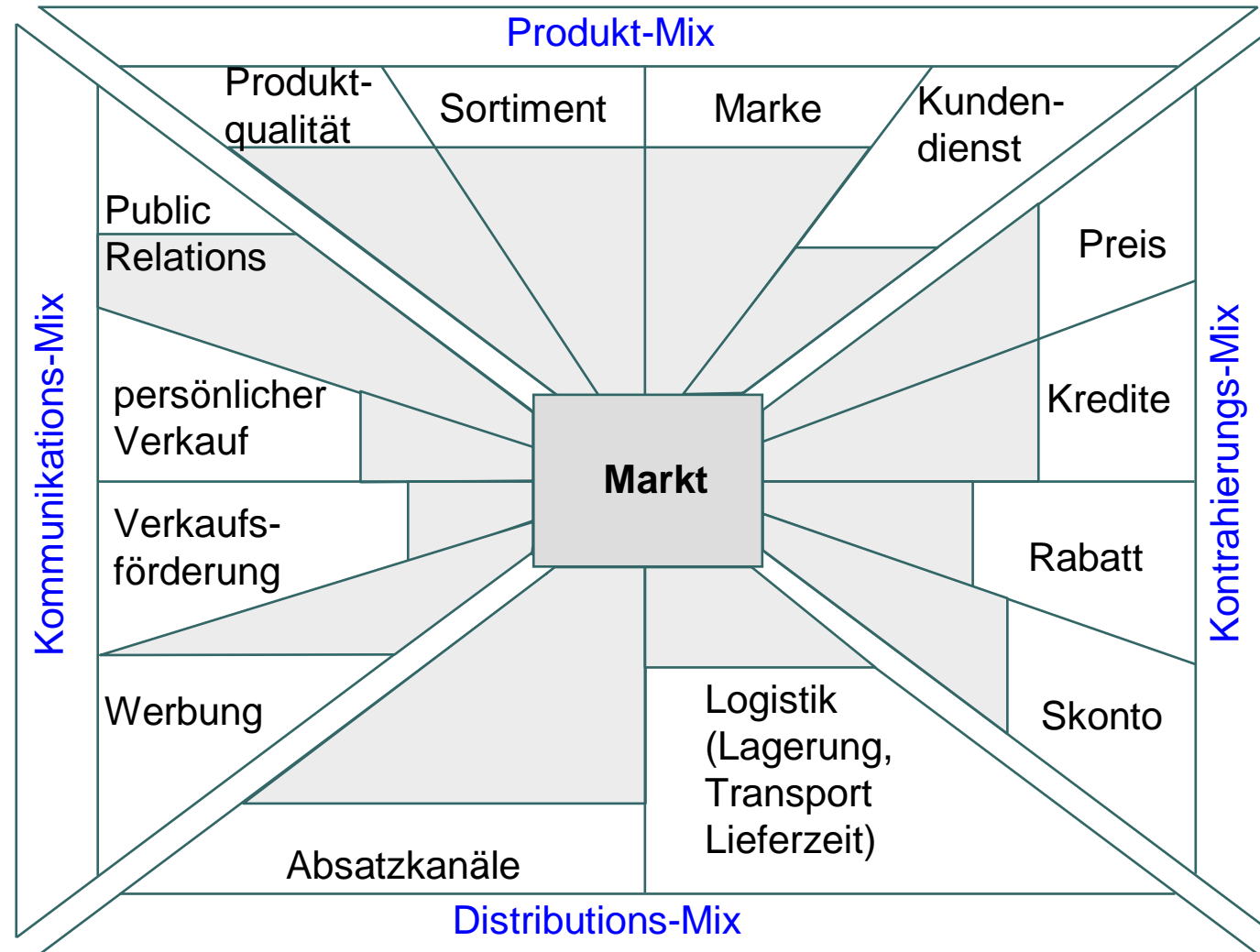
"In diesem Sinne sind die drei folgenden Ansatzpunkte zur Interpretation des Marketing und seines Managementanspruches hervorzuheben:

1. Die konsequente Ausrichtung aller Entscheidungen an den Erfordernissen und Bedürfnissen der Abnehmer beziehungsweise Käufer (**Marketing als Maxime**)
2. Der koordinierte Einsatz marktbeeinflussender Instrumente zur Schaffung dauerhafter Präferenzen und Wettbewerbsvorteile (**Marketing als Mittel**)
3. Die systematische, moderne Techniken nutzende Entscheidungsfindung (**Marketing als Methode**)"

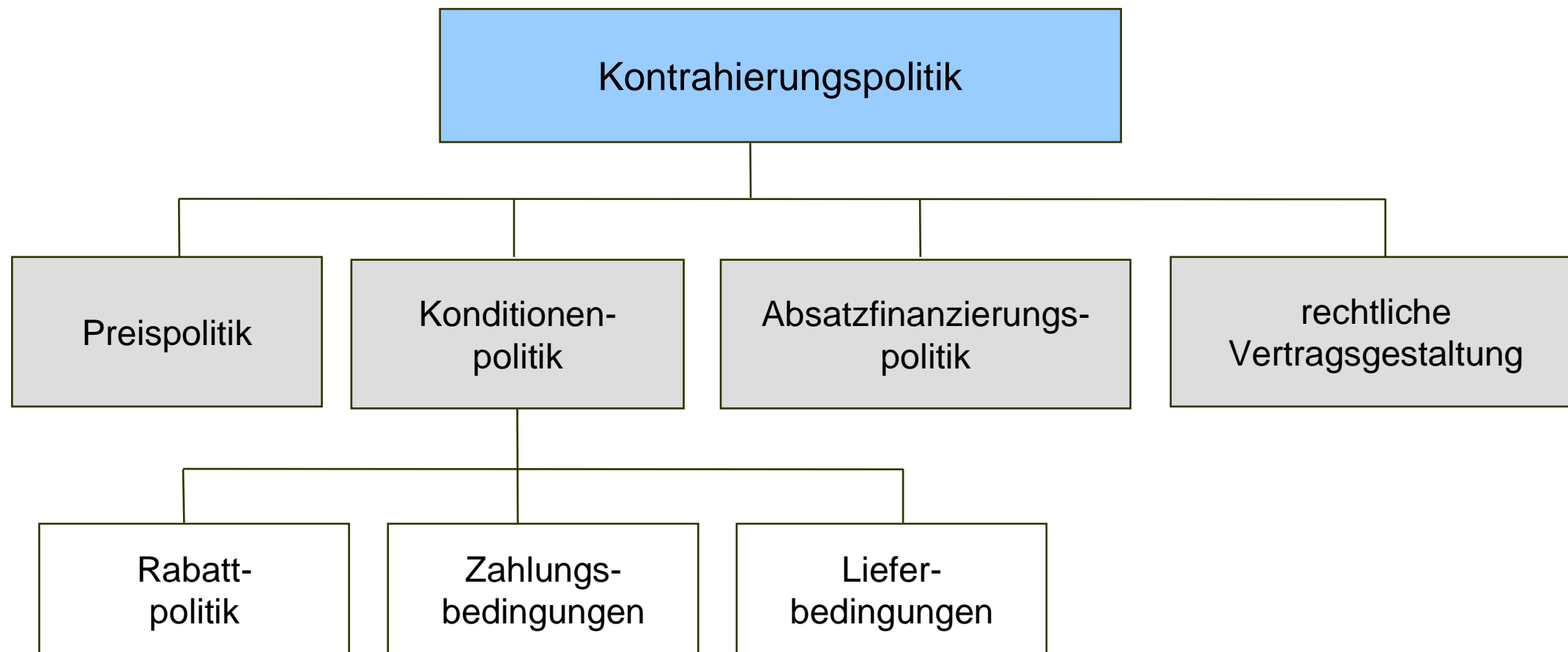
(Nieschlag et al. 1997)



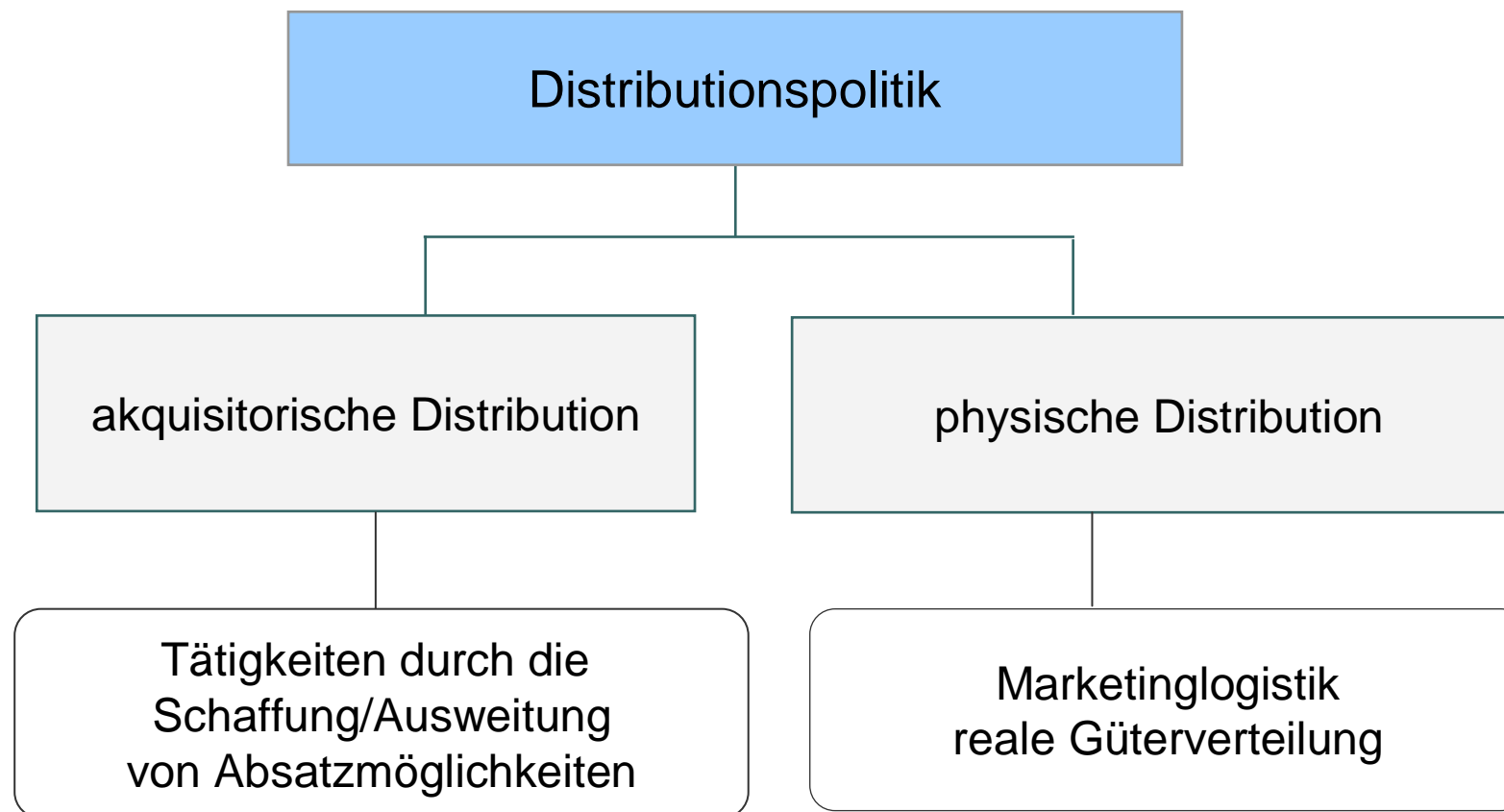
3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche Marketing – Marketing-Mix



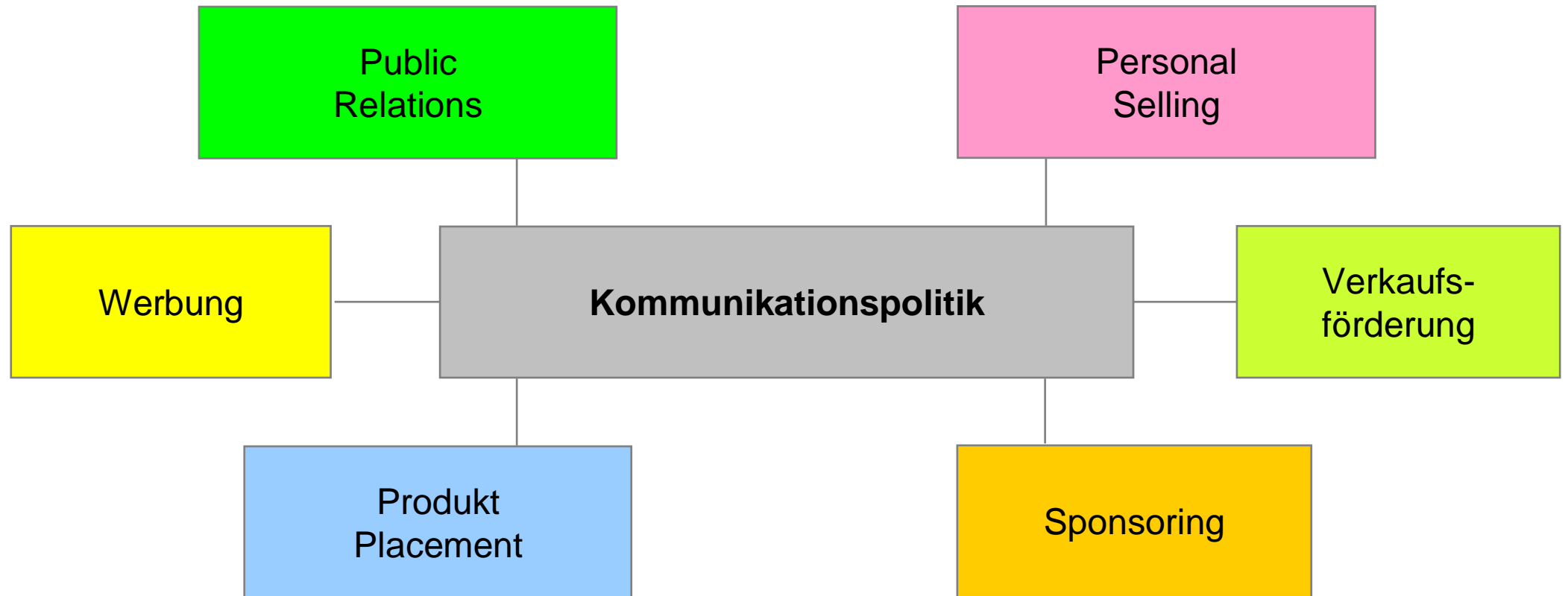
● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche
Marketing – Marketing-Mix



3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche
Marketing – Marketing-Mix



● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche
Marketing – Marketing-Mix





3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche

Marketing – Marketing-Mix

Produktgestaltung

- Gestaltung der Produktbeschaffenheit
- Verpackungsgestaltung
- Markierung

Leistungsprogrammpolitische Entscheidungsfelder

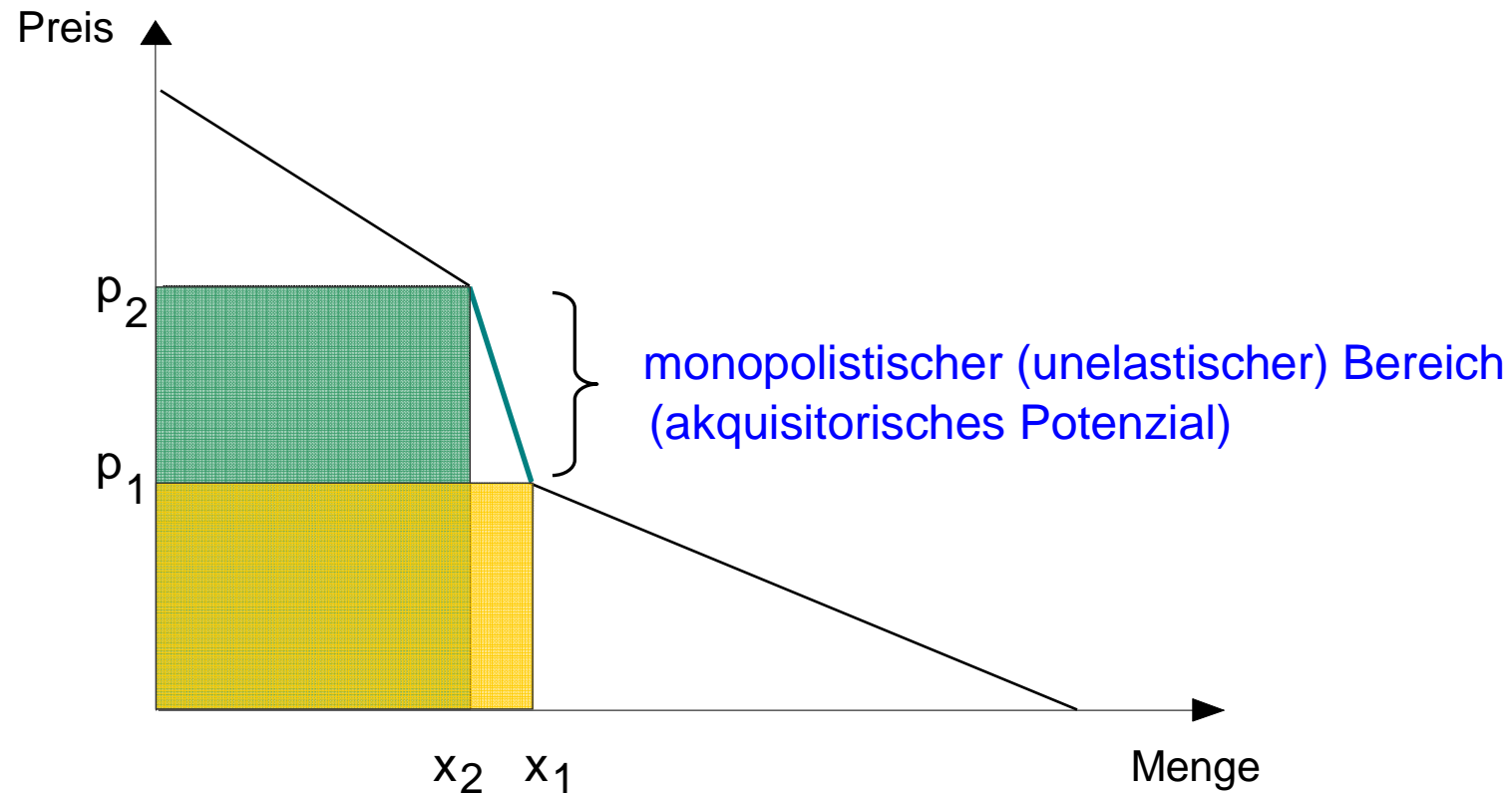
- Produktinnovation
- Produktvariation / Produktdifferenzierung
- Produktelimination

Entscheidungen der Programmpolitik

- Art- und mengenmäßige Zusammensetzung des Leistungsprogrammes
- Nutzung von Verbundeffekten im Angebotsprogramm
- Programmpolitische Nebenleistungen (Garantieleistungen, Kundendienst)

● ● ● 3.3. Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche
Marketing – Marketing-Mix

doppelt geknickte Preis-Absatz-Kurve (Gutenberg)





3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung

Der Investitionsbegriff

Investition ist die Verwendung von finanziellen Mitteln zur Beschaffung von Sachvermögen, immateriellem Vermögen oder Finanzvermögen (leistungswirtschaftlicher Aspekt).

[Wöhe 1998]

kurz: Investition: Umwandlung von Geldkapital in Realkapital.

 3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung

Finanzierung (Begriff)

Unter Finanzierung ist die Bereitstellung von finanziellen Mitteln jeder Art zur Durchführung der betrieblichen Leistungserstellung und Leistungsverwertung zu verstehen.

„ ... alle Maßnahmen zur Deckung des Kapitalbedarfs.“ (Wöhe/Bielstein 2002, S. 11)

Ferner schließt „Finanzierung“ bestimmter außerordentliche finanztechnische Vorgänge, wie Gründung, Fusion, Kapitalerhöhung, Sanierung und Liquidation ein.

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung

Finanzierungsarten

	Außenfinanzierung	Innenfinanzierung
Eigenfinanzierung	Einlagen-/Beteiligungsfinanzierung	Selbstfinanzierung, Finanzierung aus Abschreibungen
Fremdfinanzierung	Kreditfinanzierung	Finanzierung aus Rückstellungen
		Kapitalfreisetzung, Desinvestition („sale and lease back“)



3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung

Finanzierungsarten

Finanzierung aus Rückstellungen (Beispiel)

Ein Unternehmen erzielt im Geschäftsjahr 2012 Umsatzerlöse in Höhe von 1 Mio. An zahlungswirksamen Aufwendungen für Löhne, Gehälter, Material, Miete usw. fallen 700.000 an.

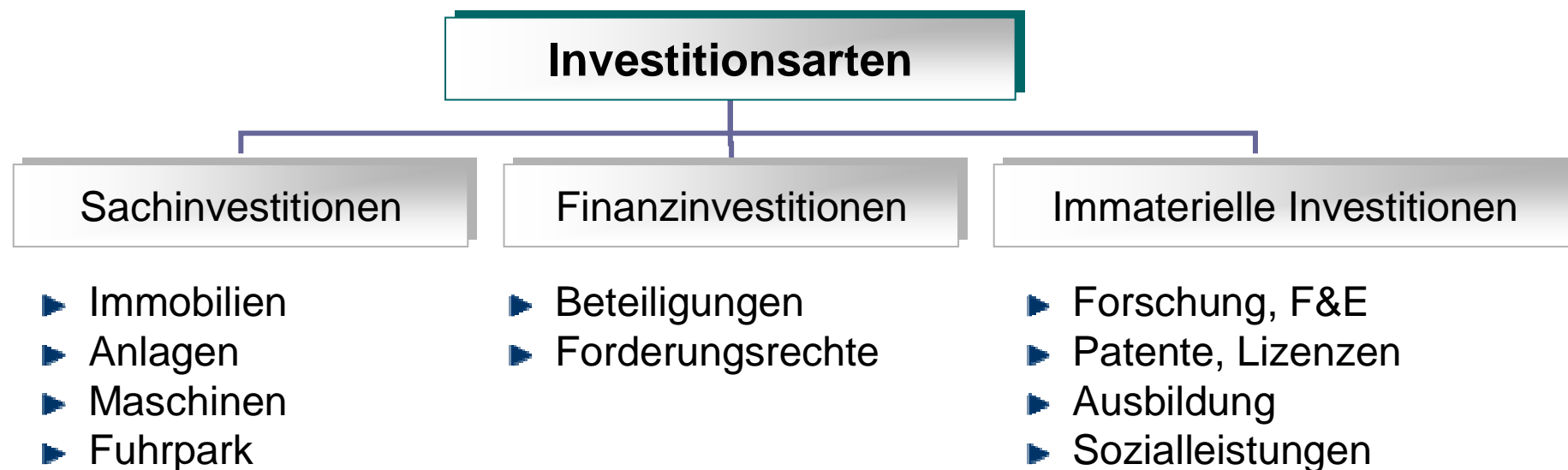
Darüber hinaus wird der Pensionsrückstellung aufwandswirksam ein Betrag in Höhe von 200.000 Euro zugeführt. Der Jahresüberschuss bzw. Gewinn beträgt somit 100.000 Euro (Vernachlässigung von Ertragsteuern).

An liquiden Mitteln sind dem Unternehmen jedoch (vereinfacht) 200.000 Euro (1 Mio. Erlöse minus 700.000 zahlungswirksame Aufwendungen) zugeflossen, die zur Finanzierung von Investitionen zur Verfügung stehen.

3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung

Finanzierungsarten



● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung

Investitionsobjekte

Investitions- objekte	Sachanlagen (Grundstücke, Gebäude, Maschinen usw.)	Finanzanlagen (Beteiligungen, langfristige Aus- leihungen usw.)	Umlaufvermögen (Vorräte, Forderungen, Kassenreserven)	Ausgaben für F&E (= Forschung und Entwicklung)
Investitions- begriffe	Investitionen im engsten Sinn			
		Investitionen im engen bilanzorientierten Sinn		
		Investitionen im weiten bilanzorientierten Sinn		
		Investitionen im erweiterten bilanzorientierten Sinn		



3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung

Investitionsobjekte

Investitions- objekte	Sachanlagen Grundstücke, Gebäude, Maschinen usw.)	Finanzanlagen Beteiligungen, langfristige Ausleihungen usw.	Umlaufvermögen (Vorräte, Forderungen, Kassenreserven)	Ausgaben für F&E (= Forschung und Entwicklung
Investitions- begriffe	Investitionen im engsten Sinn			
	Investitionen im engen bilanzorientierten Sinn			
	Investitionen im weiten bilanzorientierten Sinn			
	Investitionen im erweiterten bilanzorientierten Sinn			

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung

Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung			
Klassische Investitionsrechenverfahren		Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen in der öffentlichen Verwaltung	
Statische Verfahren	Dynamische Verfahren	Nutzen-Kosten-Untersuchungen → VSF H0505 VV-BHO – Anhang zu § 7 BHO (Arbeitsanleitung)	
Kostenvergleichsrechnung	Kapitalwertmethode	Kosten-Nutzen-Analysen	Nutzwertanalyse
Gewinnvergleichsrechnung	Interne Zinsfußmethode	Kosten-wirksamkeitsanalyse	Sensitivitätsanalysen
Amortisationsrechnung	Dynamische Pay-Off-Methode		
Rentabilitätsrechnung	Annuitätenmethode		

← monetäre Verfahren → nicht monetär →

 3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung - Investitionsrechnung (Wirtschaftlichkeitsrechnung)

Klassische Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung

- **Statische Verfahren** sind einfache, in der Praxis weit verbreitete Vergleichsverfahren. Sie sind durch die Vernachlässigung der zeitlichen Verteilung der Zahlungsströme eines Investitionsobjektes gekennzeichnet.
- **Dynamische Verfahren** sind Mehrperiodenmodelle, die alle Einzahlungs- und Auszahlungsströme bis zum Ende der wirtschaftlichen Nutzungsdauer eines Investitionsobjektes erfassen.



3.4. Finanzwirtschaft

Investition und Finanzierung - Investitionsrechnung (Wirtschaftlichkeitsrechnung)

Prämissen der statischen Investitionsrechenverfahren

- Ein Jahr wird als repräsentativ für den Investitionszeitraum angenommen.
- Die zu berücksichtigenden Rechengrößen sind i.d.R. Kosten und Erlöse
- Der zeitliche Anfall von Kosten/Erlösen bleibt unberücksichtigt.
- Es liegen keine Interdependenzen zwischen den Investitionsprojekten vor.
- Kosten/Erlöse lassen sich den einzelnen Investitionsprojekten zurechnen.

 3.4. Finanzwirtschaft

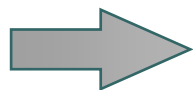
Statische Investitionsrechnung - Kostenvergleichsrechnung

Entscheidungskriterium**Periodenkosten**

bei gleicher quantitativer Leistung der Investitionsalternativen

Stückkosten

bei unterschiedlicher quantitativer Leistung der Alternativen



Ein Investitionsobjekt ist relativ vorteilhaft, wenn die durchschnittlichen Perioden(stück)kosten (jährlichen [Stück-]Kosten) geringer sind als die der anderen zur Wahl stehenden Investitionsalternativen.

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Statische Investitionsrechnung - Kostenvergleichsrechnung

Abschreibungen	$\text{Abschreibungen} = \frac{AK - \text{Restwert}}{\text{Nutzungsdauer}}$	Kapital- kosten	Fixkosten K_f
+ Zinsen	$\text{Zinsen} = \frac{AK + RW}{2} \cdot \text{Zinssatz}$		
+ fixe Betriebskosten	Personal-, Wartungs-, Raumkosten, Miete, Versicherung, ...		
+ variable Kosten	$K_v = k_v \cdot x$		
= Gesamtkosten	$K(x) = K_f + k_v \cdot x$		

- Bei gleicher Leistungsfähigkeit der Investitionsobjekte erfolgt ein Kostenvergleich pro Periode
- Bei unterschiedlicher Leistungsfähigkeit erfolgt ein Kostenvergleich pro Leistungseinheit (Stückkostenvergleich)



3.4. Finanzwirtschaft

Statische Investitionsrechnung - Kostenvergleichsrechnung

a) gleiche Leistungsfähigkeit

Kosten / Alternativen	Anlage 1	Anlage 2
Anschaffungskosten (AK)	200.000	100.000
Nutzungsdauer	10	10
Restwert	0	0
Leistungsmenge	20.000	20.000
Abschreibungen	20.000	10.000
Zinsen (5% p.a.)	5.000	2.500
Gehälter	10.000	10.000
Sonstige fixe Kosten	7.000	5.000
Fixe Kosten	42.000	27.500
Löhne und Lohnnebenkosten	90.000	110.000
Material	190.000	200.000
Sonstige variable Kosten	15.000	16.000
Variable Kosten	295.000	326.000
Gesamtkosten	337.000	353.500
Kostendifferenz	-16.500	



3.4. Finanzwirtschaft

Statische Investitionsrechnung - Kostenvergleichsrechnung

b) unterschiedliche Leistungsfähigkeit

Kosten / Alternativen	Anlage 1	Anlage 2
Anschaffungskosten (AK)	150.000	100.000
Nutzungsdauer	10	10
Restwert	10.000	5.000
Leistungsmenge	14.000	12.000
kalk. Abschr.	14.000	9.500
kalk. Zinsen (5% p.a.)	4.000	2.625
Gehälter	60.000	60.000
Raumkosten	3.500	2.000
sonstige fixe Kosten	8.000	6.500
Fixe Kosten	89.500	80.625
Löhne	70.000	70.000
Material	120.000	110.000
Variable Kosten	190.000	180.000
Gesamtkosten	279.500	260.625
Stückkosten (K/x)	19,96	21,72
Kostendifferenz	-1,75	



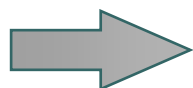
3.4. Finanzwirtschaft

Statische Investitionsrechnung - Rentabilitätsrechnung

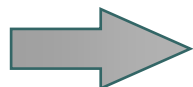
Periodenrentabilität, ist eine Kennzahl, die aus dem Verhältnis einer Ergebnisgröße (Gewinn) zu einer Kapitaleinsatzgröße.

$$\text{Rentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Kapitaleinsatz}}$$

Entscheidungskriterium



Ein Investitionsobjekt ist absolut vorteilhaft, wenn seine Rentabilität höher ist als ein vorgegebener Mindest-/Referenzzinssatz.



Ein Investitionsobjekt ist relativ vorteilhaft, wenn seine Rentabilität größer ist als die der anderen alternativen Investitionsobjekte



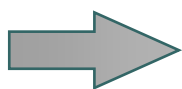
3.4. Finanzwirtschaft

Statische Investitionsrechnung - Amortisationsrechnung

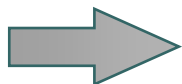
Amortisationsdauer

Zeit bis zur Wiedergewinnung der Anschaffungsauszahlung aus den Einnahmeüberschüssen des Investitionsobjektes; die Amortisationsdauer reflektiert die Risikoaversion des Investors.

Entscheidungskriterium



Ein Investitionsobjekt ist absolut vorteilhaft, wenn seine Amortisationszeit geringer ist als ein vorgegebener Referenzzeit.



Ein Investitionsobjekt ist relativ vorteilhaft, wenn die Amortisationszeit geringer ist als die der anderen alternativen Investitionsobjekte.



3.4. Finanzwirtschaft

Wirtschaftlichkeitsrechnung

Break-even-Analyse – Gewinnschwellenmenge – Deckungsbeitrag

Ziel der Break-Even-Analyse ist die Bestimmung der Absatz- bzw. Produktionsmenge, bei der ein Betrieb, eine Sparte, eine Produktgruppe, ein einzelnes Produkt die Gewinnzone erreicht. Die Break-Even-Analyse ist insofern ein Instrument zur Erfolgsplanung und Erfolgskontrolle eines Unternehmens sowie einzelner Unternehmensbereiche.

Anwendungen der Break-even-Analyse u.a. im Zusammenhang mit:

- Preisgestaltung
- Produktgruppen- / Sortimentsauswahl
- Kapazitätsplanung
- Investitionsentscheidungen

Fragestellungen der Break-even-Analyse

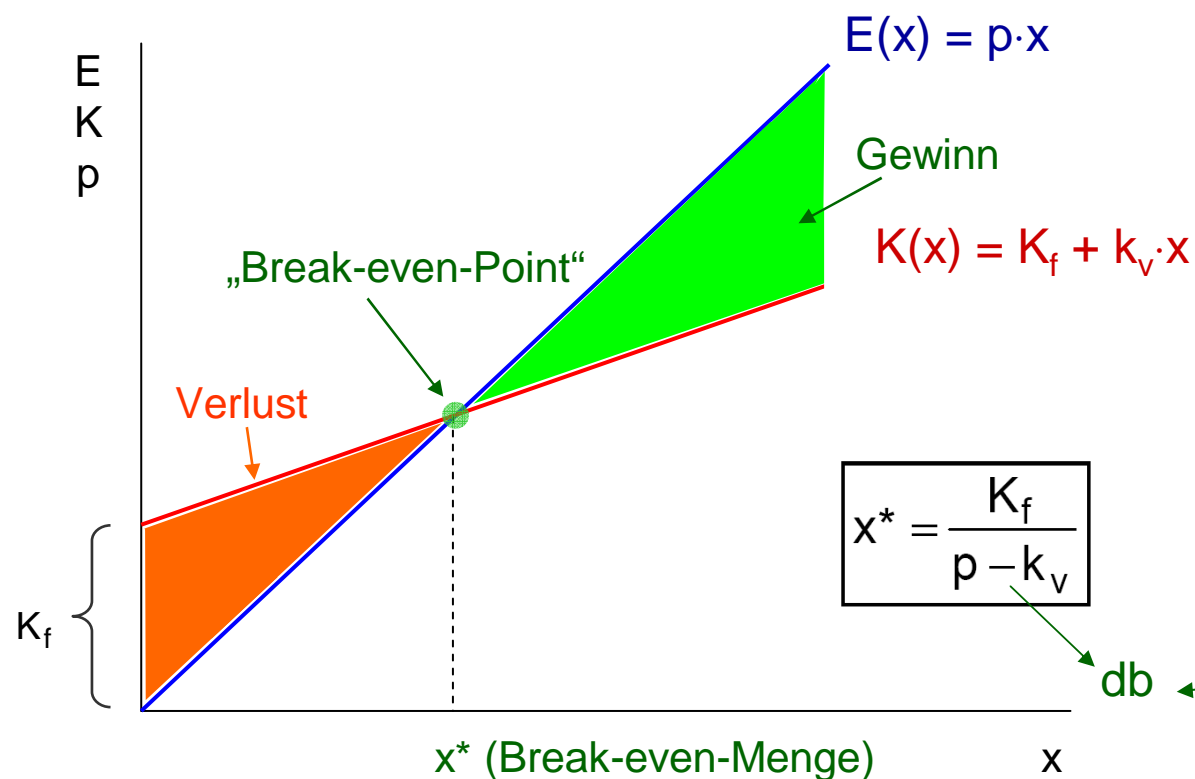
- Welche Folgen haben Absatzänderungen auf den Erfolg des Unternehmens?
- Ab welcher Menge wird Vollkostendeckung erreicht?
- Bei welcher Auslastung gerät der Betrieb (Bereich) in die Verlustzone?
- Make-or-buy Entscheidungen: ab welcher Menge Eigenfertigung oder Fremdbezug?



3.4. Finanzwirtschaft

Wirtschaftlichkeitsrechnung

Break-even-Analyse – Gewinnschwellenmenge – Deckungsbeitrag



Gewinn = Erlöse – Kosten

Gewinn = $p \cdot x - (K_f + k_v \cdot x)$ $G(x) = p \cdot x - K_f - k_v \cdot x$ $G(x) = p \cdot x - k_v \cdot x - K_f$ $G(x) = x \cdot (p - k_v) - K_f = 0$ $x \cdot (p - k_v) - K_f = 0$ $x \cdot (p - k_v) = K_f$ $x = \frac{K_f}{(p - k_v)}$

3.4. Finanzwirtschaft
 Dynamische Investitionsrechnung

Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung			
Klassische Investitionsrechenverfahren		Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen in der öffentlichen Verwaltung	
statische Verfahren	dynamische Verfahren	Nutzen-Kosten-Untersuchungen → VSF H0505 VV-BHO – Anhang zu § 7 BHO (Arbeitsanleitung)	
Kostenvergleichsrechnung	Kapitalwertmethode	Kosten-Nutzen-Analysen	Nutzwertanalyse
Gewinnvergleichsrechnung	Interne Zinsfußmethode	Kosten-wirksamkeitsanalyse	Sensitivitätsanalysen
Amortisationsrechnung	Dynamische Pay-Off-Methode		
Rentabilitätsrechnung	Annuitätenmethode		

← monetäre

← nicht monetär →



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung

Statische vs. dynamische Investitionsrechnungen

Der Unterschied zwischen den statischen und dynamischen Investitionsrechnungen besteht im u.a. darin, dass bei den dynamischen (finanzmathematischen) Methoden ein Investitionsobjekt auf Basis der Zahlungsströme aller Nutzungsperioden (Nutzungsjahre) beurteilt wird.



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung

Prämissen der dynamischen Investitionsrechenverfahren

- **vollkommener Kapitalmarkt** (Kapital kann in unbeschränkter Menge zum Kalkulationszinsfuß aufgenommen und wieder angelegt werden)
- Differenzinvestitionen können zum Kalkulationszinsfuß wiederangelegt werden (**Reinvestitionsprämisse**)
- die Zahlungen sind ihrer Höhe nach bekannt und **sicher**
- die Zahlungen fallen am jeweiligen **Periodenende** an
- der Kalkulationszinsfuß reflektiert die **Mindestverzinsung** und damit das Risikoprofil des Investors



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung

Grundlegende finanzmathematische Begriffe

- Der **Zeitwert** einer Ein- oder Auszahlung ist der Wert zum Zeitpunkt des Entstehens.
- Der **Barwert** einer Ein- oder Auszahlung ist der Wert, der sich durch Abzinsen (Diskontieren) des Zeitwertes auf einen bestimmten Bezugszeitpunkt - den Gegenwartszeitpunkt - ergibt.
- Der **Endwert** einer Ein- oder Auszahlung ist der Wert, der sich durch Aufzinsen des Zeitwertes auf einen bestimmten Bezugszeitpunkt – i.d.R. zum Ende der Nutzungszeit – ergibt.



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung

Grundlegende finanzmathematische Begriffe

Zinssatz p.a.	i
Zinsfaktor	$q = 1 + \frac{p}{100} = 1 + i$
Abzinsungsfaktor	$\frac{1}{(1 + \frac{p}{100})^t} = \frac{1}{q^t} = \frac{1}{(1 + i)^t} = (1 + i)^{-t} = q^{-t}$
Aufzinsungsfaktor	$(1 + \frac{p}{100})^t = q^t = (1 + i)^t$



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung

Grundlegende finanzmathematische Begriffe

Zinssatz p.a.	i
Zinsfaktor	$q = 1 + \frac{p}{100} = 1 + i$
Abzinsungsfaktor	$\frac{1}{(1 + \frac{p}{100})^t} = \frac{1}{q^t} = \frac{1}{(1 + i)^t} = (1 + i)^{-t} = q^{-t}$
Aufzinsungsfaktor	$(1 + \frac{p}{100})^t = q^t = (1 + i)^t$

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung

Beispiel

Anlagebetrag: 1.000 € Zinssatz: 10% ($i = 10\%$, $q = 1,1$) $n=5$

1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	
1000 → 1100	1100 → 1210	1331	1464,10	1610,51	
$=1000 \cdot (1+0,1)$	$=1000 \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1)$	$=1000 \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1)$	$=1000 \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1)$	$=1000 \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1) \cdot (1+0,1)$	
$=1000 \cdot (1,1)$	$=1000 \cdot (1,1)^2$	$=1000 \cdot (1,1)^3$	$=1000 \cdot (1,1)^4$	$=1000 \cdot (1,1)^5$	
t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5

Abzinsungsfaktor = q^{-n}

Aufzinsungsfaktor = q^n

Barwert = $Z_n \cdot q^{-n}$

Endwert = $Z_0 \cdot q^n$



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung

Grundlegende finanzmathematische Begriffe

Rentenbarwertfaktor - RBF	$\frac{q^n - 1}{q^n(q-1)} = \frac{1 - q^{-n}}{q-1} = \left(\sum_{t=1}^n 1/q^t \right)$
Rentenendwertfaktor - REF	$\frac{q^n - 1}{(q-1)} = \frac{(1+i)^n - 1}{i} = \left(\sum_{t=1}^n q^t \right)$
Annuitätenfaktor - ANF (Wiedergewinnungsfaktor)	$\frac{q^n(q-1)}{q^n - 1} = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} = \left(\frac{1}{\text{RBF}} \right)$

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Kapitalwertmethode

Grundlegende finanzmathematische Begriffe

Herleitung des Rentenbarwertfaktors

$$(1) \quad \text{RBF} = \sum_{t=1}^n q^{-t} = q^{-1} + q^{-2} + q^{-3} + \dots + q^{-n}$$

$$(2) \quad q \cdot \text{RBF} = 1 + q^{-1} + q^{-2} + q^{-3} + \dots + q^{-n+1}$$

$$(2)-(1) \quad q \cdot \text{RBF} - \text{RBF} = 1 - q^{-n}$$

$$\Rightarrow \text{RBF}(q-1) = 1 - q^{-n} \Rightarrow \text{RBF} = \frac{1 - q^{-n}}{q-1} = \frac{1 - q^{-n}}{i}$$



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung

Regelmäßige Einzahlung (Rente) von 100 GE über 10 Jahre

		i=10%			
t	EZ	AufZF	Endwert	AbZF	Barwert
1	100	2,358	235,79	0,909	90,91
2	100	2,144	214,36	0,826	82,64
3	100	1,949	194,87	0,751	75,13
4	100	1,772	177,16	0,683	68,30
5	100	1,611	161,05	0,621	62,09
6	100	1,464	146,41	0,564	56,45
7	100	1,331	133,10	0,513	51,32
8	100	1,210	121,00	0,467	46,65
9	100	1,100	110,00	0,424	42,41
10	100	1,00	100	0,386	38,55
			1593,74		614,46



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung

Regelmäßige Einzahlung (Rente) von 100 GE über 10 Jahre

t	EZ	i=10%		AbZF	Barwert
		AufZF	Endwert		
1	100	2,358	235,79	0,909	90,91
2	100	2,144	214,36	0,826	82,64
3	100	1,949	194,87	0,751	75,13
4	100	1,772	177,16	0,683	68,30
5	100	1,611	161,05	0,621	62,09
6	100	1,464	146,41	0,564	56,45
7	100	1,331	133,10	0,513	51,32
8	100	1,210	121,00	0,467	46,65
9	100	1,100	110,00	0,424	42,41
10	100	1,00	100	0,386	38,55
			1593,74		614,46

REF

$$Z \cdot \frac{q^n - 1}{(q - 1)}$$

$$100 \cdot \frac{1,1^{10} - 1}{0,1} = 1593,74$$

RBF

$$Z \cdot \frac{1 - q^{-n}}{q - 1}$$

$$100 \cdot \frac{1 - 1,1^{-10}}{0,1} = 614,46$$

 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Kapitalwertmethode

Kapitalwert einer Investition ist die Summe aller auf den Gegenwartszeitpunkt t_0 abgezinsten Ein- und Auszahlungen, die durch ein Investitionsobjekt verursacht werden.

$$KW = \sum_{t=0}^n (E_t - A_t) \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

KW = Kapitalwert

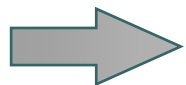
E_t = Einzahlungen am Ende der Periode t

A_t = Auszahlungen am Ende der Periode t

i = Kalkulationszinsfuß

t = Periodenindex

n = Nutzungsdauer des Investitionsobjektes

Entscheidungskriterium

Ein Investitionsobjekt ist absolut vorteilhaft, wenn der Kapitalwert ≥ 0 ist.



Ein Investitionsobjekt ist relativ vorteilhaft, wenn der Kapitalwert größer ist, als der der anderen alternativen Investitionsobjekte.

3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Kapitalwertmethode

Die Kapitalwertfunktion in unterschiedlicher Notation:

$$KW = \sum_{t=0}^n (E_t - A_t) \cdot q^{-t} = \sum_{t=0}^n \frac{E_t - A_t}{q^t} = \sum_{t=0}^n (E_t - A_t) \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

$$KW = \sum_{t=0}^n R_t \cdot q^{-t}$$

wobei:

KW	=	Kapitalwert
n	=	Anzahl der Nutzungsperioden
i	=	Kalkulationszinsfuß ($q=1+i$)
E_t	=	Einzahlungen in der Periode t
A_t	=	Auszahlungen in der Periode t
R_t	=	Rückflüsse ($E_t - A_t$)



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Kapitalwertmethode

Bestimmung des Kalkulationszinssatzes

$$\begin{array}{l} \text{Zinssatz der verdrängten Alternativenanlage} \\ \text{(risikoloser Marktzins, Opportunitätskostensatz)} \\ + \text{ Risikozuschlag} \\ \hline = \text{Kalkulationszinssatz} \end{array}$$


 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Kapitalwertmethode

Beispiel

Die Anschaffungskosten eines Investitionsobjekts betragen 100.000, die Nutzungsdauer sei 5 Jahre und der Kalkulationszinsfuß $i = 8\%$.

Jahr	Einzahlungen	Auszahlungen	Rückflüsse	q^{-t}	Barwert
0	0	100.000	-100.000	1,00000	-100.000,00
1	110.000	85.000	25.000	0,92593	23.148,15
2	95.000	70.000	25.000	0,85734	21.433,47
3	105.000	70.000	35.000	0,79383	27.784,13
4	100.000	65.000	35.000	0,73503	25.726,04
5	90.000	80.000	10.000	0,68058	6.805,83
					4.897,62

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Kapitalwertmethode

Interpretation des Kapitalwerts

Investition über 100 GE - fremdfinanziert

$$i = 10\%$$

t	E_t	A_t	R_t	Barwert
0		100		
1	60			
2	70			

t	0	1	2
Cashflow (R_t)			
Entnahme			
Zinsen			
Kapitalbindung			

3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Kapitalwertmethode

Interpretation des Kapitalwerts

Investition über 100 GE - fremdfinanziert

$i = 10\%$

t	E_t	A_t	R_t	Barwert
0		100	-100	-100
1	60		60	54,55
2	70		70	57,85
				12,40

t	0	1	2
Cashflow (R_t)	-100	+60	+70
Entnahme	-12,40		
Zinsen		-11,24	-6,36
Kapitalbindung	-112,40	-63,64	0

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Kapitalwertmethode

Interpretation des Endwerts

Investition über 100 GE - fremdfinanziert

$i = 10\%$

t	E_t	A_t	R_t	Endwert
0		100		
1	60			
2	70			

t	0	1	2
Cashflow (R_t)			
Entnahme			
Zinsen			
Kapitalbindung			

3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Kapitalwertmethode

Interpretation des Endwerts

Investition über 100 GE - fremdfinanziert

$i = 10\%$

t	E_t	A_t	R_t	Endwert
0		100	-100	-121
1	60		60	66
2	70		70	70
				15,00

t	0	1	2
Cashflow (R_t)	-100	+60	+70
Entnahme			-15,00
Zinsen		-10	-5
Kapitalbindung	-100	-50	0

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Methode des internen Zinsfußes

Der interne Zinsfuß ist der Kalkulationszinssatz, bei dem sich ein Kapitalwert von Null ergibt.

$$\sum_{t=0}^n (E_t - A_t) \cdot \frac{1}{(1+i)^t} = 0$$

E_t = Einzahlungen am Ende der Periode t

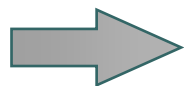
A_t = Auszahlungen am Ende der Periode t

i = Interner Zinsfuß

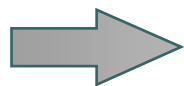
t = Periodenindex

n = Nutzungsdauer des Investitionsobjektes

Entscheidungskriterium



Ein Investitionsobjekt ist absolut vorteilhaft, wenn der interne Zinsfuß größer ist als der Kalkulationszinssatz (Referenzzinssatz).



Ein Investitionsobjekt ist relativ vorteilhaft, wenn der interne Zinsfuß größer ist als der der anderen Investitionsalternativen.



3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Methode des internen Zinsfusses

$$\sum_{t=0}^n (E_t - A_t) \cdot \frac{1}{(1+i^*)^t} = 0$$

	0	1	2	3	4	5
R _t	-100.000	25.000	25.000	35.000	35.000	10.000

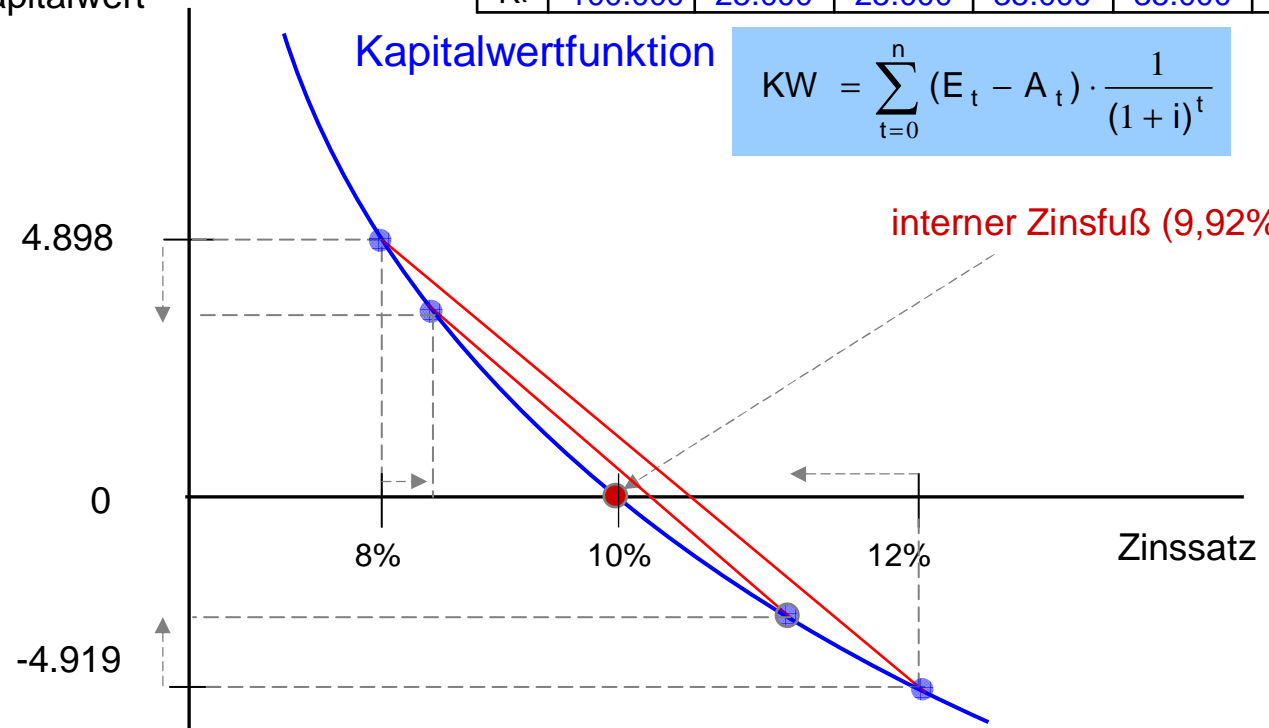
i = 8%

t	E _t	A _t	R _t = E _t - A _t	$\frac{1}{(1+i)^t}$	$\sum_{t=0}^n R_t (1+i)^{-t}$
0	0	100.000	-100.000	1,0000	-100.000,00
1	110.000	85.000	25.000	0,9259	23.148,15
2	95.000	70.000	25.000	0,8573	21.433,47
3	105.000	70.000	35.000	0,7938	27.784,13
4	100.000	65.000	35.000	0,7350	25.726,04
5	90.000	80.000	10.000	0,6806	6.805,83
					4.897,62

i = 12%

t	E _t	A _t	R _t = E _t - A _t	$\frac{1}{(1+i)^t}$	$\sum_{t=0}^n R_t (1+i)^{-t}$
0	0	100.000	-100.000	1,0000	-100.000,00
1	110.000	85.000	25.000	0,8929	22.321,43
2	95.000	70.000	25.000	0,7972	19.929,85
3	105.000	70.000	35.000	0,7118	24.912,31
4	100.000	65.000	35.000	0,6355	22.243,13
5	90.000	80.000	10.000	0,5674	5.674,27
					-4.919,01

Kapitalwert



 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Methode des internen Zinsfußes

Mit Hilfe der Methode des Internen Zinsfußes wird der Zinssatz errechnet, bei dem der Kapitalwert der Ein- und Auszahlungsreihen einer Investition gleich 0 ist.

$$\sum_{t=0}^n (E_t - A_t) \cdot q^{-t} = 0$$

$$\sum_{t=0}^n \frac{E_t - A_t}{q^t} = 0$$

$$q / i = ?$$

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

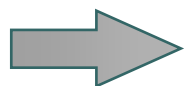
Dynamische Investitionsrechnung - dynamische Pay-off-Methode (dynamische Amortisationsrechnung)

Zeitdauer T bis zur Wiedergewinnung der Anschaffungsauszahlung aus den auf den Gegenwartszeitpunkt abgezinsten Einnahmeüberschüssen des Investitionsobjektes.

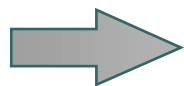
$$\sum_{t=0}^T (E_t - A_t) \cdot \frac{1}{(1+i)^t} = 0$$

E_t = Einzahlungen am Ende der Periode t
 A_t = Auszahlungen am Ende der Periode t
 i = Kalkulationszinssatz
 t = Periodenindex
 T = Amortisationszeit

Entscheidungskriterium



Ein Investitionsobjekt ist absolut vorteilhaft, wenn seine Amortisationszeit geringer ist als eine vorgegebene Referenzzeit.



Ein Investitionsobjekt ist relativ vorteilhaft, wenn die Amortisationszeit geringer ist als die der anderen alternativen Objekte.

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Dynamische Pay-off-Methode

Beispiel

$$\sum_{t=0}^T (E_t - A_t) \cdot \frac{1}{(1+i)^t} = 0$$

t	R _t	1/(1+0,1) ^t	R _t · 1,1 ^{-t}
0	-10.000	1,000	-10.000
1	2.500	0,909	2.272,73
2	3.500	0,826	2.892,56
3	4.500	0,751	3.380,92
4	3.500	0,683	2.390,55
5	1.000	0,621	620,92
			1.557,67

T=4

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Dynamische Investitionsrechnung - Dynamische Pay-off-Methode

Beispiel

$i = 10,00\%$

Jahr	R_t	$1/q^t$	$R_t \cdot q^{-t}$	$\sum_{t=0}^n R_t \cdot q^{-t}$
0	-10.000	1,000	-10.000	-10.000
1	2.500	0,909	2.272,73	-7.727,27
2	3.500	0,826	2.892,56	-4.834,71
3	4.500	0,751	3.380,92	-1.453,79
4	3.500	0,683	2.390,55	936,75
5	1.000	0,621	620,92	1.557,67
			1.557,67	

$T=4$

 3.4. Finanzwirtschaft

Investitionsrechnung - Wirtschaftlichkeitsrechnung

Moderne Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung

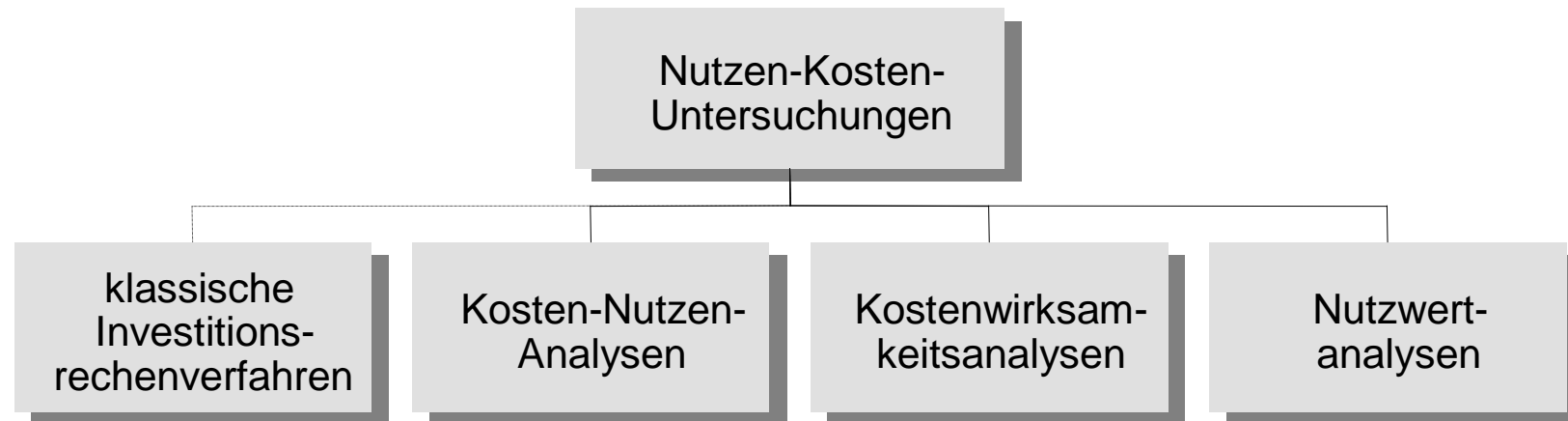
Nutzen-Kosten-Untersuchungen sind der Oberbegriff für Entscheidungstechniken, die vor allem an den speziellen Belangen und Zielen der öffentlichen Verwaltung ausgerichtet sind. Sie sind im Haushaltsrecht des Bundes und der Länder (§ 7 Abs. 2 BHO / LHO, § 6 Abs. 1 HGrG) vorgeschrieben.

Grundgedanke der Nutzen-Kosten-Untersuchungen ist, die Auswirkungen staatlicher Maßnahmen (einzelner Investitionen, Projekte, Programme) zu erfassen und (gesamt-)wirtschaftlich wohlfahrtstheoretisch zu bewerten.

3.4. Finanzwirtschaft

Investitionsrechnung - Wirtschaftlichkeitsrechnung

Moderne Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung



Die **Nutzwertanalyse** ist eine Entscheidungstechnik, die bei komplexeren Entscheidungssituationen mit mehrdimensionalen Zielsystemen und vorrangig **nicht-monetären** Ausprägungen Anwendung findet.



3.4. Finanzwirtschaft

Investitionsrechnung - Wirtschaftlichkeitsrechnung

Schritte der Nutzwertanalyse

1. **Bestimmung des Zielsystems und Gewichtung der Teilziele**
2. **Festlegung der Bewertungsmaßstäbe**
nominale, ordinale (Präferenzmatrix), kardinale Bewertung
Lineare Transformierung der Bewertungsmaßstäbe in ein einheitliches Punktesystem
(→ Scoring-Modell)
3. **Bestimmung der Zielbeiträge**
Ermittlung des Zielerfüllungsgrads jeder Handlungsalternative und Umrechnung in ein einheitliches Punktesystem (z.B. 0-10-Punkteskala)

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Investitionsrechnung - Wirtschaftlichkeitsrechnung

Schritte der Nutzwertanalyse

4. Ermittlung der Teilnutzen

Multiplikation der Zielgewichtungsfaktoren g_j mit den Zielbeiträgen z_{ij}

$$u_{ij} = z_{ij} \cdot g_j$$

$$\begin{bmatrix} z_{11} \cdot g_1 & z_{12} \cdot g_2 & z_{13} \cdot g_3 & \dots & z_{1m} \cdot g_n \\ z_{21} \cdot g_1 & z_{22} \cdot g_2 & & & \\ \dots & & \dots & & \dots \\ \dots & & & \dots & \dots \\ z_{m1} \cdot g_1 & \dots & & \dots & z_{mn} \cdot g_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} u_{11} & u_{12} & u_{13} & \dots & u_{1n} \\ u_{21} & u_{22} & & & \\ \dots & & \dots & & \dots \\ \dots & & & \dots & \dots \\ u_{m1} & \dots & & \dots & u_{mn} \end{bmatrix}$$



3.4. Finanzwirtschaft

Investitionsrechnung - Wirtschaftlichkeitsrechnung

Schritte der Nutzwertanalyse

5. Ermittlung des Gesamtnutzwertes für jede Alternative i

$$U_i = \sum_{j=1}^n u_{ij} = \sum_{j=1}^n z_{ij} \cdot g_j(\text{Nutzwerte})$$

6. Vorteilhaftigkeit und Alternativenauswahl

Alternative mit dem höchsten Gesamtnutzwert wird gewählt:

$$\max \{U_1, U_2, \dots, U_m\}$$

Die Alternativenranking nach Höhe des Gesamtnutzwertes:

$$U_i > U_k \Rightarrow U_i \succ U_k$$



3.4. Finanzwirtschaft

Investitionsrechnung - Wirtschaftlichkeitsrechnung

Nutzwertanalyse / Scoring-Modell

Beispiel

An einer Hochschule soll über die Ersatzbeschaffung eines neuen Beamers entschieden werden. Zur Auswahl stehen 3 Alternativen. Als Beurteilungskriterien werden die **Helligkeit** (Lumen), die Geräuschentwicklung des **Lüfters**, die Lebensdauer der **Lampen** und die **Bildauflösung** und in einem zweiten Schritt der Preis herangezogen. Eine Auflösung mit 640x480 Bildpunkten (VGA) wird mit 0 Punkten bewertet und darüber hinaus als nicht akzeptabel betrachtet. In gleichgroßen (äquidistanten) Wertabständen folgen die Auflösungen 800 x 600 Pixeln (Super Video Graphics Standard), Graphics Array mit 1024 x 768 Pixeln (XGA) und Super XGA mit 1280 x 1024 Pixel. Verwenden Sie zur Auswahlentscheidung die Nutzwertanalyse mit einer Bewertungsskala von 0-10 Punkten und gehen Sie von den folgenden Vorgaben aus.

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Nutzwertanalyse / Scoring-Modell Beispiel: Beamer

ALTERNATIVE		B 1	B 2	B 3
Zielkriterium	Zielgewicht	Angaben	Angaben	Angaben
Helligkeit [Lumen]	35	1.500	2.000	1.200
Lüftergeräusche [Dezibel]	25	40	30	50
Lebensdauer Lampe [h]	25	3.500	4.000	3.000
Bildauflösung (Pixel)	15	1024x768	1280x1024	800 x 600

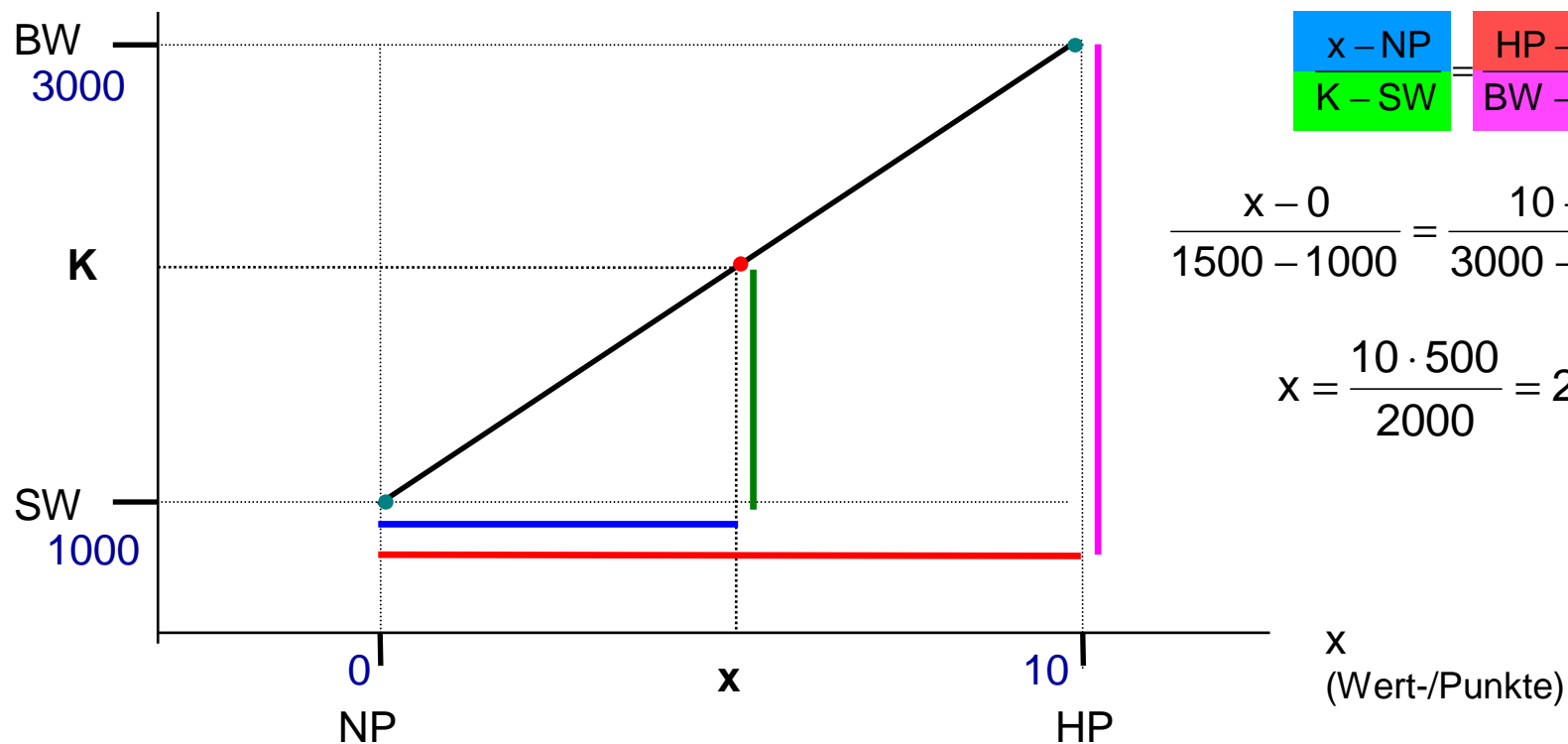
Zielkriterium	bester Wert (BW)	schlechtester Wert (SW)
Helligkeit	3000 Lumen = 10 Punkte	1000 Lumen = 0 Punkte
Lüftergeräusche	30 Dezibel = 10	60 Dezibel = 0
Lebensdauer der Lampe	5.000 Std. = 10	2.000 Std. = 0 Punkt
Bildauflösung (Pixel)	1280x1024 = 10	640x480 = 0 Punkte



3.4. Finanzwirtschaft

Nutzwertanalyse / Scoring-Modell

Beispiel: Beamer



SW = schlechtester Wert
HP = höchste Punktzahl

BW = bester Wert
NP = niedrigste Punktzahl

K(riteriumswert)

● ● ● 3.4. Finanzwirtschaft

Nutzwertanalyse / Scoring-Modell

Beispiel: Beamer

ALTERNATIVE		B 1	B 2	B 3
Zielkriterium	Zielgewicht	Angaben	Angaben	Angaben
Helligkeit [Lumen]	35	1.500	2.000	1.200
Lüftergeräusche [Dezibel]	25	40	30	50
Lebensdauer Lampe [h]	25	3.500	4.000	3.000
Bildauflösung (Pixel)	15	1024x768	1280x1024	800 x 600

$$x = (1500 - 3000) \cdot \frac{10 - 0}{3000 - 1000} + 10 = 2,5$$

$$x = (K - BW) \cdot \frac{HP - NP}{BW - SW} + HP$$



3.4. Finanzwirtschaft

Nutzwertanalyse / Scoring-Modell

Beispiel: Beamer

ALTERNATIVE		Beamer 1		Beamer 2		Beamer 3	
Zielkriterium	Zielgewichte	Punkte	Teilnutzen	Punkte	Teilnutzen	Punkte	Teilnutzen
Helligkeit	35	2,5	87,5	5,0	175	1,00	35
Lüftergeräusche	25	6,7	166,67	10,0	250	3,33	83,33
Lebensdauer der Lampe	25	5,0	125	6,7	166,67	3,33	83,33
Bildauflösung (Pixel)	15	6,67	100	10	150	3,33	50
SUMME (GNW)	100		479,17		741,67		251,67
Rangfolge			2		1		3

$$x = (1500 - 3000) \cdot \frac{10 - 0}{3000 - 1000} + 10 = 2,5$$

$$x = (K - BW) \cdot \frac{HP - NP}{BW - SW} + HP$$



3.4. Finanzwirtschaft

Nutzwertanalyse / Scoring-Modell - Beispiel: Beamer

Präferenzmatrix - Paarvergleich

		1	2	3	4			
		Helligkeit	Lüfter	Lampe	Auflösung	Punkte	Rang	Gewichtung
1	Helligkeit		2	2	2	6	1	50%
2	Lüfter	0		1	2	3	2	25%
3	Lampe	0	1		1	2	3	17%
4	Auflösung	0	0	1		1	4	8%
						12		100%

2 : 0 = Kriterium 1 wichtiger als Kriterium 2

1 : 1 = Kriterium 1 gleich gewichtig mit Kriterium 2

0 : 2 = Kriterium 1 weniger wichtig als Kriterium 2

Es sind auch Differenzierungen wie 2 : 1 und 1 : 2 möglich.



3.4. Finanzwirtschaft

Nutzwertanalyse / Scoring-Modell

ALTERNATIVE		Beamer 1		Beamer 2		Beamer 3	
Zielkriterium	Zielgewichte	Punkte	Teilnutzen	Punkte	Teilnutzen	Punkte	Teilnutzen
Helligkeit	50	2,5	125	5,0	250	1,00	50
Lüftergeräusche	25	6,7	166,67	10,0	250	3,33	83,33
Lebensdauer der Lampe	17	5,0	83,33	6,7	111,11	3,33	55,56
Bildauflösung (Pixel)	8	6,67	55,56	10	83,33	3,33	27,78
SUMME (GNW)	100		430,56		694,44		216,67
Rangfolge			2		1		3

Kostenwirksamkeitsanalyse

Anschaffungskosten in €	3.000	4.750	2.800
--------------------------------	-------	-------	-------

Kostenwirksamkeitsindex (KWI)	6,97	6,84	12,92
Rang	1	2	3

$$\text{KWI} = \frac{\text{Kosten(Anschaffungskosten)}}{\text{Gesamtnutzwertpunkte}} = \frac{3.000}{452,50} = 6,63$$

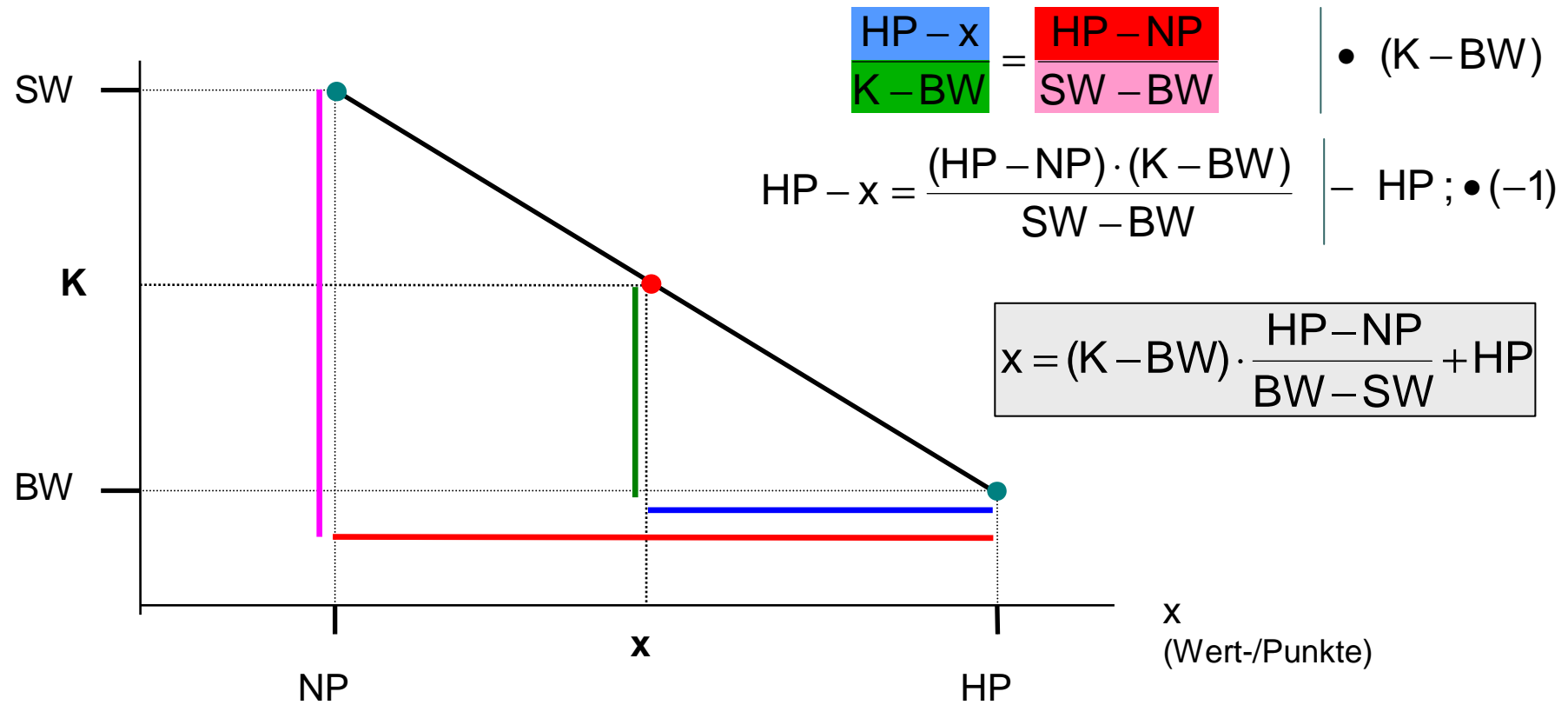
geringste Kosten pro Nutzenpunkt !



3.4. Finanzwirtschaft

Nutzwertanalyse / Scoring-Model

(Wert-)Punktetransformation (→ Strahlensatz)



SW = schlechtester Wert
HP = höchste Punktzahl

BW = bester Wert
NP = niedrigste Punktzahl

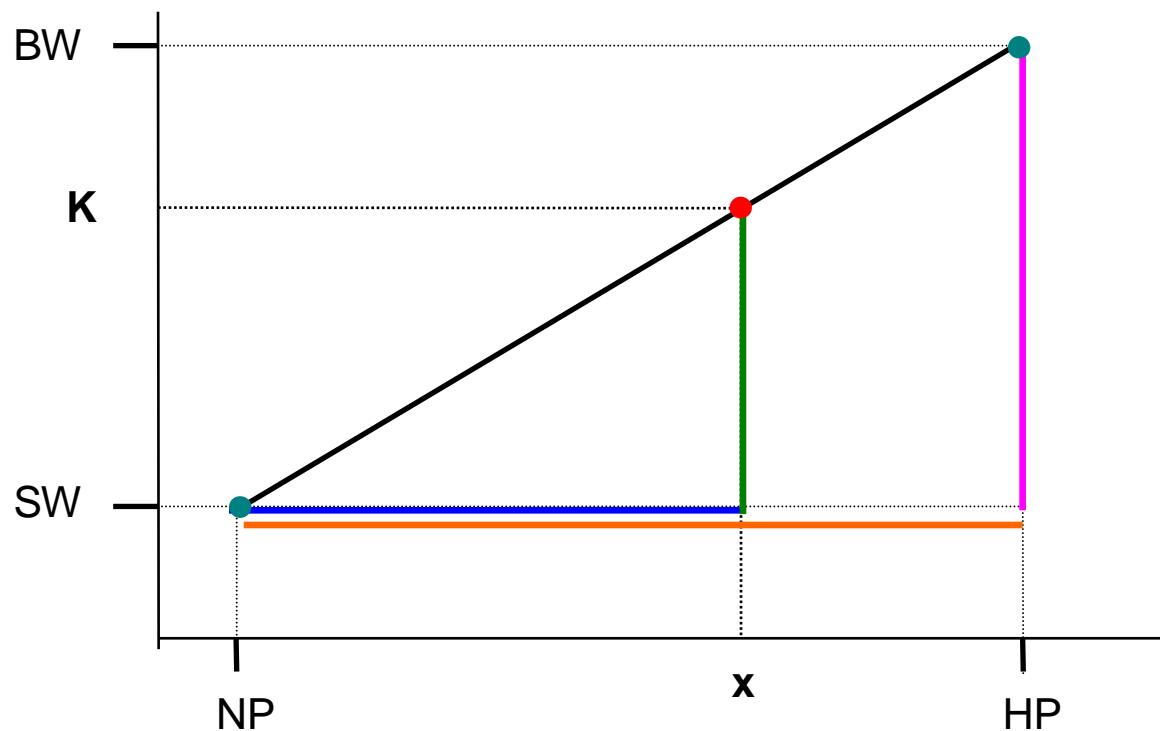
K(riteriumswert)



3.4. Finanzwirtschaft

Nutzwertanalyse / Scoring-Model

(Wert-)Punktetransformation (→ Strahlensatz)



$$\frac{x - NP}{K - SW} = \frac{HP - NP}{BW - SW} \quad \left| \cdot (K - SW) \right.$$

$$x - NP = \frac{(HP - NP) \cdot (K - SW)}{BW - SW} \quad \left| + NP \right.$$

$$x = (K - SW) \cdot \frac{HP - NP}{BW - SW} + NP$$

x
(Wert-/Punkte)

SW = schlechtester Wert
HP = höchste Punktzahl

BW = bester Wert
NP = niedrigste Punktzahl

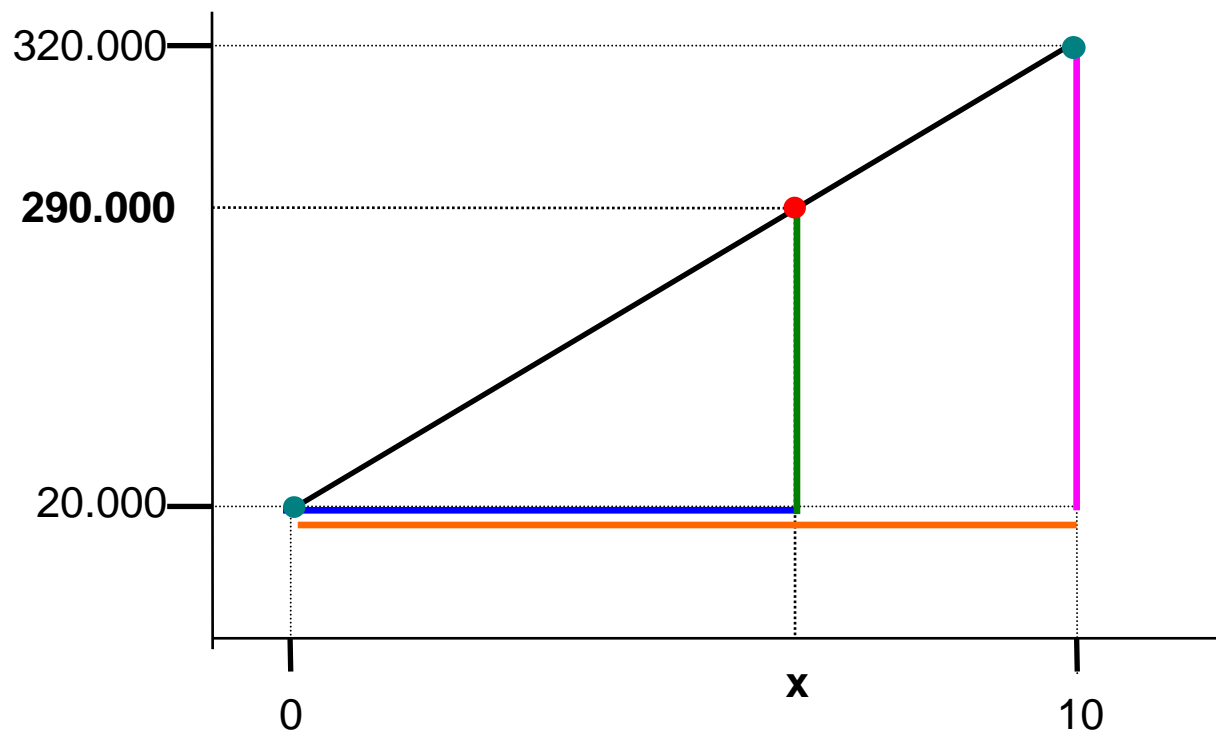
K(riteriumswert)



3.4. Finanzwirtschaft

Nutzwertanalyse / Scoring-Model

(Wert-)Punktetransformation (→ Strahlensatz)



$$\frac{x - 0}{290.000 - 20.000} = \frac{10 - 0}{320.000 - 20.000}$$

$$\frac{x}{270.000} = \frac{1}{30.000}$$

$$x = \frac{270.000}{30.000} = 9$$

x
(Wert-/Punkte)

SW = schlechtester Wert

HP = höchste Punktzahl

BW = bester Wert

NP = niedrigste Punktzahl

K(riteriumswert)



4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)

Begriffe “Leitung” und “Führung”

Die Abgrenzungen zu den Begriffen Unternehmensführung und Unternehmensleitung sind in der betriebswirtschaftlichen Literatur nicht einheitlich. Überwiegend wird folgende Zuordnung getroffen:

- personenbezogen und sachbezogen sowie
- funktionalen und institutionellen Merkmalen.

Unternehmensführung

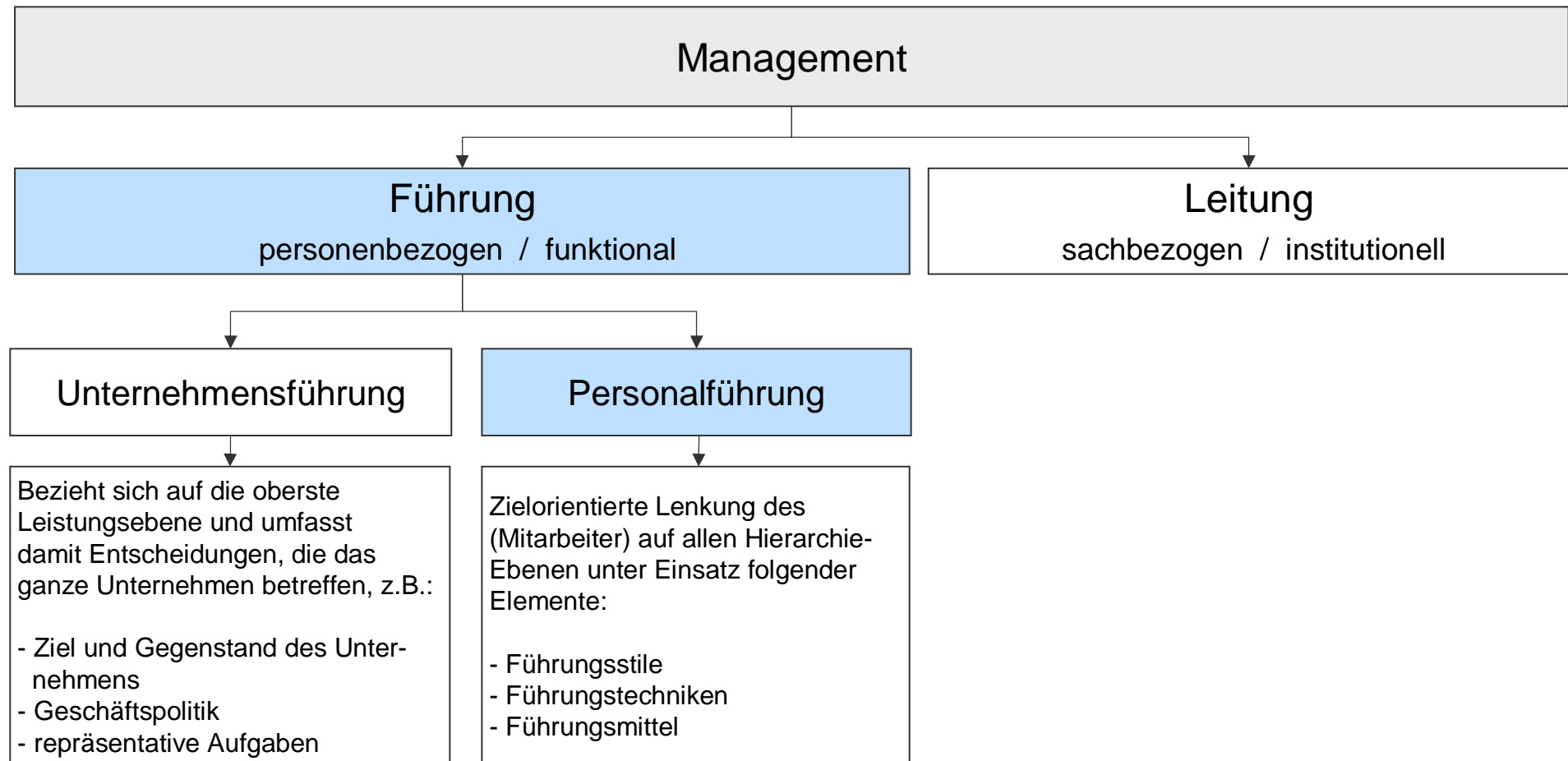
- personenbezogen
- funktional

Unternehmensleitung

- sachbezogen
- institutionell



4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)



4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)

■ Führung als Institution:

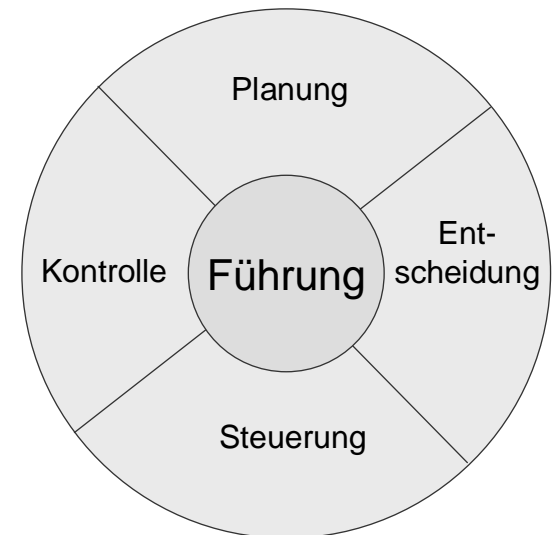
- Gesamtheit der leitenden Instanzen, d. h. alle Führungskräfte mit Entscheidungs- und Anordnungs-kompetenz.
- Nach der hierarchischen Stellung sind zu unterscheiden:
 - obere Führungsebene (Top-Management)
 - mittlere Führungsebene (Middle-Management)
 - untere Führungsebene (Lower-Management)

■ Führung als Funktion:

- Gesamtheit der Aufgaben, die zur Lenkung eines Unternehmens notwendig sind und nicht reine Ausführungstätigkeiten darstellen.

■ Führung als Prozess:

- Gesamtheit der Schritte zur Problemlösung (Entscheidungsprozess).
- Führung ist ein Prozess der Willensbildung und -durchsetzung gegenüber anderen Personen und des Tragens der damit verbundenen Verantwortung.





4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)

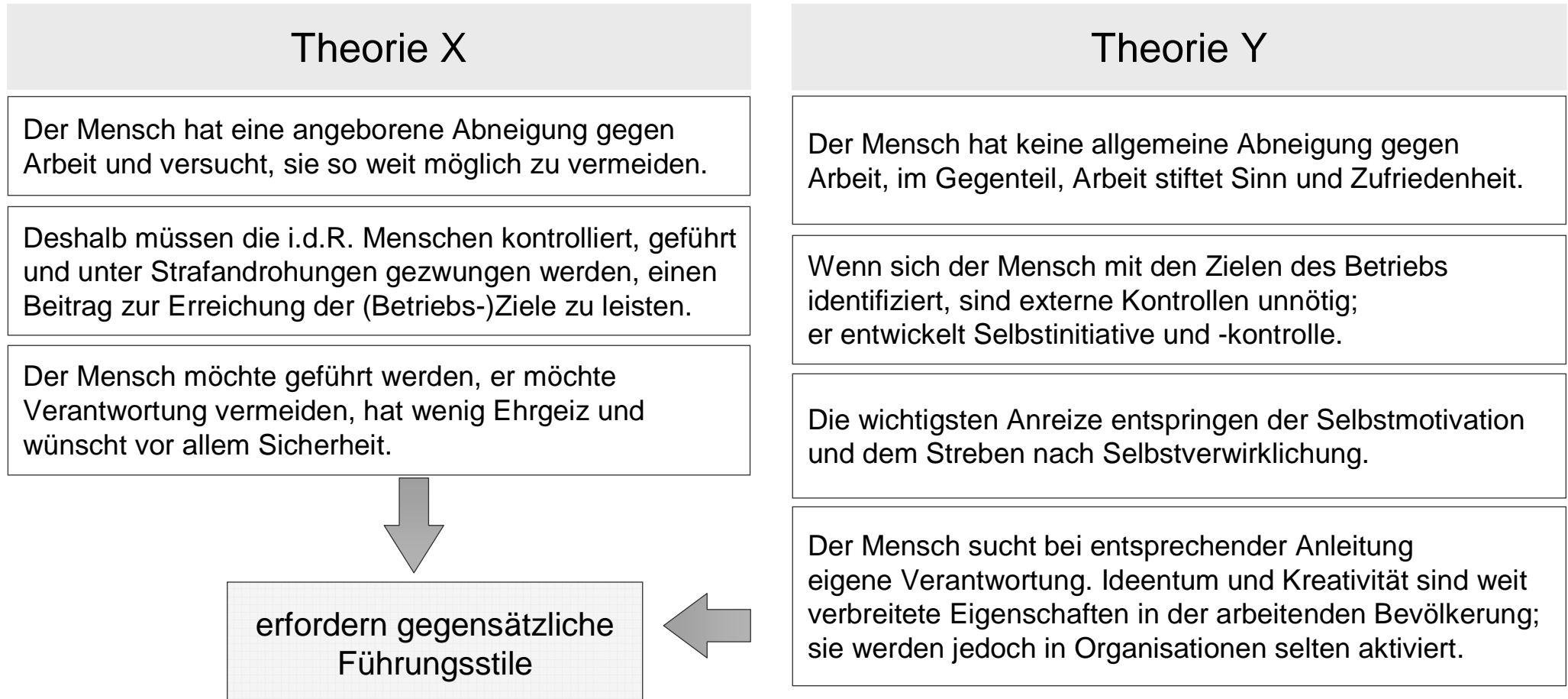
Führungsaufgaben

„Führung“ ist die Beeinflussung von Einstellungen und Verhaltensweisen der Mitarbeiter mit dem Zweck, gemeinsam bestimmte Ziele zu erreichen.

- Führung gibt Ziele vor
- Führung ist richtungsweisend
- Führung koordiniert
- Führung repräsentiert
- Führung informiert und motiviert
- Führung ist in der Regel nicht delegierbar

● ● ● 4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)

Managementtheorien: X-Y-Theorie von Douglas McGregor (1960)





4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)

Führungsstile

■ nach der Orientierung des Vorgesetzten

aufgabenorientierter Führungsstil Im Vordergrund steht eine möglichst hohe Arbeitsquantität und -qualität sowie eine hohe Einsatzbereitschaft der Mitarbeiter

personenorientierter Führungsstil Stärkere Fokussierung der persönlichen Bedürfnisse und Erwartungen der Mitarbeiter durch den Vorgesetzten. Gleichbehandlung und Unterstützung.



4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)

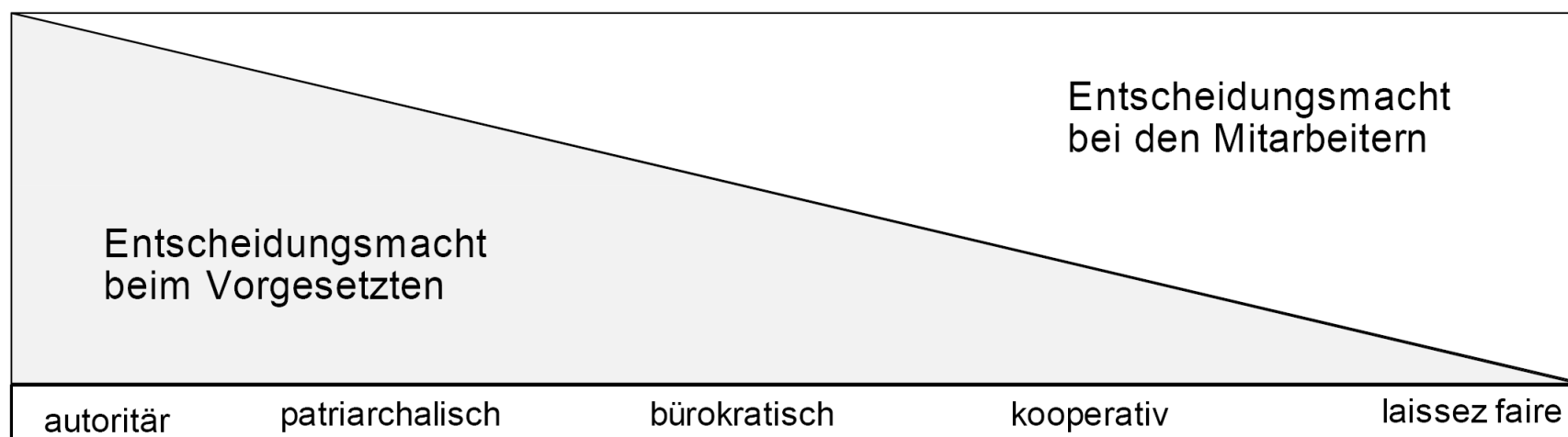
Führungsstile

■ nach der Art der Willensbildung

kooperativer Führungsstil	Betriebliche Aktivitäten und Entscheidungen werden im Zusammenwirken von Vorgesetzten und Mitarbeitern erarbeitet und getroffen. Vorgesetzter übernimmt mehr die Funktion des Koordinators.
autoritärer Führungsstil	Subordinationsprinzip - Entscheidungen und Aktivitäten werden vom Vorgesetzten ohne Mitwirkung der Untergebenen getroffen (Vorgesetzter entscheidet und ordnet an).
bürokratischer Führungsstil	Mitarbeiter werden mehr oder weniger als anonyme Leistungsfaktoren betrachtet, die durch formelle schriftliche Anweisungen geführt u. motiviert werden.
patriarchalischer Führungsstil	Mitarbeiter werden eher wie Kinder geführt, d.h. auch die Motivation wird durch die Abhängigkeit erzeugt.
laissez faire Führungsstil	Die Mitarbeiter werden als isolierte Individuen betrachtet, deren Motivation durch ein hohes Maß an Freiheit bewirkt wird. Informationsfluss ist eher zufällig.

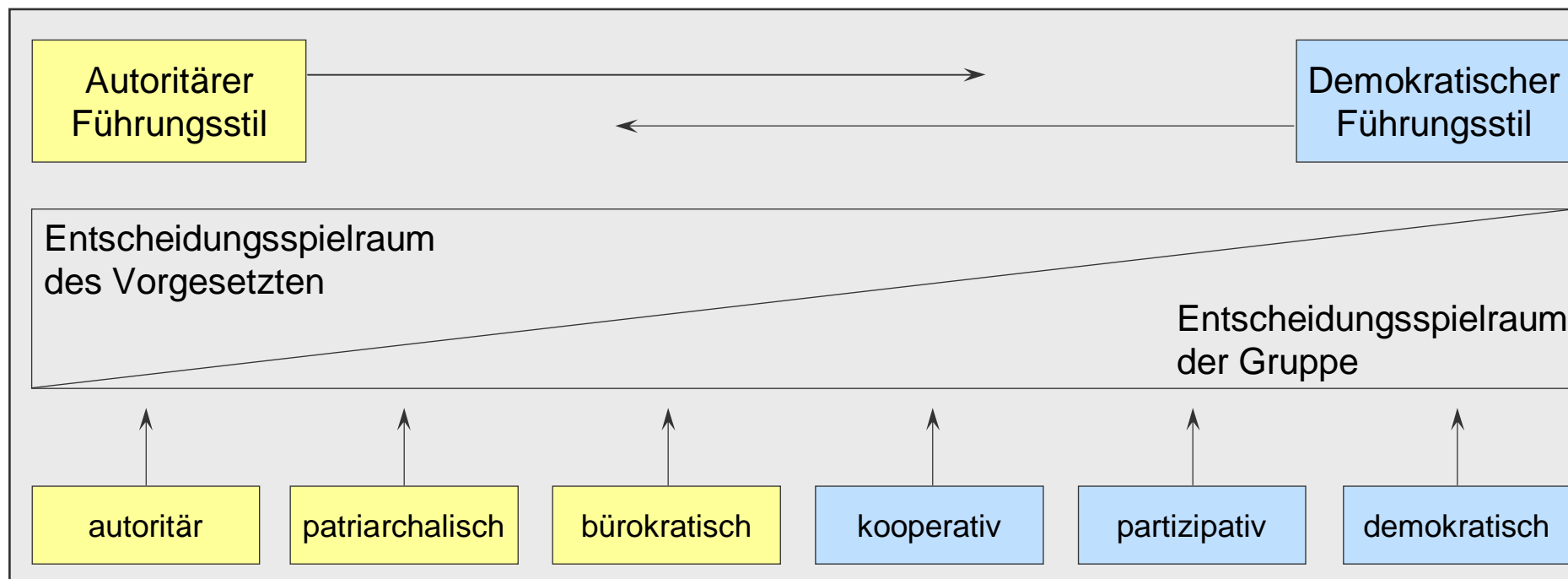
● ● ● 4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)

Führungsstile





4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)

Führungsstile – detaillierte Abstufung



4. Führung und Entscheidung (Führungsprozess)

Führungstechniken

Führungstechnik	Beschreibung	Vorteile	Nachteile
Management by Objectivs (MbO)	<ul style="list-style-type: none"> • zielorientierte Personalführung • Zielvorgabe zw. Vorgesetzten und Mitarbeiter auf jeder Hierarchieebene 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisverantwortung • individuelle Arbeitsziele • rel. große Freiheit bei der Aktionsplanung 	<ul style="list-style-type: none"> • intensive Kontrollen • materielle Leistungs Betonung • Verwaltungsaufwand
Management by Delegation (MbD)	<ul style="list-style-type: none"> • Übertragung von Kompetenzen und Handlungsverantwortung auf Mitarbeiter • selbständiges Arbeiten innerhalb dieses Aktionsraums 	<ul style="list-style-type: none"> • Akzeptanz der Ziele von Seiten der Mitarbeiter • höhere Transparenz der Betriebsprozesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr der unechten oder einseitigen Delegation • Übertragung von Routineaufgaben oder Verantwortung ohne Kompetenz
Management by Exeption (MbE)	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsleitung greift nur ein, wenn Abweichungen von den Zielen eintreten • Abweichungsanalysen und ggf. Ziel-Korrektur 	<ul style="list-style-type: none"> • Entlastung des Leitungsebenen • weitgehende Selbststeuerung der Mitarbeiter 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfordernis eines umfangreichen Kontroll- und Informationssystems (MIS) • Gefahr des "overcontrolling"
Management by Results	<ul style="list-style-type: none"> • Führung durch Ergebnisorientierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungskontrolle durch die Führung 	<ul style="list-style-type: none"> • wenig Mitbestimmungsbefugnisse der Mitarbeiter

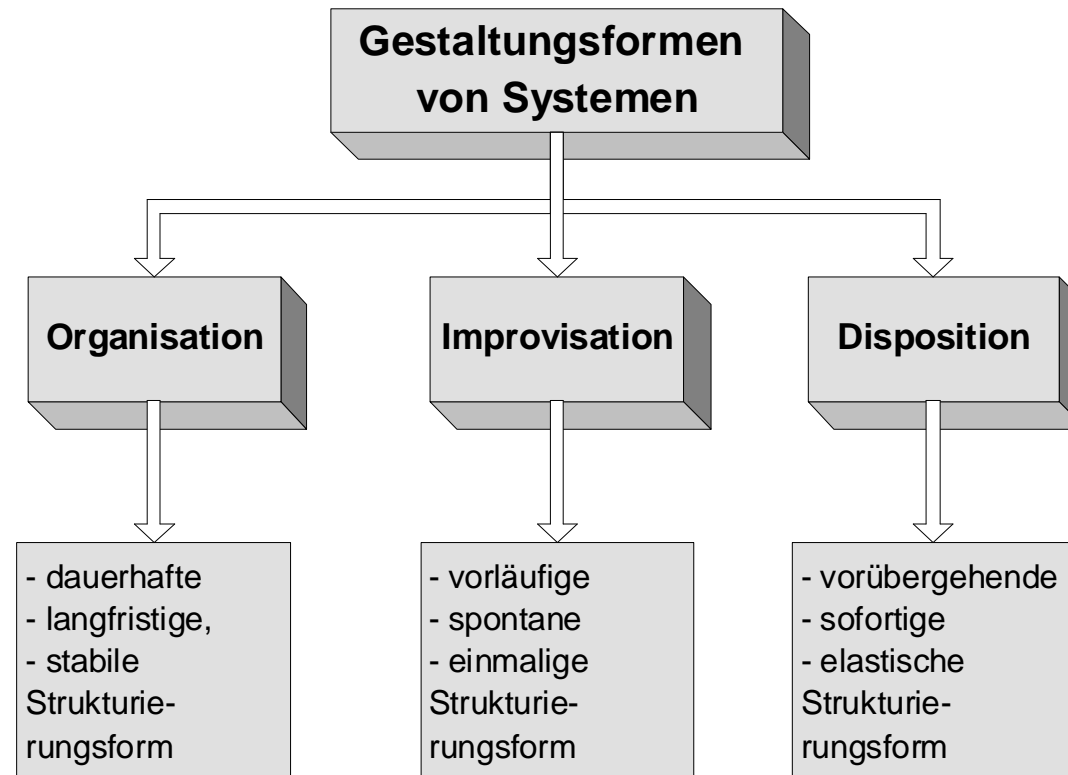
 5. Organisation

Nach GROCHLA versteht man unter Organisation
die Strukturierung von Systemen zur Erfüllung von Daueraufgaben.

Dem Begriff „Organisation“ können jedoch vielschichtige Bedeutungsinhalte zugeordnet werden:

- Organisation kann als **Tätigkeit** im Sinne der Gestaltung von Strukturen oder von Arbeitsabläufen in Betrieben bezeichnet werden.
- Organisation lässt sich auch als **Ergebnis** gestaltenden Handelns (Kompetenzregeln) verstehen.
- Organisation kann insbesondere als ein **System** verstanden werden, bei dem menschliche Arbeit und Sachmittel mit einander in Beziehung stehen.
- Organisation lässt sich schließlich auch als **Zustand** auffassen (Organisation als bestehende Ordnung - demgegenüber Chaos).

● ● ● 5. Organisation



 5. Organisation

Allgemeine Ziele der Organisation sind:

Effizienz	- optimale Ausnutzung vorhandener Ressourcen
Effektivität	- Sicherheit, Zuverlässigkeit - Möglichst hoher Zielereichungsgrad
Flexibilität	- Anpassungsfähigkeit - Optimum zwischen Flexibilität und Stabilität
Humanität	- Motivation der Mitarbeiter - Arbeitsklima

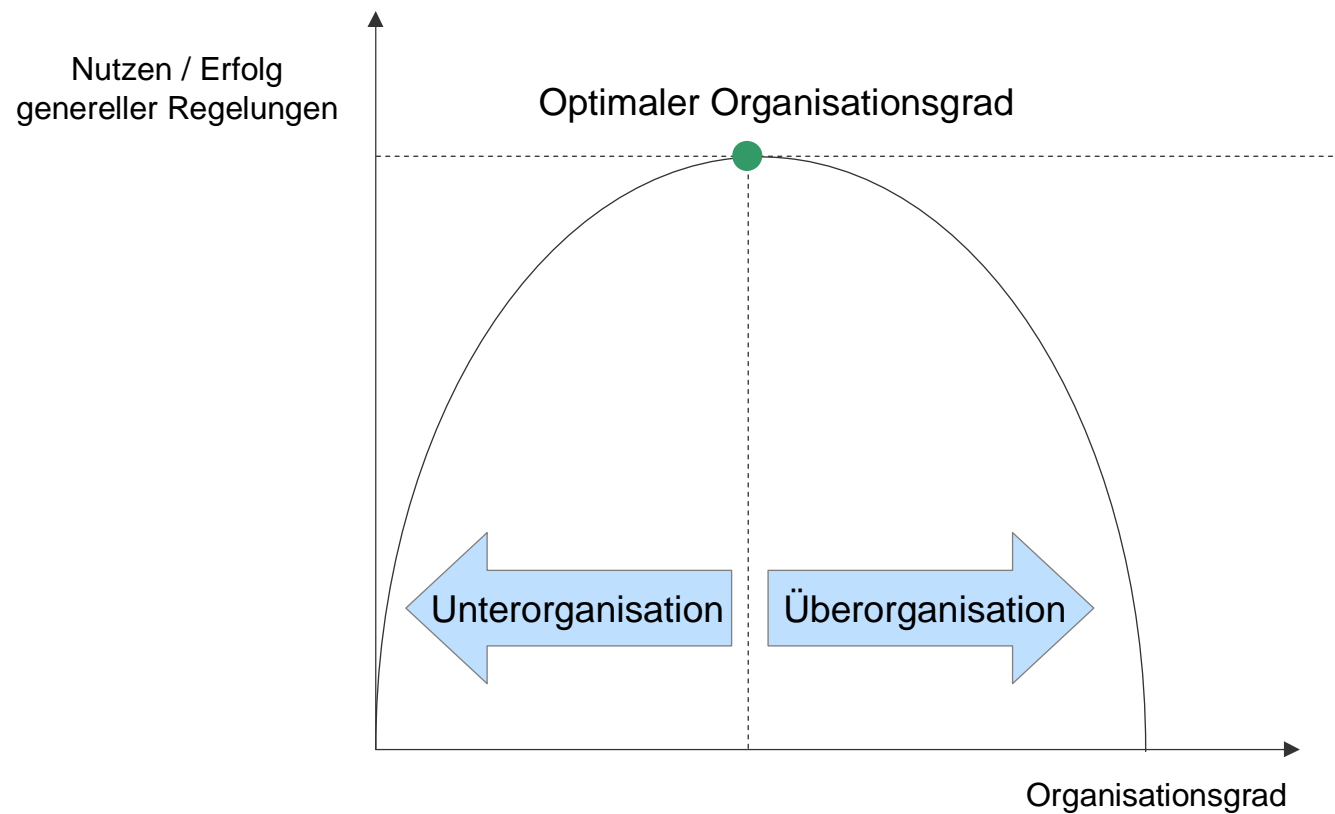
 5. Organisation

Substitutionsprinzip der Organisation

- Je größer und komplexer Betriebe und ihre Abläufe werden, desto mehr Bestreben besteht, generelle Regelungen zu erlassen
- Mit zunehmender Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit der Abläufe nimmt die Tendenz zu generellen Regelungen zu
- Ein hoher Organisationsgrad (hoher Anteil genereller Regelungen) fördert die Stabilität der Betriebsabläufe.
- Demgegenüber fördert ein hoher Anteil fallweiser Regelungen - also ein niedriger Organisationsgrad - die Flexibilität.

● ● ● 5. Organisation

Substitutionsprinzip der Organisation und Organisationsgrad




 5. Organisation

Ausgangsfragen der Organisation

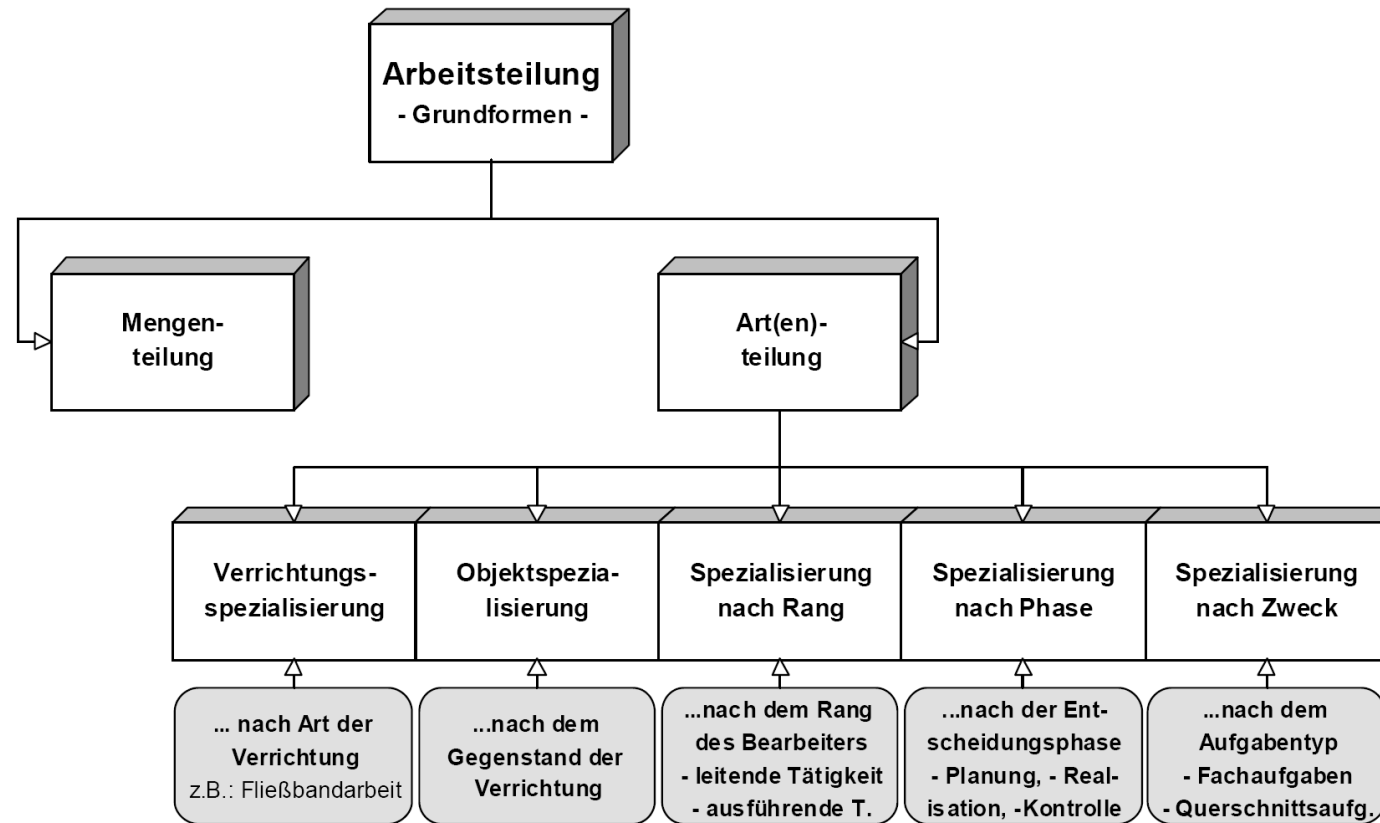
Aufbauorganisation Ablauforganisation	Aufgabenverteilung eines (öffentlichen) Betriebes auf die Mitarbeiter (wer tut was?) Regeln und Festlegungen für Arbeitsabläufe (wann, wo, wie?)
Teilgebiete der Aufbauorganisation	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Arbeitsteilung und Aufgabenanalyse</u>: Wie ist die Gesamtaufgabe eines Betriebes in Teilaufgaben zu erlegen? 2. <u>Stellenbildung</u>: Wie können Teilaufgaben in einer Stelle (Dienstposten) zusammengefasst werden? Welche Aufgabentypen sind zu unterscheiden? 3. <u>Personalbedarfsrechnung (PersBB)</u>: Wie viele Mitarbeiter sind zur Sachbearbeitung notwendig? 4. <u>Leitungsspanne</u>: Wie groß sollen die Organisationseinheiten sein? 5. <u>Leitungssysteme</u>: Welche Über- und Unterordnungsbeziehungen bestehen zwischen den Organisationseinheiten? 6. <u>Querschnittseinheiten</u>: (Haushalt, Organisation, Personal, ...) 7. <u>Dokumente der Aufbauorganisation</u>: Wie kann der Aufbau einer Organisation dargestellt/dokumentiert werden?



5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Arten und Auswirkungen der Arbeitsteilung

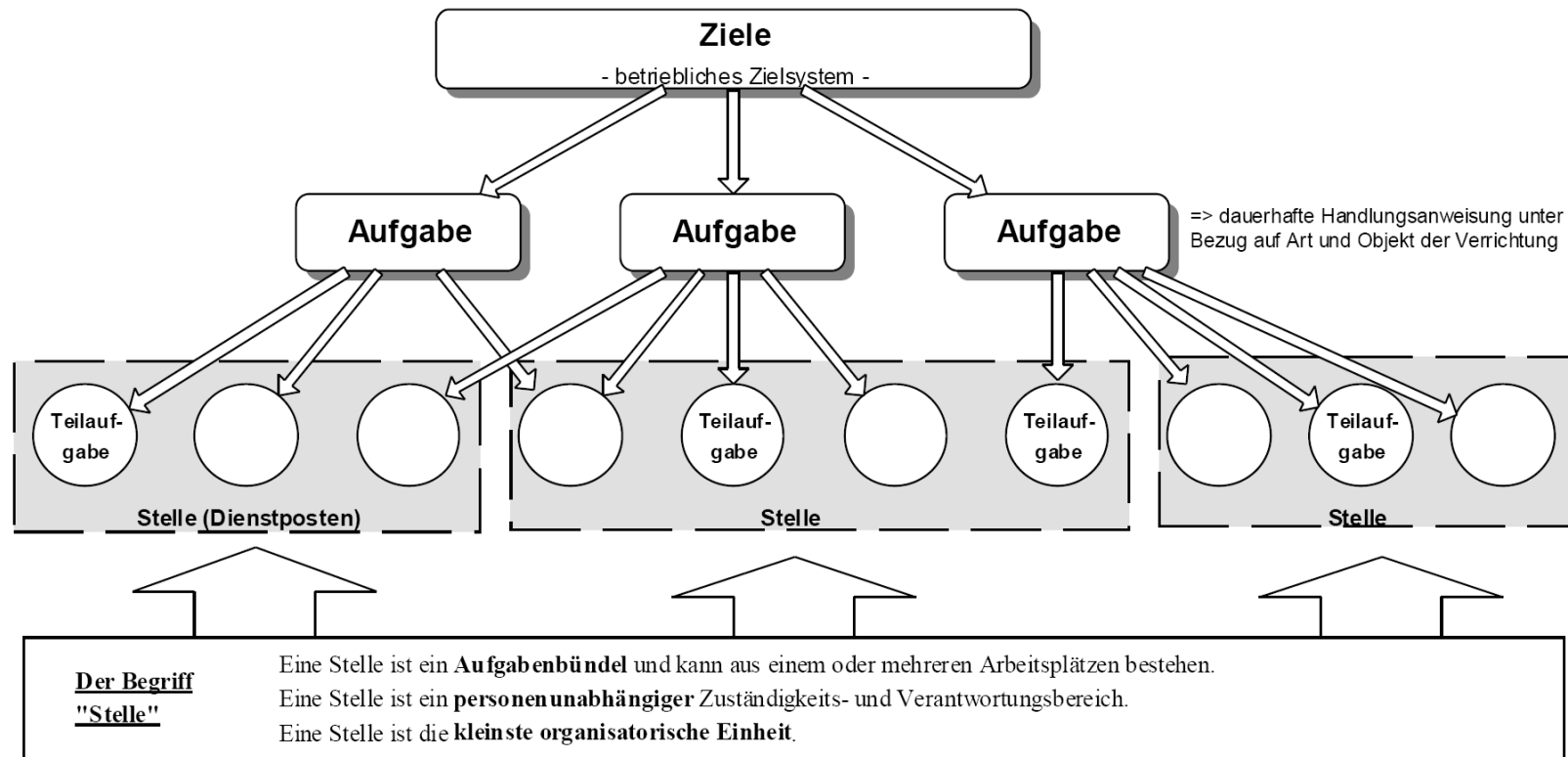




5. Organisation

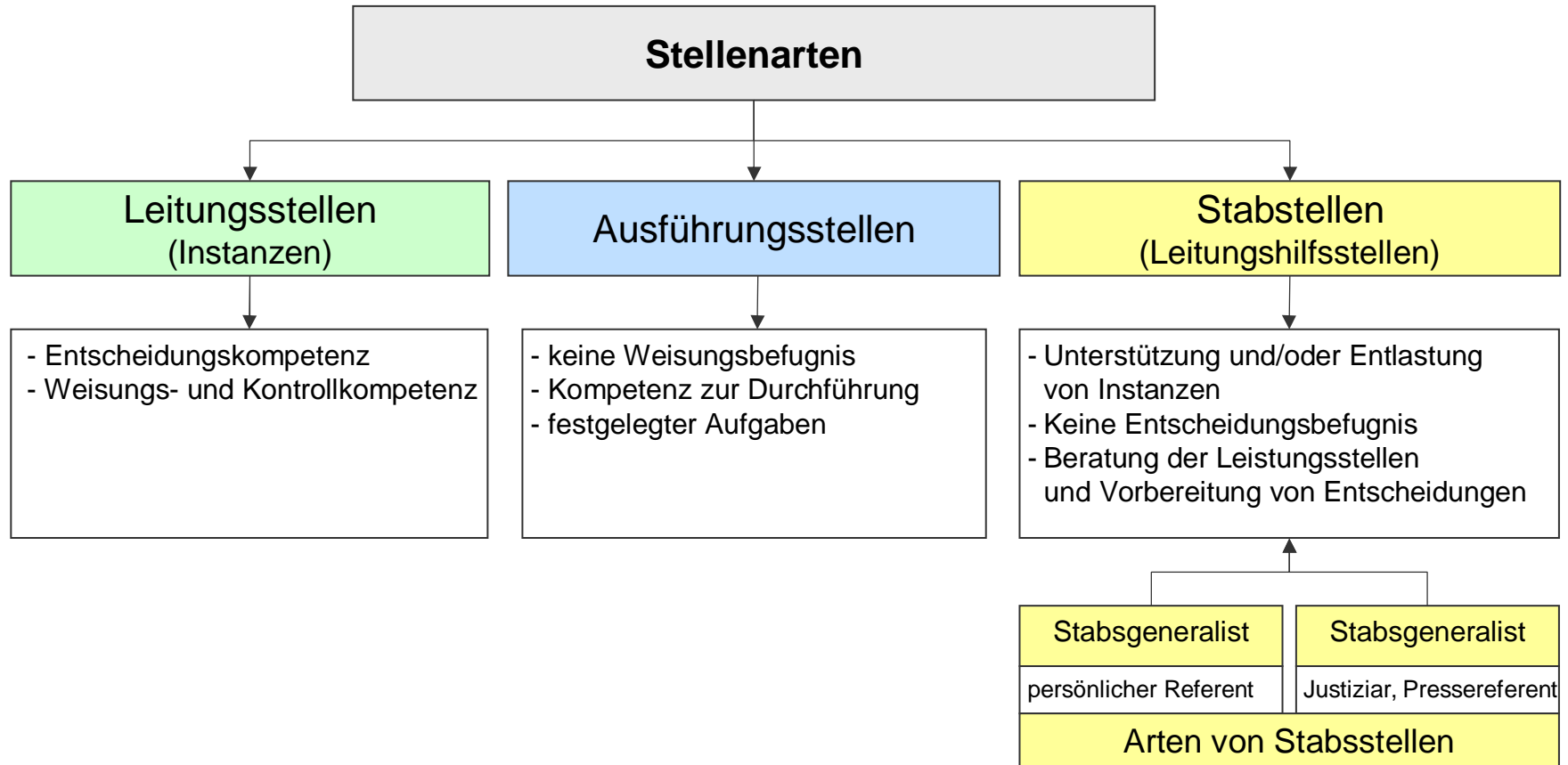
5.1. Aufbauorganisation

Aufgabenanalyse und Aufgabensynthese





5. Organisation
5.1. Aufbauorganisation



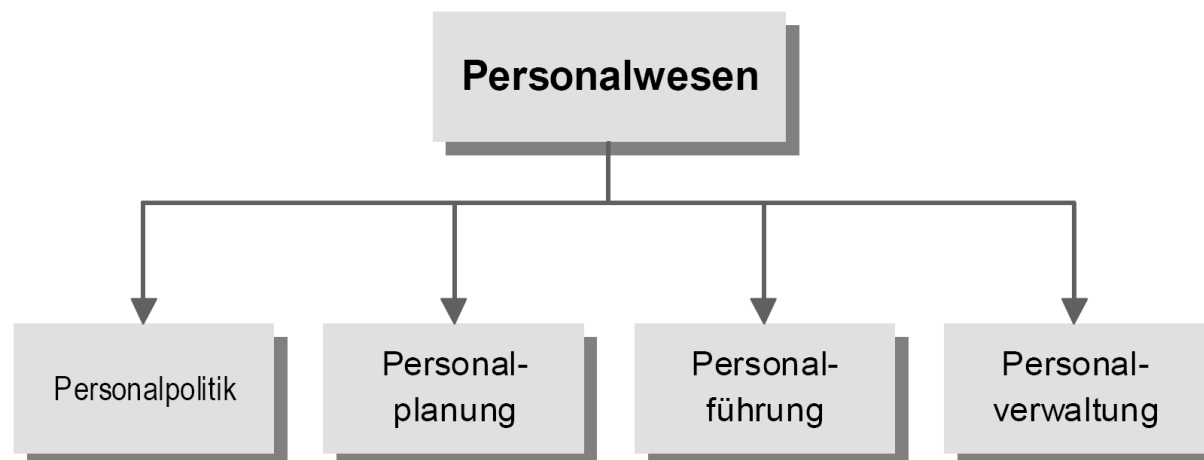


5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Personalbedarfsermittlung (PersBB)

Innerhalb des betrieblichen Personalwesens ist die Personalbedarfsermittlung dem Bereich der Personalplanung zugeordnet. Die wesentlichen Aufgabenfelder des Personalwesens im allgemeinen und der Personalplanung im Besonderen sind:

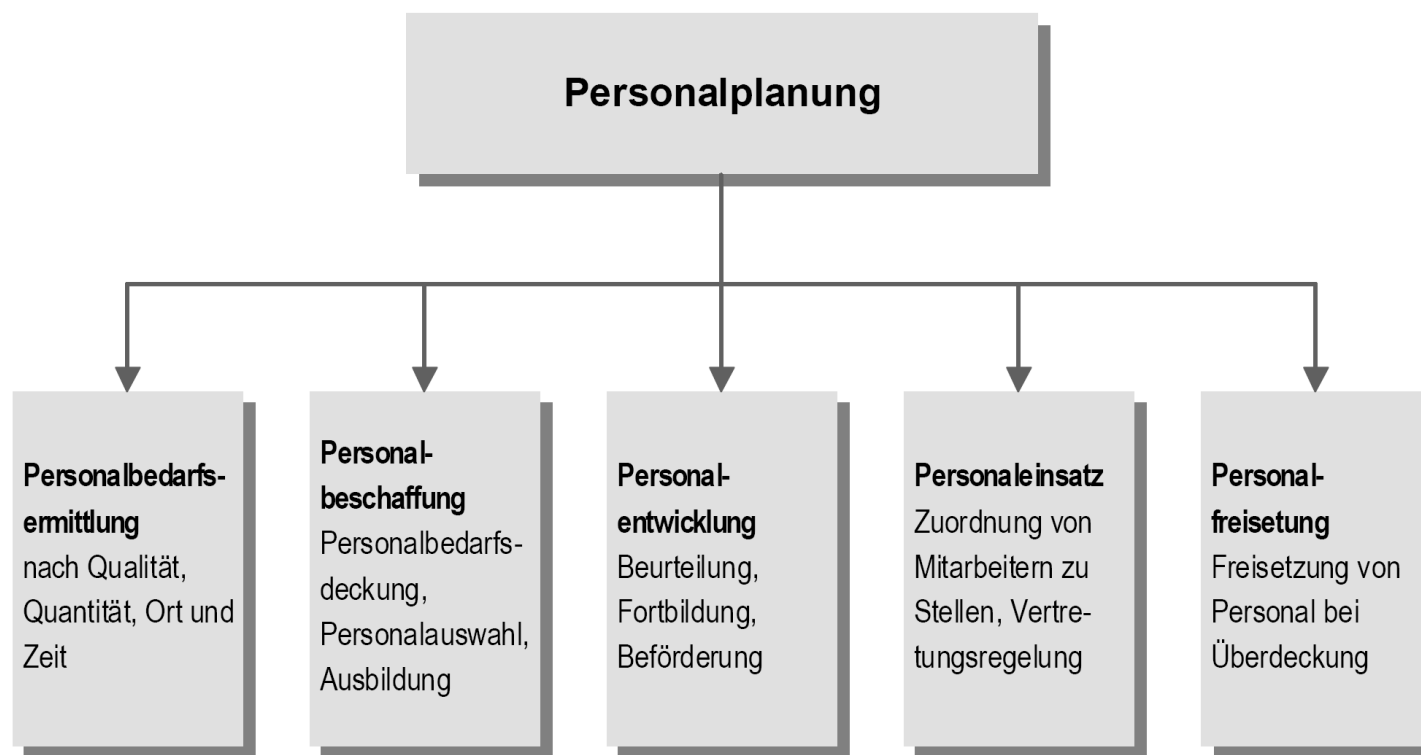




5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Personalbedarfsermittlung (PersBB)

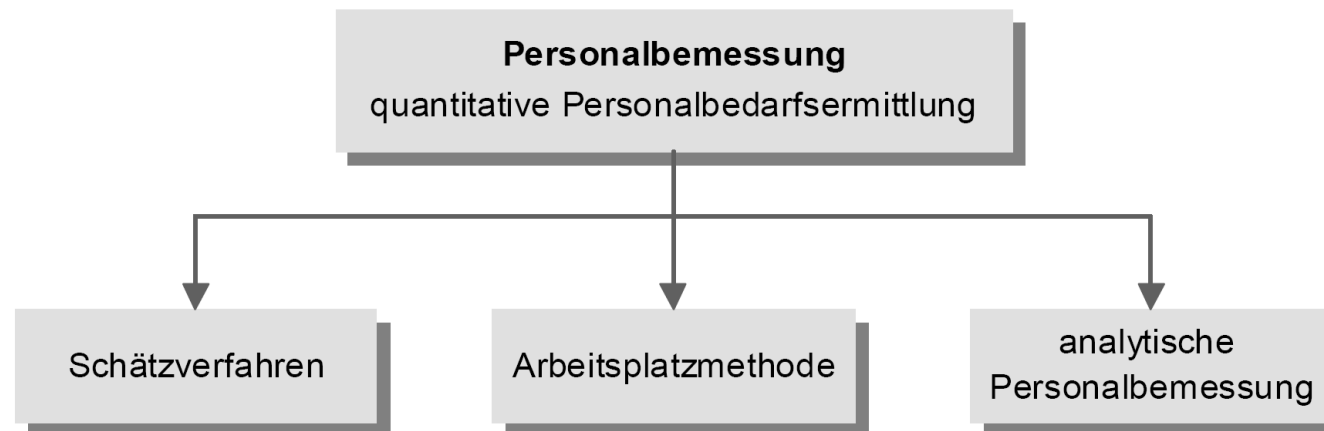




5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Methoden der quantitativen Personalbedarfsermittlung





5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Grundbegriffe der PersBB

* „Quantifizierbare Aufgaben sind wiederholt anfallende Aufgaben, die sich auch in der Zukunft mit ähnlichen oder gleichen Bearbeitungsschritten und ähnlichen Bearbeitungszeiten bearbeiten lassen. [...] Quantifizierbare Aufgaben lassen sich hinsichtlich der Bearbeitungszeiten und Mengen objektiv und exakt messen.“

■ Zählfall / quantifizierbare Aufgaben*

Zählfälle bezeichnen die Teilaufgaben (gleichartige Arbeitsvorgänge), die zeitlich gemessen (mBZ), der Personalbemessung zugrunde gelegt werden.

■ Fallzahl - F

Fallzahlen sind die zu den jeweiligen Zählfällen ermittelten jährlichen Häufigkeiten.

■ mittlere Bearbeitungszeit - mBZ

Die mittlere Bearbeitungszeit bestimmt den Zeitansatz, der von einer normalen Arbeitskraft durchschnittlich benötigt wird, um einen Vorgang (Zählfall) zu erledigen.

■ Verteilzeit - VZ

Die Annahme, dass für die Aufgabenerfüllung 100% der Dienstzeit zur Verfügung steht, ist unrealistisch, da es immer wieder Arbeitsunterbrechungen gibt, die man auch als Verteilzeiten bezeichnet. Man unterscheidet sachliche und persönliche Verteilzeiten.



5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Grundbegriffe der PersBB

Der Personalbedarf wird bei den analytischen Verfahren auf der Grundlage der

- vorhandenen Aufgaben des Untersuchungsbereichs (**Zählfälle**),
- anfallenden Arbeitsmengen (**Fallzahlen**, Vorkommenshäufigkeiten),
- durchschnittlich benötigten Arbeitszeit (**mbZ**),
- **Verteilzeiten** (Verteilzeitzuschläge) und der
- Jahresarbeitszeit einer Normalarbeitskraft (**NAZ** bzw. **JAM**)

ermittelt.*

* Vgl. Handbuch für Organisationsuntersuchungen und Personalbedarfsermittlung – BMI 5/2013, S. 158

- 5. Organisation
- 5.1. Aufbauorganisation

Grundbegriffe der PersBB

sachliche Verteilzeiten	persönliche Verteilzeiten
<ul style="list-style-type: none"> • Besprechungen und Rücksprachen in allgemeinen dienstlichen Angelegenheiten • Rüstzeiten (tägliches Einrichten des Arbeitsplatzes, Material- und Vordruckbeschaffung) • Unterbrechungen des Arbeitsablaufes (Telefonate, Besuche,...) • Teilnahme an Personalversammlungen • Lesen von Erlassen, Dienstvorschriften, Hausmitteilungen,... 	<ul style="list-style-type: none"> • Besprechungen und Rücksprachen in persönlichen Angelegenheiten (Personalreferat, Personalrat, Beihilfestelle) • persönliche Verrichtungen (Toilettengänge, Telefonate, Arztbesuche,...) • Erholungs- und Entspannungszeiten



5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Grundbegriffe der PersBB

- **Normalarbeitszeit – NAZ oder Jahresarbeitsminuten (JAM)**
Normalarbeitszeit in Jahresarbeitsminuten (JAM) gemessen.
- **Arbeitstage (AT)**

Kalendertage
- Wochenendtage
- Feiertage
<hr/>
= Betriebstage
- Erkrankungstage inkl. Kuren
- Urlaubstage + Dienstbefreiung
<hr/>
= Arbeitstage

- -
 - 5. Organisation
- 5.1. Aufbauorganisation

Grundbegriffe der PersBB

- **Normalarbeitszeit – NAZ oder Jahresarbeitsminuten (JAM)**
Normalarbeitszeit in Jahresarbeitsminuten (JAM) gemessen.

Die Normalarbeitszeit (NAZ) – auch Jahresarbeitsminuten (JAM) – wird wie folgt berechnet:

$$\text{TAZ} = \text{Tagesarbeitszeit in Min.} = \frac{\text{Wochenstunden} \otimes 60}{5}$$

$$\text{TAZ} = \frac{40}{5} \otimes 60 = 480 \text{ Min}$$

$$\text{JAM} = \text{NAZ} = \text{TAZ} \otimes \text{Arbeitstage}$$



5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Ermittlung des Personalbedarfs

Ermittlung des Personalbedarfs durch Erhöhung der benötigten Bearbeitungszeit um einen vorgegebenen Zuschlagssatz (**Verteilzeitzuschlag**) z bzw. Multiplikation mit den Zuschlagsfaktor $Z=1+z$ bzw. $Z_i = (1+z_i)$, wobei i = Anzahl der Aufgaben (Zählfälle)

$$PB = \frac{mbZ \cdot F \cdot Z}{NAZ}$$

$$PB = \frac{\sum_{i=1}^n mBZ_i \cdot F_i \cdot Z_i}{NAZ}$$



5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Beispiel zur Personalbedarfsberechnung

Bei einer zentralen Beschaffungsstelle sollen jährlich 10.000 Beschaffungsvorgänge abgewickelt werden. Zur Aufgabenerfüllung sind folgende Zeitansätze pro Vorgang zugrunde zu legen:

- | | |
|---|---------|
| 1. Daten- und Bedarfserhebung | 5 Min |
| 2. Erstellung detaillierter Leistungsbeschreibung | |
| • 7.000 Beschaffungswerte < 10.000 € | 25 Min |
| • 2000 Vorgänge 10.000-100.000 € | 115 Min |
| • 1000 Vorgänge > 100.000 € | 270 Min |
| 3. Prüfung der Lieferunterlagen, Rechnungen bearbeiten | 20 Min |
| 4. Gewährleistungsfristen überwachen, Wartung veranlassen | 20 Min |
| 5. Registratur- und Archivierungsarbeiten | 5 Min |

Ermitteln Sie den Personalbedarf erneut unter Berücksichtigung folgender Angaben:

- Für nicht erfasste Nebentätigkeiten ist ein Zuschlag von 15% zu berücksichtigen.
- Die tägliche Arbeitszeit beträgt 8 Stunden bei einer 5-Tage-Woche.
- 11 Tage des Jahres sind gesetzliche Feiertage.
- Die durchschnittliche Krankheitsdauer pro Mitarbeiter beträgt 15 Tage im Jahr.
- Der durchschnittliche Urlaubsanspruch (inkl. ganztägiger Dienstbefreiungen) pro Mitarbeiter umfasst 33 Tage pro Jahr.



5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Lösung zum Beispiel zur Personalbedarfsberechnung

Vorgang		Fallzahl	mittlere Bearbeitungszeit	Fallzahl x mittlere Bearbeitungszeit	Fallzahl x mittlere Bearbeitungszeit x Zuschlagsfaktor
i		F_i	mBZ_i	$F_i \cdot mBZ_i$	$F_i \cdot mBZ_i \cdot Z$
1	1	10.000	5	50.000	57.500
2	2a	7.000	25	175.000	201.250
3	2b	2.000	115	230.000	264.500
4	2c	1.000	270	270.000	310.500
5	3	10.000	20	200.000	230.000
6	4	10.000	20	200.000	230.000
7	5	10.000	5	50.000	57.500
				1.175.000	1.351.250
Personalbedarf (in Stellen)					13,936

Kalendertage	365
Wochenendtage	104
Feiertage	11
Betrieb-/Öffnungstage	250
Urlaubstage	33
Krankheitstage	15
Dienstbefreiung	0
Arbeitstage	202

Wochenarbeitszeit	40	Stunden
Wochenarbeitstage	5	Tage
Tagesarbeitszeit	8	Stunden
JAM	96.960	Min / Jahr

$$PB = \frac{mbZ \cdot F \cdot Z}{JAM} = \frac{1.351.250}{96.960} = 13,9 \text{ Stellen}$$



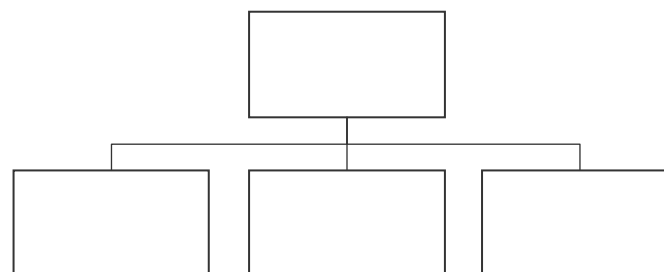
5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

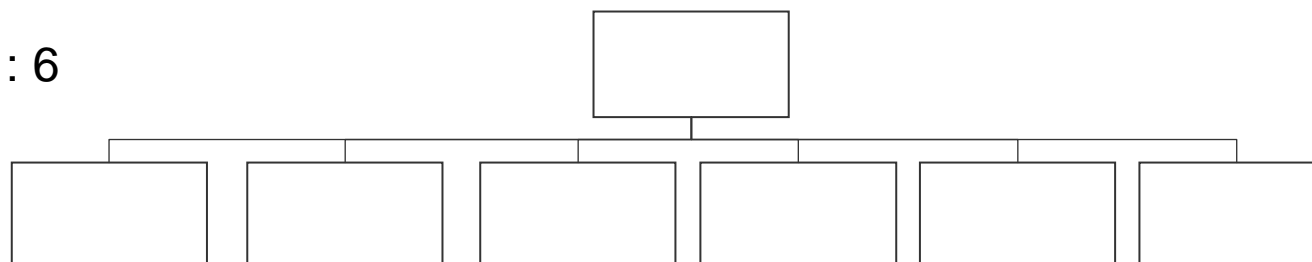
Leitungsspanne

Die Leitungsspanne ist das Verhältnis zwischen der Zahl der Instanzen und der Zahl der direkt untergeordneten Stellen.

Leitungsspanne 1 : 3



Leitungsspanne 1 : 6





5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungsspanne

Die optimale Leitungsspanne lässt sich nicht formal ableiten, sie hängt jedoch insbesondere von folgenden Determinanten ab:

- der Art der Aufgaben
- dem Umfang der Aufgaben
- der Qualifikation der Vorgesetzten und Unterstellten
- der jeweiligen Leitungsebene (Hierarchieebene)
- dem Organisationsgrad (Regelungsgrad)
- der Führung (Führungsstil, Delegationsgrad) innerhalb der jeweiligen Organisationseinheit



5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungsspanne

Vorteile einer hohen Leitungsspanne:	Nachteile einer (zu) hohen Leitungsspanne
niedrige Personalkosten durch geringe Anzahl an Leitungsstellen	Überlastung der Instanz (Koordinations- und Kontrollfunktion gefährdet)
breite Hierarchien fördern und fordern selbständiges Arbeiten	geringe Zahl von Hierarchieebenen begrenzt gleichzeitig die Anzahl von Aufstiegsmöglichkeiten
kurze Dienstwege	

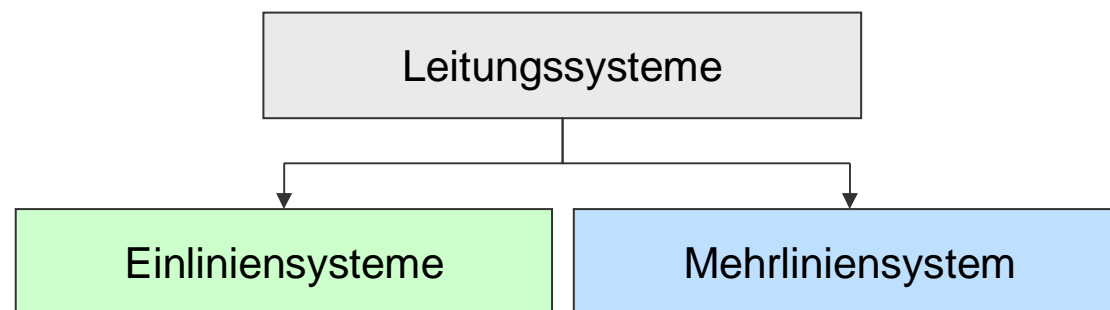


5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme

- Das Leitungssystem bezeichnet die Über- und Unterordnungsverhältnisse sowie die damit verbundenen Kommunikationsbeziehungen einer Organisation
- Die Verbindungen der arbeitsteilig gebildeten Stellen einer Abteilung mit übergeordneten Stellen werden als Linien bezeichnet
- Leitungssysteme (Leistungsstrukturtypen) werden zwei Grundformen eingeteilt:



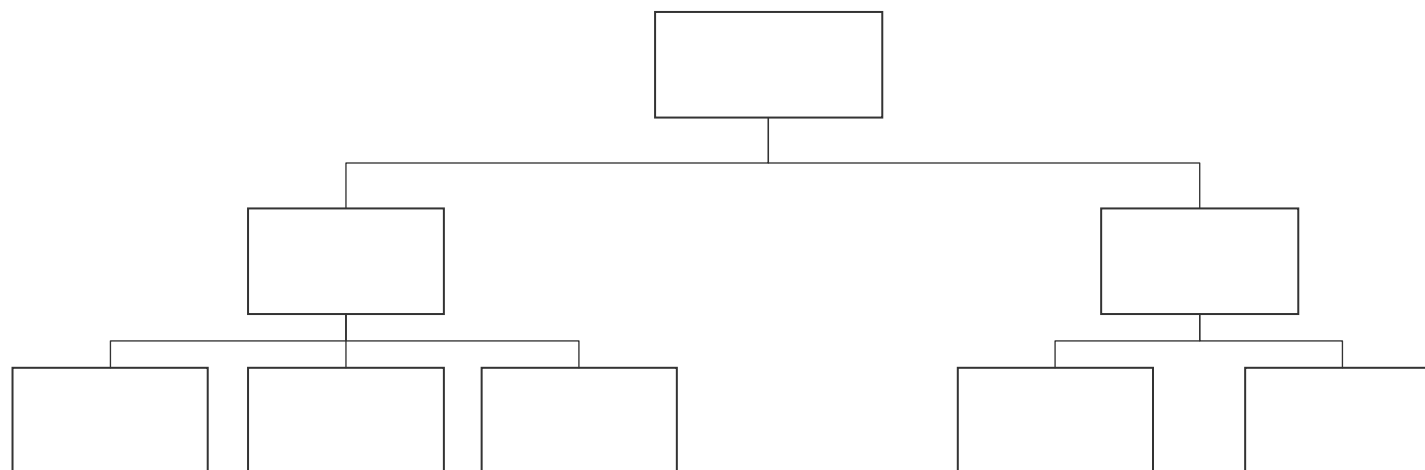


5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme - Einliniensysteme

- Einliniensysteme sind dadurch gekennzeichnet, dass jeder Mitarbeiter - von der obersten Leitungsebene abgesehen - genau einen direkten Vorgesetzten hat.
- Merkmale von Einliniensystemen sind klare Hierarchiebeziehungen sowie Einheit der Auftragserteilung, da jeder Mitarbeiter einen direkten Vorgesetzten hat, der ihm gegenüber weisungsbefugt ist.
- Kontakte zwischen Organisationseinheiten sind nur über die jeweiligen Instanzen bis hin zur niedrigsten Instanz zulässig, um die Einheit des Auftragsempfangs nicht zu verletzen.

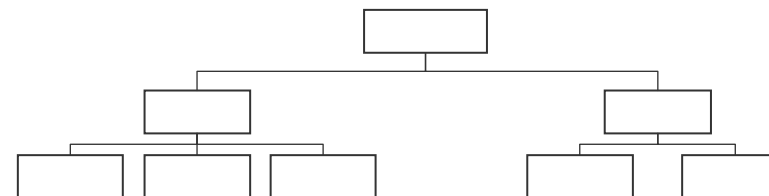




5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme - Einliniensysteme



Vorteile von Einliniensystemen	Nachteile von Einliniensystemen
übersichtliche klare Hierarchiebeziehungen	Überlastung der Instanzen, vor allem der Leitungsspitze
Einheitlichkeit des Auftragsempfangs	strenge hierarchische Struktur → geringe Flexibilität
klare Befugnisse und Verantwortlichkeiten	langwieriger Dienstweg bei vielen Instanzen

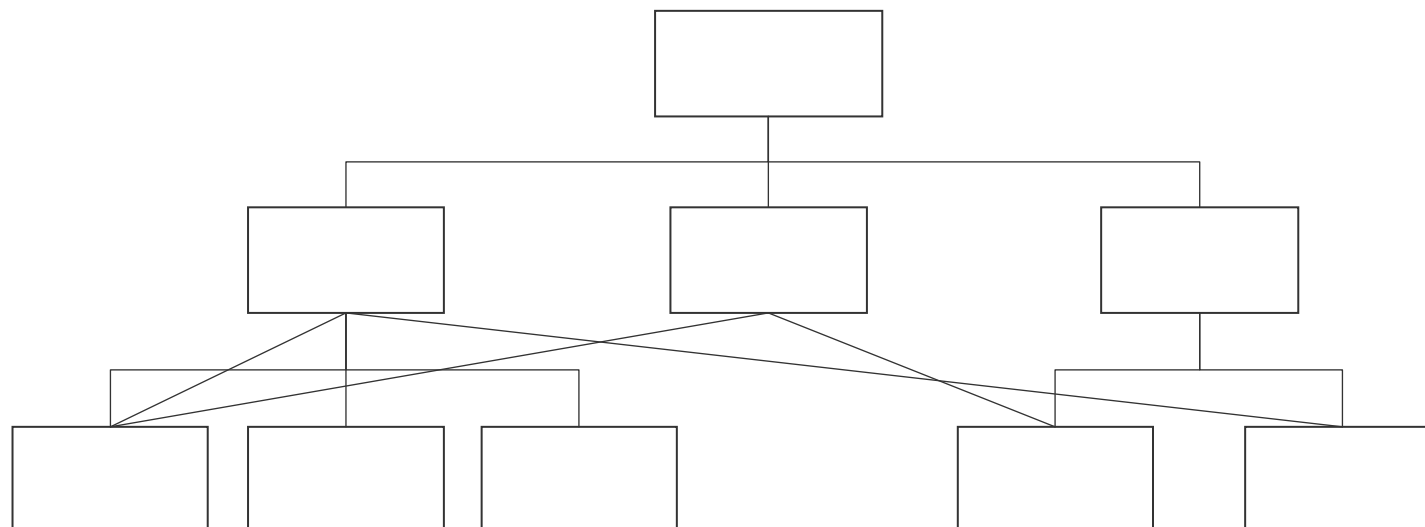


5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme - Mehrliniensysteme

Im Gegensatz zu den Einliniensystemen, bei dem jeder Mitarbeiter nur einen unmittelbaren Vorgesetzten hat, sind Mehrliniensysteme dadurch gekennzeichnet, dass einem Mitarbeiter mehr als ein direkter Vorgesetzter zugeordnet sein kann und insofern auch von mehreren Stellen Weisungen erhalten kann.

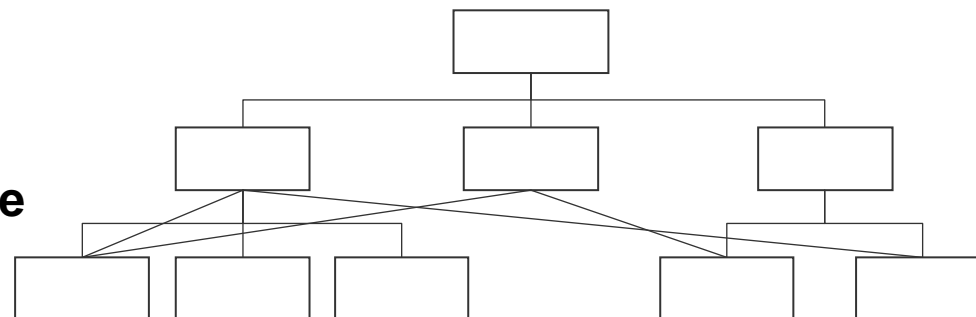




5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme - Mehrliniensysteme



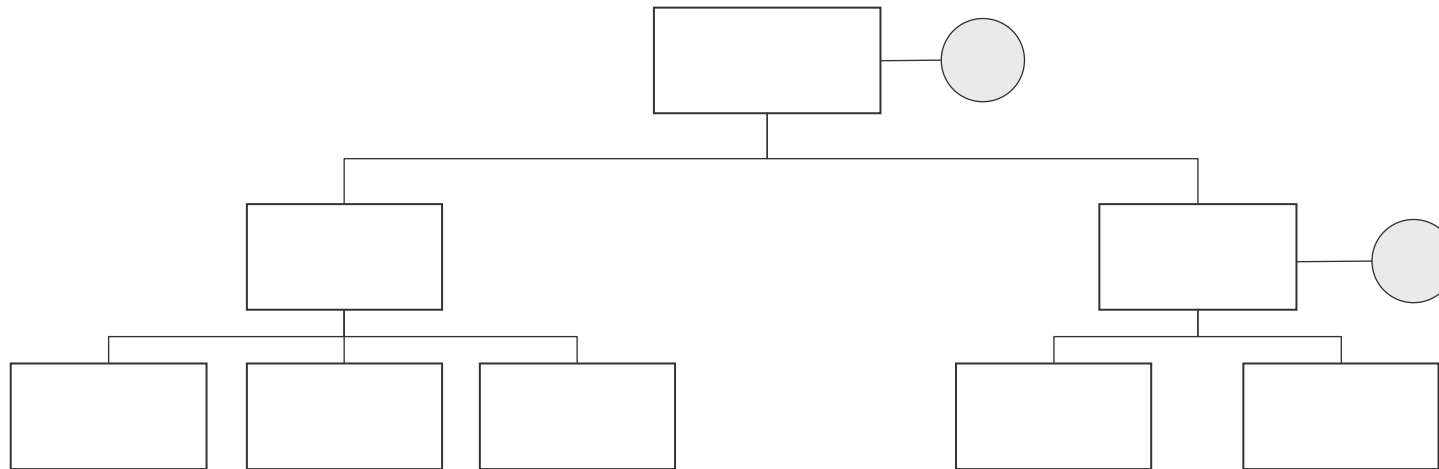
Vorteile von Mehrliniensystemen	Nachteile von Mehrliniensystemen
Spezialisierung von Führungskräften	Kompetenzüberschneidungen
Verkürzung des Instanzenweges	mehrere Führungskräfte können leistungshemmend auf Mitarbeiter wirken
höhere Flexibilität	unklare Verantwortlichkeiten und Befugnisse



5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme - Stabliniensysteme

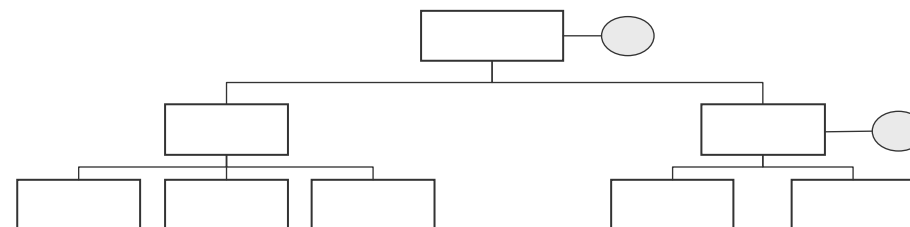




5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme - Stabliniensysteme



Vorteile von Stabliniensystemen	Nachteile von Stabliniensystemen
<ul style="list-style-type: none"> Entlastung der Instanzen, die sich dadurch verstärkt den Leitungsaufgaben widmen können 	<ul style="list-style-type: none"> Stäbe verfügen zwar über keine Weisungskompetenz, können jedoch Entscheidungen maßgeblich beeinflussen
<ul style="list-style-type: none"> i.d.R. hohe fachliche Kompetenz der Stäbe □ hohe Entscheidungsqualität 	<ul style="list-style-type: none"> Stabsstellen dienen mitunter dem lediglich dem Prestige der Instanz



5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

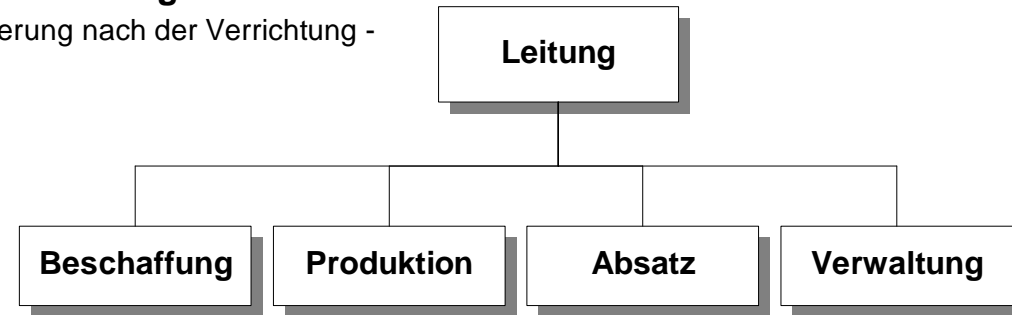
Leitungssysteme

Einliniensysteme

- Funktionale Organisation
- Spartenorganisation

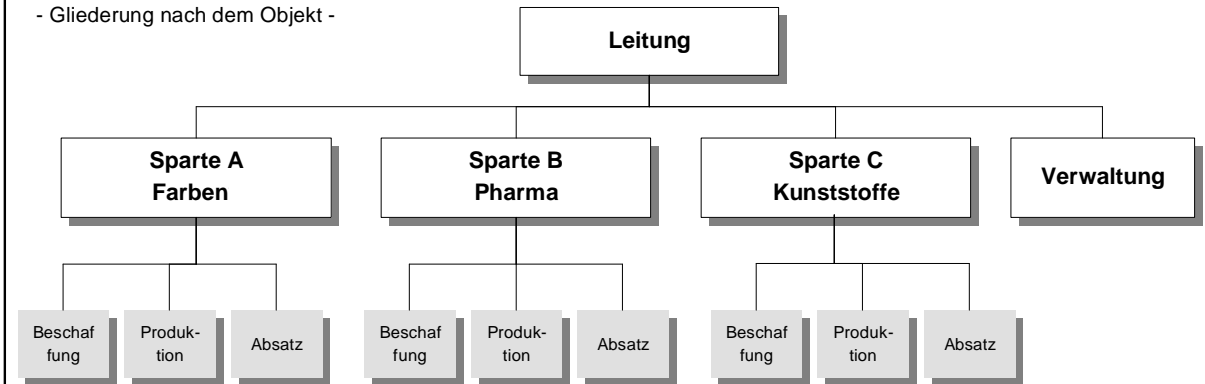
Funktionale Organisation

- Gliederung nach der Verrichtung -



Divisonale Organisation

- Gliederung nach dem Objekt -





5. Organisation

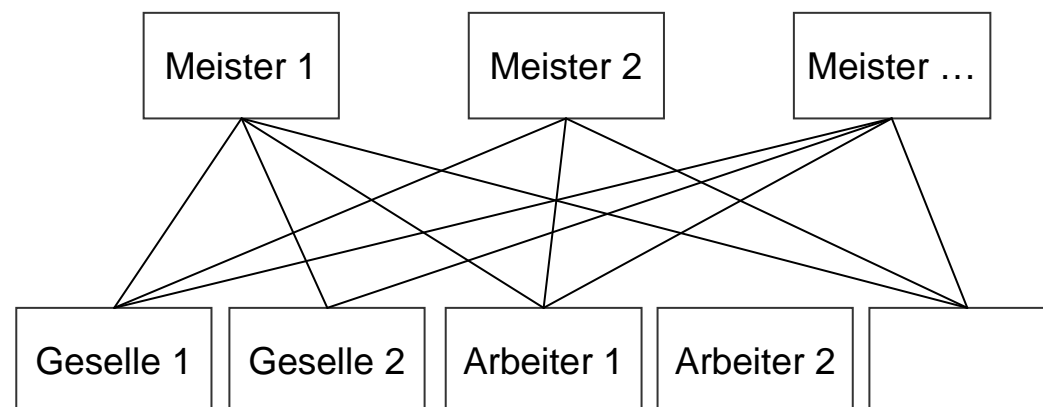
5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme

Mehrliniensysteme

- Funktionsmeistersystem (Taylor)
- Kollegiale Organisation
- Patriarchalische Organisation
- Matrixorganisation

Funktionsmeistersystem





5. Organisation

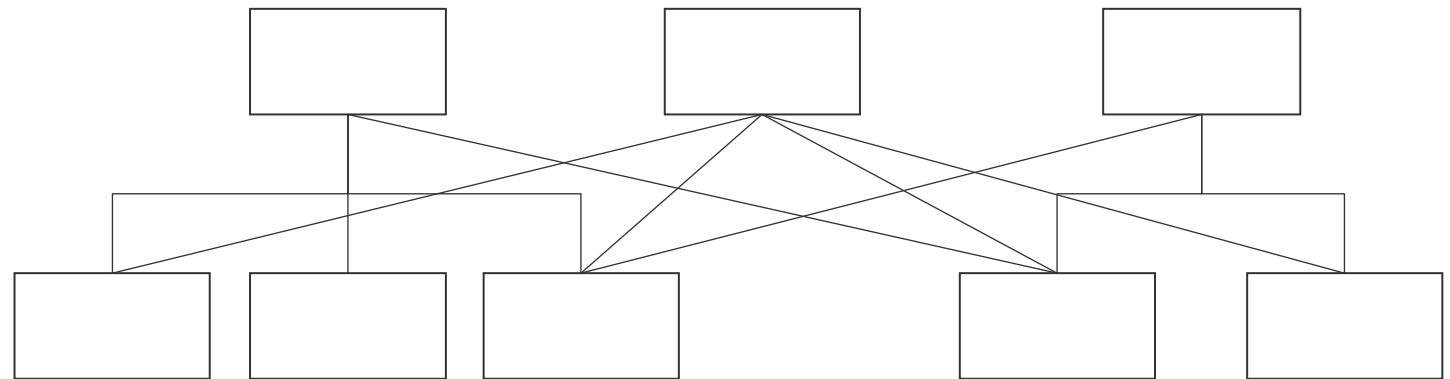
5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme

Mehrliniensysteme

- Kollegiale Organisation
- Patriarchalische Organisation
- Matrixorganisation

kollegiale Organisation





5. Organisation

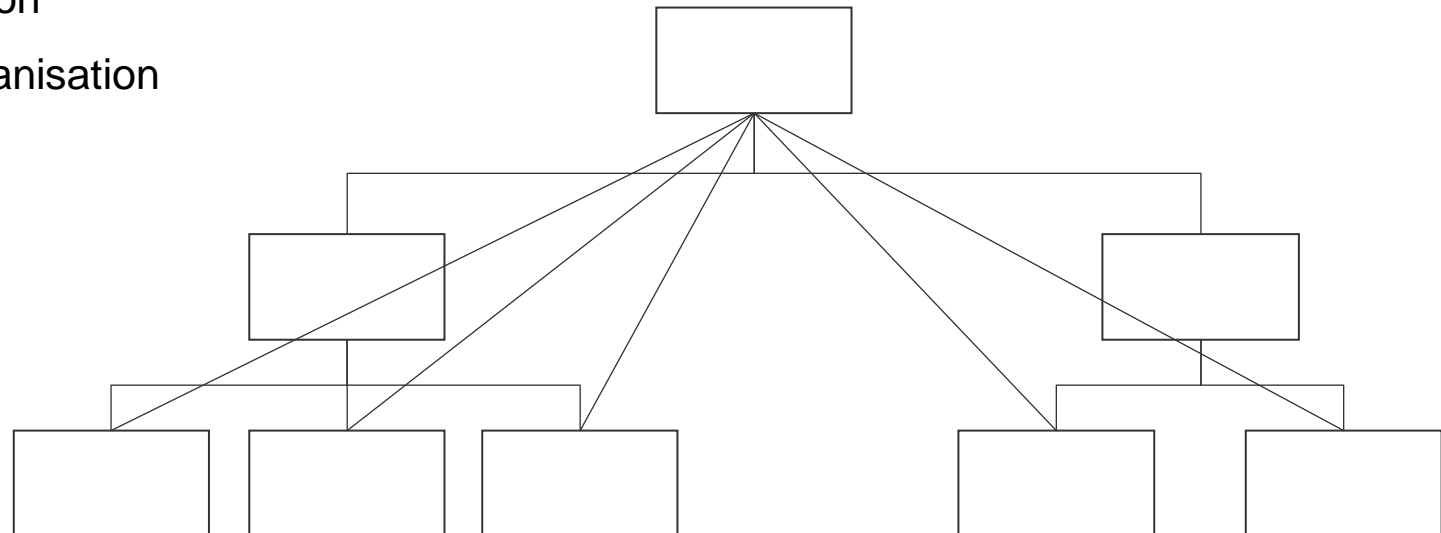
5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme

Mehrliniensysteme

- Kollegiale Organisation
- Patriarchalische Organisation
- Matrixorganisation

patriarchalische Organisation





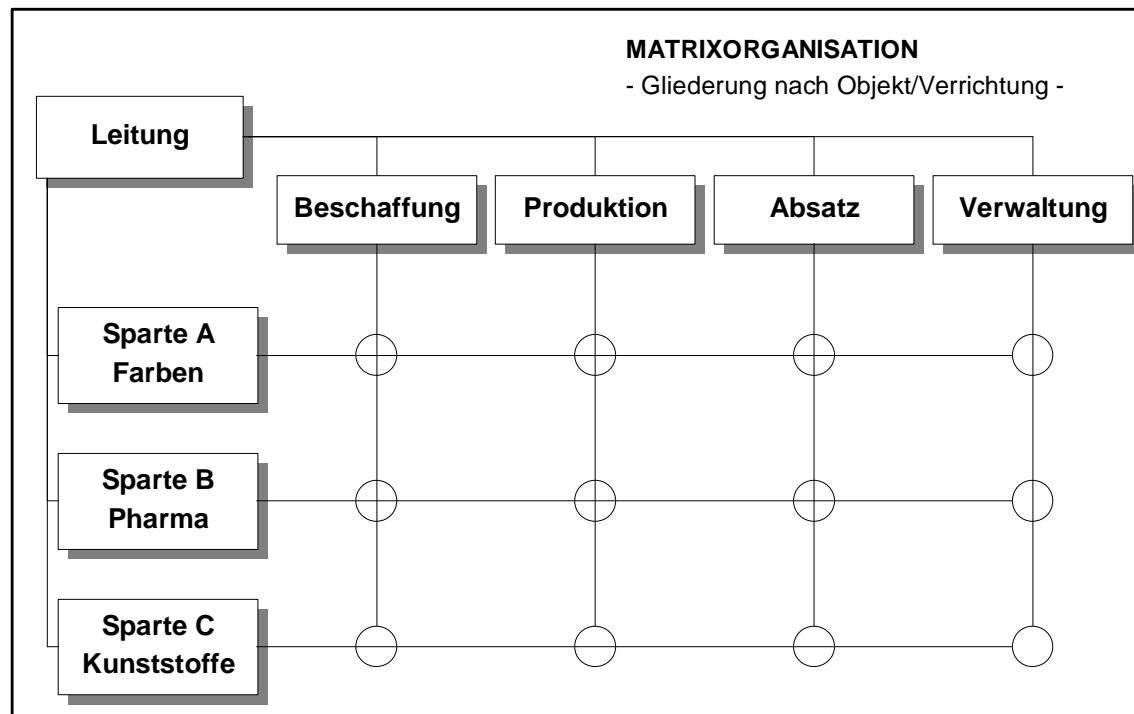
5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Leitungssysteme

Mehrliniensysteme

- Kollegiale Organisation
- Patriarchalische Organisation
- Matrixorganisation



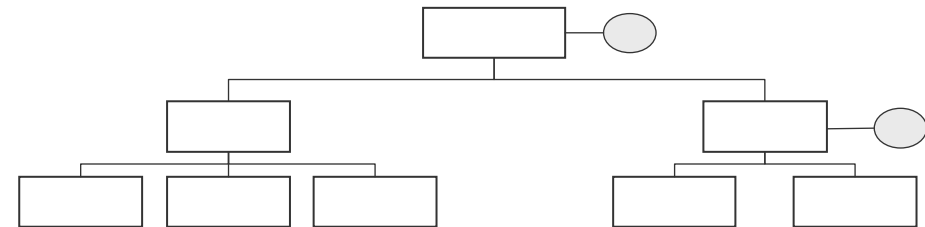


5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Dokumente der Aufbauorganisation

Organigramm



Ein Organigramm (Organisationsplan) ist eine graphische Darstellung der Aufbauorganisation. Es gibt eine Übersicht der Aufgabenverteilung und Hierarchie.

Elemente des Organigramms sind:

- Darstellung der Organisationseinheiten (Leitung Abteilungen, Unterabteilungen, Referate) durch Rechtecke
- Darstellung von Stabsstellen durch Kreise, Ellipsen oder Dreiecke
- Darstellung der Hierarchiebeziehungen (Über-/Unterordnungsverhältnisse) durch Verbindungslinien
- Kurzbezeichnung der Organisationseinheiten durch: Ziffernkombination, Abkürzungen
- falls gewünscht: Angabe von Name und Durchwahl des Aufgabenträgers (Stelleninhabers),
- falls gewünscht: Angabe des Vertreters, z B. des Behördenleiters durch waagerechte Teilung eines Rechtecks

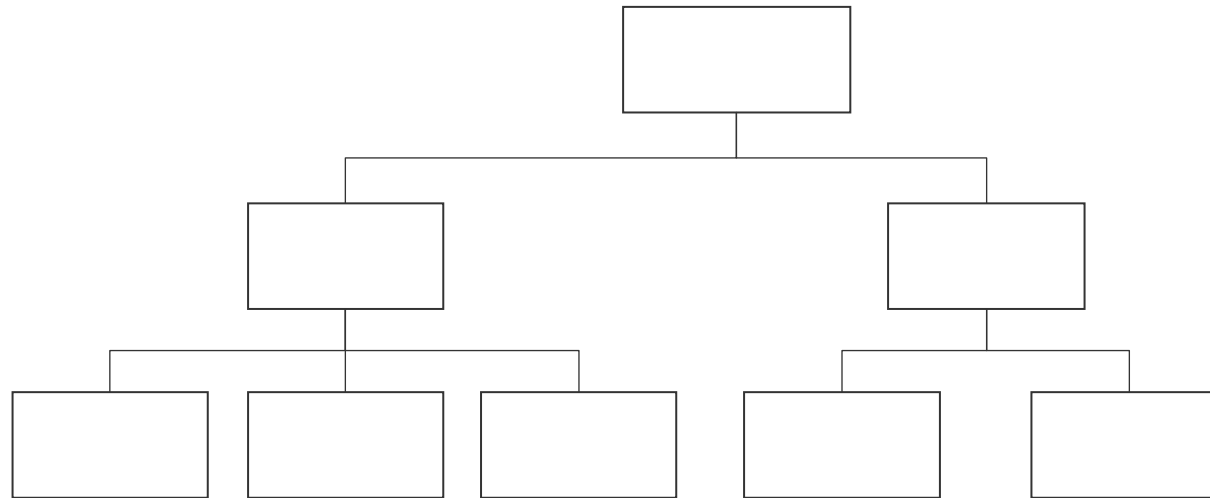


5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Organigramm - Darstellungsformen

vertikale Darstellung



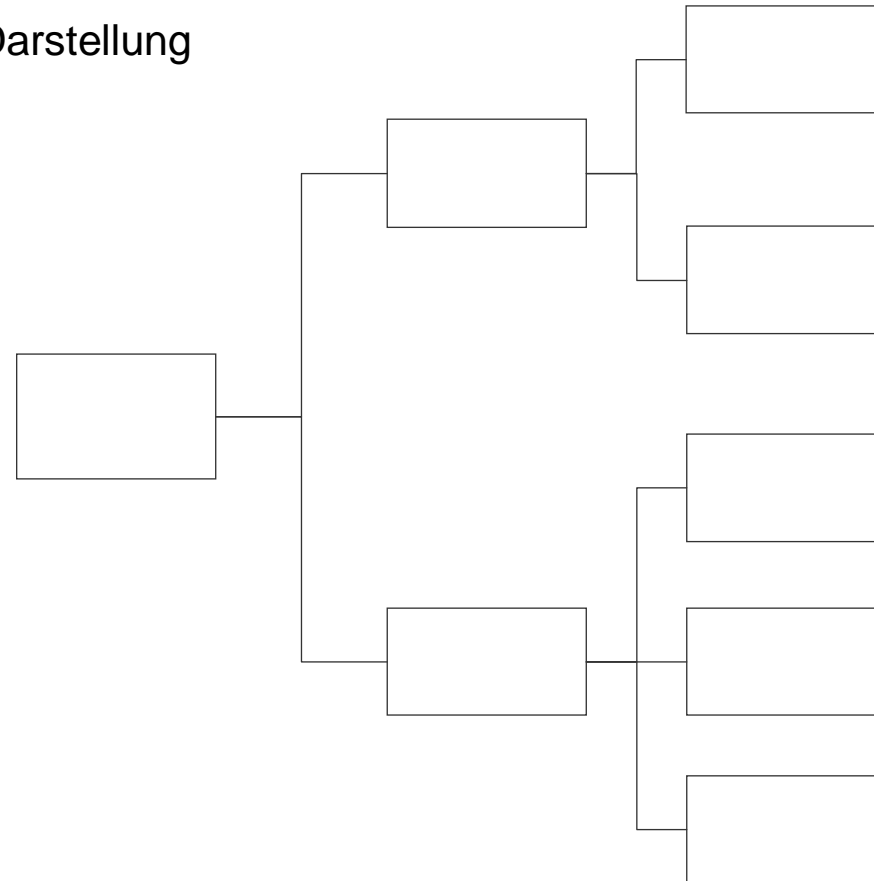


5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Organigramm - Darstellungsformen

horizontale Darstellung



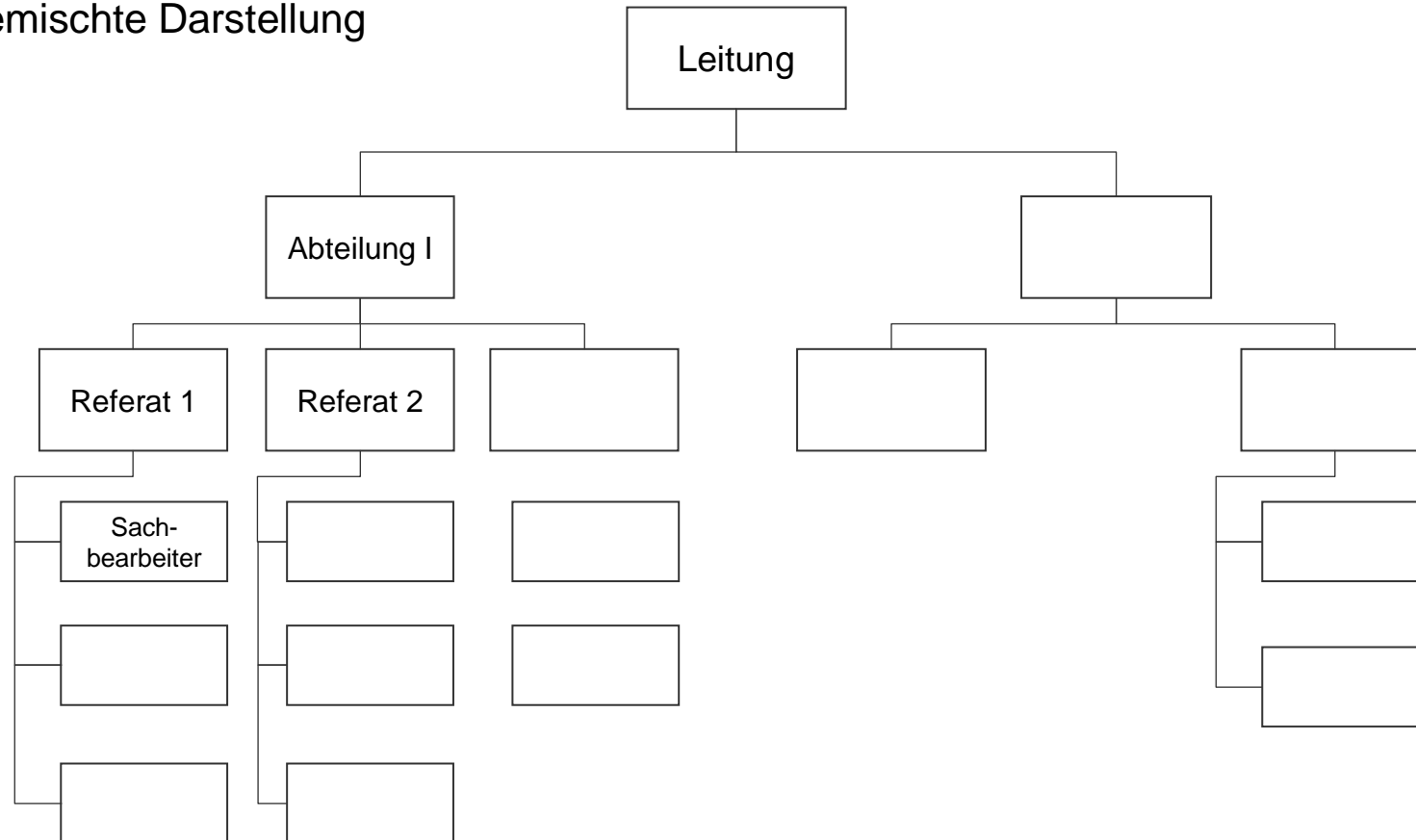


5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Organigramm - Darstellungsformen

gemischte Darstellung





5. Organisation

5.1. Aufbauorganisation

Geschäftsverteilungsplan und Stellenbeschreibung

- Im Geschäftsverteilungsplan einer Behörde sind alle Aufgabengebiete und Aufgaben dem jeweils zuständigen Bearbeiter sowie dessen Vertreter zugeordnet. Außer dem Namen des Bearbeiters werden i.d.R. auch die Bewertung der Stelle bzw. die Vergütungsgruppen genannt.
- Die Stellenbeschreibung ist eine verbindliche schriftliche Darstellung einer Stelle, in der die vom Stelleninhaber zu erfüllenden Aufgaben fixiert sind. Sie dient gleichzeitig als Arbeitsplatz-, Funktions- und Positionsbeschreibung. Ziele der Stellenbeschreibung sind u.a.:
 - Qualitätssicherung der Aufgabenerfüllung
 - eindeutige Zuständigkeitsregelungen
 - Unterstützung bei der Personalplanung
 - Unterstützung bei der Stellenbewertung

 5. Organisation**5.2. Ablauforganisation**

Gegenstand der Ablauforganisation und Prozessmodellierung

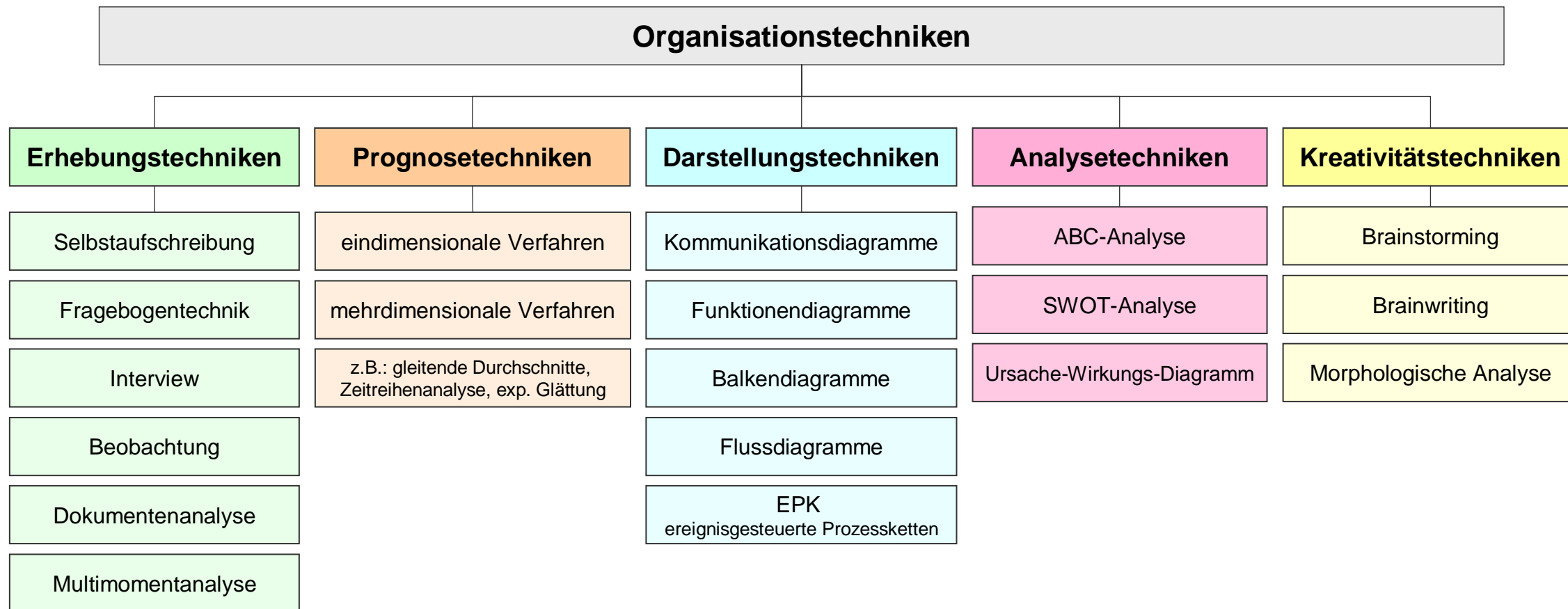
Die Ablauforganisation baut auf der Aufbauorganisation auf beschäftigt sich mit der räumlichen, zeitlichen und logischen Strukturierung von Prozessen zur Erledigung von Aufgaben und Arbeitsschritten im Betrieb, die im Rahmen der Aufgabenanalyse und Aufgabensynthese festgestellt wurden.

Die Aufbauorganisation befasst sich hingegen hauptsächlich mit der Strukturierung eines Betriebs in organisatorische Einheiten.

Die kausale und zeitliche Verkettung von Prozessen sowie deren Optimierung wird hingegen in der Prozessorganisation behandelt (→ Geschäftsprozessmodellierung).

● ● ● 5. Organisation

5.2. Ablauforganisation



Übersicht zu den Organisationstechniken

5. Organisation

5.2. Ablauforganisation

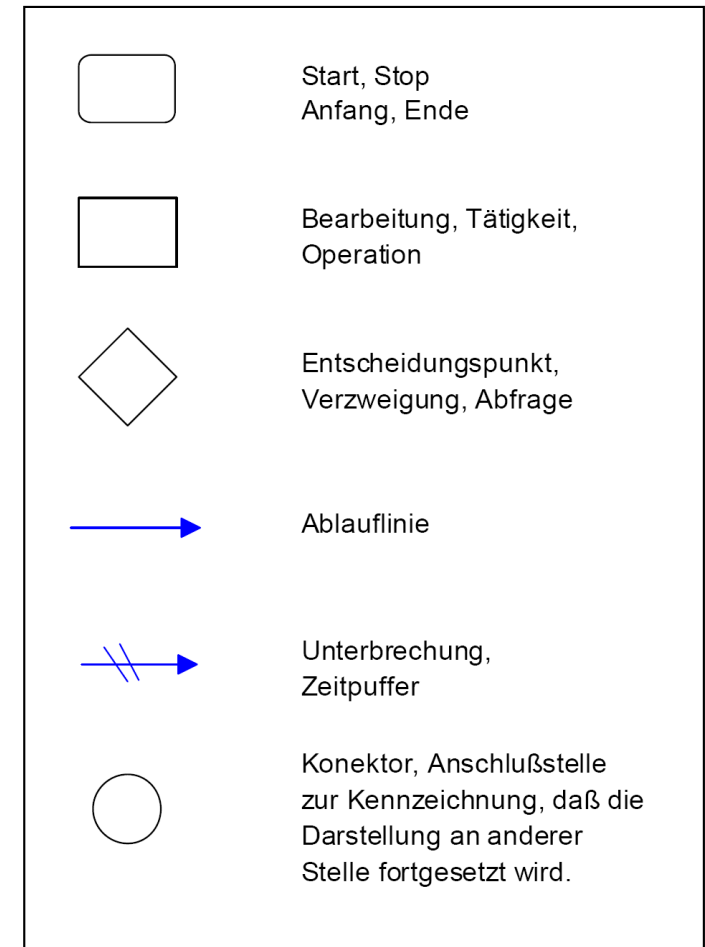
Darstellungstechniken:

Flussdiagramme (Flow Charts)

Flussdiagramme (auch Flow Charts) dienen der Darstellung von Abläufen und verdeutlichen logische und/oder zeitliche Strukturen in übersichtlicher Form.

Das Flussdiagramm geht auf den in der EDV entwickelten Datenflussplan zurück, der als Analyseinstrument einen systematischen Überblick über den Datenfluss und die Datenträger ermöglicht.

Symbole zur Darstellung von Flussdiagrammen, die der Darstellung einzelner Arbeitsschritte dienen, sind nach DIN 66001:



● ● ● 5. Organisation

5.2. Ablauforganisation

Beispiel zur Anwendung der Flussdiagrammtechnik:

Ein Sachbearbeiter nimmt eine Warenbestellung entgegen. Er prüft, ob die Ware vorrätig ist. Falls nicht, teilt er dies dem Besteller mit. Falls die Ware vorrätig ist, veranlasst er die Wareauslieferung.

