

# Kapitel 1: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Einführung in die Betriebswirtschaft

- Wollen wir ein Unternehmen gründen?
- Wollen wir damit reich werden?
- Welches Produkt wollen wir verkaufen?
- Wo soll das Unternehmen sein?
- Welche Rechtsform soll das Unternehmen haben?
- Wie wollen wir es führen?

1.1 Einleitung

1.2 Unternehmen

1.3 Unternehmerische Entscheidungen

1.3.1 Das Unternehmen im Lebenszyklus

1.3.2 Marktformen

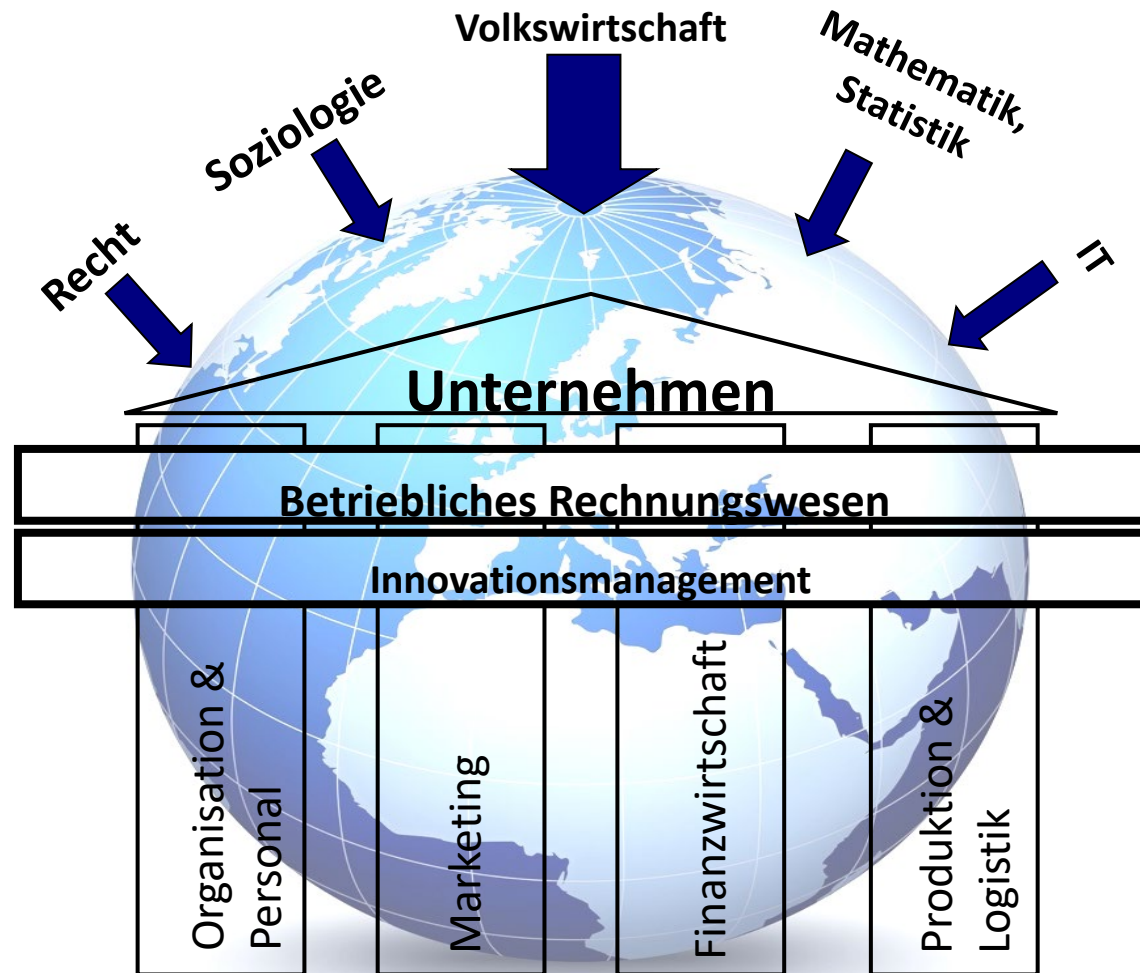
1.3.3 Orientierung

1.3.4 Rechtsformen

1.3.5 Abgaben



# 1.1 Was ist Betriebswirtschaftslehre?



# Wirtschaften und ökonomisches Prinzip

- **Wirtschaften** = Tätigkeiten von Menschen zur Befriedigung von Bedürfnissen
- **Bedürfnisse** = Wünsche nach Veränderung negativ empfundener Mangelzustände
- **Bedarf** = konkretisiertes Bedürfnis in Form von Gütern
- **Güter** = Mittel zur Bedürfnisbefriedigung
  - Sachgüter
  - Dienstleistung

# 1.2 Was ist was?

Ein Unternehmen ist...

- ... ein künstliches System
- ... ein soziales System
- ... wirtschaftlich tätig
- ... Risiko ausgesetzt
- ... ist in einen rechtlichen Rahmen eingebettet
- ... gewinnorientiert, d.h. muss langfristig mehr einnehmen als ausgeben, um selbständig zu überleben
- ... selbständig oder Teil eines Konzerns

Ein Betrieb ist...

- ... der Leistungsersteller

Eine Firma ist...

- ... die juristische Organisation

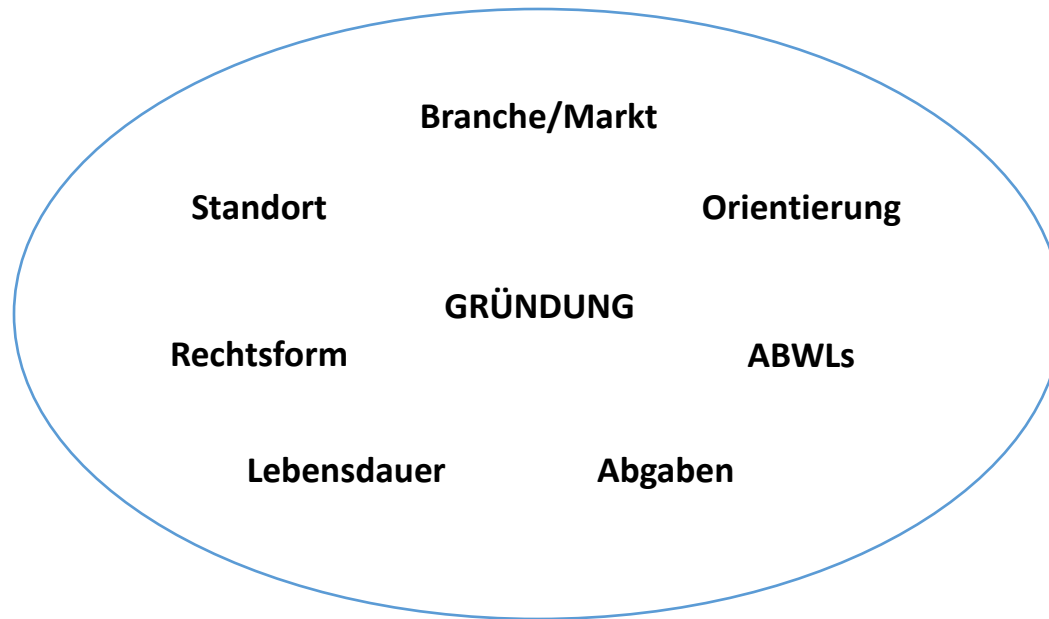
Ein Werk ist...

- ... die Stätte der Leistungserbringung

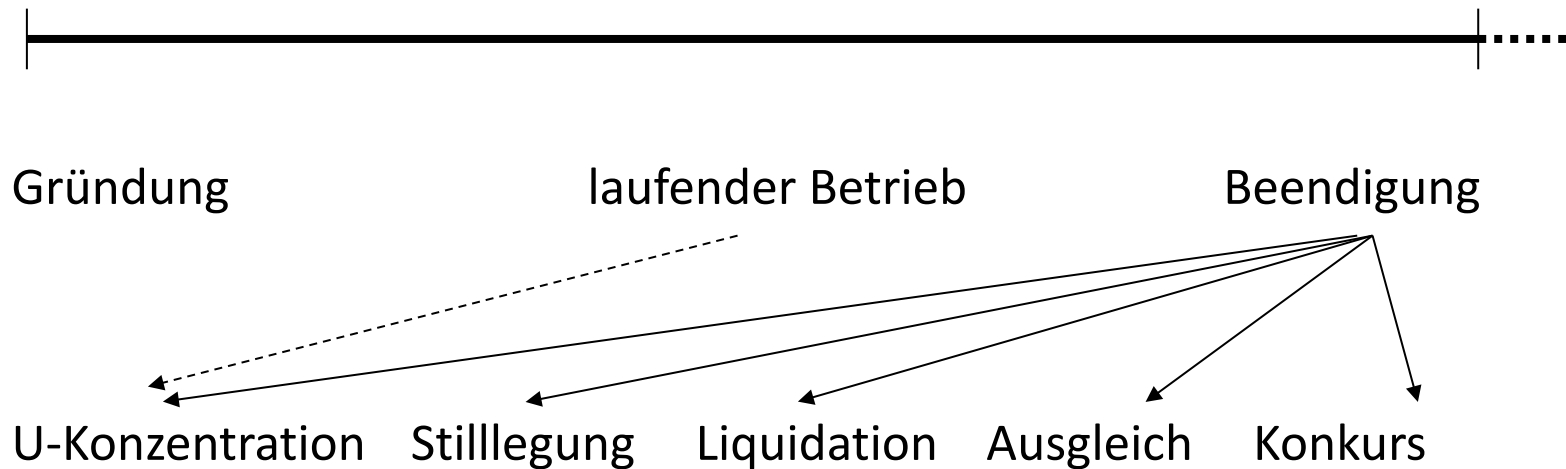
# Unternehmensgrößen

- Ein-Personen Unternehmen (EPU)
- Kleinstunternehmen
  - < 10 Mitarbeiter
  - < 2 Mio € Bilanzsumme
- Klein- und Mittelunternehmen (KMU)
  - Kleinunternehmen
    - < 50 Mitarbeiter
    - < 10 Mio € Bilanzsumme
  - Mittelunternehmen
    - < 250 Mitarbeiter
    - < 43 Mio € Bilanzsumme
    - ≠ Teil eines Konzerns
- Großbetriebe
  - > KMU

# 1.3 Unternehmerische Entscheidungen



# 1.3.1 Das Unternehmen im Lebenszyklus



**wirtschaftliche und rechtliche Aspekte!**

# 1.3.2 Marktformen

<b>Nachfrager</b> <b>Konkurrenten</b>	<b>Einer = Monopol</b>	<b>Mehrere = Oligopol</b>	<b>Viele = Polypol</b>
<b>Einer = Monopol</b>	Bilaterales Monopol	Beschränktes Angebotsmonopol	Angebotsmonopol
<b>Mehrere = Oligopol</b>	Beschränktes Nachfragemonopol	Bilaterales Oligopol	Angebotsoligopol
<b>Viele = Polypol</b>	Nachfragemonopol	Nachfrageoligopol	Bilaterales Polypol = atomistische Konkurrenz

# 1.3.3 Orientierung

Ziele / Orientierung	Privatwirtschaftlich	Gemeinwirtschaftlich
<b>Gewinnerzielung (erwerbswirtschaftlich)</b>		
<b>Bedarfsabdeckung (bedarfswirtschaftlich)</b>		
<b>Mitgliederförderung (förderwirtschaftlich)</b>		

# 1.3.4 Rechtsformen

- **Einzelunternehmen**
- **Personengesellschaften**
  - Offene Gesellschaft OG
  - **Kommanditgesellschaft KG**
  - Stille Gesellschaft
  - Gesellschaft bürgerlichen Rechts GesBR
  - Erwerbsgesellschaften
- **Kapitalgesellschaften**
  - **Aktiengesellschaft AG**
  - **Gesellschaft mit beschränkter Haftung GmbH**
  - **Europäische Gesellschaft SE**
  - **Genossenschaft**
  - Verein
  - Stiftung
  - Sonderformen und Kombinationen...
  - Flexible Kapitalgesellschaft FlexCo

# Wahl der Rechtsform

	<b>Personengesellschaften</b>	<b>Kapitalgesellschaften</b>
<b>Haftung</b>		
<b>Vertretung</b>		
<b>Gewinnverteilung</b>		
<b>Publizität</b>		
<b>Finanzierung</b>		
<b>Steuern</b>		

# Kommanditgesellschaft

- **Haftung**
  - zumindest 1 unbeschränkt haftender Gesellschafter (Komplementär): Haftung mit gesamten Vermögen ungeteilt und solidarisch
  - zumindest 1 beschränkt haftender Gesellschafter (Kommanditist): Haftung mit Kapitaleinlage
- **Vertretung**
  - nur Komplementäre
  - ungeteilt und solidarisch, außer Gesellschaftervertrag sieht anderes vor
- **Gewinnverteilung**
  - 4% auf Kapitalanteile, Rest angemessen
  - 'außer Gesellschaftervertrag sieht anderes vor
- **Publizität**
  - keine

# Ausgewählte Rechtsgrundlagen KG (I)

## § 161 Unternehmensgesetzbuch UGB

Eine Kommanditgesellschaft ist eine unter eigener Firma geführte Gesellschaft, bei der die Haftung gegenüber den Gesellschaftsgläubigern bei einem Teil der Gesellschafter auf einen bestimmten Betrag (Haftsumme) beschränkt ist (Kommanditisten), beim anderen Teil dagegen unbeschränkt ist (Komplementäre).

Soweit dieser Abschnitt nichts anderes bestimmt, finden auf die Kommanditgesellschaft die für die offene Gesellschaft geltenden Vorschriften Anwendung.



## § 105 Unternehmensgesetzbuch UGB

Eine offene Gesellschaft ist eine unter eigener Firma geführte Gesellschaft, bei der die Gesellschafter gesamthandschaftlich verbunden sind und bei keinem der Gesellschafter die Haftung gegenüber den Gesellschaftsgläubigern beschränkt ist. Die offene Gesellschaft ist rechtsfähig. Sie kann jeden erlaubten Zweck einschließlich freiberuflicher und land- und forstwirtschaftlicher Tätigkeit haben. Ihr gehören mindestens zwei Gesellschafter an.

# Ausgewählte Rechtsgrundlagen KG (II)

## § 121 Unternehmensgesetzbuch UGB

- (1) Sofern alle Gesellschafter in gleichem Ausmaß zur Mitwirkung verpflichtet sind, wird der Gewinn und Verlust eines Geschäftsjahres den Gesellschaftern im Verhältnis ihrer Kapitalanteile zugewiesen ([§ 109 Abs. 1](#)). Enthält der Gesellschaftsvertrag eine abweichende Bestimmung nur über den Anteil am Gewinn oder über den Anteil am Verlust, so gilt sie im Zweifel für Gewinn und Verlust.
- (2) Sind die Gesellschafter nicht in gleichem Ausmaß zur Mitwirkung verpflichtet, so ist dies bei der Zuweisung des Gewinns angemessen zu berücksichtigen.
- (3) Arbeitsgesellschaftern ohne Kapitalanteil ist ein den Umständen nach angemessener Betrag des Jahresgewinns zuzuweisen. Der diesen Betrag übersteigende Teil des Jahresgewinns wird sodann den Gesellschaftern im Verhältnis ihrer Beteiligung zugewiesen.
- (4) Die Gesellschafterstellung steht der Vereinbarung eines Entgelts für der Gesellschaft geleistete Dienste nicht entgegen.

## § 167 Unternehmensgesetzbuch UGB

Soweit der Gesellschaftsvertrag nichts anderes vorsieht, ist den unbeschränkt haftenden Gesellschaftern zunächst ein ihrer Haftung angemessener Betrag des Jahresgewinns zuzuweisen. Im Übrigen ist für den diesen Betrag übersteigenden Teil des Jahresgewinns sowie für den Verlust eines Geschäftsjahrs § 121 anzuwenden.

# Beendigung einer KG

- **Offene Gesellschaft**

§ 131 Unternehmensgesetzbuch UGB

Die offene Gesellschaft wird aufgelöst:

1. durch den Ablauf der Zeit, für welche sie eingegangen ist;
2. durch Beschluß der Gesellschafter;
3. durch die rechtskräftige Eröffnung des Konkursverfahrens über das Vermögen der Gesellschaft, durch die Abänderung der Bezeichnung Sanierungsverfahren in Konkursverfahren oder durch die rechtskräftige Nichteröffnung oder Aufhebung des Insolvenzverfahrens mangels kostendeckenden Vermögens;
4. durch den Tod eines Gesellschafters, sofern sich aus dem Gesellschaftsvertrag nichts anderes ergibt;
5. durch die rechtskräftige Eröffnung des Konkursverfahrens über das Vermögen eines Gesellschafters, durch die Abänderung der Bezeichnung Sanierungsverfahren in Konkursverfahren oder durch die rechtskräftige Nichteröffnung oder Aufhebung des Insolvenzverfahrens mangels kostendeckenden Vermögens;
6. durch Kündigung oder durch gerichtliche Entscheidung.

- **Kommanditgesellschaft**

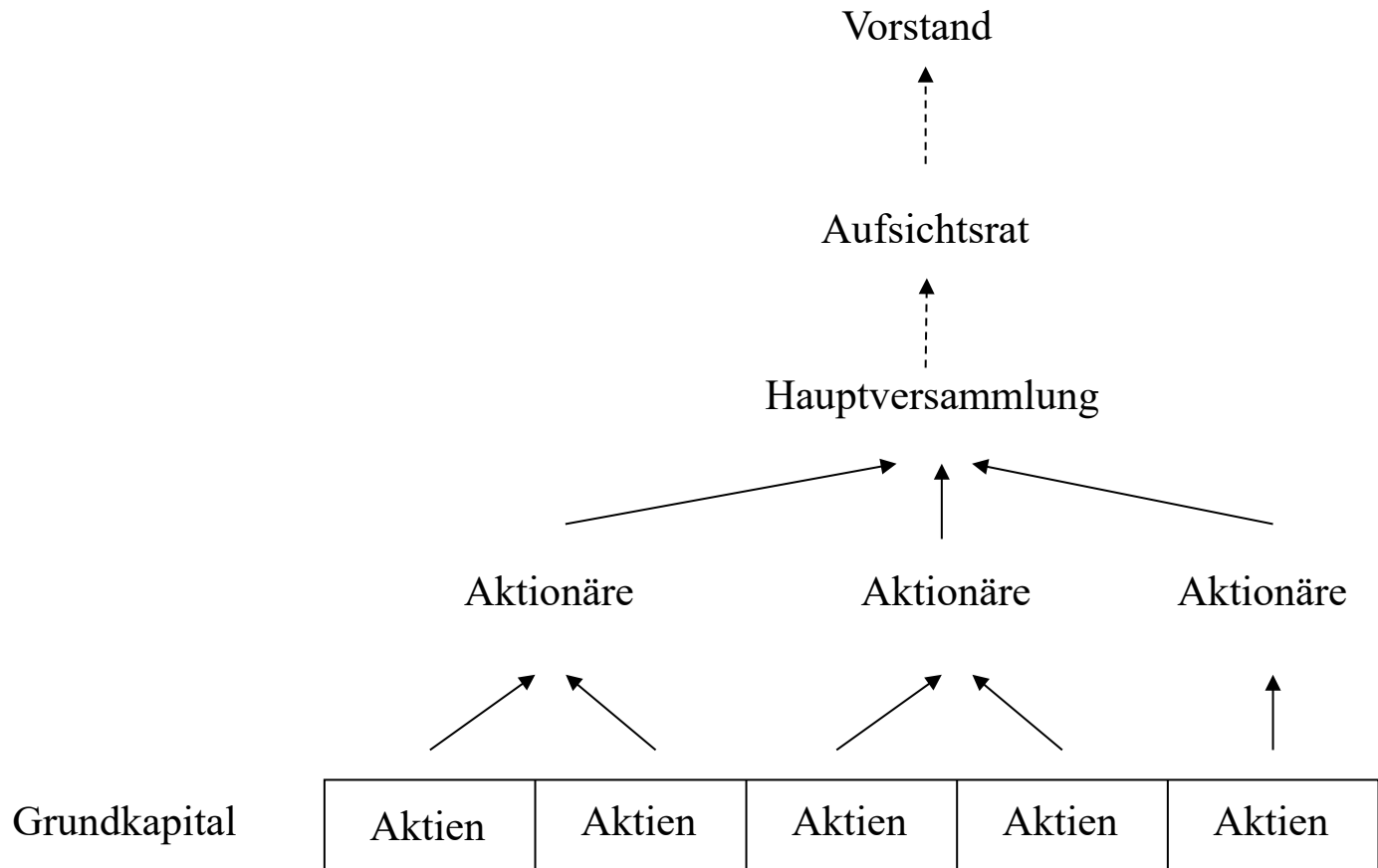
§ 177 Unternehmensgesetzbuch UGB

Der Tod eines Kommanditisten hat die Auflösung der Gesellschaft nicht zur Folge.

# Aktiengesellschaft

- **Haftung**
  - nur mit Nennwert der Aktie
  - keine persönliche Haftung an Verbindlichkeiten der Gesellschaft
- **Vertretung**
  - Vorstand: max. 5 Jahre vom Aufsichtsrat bestellt
  - Leitung unter eigener Verantwortung
- **Gewinnverteilung**
  - gemäß Verhältnis der Aktiennennbeträge
  - % werden auf Hauptversammlung auf Vorschlag des Vorstandes beschlossen
- **Publizität**
  - spätestens 9 Monate nach Bilanzstichtag
  - zumindest Firmenbuch und Amtsblatt der Wiener Zeitung

# Generelle Struktur einer AG



# Ausgewählte Rechtsgrundlagen AG

- **Unternehmensgesetzbuch - UGB, Aktiengesetz - AktG**

## § 1 Aktiengesetz - AktG

Die Aktiengesellschaft ist eine Gesellschaft mit eigener Rechtspersönlichkeit, deren Gesellschafter mit Einlagen auf das in Aktien zerlegte Grundkapital beteiligt sind, ohne persönlich für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft zu haften.

## § 277 Unternehmensgesetzbuch - UGB

(2) Der Vorstand einer großen Aktiengesellschaft (§ 221 Abs. 3) hat die Veröffentlichung des Jahresabschlusses unmittelbar nach seiner Behandlung in der Hauptversammlung, jedoch spätestens neun Monate nach dem Bilanzstichtag, mit dem Bestätigungsvermerk oder dem Vermerk über dessen Versagung oder Einschränkung im „Amtsblatt zur Wiener Zeitung“ zu veranlassen. Der Nachweis über die Veranlassung dieser Veröffentlichung ist gleichzeitig mit den in Abs. 1 bezeichneten Unterlagen beim Firmenbuchgericht einzureichen. Bei der Veröffentlichung ist das Firmenbuchgericht und die Firmenbuchnummer anzugeben. Dies gilt auch für allfällige Änderungen (Abs. 1 letzter Satz).

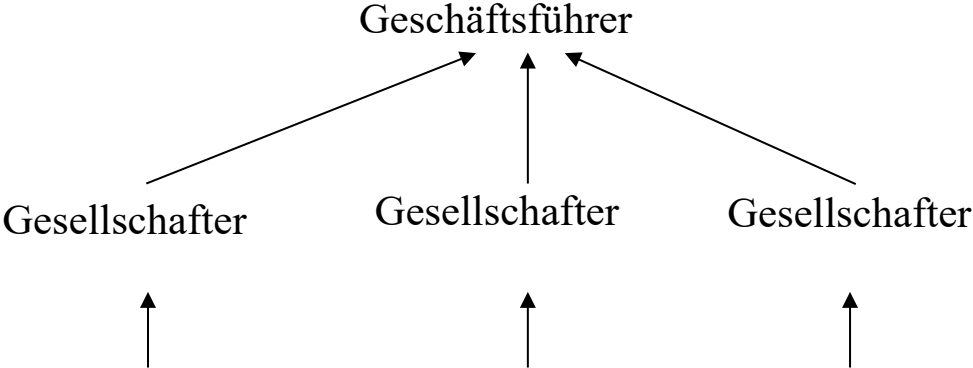
# Beendigung einer AG

- § 203 Aktiengesetz - AktG
- Auflösungsgründe:
  - (1) Die Aktiengesellschaft wird aufgelöst:
    1. durch Ablauf der in der Satzung bestimmten Zeit;
    2. durch Beschluß der Hauptversammlung; dieser bedarf einer Mehrheit, die mindestens drei Viertel des bei der Beschlußfassung vertretenen Grundkapitals umfaßt. Die Satzung kann diese Mehrheit durch eine größere Kapitalmehrheit ersetzen und noch andere Erfordernisse aufstellen;
    3. durch die Eröffnung des Konkurses über das Vermögen der Gesellschaft;
    4. mit der Rechtskraft des Beschlusses, durch den die Eröffnung des Konkurses mangels eines zur Deckung der Kosten des Konkursverfahrens voraussichtlich hinreichenden Vermögens abgelehnt wird.
  - (2) Dieser Abschnitt gilt auch, wenn die Aktiengesellschaft aus anderen Gründen aufgelöst wird.

# Gesellschaft mit beschränkter Haftung

- **Haftung**
  - nur mit den in Stammeinlagen zerlegtes Stammkapital
  - keine persönliche Haftung an Verbindlichkeiten der Gesellschaft
- **Vertretung**
  - Geschäftsführer
- **Gewinnverteilung**
  - gemäß Verhältnis der Stammeinlagen oder gemäß Gesellschaftsvertrag
- **Publizität**
  - große GmbHs zumindest Firmenbuch
  - Veröffentlichung in Amtsblatt der Wiener Zeitung kann bei Hinweis in Zeitung entfallen (Einsichtsprinzip)

# Generelle Struktur einer GmbH



Stammkapital  
inkl. Nachschuß

Stammeinlage	Stammeinlage	Stammeinlage
--------------	--------------	--------------

# Ausgewählte Rechtsgrundlagen GmbH

- **Unternehmensgesetzbuch UGB, GmbHG**

## § 1 Gesetz über Gesellschaften mit beschränkter Haftung - GmbHG

Gesellschaften mit beschränkter Haftung können nach Maßgabe der Bestimmungen dieses Gesetzes zu jedem gesetzlich zulässigen Zweck durch eine oder mehrere Personen errichtet werden.

Von dem Betriebe von Versicherungsgeschäften sowie von der Tätigkeit als politische Vereine sind solche Gesellschaften jedoch ausgeschlossen.

## § 23 Unternehmensgesetzbuch - UGB

Auf große Gesellschaften (§ 221 UGB) sind die §§ 130 und 260 AktG 1965 sinngemäß anzuwenden.

## § 221 Unternehmensgesetzbuch - UGB

(3) Große Kapitalgesellschaften sind solche, die mindestens zwei der drei in Abs. 2 bezeichneten Merkmale überschreiten. Eine Kapitalgesellschaft gilt stets als groß, wenn Aktien oder andere von ihr ausgegebene Wertpapiere an einem geregelten Markt im Sinne des § 1 Abs. 2 BörseG oder an einem anerkannten, für das Publikum offenen, ordnungsgemäß funktionierenden Wertpapiermarkt in einem Vollmitgliedstaat der OECD zum Handel zugelassen sind.

# Beendigung einer GmbH

- § 84 GmbHG

- Auflösungsgründe

(1) Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung wird aufgelöst:

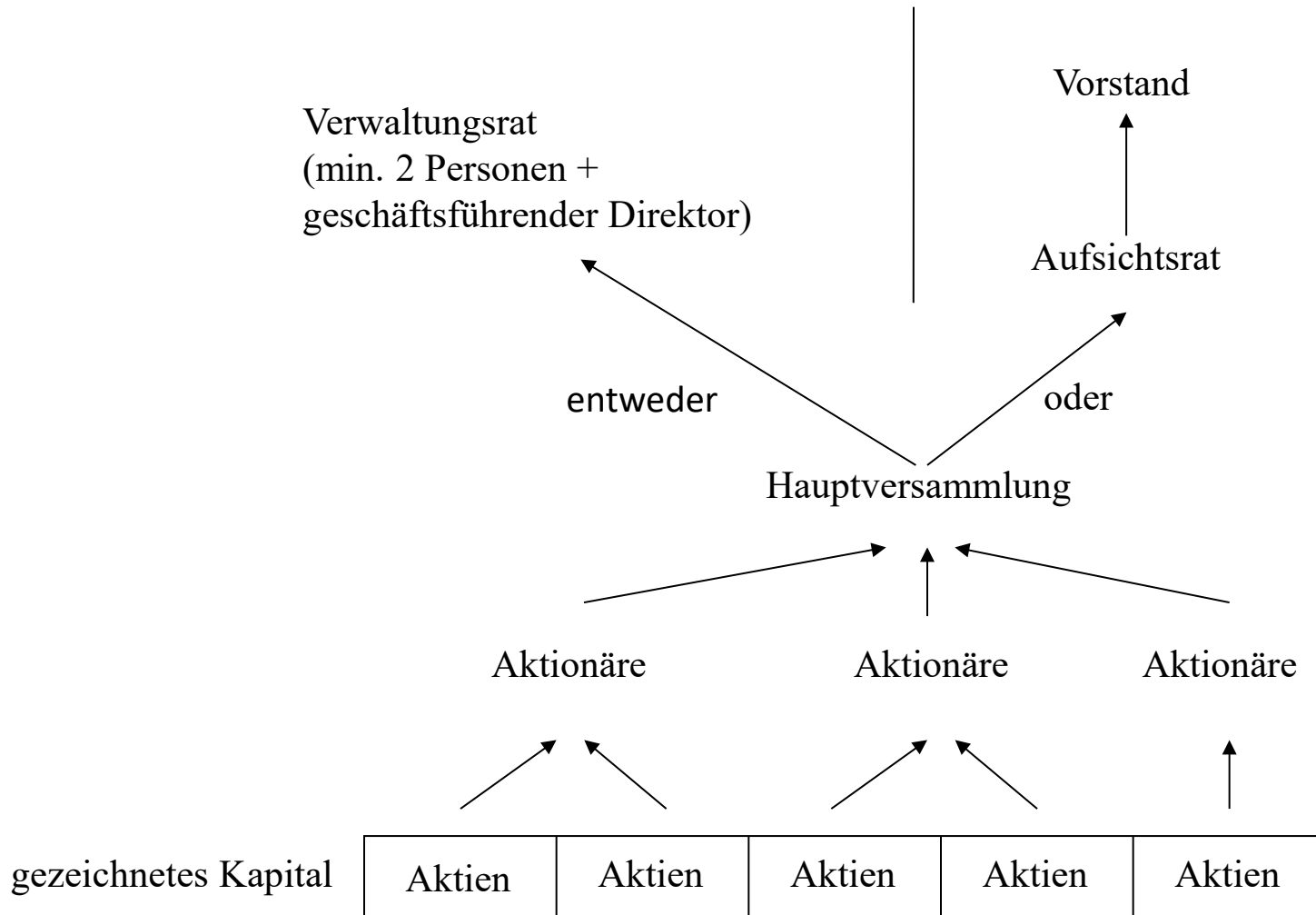
1. durch Ablauf der im Gesellschaftsvertrage bestimmten Zeit;
2. durch Beschluß der Gesellschafter, welcher der notariellen Beurkundung bedarf;
3. durch Beschluß auf Fusion mit einer Aktiengesellschaft oder einer anderen Gesellschaft mit beschränkter Haftung (§ 96);
4. durch Eröffnung des Konkurses;
5. durch Verfügung der Verwaltungsbehörde;
6. durch Beschluß des Handelsgerichtes.

(2) Im Gesellschaftsvertrage können weitere Auflösungsgründe festgesetzt sein.

# Europäische Gesellschaft SE

- **SE = Societas Europaea (ugs. Europa-AG)**
- **Regelungen**
  - einheitlich in Europa
  - Vorbehaltlich der Regelungen der SE-Verordnung gelten in jedem Staat die gleichen Regelungen wie für AG
- **Sitz**
  - in einem europäischen Staat
  - Wechsel möglich
- **Vertretung**
  - Vorstand und Aufsichtsrat: wie bei AG **ODER**
  - Verwaltungsrat: Leitung unter eigener Verantwortung (3-10 Mitglieder)

# Generelle Struktur einer SE



# Ausgewählte Rechtsgrundlagen SE

- **EG-Verordnung**

Verordnung (EG) Nr. 2157/2001 des Rates vom 8. Oktober 2001 über das Statut der Europäischen Gesellschaft (SE), Amtsblatt Nr. L 294 vom 10. November 2001, S 1 bis 21

- **SE-Gesetz**

67. Bundesgesetz, mit dem ein Bundesgesetz über das Statut der Europäischen Gesellschaft (Societas Europaea - SE) – (SE-Gesetz – SEG) erlassen wird sowie das Aktiengesetz, das Firmenbuchgesetz, das Rechtspflegergesetz, das Gerichtsgebührengesetz, das EWIVAusführungsgesetz, das Genossenschaftsrevisionsgesetz 1997 und das Versicherungsaufsichtsgesetz

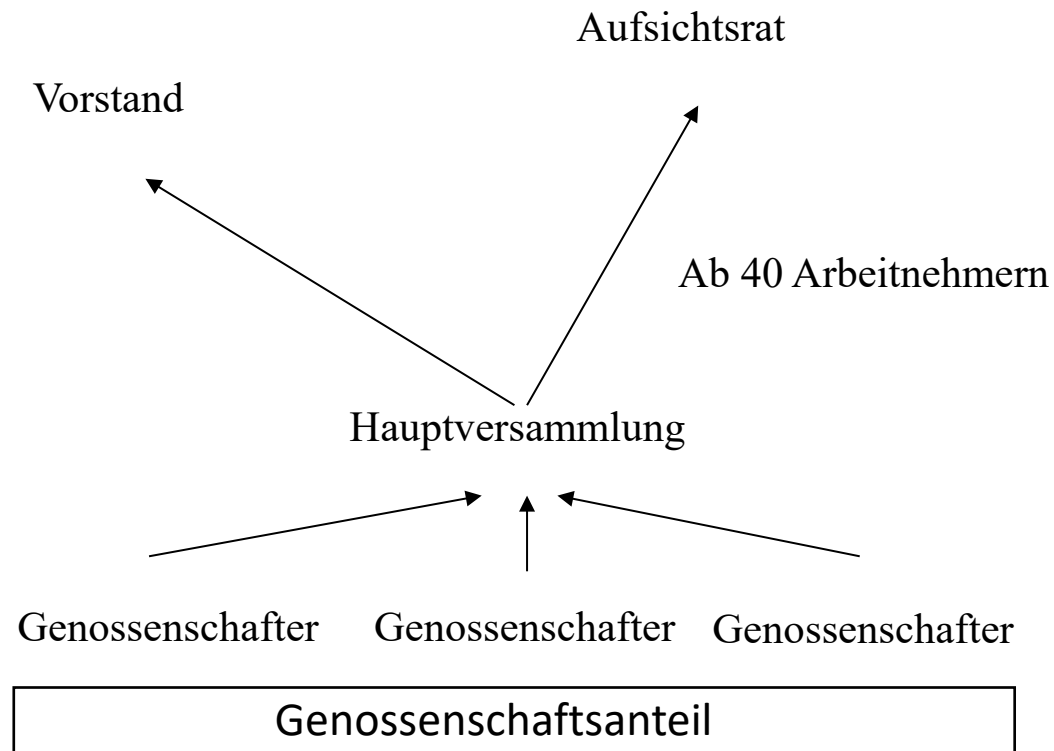
geändert werden (Gesellschaftsrechtsänderungsgesetz 2004 – GesRÄG 2004)

<http://ris1.bka.gv.at/authentic/findbgbl.aspx?name=entwurf&format=pdf&bgblnr=BGBL.%20I%20Nr.%2067/2004>

# Genossenschaft

- Haftung
  - Durch Satzung geregelt
    - Zumeist zusätzlich einfache Haftung – Nachschusspflicht
- Vertretung
  - Vorstand
- Gewinnverteilung
  - Normalerweise Refundierung durch in Anspruch genommene Leistung
- Publizität
  - Größenabhängig

# Generelle Struktur einer Genossenschaft



# Ausgewählte Rechtsgrundlagen

- **§ 1.**

(1) Dieses Gesetz gilt für Personenvereinigungen mit Rechtspersönlichkeit von nicht geschlossener Mitgliederzahl, die im wesentlichen der Förderung des Erwerbes oder der Wirtschaft ihrer Mitglieder dienen (Genossenschaften), wie für Kredit-, Einkauf-, Verkaufs-, Konsum-, Verwertungs-, Nutzungs-, Bau-, Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaften.

(2) Mittel zur Förderung kann auch die Beteiligung der Genossenschaft an juristischen Personen des Unternehmens-, des Genossenschafts- und des Vereinsrechts sowie an unternehmerisch tätigen eingetragenen Personengesellschaften sein, wenn diese Beteiligung der Erfüllung des satzungsmäßigen Zweckes der Genossenschaft und nicht überwiegend der Erzielung von Erträgen der Einlage dient.

(3) Genossenschaften können auch die in Art. 1 Abs. 3 der Verordnung 2003/1435/EG über das Statut der Europäischen Genossenschaft (SCE), ABl. Nr. L 207 S. 1, genannten Zwecke verfolgen.

- **§. 2.**

(1) Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften können entweder mit unbeschränkter oder mit beschränkter Haftung ihrer Mitglieder errichtet werden.

(2) Im ersten Falle haftet jeder Genosschafter für die Verbindlichkeiten der Genossenschaft solidarisch mit seinem ganzen Vermögen, im zweiten Falle nur bis zu einem bestimmten, im Voraus festgesetzten Betrage.

(3) Bei Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, welche die gemeinschaftliche Beschaffung von Lebensmitteln und anderen Waren für den Haushalt im großen und deren Absatz im kleinen zum Zwecke haben (Konsumvereine), kann die Haftung auf den Geschäftsanteil beschränkt werden, wenn dieser mindestens einen Euro beträgt und wenn die Abgabe von Waren sowie, falls der Konsumverein Spareinlagen übernimmt, auch die Übernahme solcher statutenmäßig auf die Mitglieder beschränkt ist.

# Beendigung einer Genossenschaft

- §36
- Die Genossenschaft wird aufgelöst:
  1. Durch Ablauf der im Genossenschaftsvertrag bestimmten Zeit;
  2. Durch einen Beschluss der Genossenschaft
  3. Durch Konkurseröffnung

# FlexCo – Flexible Kapitalgesellschaft

- seit 2023
- Flexible Kapitalgesellschaft, FlexKapG, Flexible Company oder FlexCo
- besonders für innovative Startups und Gründer in der Frühphase als international wettbewerbsfähige Option
- Gesetzliche Grundlage
  - Flexible-Kapitalgesellschafts-Gesetz (FlexKapGG). Sonst Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)
- Stammkapital mindestens 10.000 EUR
- Mindestanteil 1€
- Unternehmenswert-Anteile
  - vereinfachte Form der Mitarbeiter-Beteiligung, eingeschränkte Rechte
- Form von Anteilsübertragungen
  - es reicht Privaturkunde über Notar oder Rechtsanwalt

Quelle: <https://www.wko.at/wirtschaftsrecht/flexible-kapitalgesellschaft>

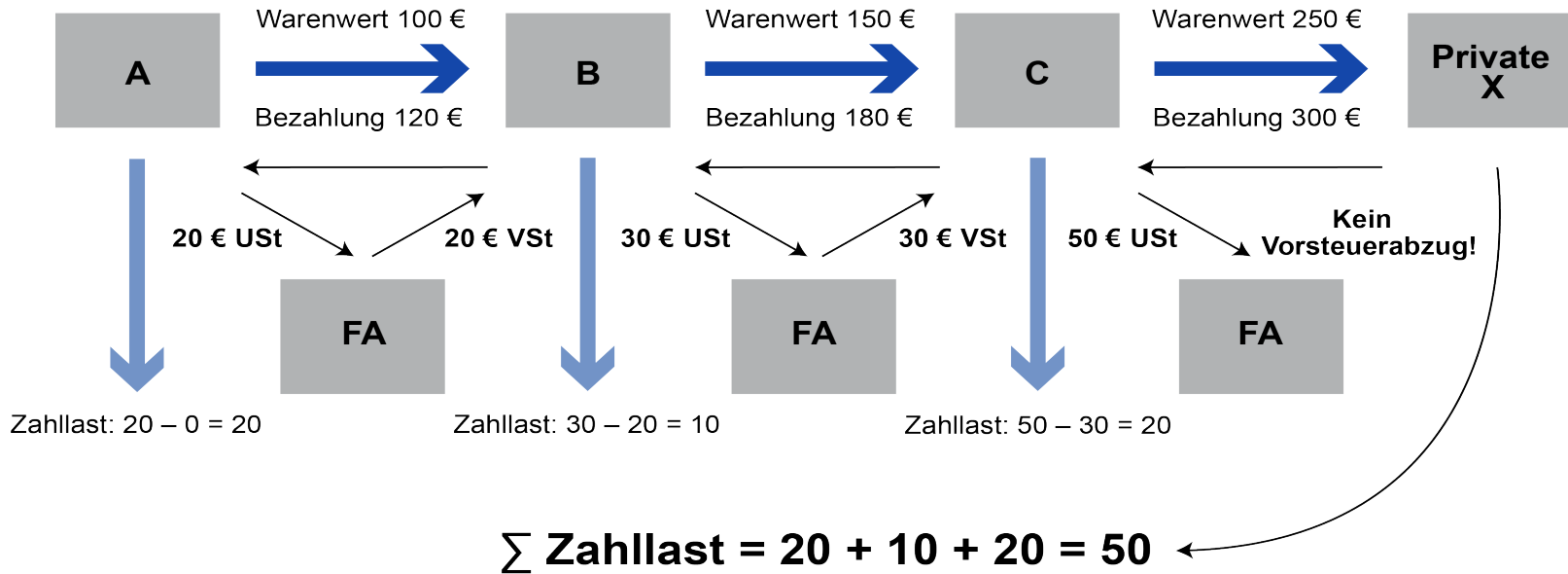
# 1.3.5 Abgaben

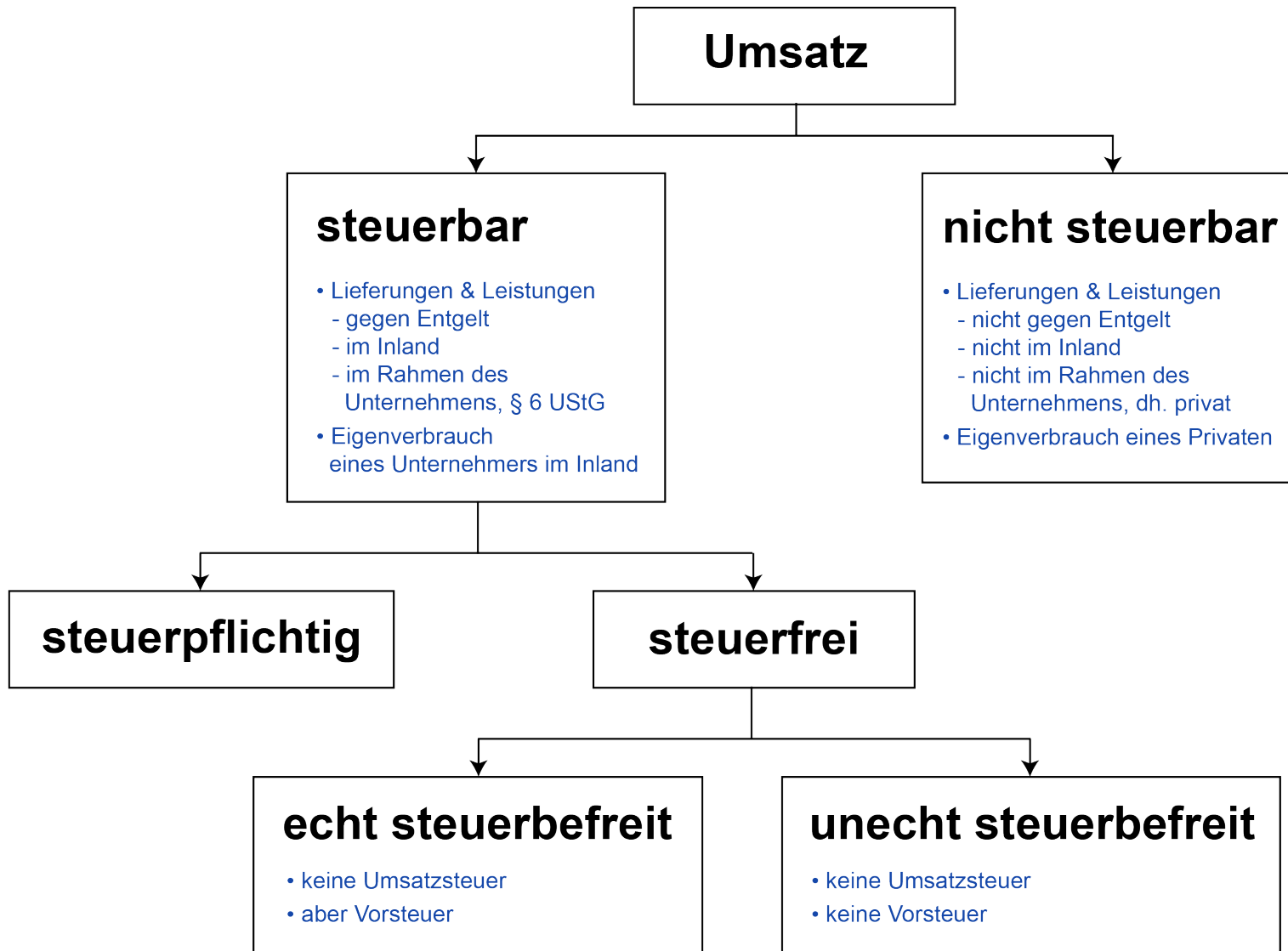
- Abgaben in Österreich
  - Steuern
    - dienen der Finanzierung staatlicher Leistungen
    - z.B. Einkommensteuer, Umsatzsteuer
  - Gebühren
    - Werden von Gebietskörperschaften für bestimmte Leistungen eingehalten
    - Z.B. Müllabfuhr, Wasser, etc.
  - Beiträge
    - Werden von Personen geleistet, die ein besonderes Interesse an der Errichtung oder Erhaltung öffentlicher Einrichtungen haben
    - z.B. Kammerbeiträge, Sozialversicherungsbeiträge

# Umsatzsteuer

- Nettoallphasenumsatzsteuer mit Vorsteuerabzug
- Umsatzsteuergesetz 1994 und Novellierungen
- Umsatzsteuerrichtlinien 2000
- EU-weit fast einheitlich geregelt, noch andere USt-Sätze
- Indirekte Steuer, da Steuerschuldner  $\neq$  Steuerträger
- Steuersätze
  - 20%
  - 10% (z.B. Lebensmittel, land- und forstwirtschaftliche Produkte, Bücher, Zeitungen, Vermietung von Räumlichkeiten für Wohnzwecke, Personentransport, ...)
  - 13% (z.B. Wein ab Hof, Kunstgegenstände, Pflanzen)
- Es muss kein wirtschaftlicher Zusammenhang zwischen Einkauf und Verkauf bestehen, um die Vorsteuer geltend zu machen

# Das System der Umsatzsteuer





Schneider/Dobrovits/Schneider, mit Genehmigung des Verlags

# Einkommensteuer

- Aus selbstständiger Arbeit

Tarifstufen Einkommen in Euro	Grenzsteuersatz 2009 bis 2015	Bis 2020	Seit 2024
bis <b>13.539 €</b>	0%	0%	<b>0 %</b>
über 13.539 € bis <b>21.992 €</b>	36,5%	25%	<b>20 %</b>
über 21.992 € bis <b>36.458 €</b>	36,5%	35%	<b>30 %</b>
über 36.458 € bis <b>70.365 €</b>	43,2143%	35%	<b>40 %</b>
über 70.365 € bis <b>104.859 €</b>	43,2143%	42%	<b>48 %</b>
über 104.859 € bis <b>1 000 000 €</b>	50%	48%	<b>50 %</b>
über <b>1 000 000 €</b>	50%	50%	<b>55 % (bis 2029 befristet)</b>

# Körperschaftsteuer

- Körperschaften
  - Juristische Personen des privaten Rechts (AG, GmbH, Genossenschaften, Vereine, ...)
  - Juristische Personen des öffentlichen Rechts (Gebietskörperschaften, Kammern, Sozialversicherungsträger, ...)
- Bemessungsgrundlage: Einkommen (Gewinn) von juristischen Personen
- Steuersatz: 23%
- Mindest-KöSt für Körperschaften, die keinen Gewinn im Wirtschaftsjahr erzielt haben

# Kapitel 2: Organisation

**T E A M W O R**

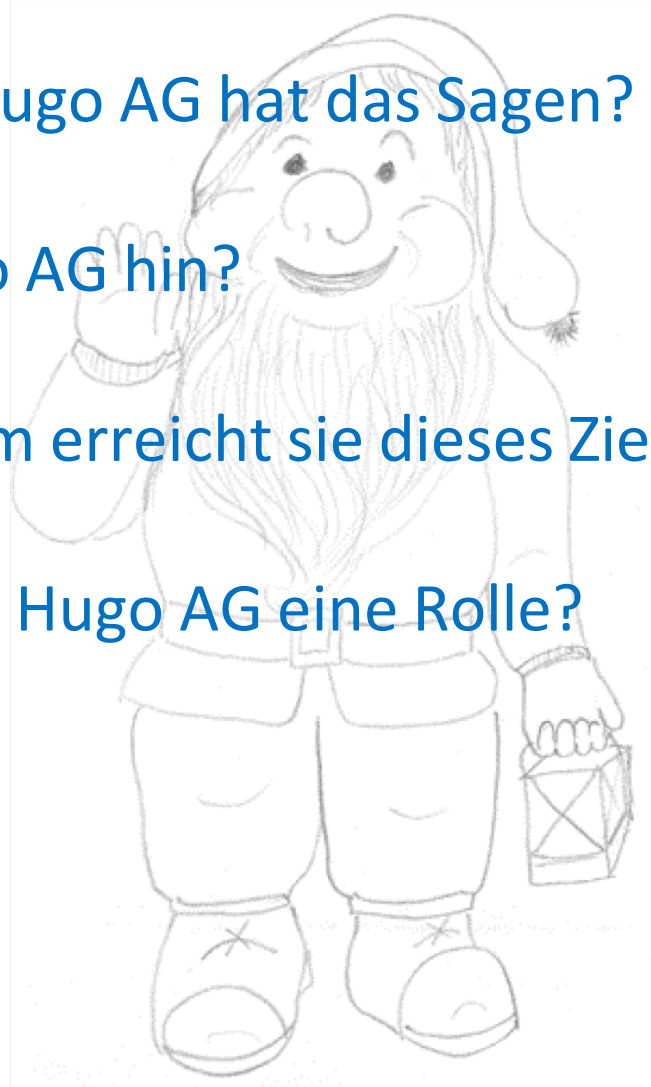
Seven stylized human figures in black silhouette are standing on a light beige ground. Each figure is holding a large, bold, black letter above its head. The letters, from left to right, are T, E, A, M, W, O, and R. The figures are of uniform size and are positioned directly below their respective letters.

**K**

A single stylized human figure in black silhouette is walking on the light beige ground to the right of the other figures. The figure is smaller in scale than the group of seven figures and is positioned below the letter K.

# Organisation

- Wer hat in der Hugo AG das Sagen?
- Wo will die Hugo AG hin?
- Wie und mit wem erreicht sie dieses Ziel?
- Wer spielt in der Hugo AG eine Rolle?

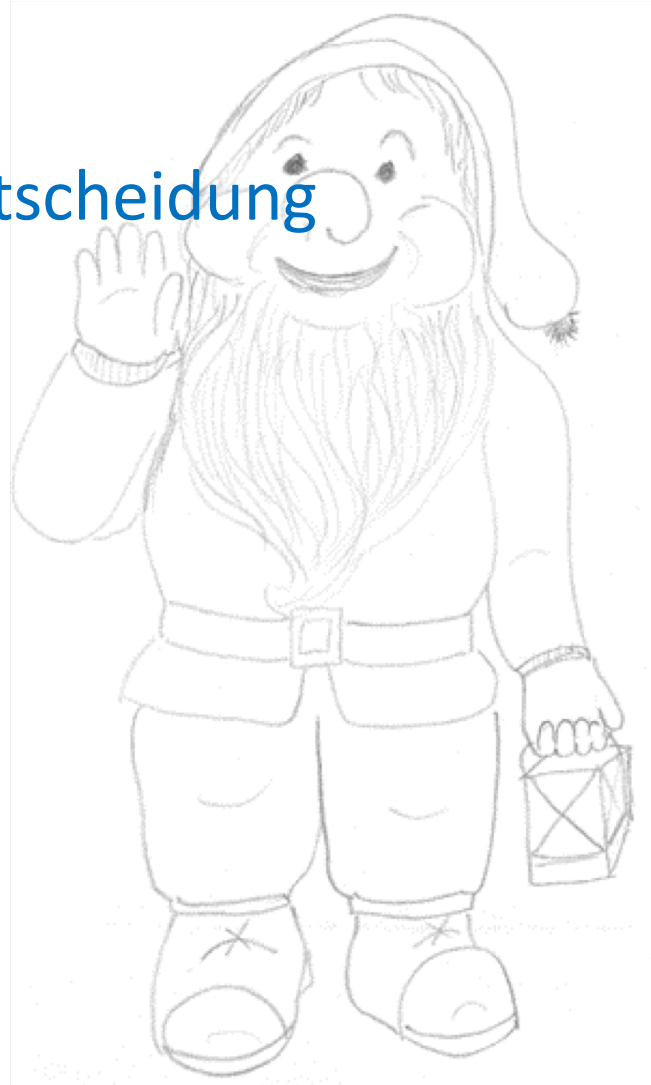


2. 1 Einleitung

2. 2 Information und Entscheidung

2. 3 Aufbauorganisation

2. 4 Ablauforganisation



# 2.1 Einleitung

- **Organisation**

- Ordnung der Zeitabläufe in zeitlicher und räumlicher Sicht
  - Abläufe zwischen den Institutionen
  
- Bezieht sich auf:
  - Interne Strukturen des Unternehmens = Betriebsorganisation
  - Zwischenmenschliche Kontakte
  - Außenbeziehungen
  
- Betriebsorganisation = Struktur des Unternehmens

# Unternehmensziele

## Zielsysteme

Hierarchie

Mission Statement (richtet sich alle Stakeholder;  
Ziel des Unternehmens, strategische Ausrichtung,  
Orientierung für alle Entscheidungen)  
Oberziele (richten sich an Unternehmensführung)  
Teil/Unterziele (richten sich an Belegschaft), Fristigkeit  
Strategisch – taktisch – operativ (– dispositiv)

## Operationalisierung

Inhalt

Quantifizierbar – nicht quantifizierbar

Ausmaß

Begrenzt – unbegrenzt definiert

Zeitbezug

Kurzfristig (bis 1 Jahr) – mittelfristig (1-5 Jahre) – langfristig (ab 5 Jahren)

SMART

Specific – measurable – accepted – realistic – time bound

## Zielkonflikte

Verträglichkeit

Unabhängig – konkurrierend – unverträglich

Konflikte zwischen

Stakeholdern – Stellung im Zielsystem

Zielen

## Unterteilung

Formal/Erfolgsziel

Wirtschaftlichkeit – Produktivität

Sachziel

Markt – Produkt – Logistik – Finanzen – Soziales – Umwelt

# Management

- Konkrete Organisation von Aufgaben und Abläufen
- Zusammenfassung mehrerer Manager
  - Top management
  - Middle management
  - Lower management
- Soll verfügen über
  - Fachkompetenz
  - Sozialkompetenz
  - Methodenkompetenz
- Strategisches Management
  - Doing the right things
- Operatives Management
  - Doing things right

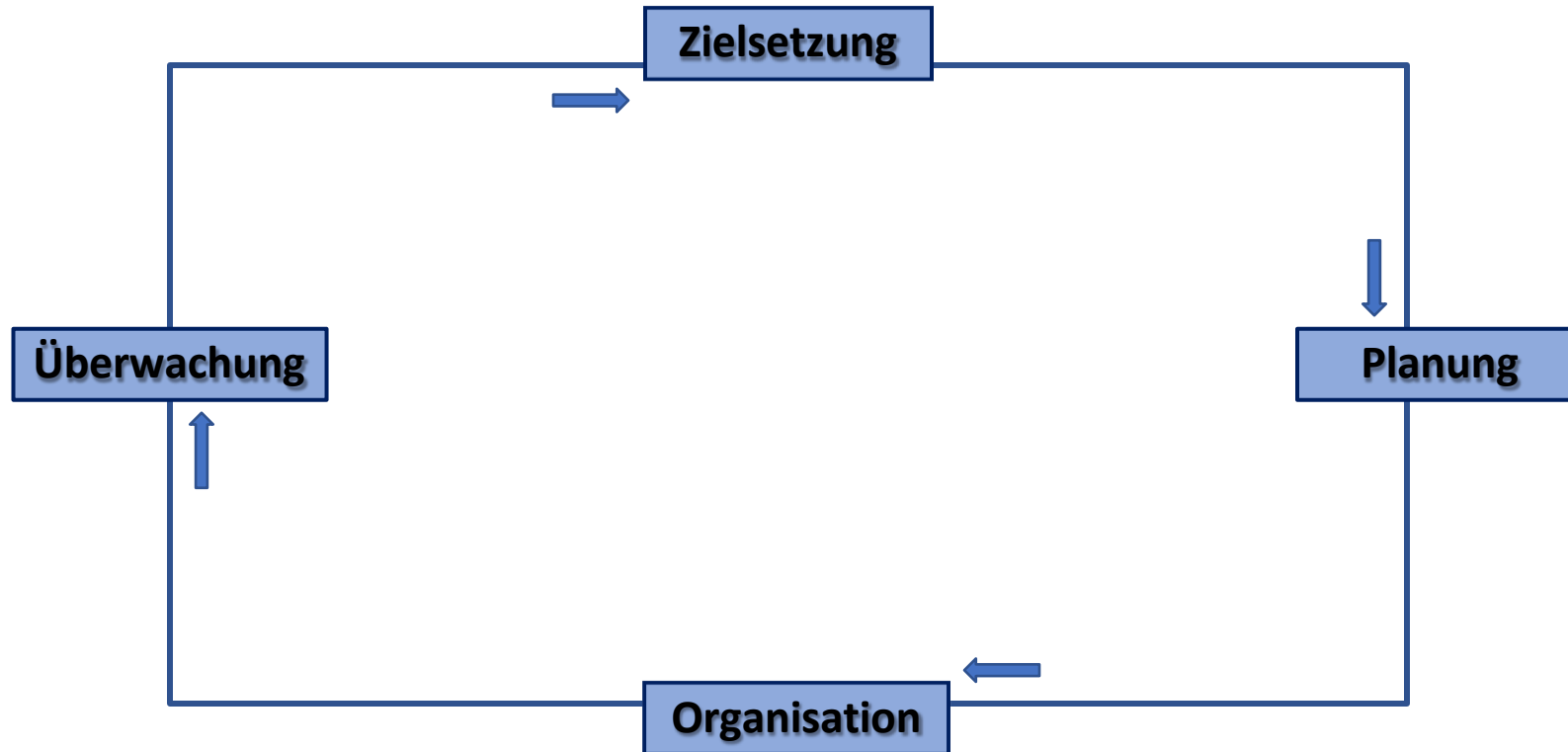
# Strategisches Management

- Umfassende Konstruktion eines Führungssystems zur langfristigen, konzeptionellen Ausrichtung einer Unternehmung
- Alle Aufgabenfelder eines Unternehmens: Organisation – Umsetzung – Kontrolle
- Vision – Mission – Leitbild
- Strategie: Ergebnis formalisierter, rationaler Planung und Kontrolle
- 5 P's der Strategie
  - i) Plan ii) Ploy iii) Pattern iv) Position v) Perspective

# Operatives Management

- Kurzfristige Umsetzungserfordernisse aus der Strategie
- Tagesgeschäft
  - Planung
  - Organisation
  - Umsetzung
  - Kontrolle

# Managementkreis

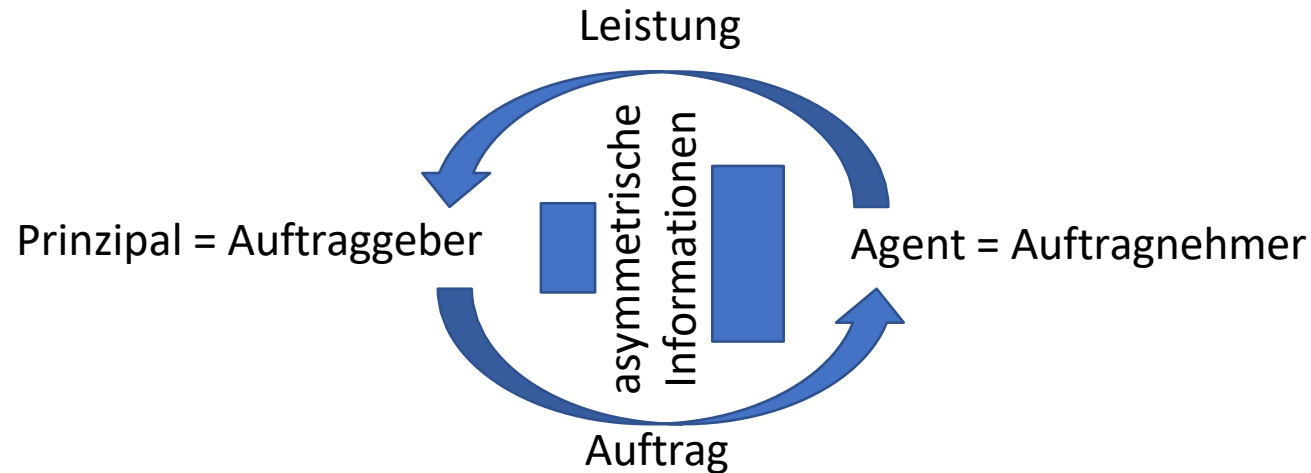


## 2.2 Information und Entscheidung

- Entscheidung = Auswahl zwischen Alternativen unter
  - Sicherheit
  - Unsicherheit
    - Ungewissheit (p nicht bekannt)
    - Risiko (p bekannt)
- Entscheider
  - Risikoavers
  - Risikoneutral
  - Risikofreudig/-affin
- Verzerrung
  - Halo-Effekt (1 Merkmal ist dominant)
  - Overconfidence-Effekt (Selbstüberschätzung)
  - Selektive Wahrnehmung
  - Sunk-cost-Effekt (Berücksichtigung nicht mehr relevanter Aspekte)
- Gruppen- vs. Einzelentscheidungen

# Principial Agent Theorie

- Ausgangssituation: Vertragsgestaltung bei asymmetrischer Information
  - Hidden Action (nicht beobachtbares Verhalten)
  - Moral Hazard (Qualität erst später sichtbar)
  - Adverse Selektion
- Grundmuster



- Mögliche Lösungen
  - Kontrolle
  - Unternehmenskultur, Vertrauen
  - Vertragsgestaltung → Selbstselektion
  - Signalling

# Spieltheorie

- Bildet Verhalten von Personen in Abhängigkeit von anderen Personen ab
- Gefangenendilemma

<b>B \ A</b>	<b>Schweigen</b>	<b>Gestehen</b>
<b>Schweigen</b>	-2/-2	-6/-1
<b>Gestehen</b>	-1/-6	-4/-4

Albert William Tucker, 1950

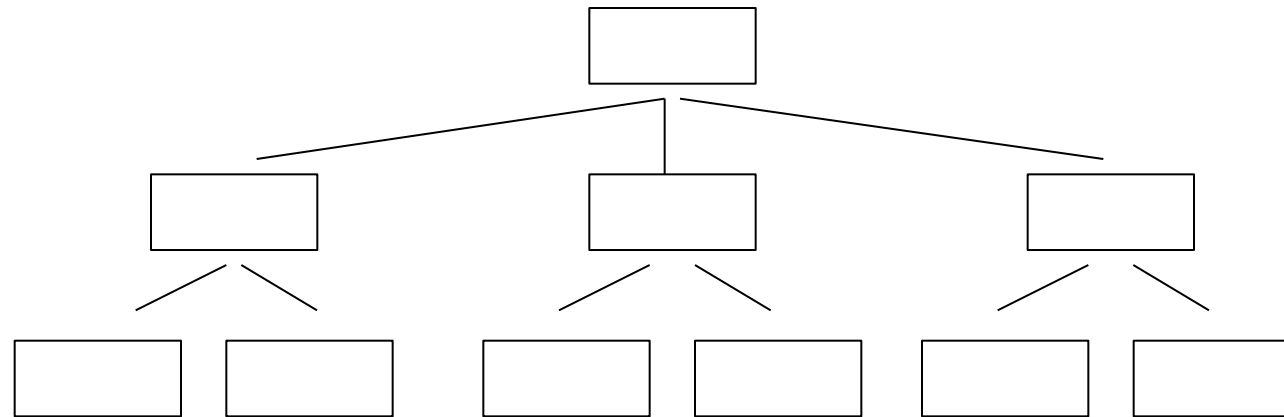
## 2.3 Aufbauorganisation

- Stellenplan mit Aufgaben und Kompetenzen
- Leitungsspanne
- Anzahl der Mitarbeiter pro Vorgesetztem (bis zu 7 gilt als optimal)

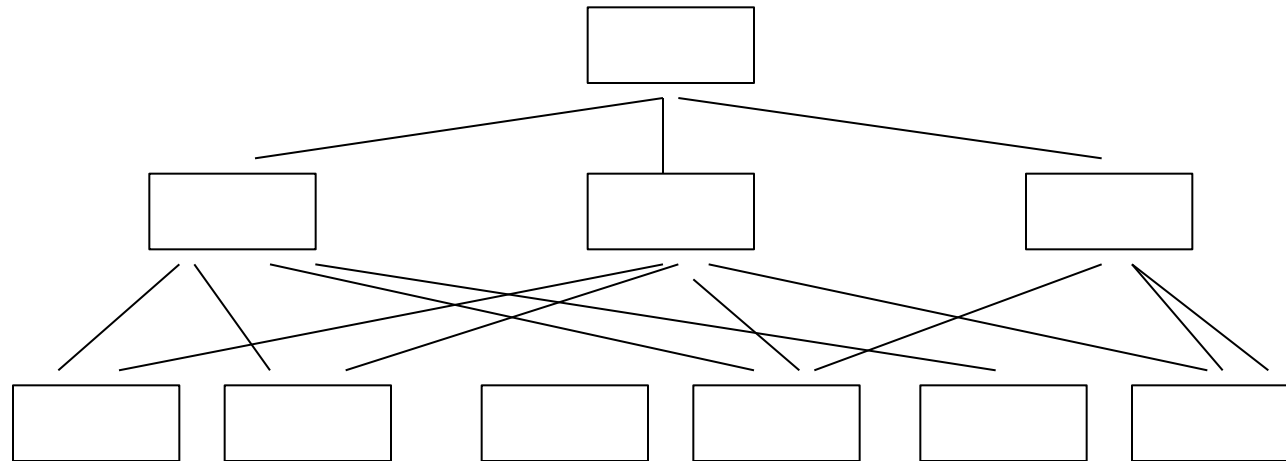
	<b>Ziele</b>	<b>Dauer</b>
Abteilungen	Leistungserreichung	grundsätzlich unbegrenzt
Cost Center	Kostenminimierung bei Leistungserreichung	grundsätzlich unbegrenzt
Profit Center	Gewinnmaximierung bei Leistungserreichung	grundsätzlich unbegrenzt
Projekte	je nach Projektziel	begrenzt auf Projektauftrag

# Vertikale Aufbauorganisation- Leitungssysteme

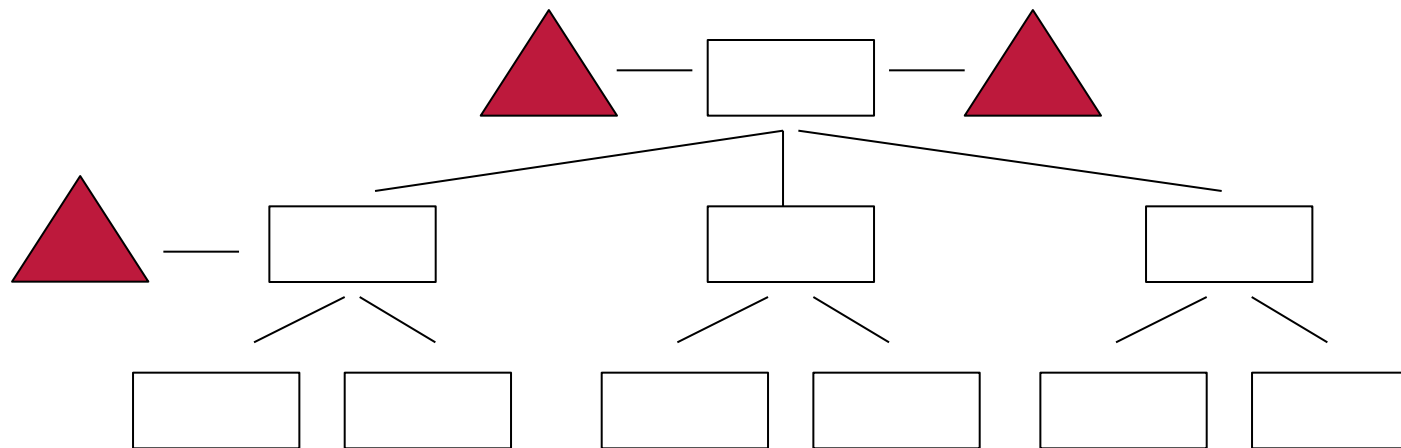
- **Einliniensystem:**
- durchgehender Befehlsweg
  - Vorteil: klare Verhältnisse
  - Nachteil: Schwerfälligkeit, fachliche Kenntnisse der Oberinstanzen notwendig



- **Funktionssystem:**
- Mehrliniensystem: 1 Arbeiter – mehrere Funktionsmeister - Vorteil:  
Kenntnisse der Vorgesetzten  
- Nachteil: Abgrenzungsschwierigkeiten

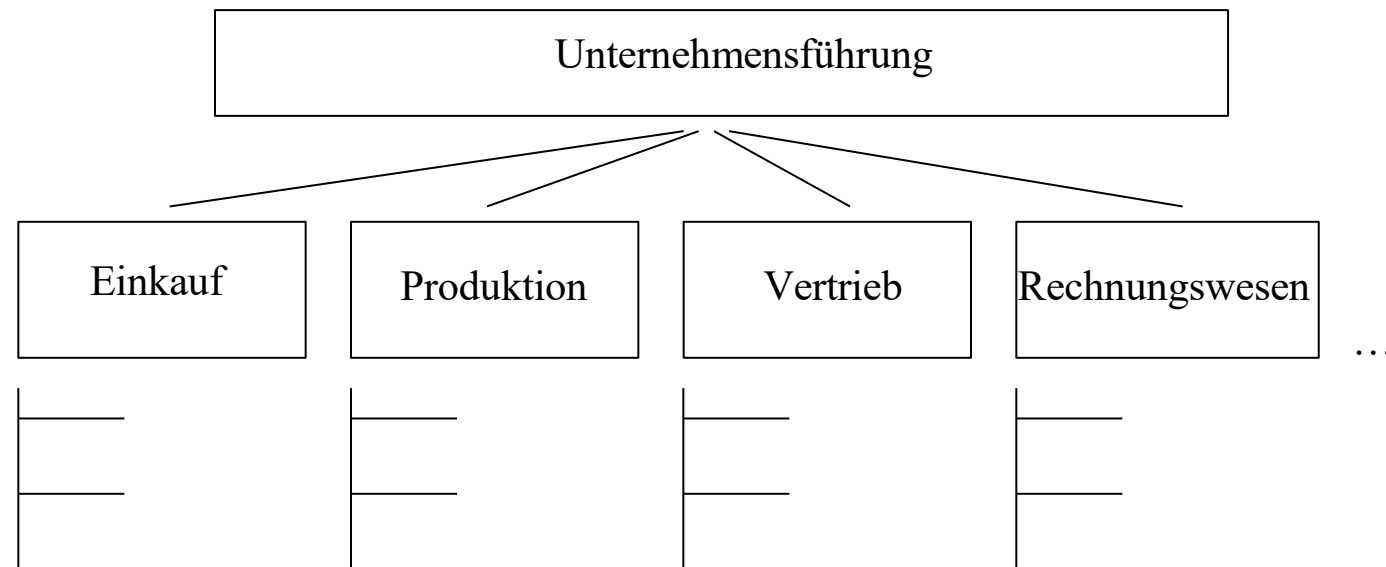


- **Stab-Liniensystem:**
- Liniensystem mit Stabstellen
- Stabstelle: nicht entscheidungsbefugt; bereitet Entscheidung vor
  - Vorteil: Kenntnisse der Vorgesetzten
  - Nachteil: Abgrenzungsschwierigkeiten

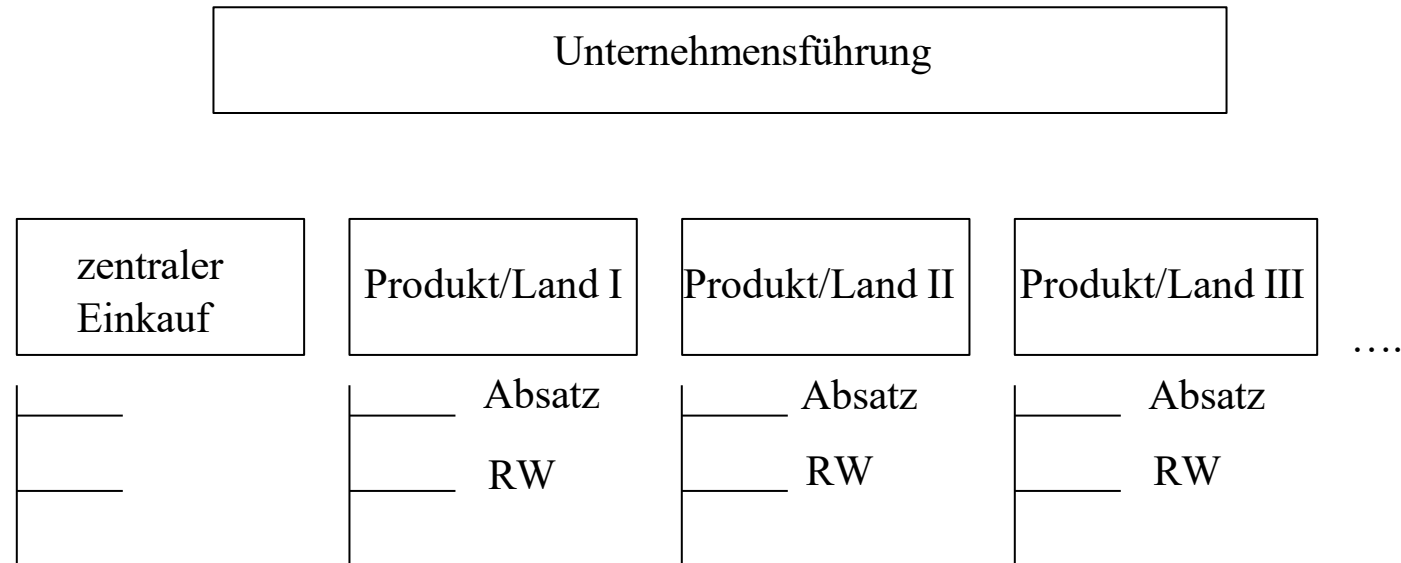


# Horizontale Aufbauorganisation- Gliederung nach Funktionen

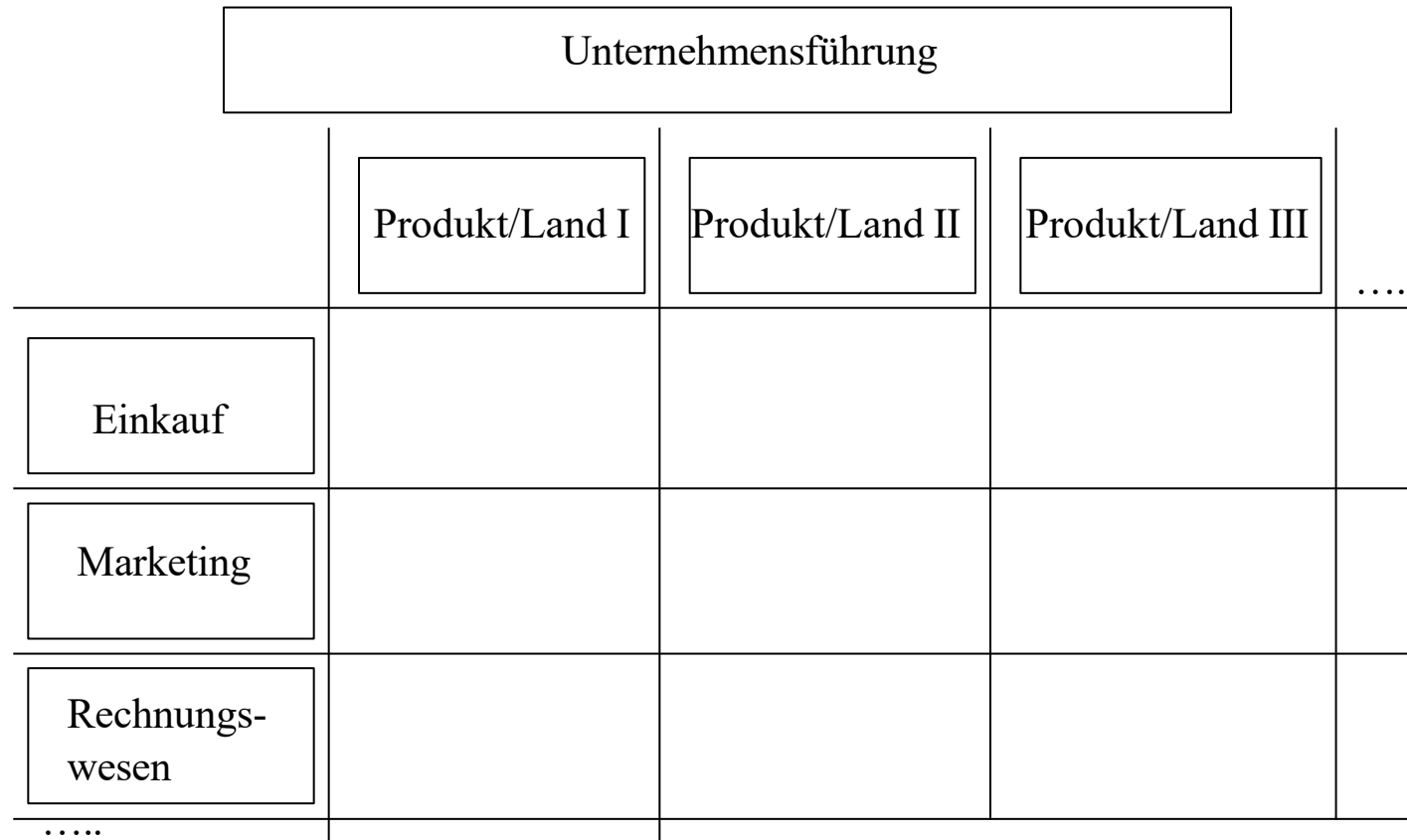
- **funktionaler Aufbau:**
- nach Funktionen des Unternehmens
  - Vorteil: klar
  - Nachteil: v.a. für KMUs geeignet; ungeeignet für Großbetriebe wegen Diversifikation



- **divisionaler Aufbau** nach Produkten/Ländern
- Vorteil: klare Verantwortlichkeiten, Know-How vor Ort
- Nachteil: Spannung zentral-dezentral



- **Matrixorganisation:** nach Funktionen UND Produkten/Ländern
- Vorteil: Kombination Know-How
- Nachteil: meist unklare Verantwortlichkeiten



# Unternehmenskonzentration

## Abgabe wirtschaftlicher Selbständigkeit

### Unternehmen bleibt juristisch selbständig

Konzern  
Kartell  
Interessengemeinschaft  
Partizipation....

### Unternehmen bleibt juristisch nicht selbständig

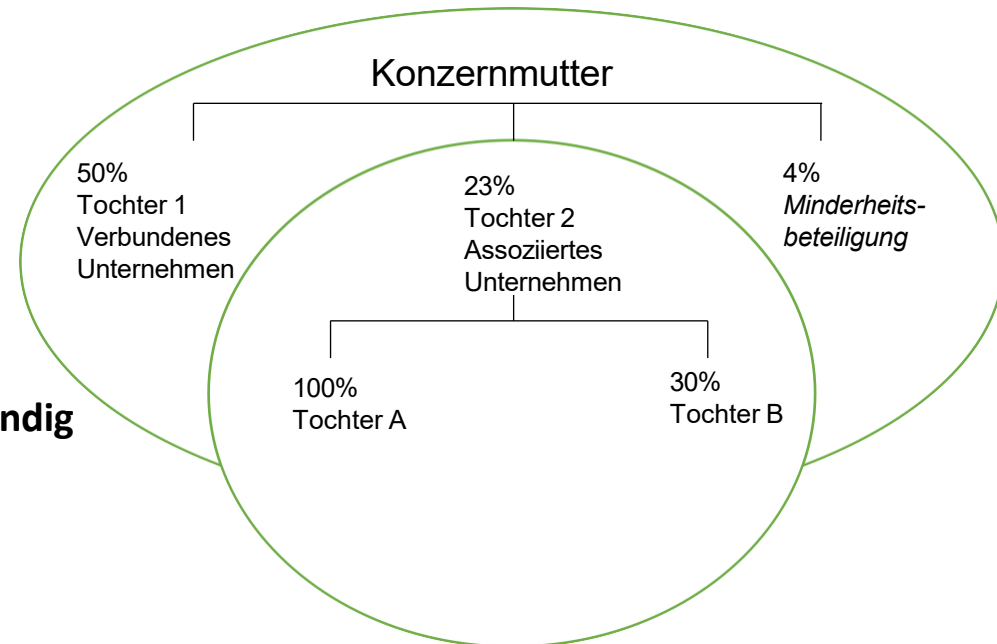
#### (Fusion, Verschmelzung)

durch Aufnahme  
durch Neubildung

Merger & Aquisition

Erwerb der Anteile durch Kauf, Aktientausch

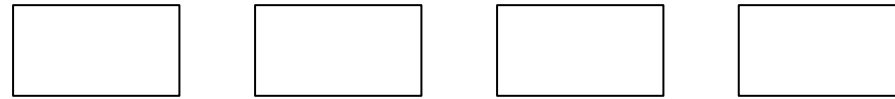
Feindliche – freundliche Übernahme



# Integration von Unternehmen

## horizontal

vorher

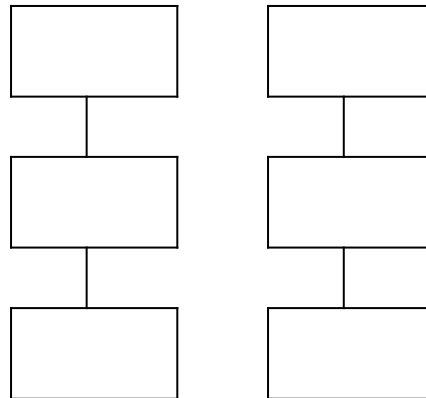


nachher

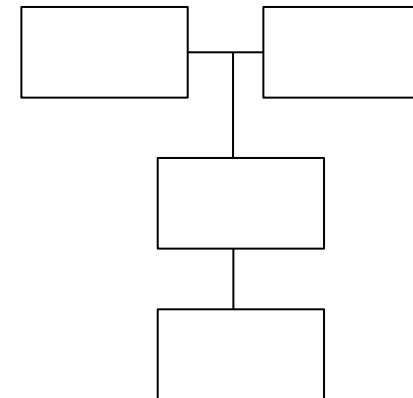


## vertikal


vorher



nachher



# 2.4 Ablauforganisation

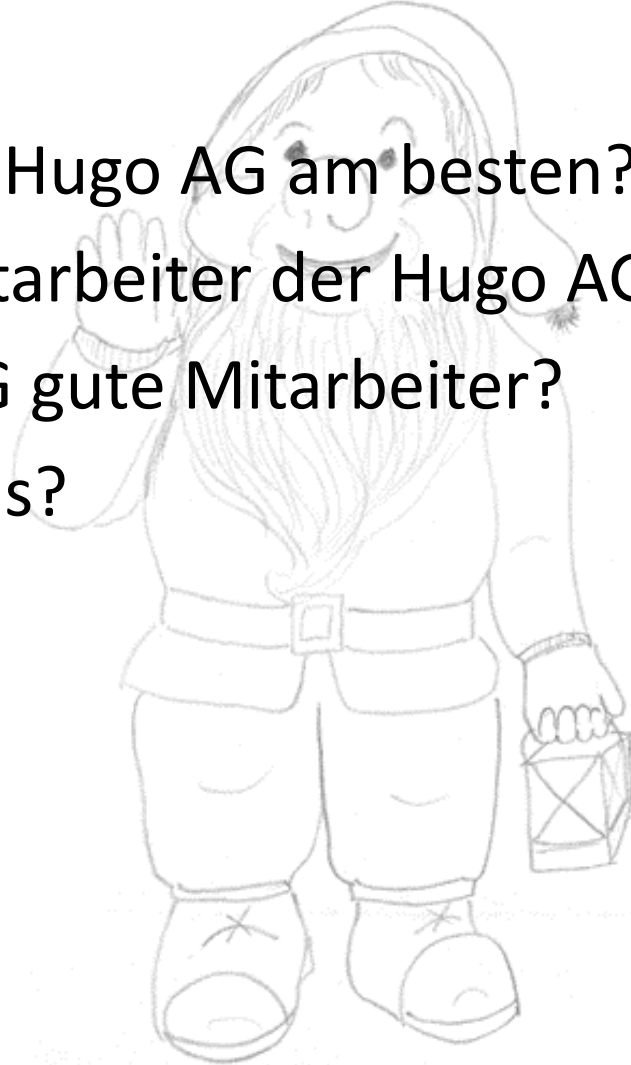
- Definition
  - Ordnung des Arbeitsablaufes in zeitlicher und räumlicher Hinsicht
- Aufgabenbereiche
  - Aneinanderreihen geeigneter Arbeitsschritte
  - Bestmögliche Unterstützung des Arbeitsablaufes
  - Zuordnung von Aufgaben und Personen zu Stellen
  - Optimierung von Arbeitsabläufen
    - Termineinhaltung
    - Zeitminimierung
    - Kapazitätsauslastung
- Verbunden mit
  - Aufbauorganisation
  - Kommunikationswegen (formelle – informelle Kommunikationswege)  
siehe auch Führungsstile
- Prozessanalyse 

# Kapitel 3: Personalwesen

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Personalwesen

- Wie führt der Chef der Hugo AG am besten?
- Was motivieren die Mitarbeiter der Hugo AG?
- Wie findet die Hugo AG gute Mitarbeiter?
- Wen schmeißt man raus?



# 3.1 Arbeitsrecht

- Zentrale Gesetze:
  - Arbeitsverfassungsgesetz (ArbVG)
    - Parteien
    - Kollektivverträge
    - Betriebsrat
  - ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (AschG)
    - Arbeitsblatt
    - Arbeitsmittel
  - Angestelltengesetz (AnG)

# 3.2 HR – Management

## **Komponenten der Leistungserbringung**

Leistungsfähigkeit (Begabung) UND

Leistungswille (Arbeitsbedingungen und individuelle Bedürfnisse)

## **Themenbereiche**

Personalpolitik (Leitbild, Richtlinien, ..)

Personalplanung (Bedarf, Stand, Aus/Weiterbildung, Freisetzung)

Personalbeschaffung (Suche, Auswahl, Einstellung, Einführung)

Personaleinsatz (optimale Zuordnung)

Personalführung (Führungsverhalten, -stile)

Personalentlohnung (Zeitlohn, Leistungslohn, Beteiligung, ...)

Personalentwicklung (Karriereplanung, Weiterbildung, ...)

Personalverwaltung (Administration)

Personalcontrolling (Effektivität, Effizienz, Korrekturen, ...)

# Personalpolitik

- Oberste Führungsebene
- Teil der Unternehmenspolitik
- Entscheidungen ↔ Potenziale der Humanressourcen
- Leitbild → Richtlinie
- Unternehmenskultur
  - „ [...] ist „die Gesamtheit der tradierten, wandelbaren, zeitspezifischen jedoch nur über Symbole erfahrbaren und erlernbaren Wertvorstellungen, Denkhaltungen und Normen, die das Verhalten aller Mitarbeiter und das Erscheinungsbild der Unternehmung prägen“  
(vgl. Krulis-Randa, 1990, S. 6)“, Oechsler: Personal und Arbeit, aktuelle Aufl.
  - Artefakte
    - Architektur, Homepage, Einrichtungsgegenstände, Kleidungsstil, Sprache, ...
    - sichtbar, aber interpretationsbedürftig
  - Werte
    - Handlungsmaximen, Verhaltensrichtlinien, Verbote
    - teils sichtbar, teils unbewusst
  - Basisannahme
    - Menschenbilder, soziale Beziehungen, Umwelten, Zeit
    - unsichtbar, meist unbewusst

# Personalplanung

- Qualitativer und quantitativer Personalbedarf
- Qualitativer und quantitativer Personalbestand
- Personalverteilung
- Aus/Weiterbildung
- Personalfreisetzung
- Methode
  - Mathematische Verfahren (Korrelation, Summation, ...)
  - Intuitive Verfahren (Schätzen, Delphi, Scenario – Technik)
  - Arbeitswissenschaftliche Verfahren (REFA, MTM)
  - Qualifikationsabgleich
  - Organisatorische Verfahren (Rating – Spanne, ...)
  - Arbeitsrecht!

# Personalbeschaffung

- Intern – extern
- Mögliche Abläufe
  1. Bewerbersuche
    - Ausschreibung
    - Social Media
    - Leasing
    - Initiativbewerbung
  2. Bewerberauswahl
    - Biographische Ergebnisse (Lebenslauf, Zeugnisse)
    - Testverfahren
    - Simulationsorientierte Verfahren
    - Auswahlgespräch (Assesment Center)
  3. Personaleinstellung
  4. Einarbeitung und Einführung
- Employer branding: Arbeitgebermarke  
(Siehe auch: <http://www.greatplacetowork.at/> )

# Personaleinsatz

- Kurzfristig
  - Optimale Zuordnung
- Langfristig
  - Arbeitszeit
    - starre Arbeitszeit
    - flexible Arbeitszeitmodelle (Teil-, Schicht-, Gleitzeit, All-In, kapazitätsorientierte variable Arbeitszeit)
  - Arbeitsplatz
    - fixer Arbeitsort
    - Telearbeit
  - Arbeitsverfahren
    - Produktionsverfahren (manuell, Fließband, ...)
  - Arbeitsmittel
    - Schutzvorrichtung
    - Ergometrische Ausgestaltung des Arbeitsplatzes

# Personalführung

- Führungsstile
  - Konstruktives, typisches Verhalten, das von einem Führenden gegenüber des Geführten wiederkehrend gezeigt wird (Weibler, 2011)
    - autoritär
    - patriarchalisch
    - informierend
    - beratend
    - kooperativ
    - charismatisch
- Managementformen
  - Management by delegation
  - Management by objectives (by results)
  - Management by exception
  - Management by direction and control
  - Management by chaos
- Komponenten der Leistungserbringung
  - Leitungsfähigkeit
  - Leistungswille
- Motivationstheorien
  - Maslow
  - Herzberg

# Personalentlohnung

- Zeitlohn
  - Anwesenheitszeit
- Leistungslohn
  - Erbrachte Leistungen
- Gehälter
- All-In-Verträge
- Kollektivvertrag

# Personalentwicklung

- Maßnahmen zur beruflichen und persönlichen Förderung der Mitarbeiter
- Inhalte
  - Informativ
  - Bildungsbezogen
  - Stellenbezogen
- Zu berücksichtigen
  - Personen (Eignung, Fähigkeit)
  - Organisationseinheiten (Anforderungen)
  - Bildungs-/Arbeitsmarkt
- Lerntheorien
  - z.B. Lernkurve

# Personalverwaltung, Personalcontrolling

- Personalverwaltungsstrategie
  - Personalstand
  - Abrechnung
  - Administrative Abwicklung Einstellung
- Personalcontrolling
  - Teil des Unternehmenscontrollings
  - Laufende Überprüfung der Effektivität und Effizienz
  - Korrekturen

# Personalfreisetzung

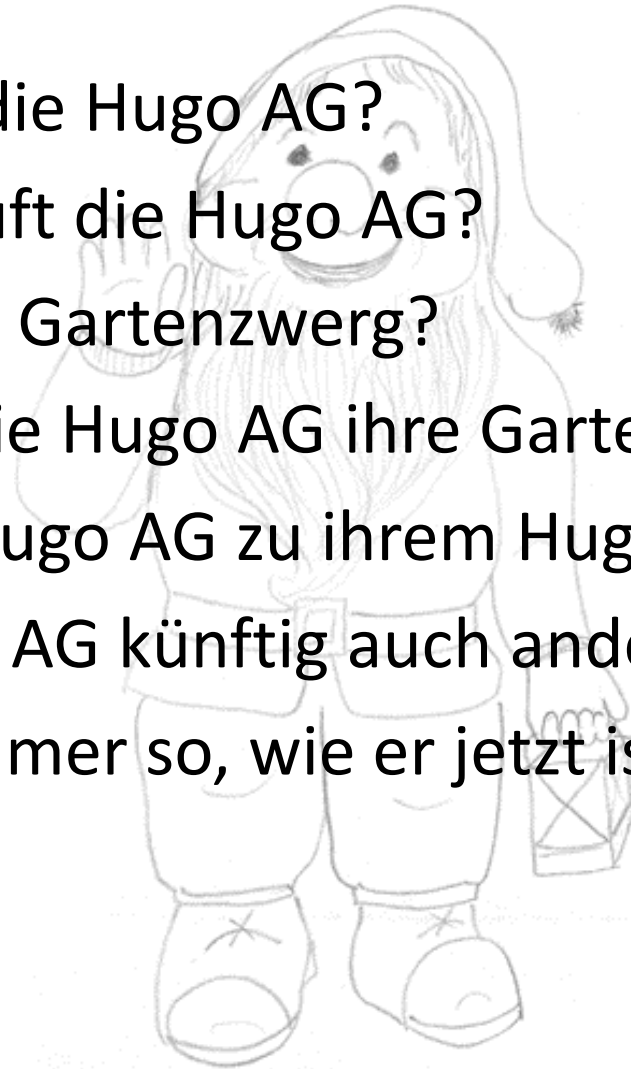
- Ursachen seitens des Unternehmens
  - Mitarbeit
    - Leistung
    - Verhalten
    - Konflikte
    - Erwartung
  - Unternehmen und Markt
    - Neue Produkte
    - Market entry
    - Mergers & Acquisition
    - Managementfehler
    - Konjunktur
    - Technologischer Wandel
  - Erwünschte ↔ unerwünschte Fluktation
  - Befristete Arbeitsverhältnisse
- Ursachen seitens des Mitarbeiters

# Kapitel 4: Marketing und Innovation

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Marketing und Innovation

- Was verkauft die Hugo AG?
- An wen verkauft die Hugo AG?
- Was kostet ein Gartenzwerger?
- Wie bewirbt die Hugo AG ihre Gartenzwerger?
- Wie kam die Hugo AG zu ihrem Hugo?
- Wird die Hugo AG künftig auch anderes anbieten?
- Bleibt Hugo immer so, wie er jetzt ist?



## 4.1 Marketing

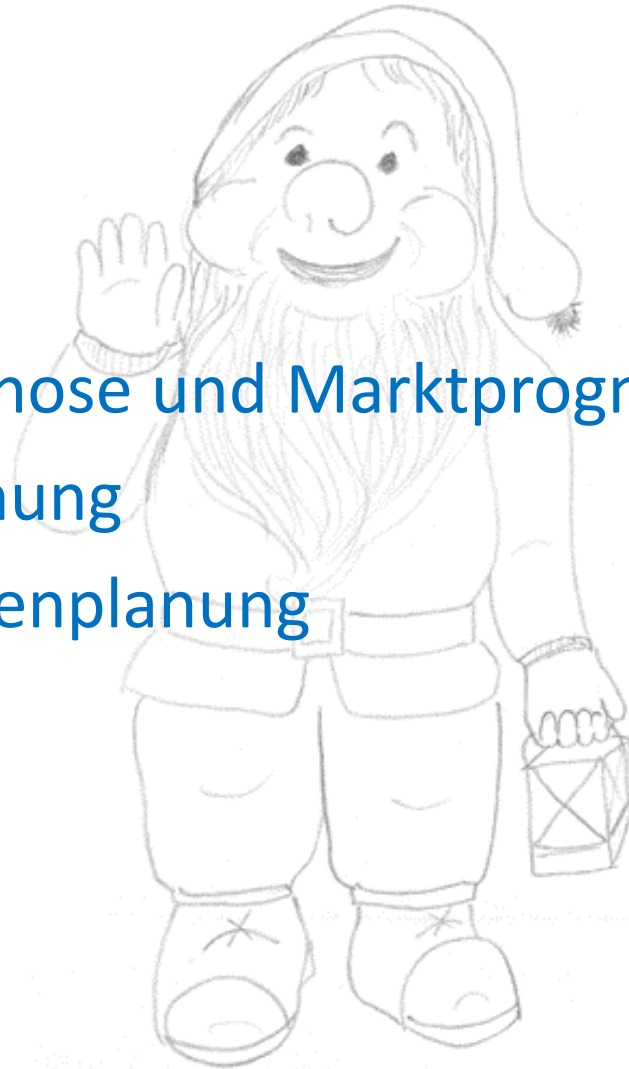
### 4.1.1 Einleitung

### 4.1.2 Marktdiagnose und Marktprognose

### 4.1.3 Absatzplanung

### 4.1.4 Maßnahmenplanung

## 4.2 Innovation



# 4.1 Marketing

## 4.1.1 Einleitung

- Marketing = Konzeption der Unternehmensführung, bei der im Interesse der Erreichung der Unternehmensziele alle betrieblichen Aktivitäten konsequent auf die gegenwärtigen und künftigen Erfordernisse des Marktes ausgerichtet werden



- RRR
  - Recruitment = Gewinnung von Kunden
  - Retention = Halten von Kunden
  - Recovery = Zurückerobern von Kunden

- Interdisziplinär
  - Volkswirtschaftlich
  - Soziologisch
  - Psychologisch
  - Verhaltenswissenschaftlich
- Arten des Marketing
  - Konsumgütermarketing
  - Investitionsgütermarketing
  - Dienstleistungsmarketing
  - Non-Profit-Marketing
  - Social Marketing
- Zielgruppe
  - B2B
  - B2C
  - B2G
  - Stammkundschaft
  - Laufkundschaft

# Schritte im Absatzprozess



Markt diagnose

Marktforschung

Marktprognose

Marktforschung

Absatzplanung

Planungsgegenstände

Maßnahmenplanung

Marketing-Instrumente

Kostenrechnung

Budgetplanung

# Markt

- Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage
  - Käufermarkt: Angebot > Nachfrage
  - Verkäufermarkt: Angebote < Nachfrage
- Marktanteil
  - Umsatz = verkaufte Menge x Verkaufspreis
  - Marktvolumen = Gesamtumsatz des Marktes
  - Marktanteil =  $\frac{\text{Umsatz}}{\text{Marktvolumen}}$

# 4.1.2 Marktdiagnose u. Marktprognose

- Marketingforschung erhebt
  - Tatsachen                      quantifizierbar
  - Meinungen                      Beurteilung der Nachfrager
  - Motive                         Gründe für Entscheidung für Kauf/Ablehnung
- Marktforschung
  - Systematische Sammlung und Analyse von Marktdaten
  - Analyse der Nachfrage
    - Bedarf (ursprünglich, abgeleitet)
    - Kaufkraft
    - Periodizität
    - Aufnahmefähigkeit des Marktes
  - Analyse des Angebots
    - Konkurrenz
    - Substitutionsprodukte
  - Elastizität des Marktes

# Beispiel Marktanteil

- Hugo AG
  - 100 verkaufte Gartenzwerge
  - Verkaufspreis 20€/Stück
- Müller GmbH
  - 70 verkaufte Gartenzwerge
  - Verkaufspreis 18€/Stück
- XiXi ltd
  - 90 verkaufte Gartenzwerge
  - Verkaufspreis 22€/Stück
- Umsatz Hugo AG =  $100 \times 20 = 2.000\text{€}$
- Gesamtmarkt =  $100 \times 20 + 70 \times 18 + 90 \times 22 = 5.240\text{€}$
- Marktanteil Hugo AG =  $\frac{2000}{5240} = 38,17\%$

# Elastizitäten

- Preiselastizität
  - Reaktion auf Preisänderung
- Kreuzpreiselastizität
  - Reaktion auf Preisänderung eines anderen Produktes
- Einkommenselastizität
  - Reaktion auf Veränderung des Einkommens der (potenziellen) Käuferschicht
- Werbeelastizität
  - Reaktion auf Veränderung des Marketingbudget
- Wert
  - > |1| = elastische Nachfrage
  - < |1| = unelastische Nachfrage

# Beispiel Elastizitäten I

- Preiselastizität
- Die Hugo AG steigert den Preis für ihre Gartenzwerge von 20 € auf 21 €. – Dies führt zu einer Verringerung des Verkaufs von 20 Gartenzwergen (-10%).

➔ Preiselastizität:  $\frac{-(100-20)}{21-20} = \frac{-10\%}{5\%} = -2 = |2|$

- Kreuzpreiselastizität
- Die Hugo AG steigert den Preis für ihre Gartenzwerge von 20€ auf 21€. Durch diese Preiserhöhung kaufen nun mehr Personen Gartenzwerge der Müller GmbH, deren Absatz von 70 Stück auf 75 Stück steigt.

–  $\frac{21-20}{20} \times 100 = 5\%$

–  $\frac{75-70}{70} \times 100 = 7,14\%$

➔ Kreuzpreiselastizität:  $\frac{7,14\%}{5\%} = 1,43$

# Beispiel Elastizität II

- Einkommenselastizität

- Die Pensionisten erhalten eine 5% Steigerung ihrer ursprünglichen Rente von 1.500€. Die Hugo AG verkauft nun 120 Gartenzwerge.

- Einkommensänderung  $\frac{1.575 - 1.500}{1.500} = 5\%$

- Nachfrageänderung  $\frac{120 - 100}{100} = 20\%$

→ Einkommenselastizität:  $\frac{20}{5} = 4$

- Werbelastizität

- Das Marketingbudget wird von 1.000€ auf 1.300€ gesteigert, es werden nun 110 Gartenzwerge gekauft.

- Werbebudgetänderung  $\frac{1.300 - 1.000}{1.000} = 30\%$

- Nachfrageänderung  $\frac{110 - 100}{100} = 10\%$

→ Werbelastizität:  $\frac{10}{30} = 0,3$

# Erhebung

- Sekundärerhebung
  - bereits vorhandene Unterlagen
- Primärerhebung
  - Beobachtung
  - Befragung
    - Fragebogen und Interview
    - standardisiert – nicht standardisiert
    - offene – geschlossene Fragen
    - Einzel – Mehrfach (Panel = mehrere Zeitpunkte, Omnibuserhebungen = mehrere Produkte)
    - Total – Teilerhebung (repräsentativer Querschnitt)
    - Markttests
    - Simulationen

# 4.1.3 Absatzplanung

- **Fristigkeit**
  - Kurzfristig
  - Langfristig
- **Marketingobjekt**
  - Güter
  - Leistungen
- **Marketinginstrumente**
  - 4 P's
- **Marketingsubjekt**
  - Zielgruppen (z.B. Jugendliche, Frauen, Autofahrer, ..)
  - B2B, B2C, B2G
- **Marketinggebiet(Region)**
  - Inland
  - Ausland
    - Traditioneller Export
    - Exportmarketing
    - Internationales Marketing

# 4.1.4 Maßnahmenplanung

- Marketinginstrumente
- USP = Unique Selling Proposition
- 4 P's des Marketing
  - Product: Was wird verkauft?
  - Price: Zu welchem Preis wird verkauft?
  - Place: Wo wird verkauft?
  - Promotion: Wie wird verkauft?

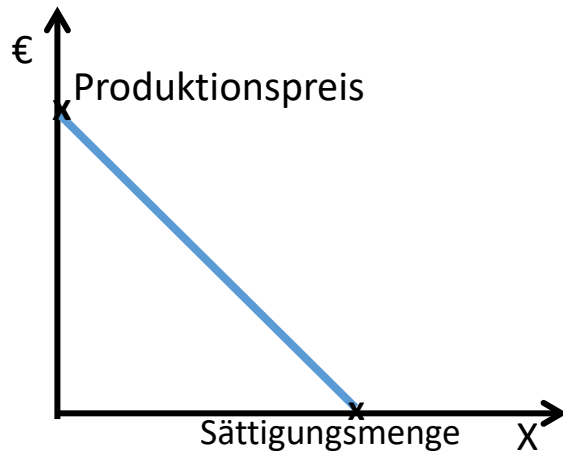
 **Marketing – Mix**

# Preispolitik

- Spannungsfeld
  - Gewinnmaximierung des Unternehmens vs.
  - Ausgabenminimierung der Kunden
- Preisniveau
  - cream skimming vs.
  - price dumping/market penetration
- Preisanpassung vs. Mengenanpassung
- Preisdifferenzierung
  - personell – zeitlich – mengenmäßig – räumlich
- Kontrahierungskonditionen
  - Skonto – Rabatt – Zahlungsziel
- Orientierung: Nachfrage/Konkurrenz
- Marktformen: Monopol/Oligopol/Polypol

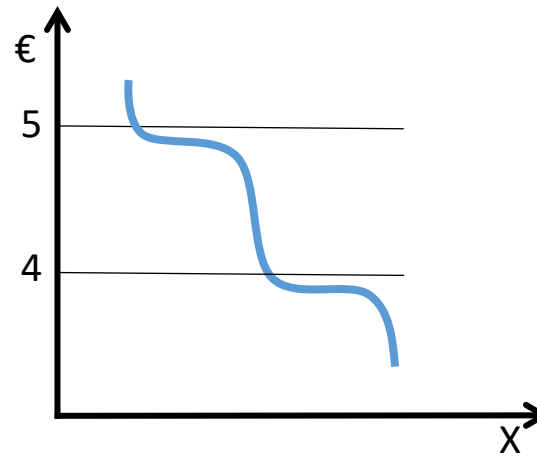
# Preis-Absatz-Funktion

**normale Funktion**



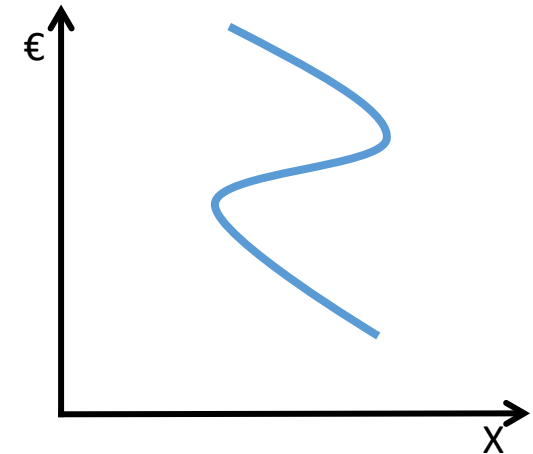
Nachfragemenge sinkt mit steigendem Preis

**gebrochener Preis**



Nachfrage erhöht sich stärker bei der Senkung des Preises auf einen gebrochenen Wert

**Snob-Effekt**

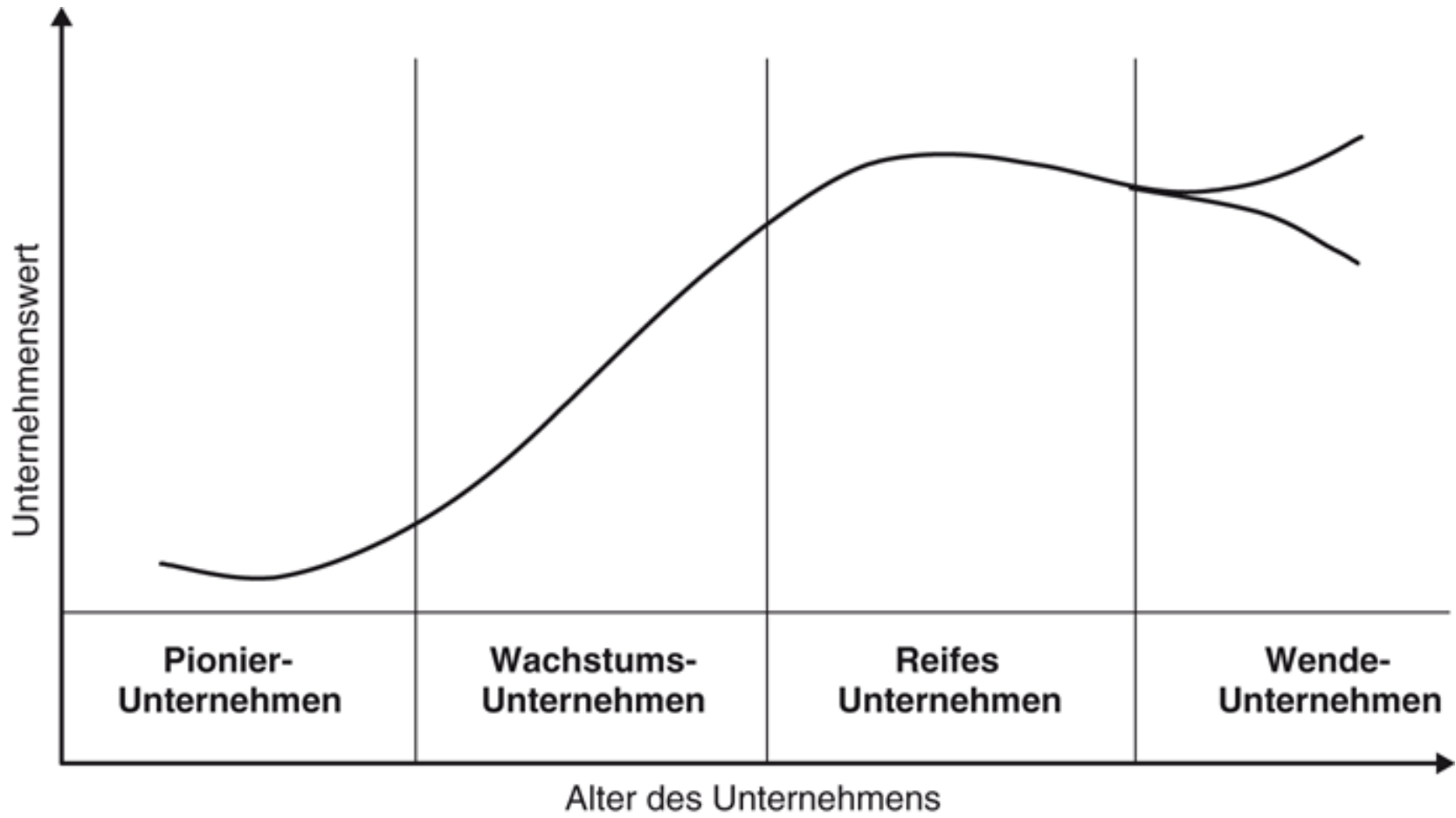


Preis ist Indikator für Qualität; Nachfrage steigt bei Erhöhung des Preises teilweise wieder

# Produktpolitik (Sortimentspolitik)

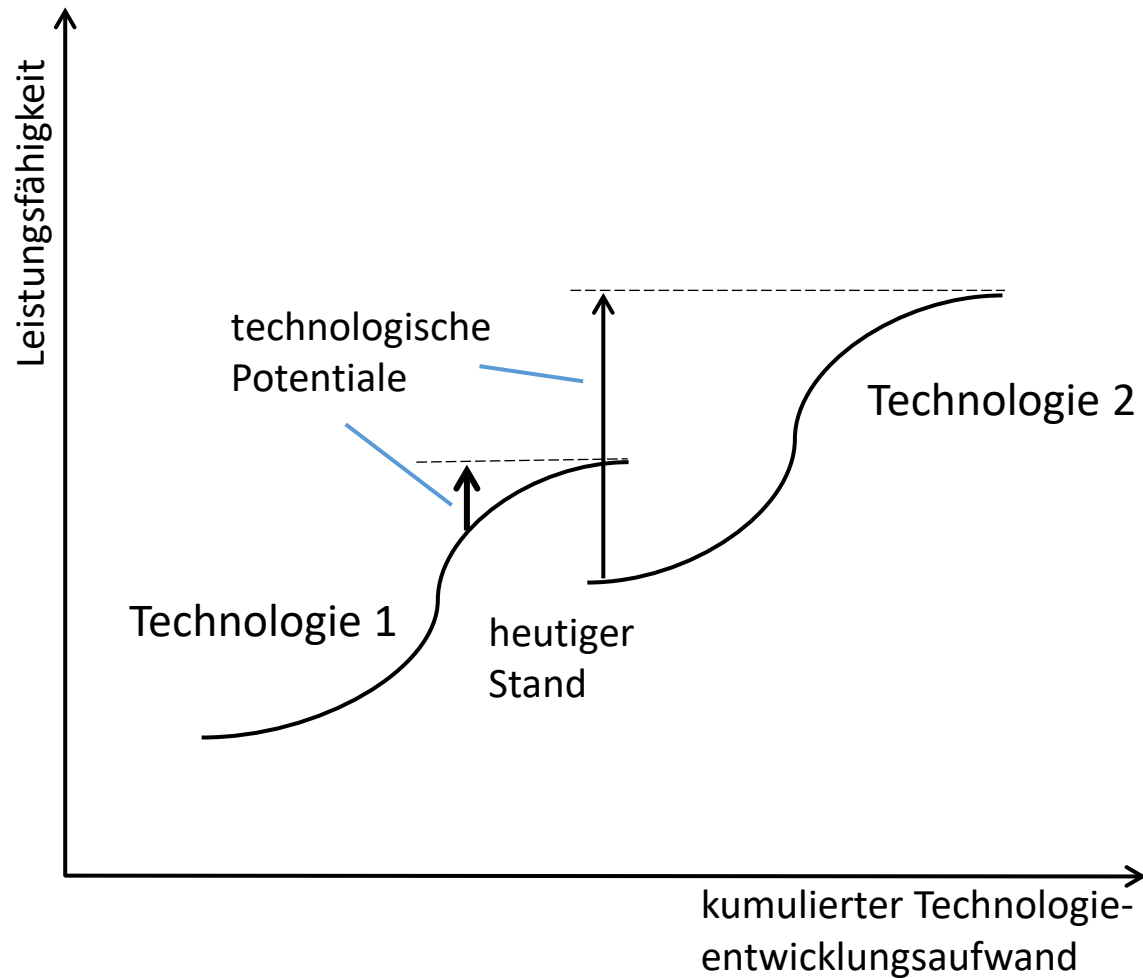
- Produktinnovation
  - Aufnahme neuer Produkte/Produktgruppen
- Produktvariation
  - Produktvariation
    - geringfügige Änderung des Produktes
  - Produktdifferenzierung
    - gleiche Anzahl der Produkte, aber anderes Produktprogramm
  - Produktdiversifikation
    - horizontale oder vertikale Erweiterung des Produktionsprogrammes
- Produktelimination
  - Programmbereinigung

# Lebenszykluskonzept

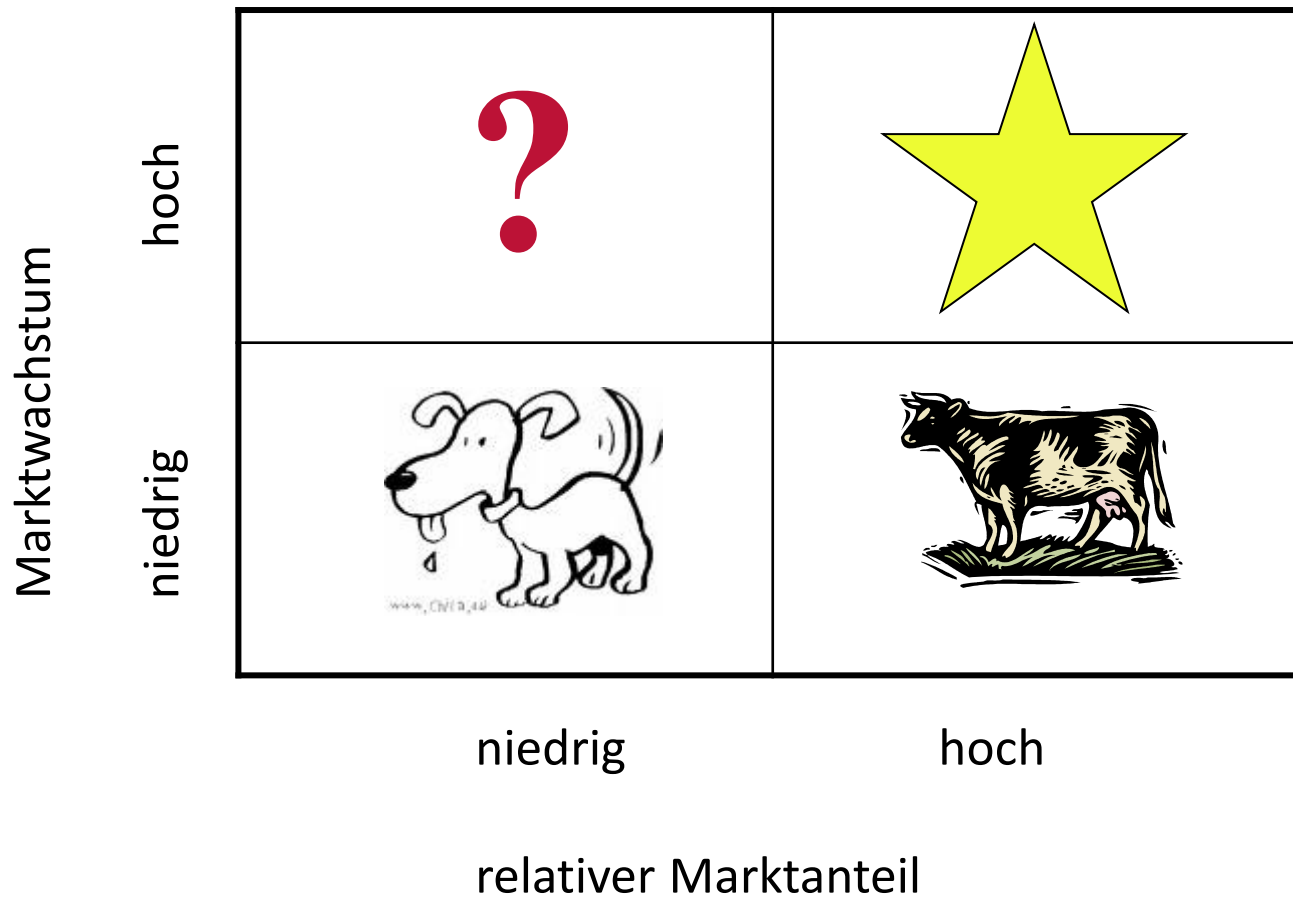


[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-01421-5\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-01421-5_3)

# S – Kurven – Konzept mit Substitutionstechnologie



# Phasen und Produktionsprogramm



# Beispiel Portfolioanalyse

Die Hugo AG produziert 4 Produkte: Gartenzwerge, Frösche, Schneewittchen und Laternen.

- Gartenzwerge

- X1: Hugo AG 100 Stk, Müller 70 Stk, XiXi 90 Stk

- X2: Hugo AG 110 Stk, Müller 72 Stk, XiXi 93 Stk

- Marktwachstum  $\frac{275-260}{260} = 5,8\%$

- Marktanteil  $\frac{110}{275} = 40\%$

- Frösche

- X1: Hugo AG 80 Stk, Müller 50 Stk, XiXi 60 Stk

- X2: Hugo AG 110 Stk, Müller 70 Stk, XiXi 80 Stk

- Marktwachstum  $\frac{260-190}{190} = \sim 37\%$

- Marktanteil  $\frac{110}{260} = 42\%$

- Schneewittchen

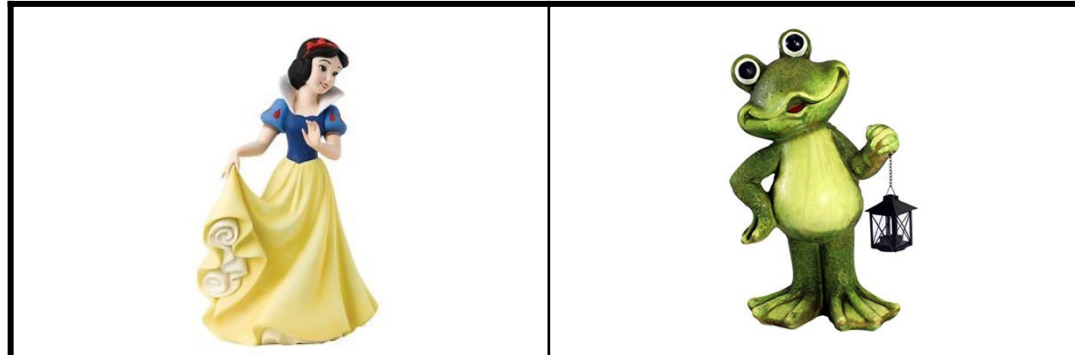
- X1: Hugo AG 30 Stk, Müller 66 Stk, XiXi 84 Stk
- X2: Hugo AG 40 Stk, Müller 88 Stk, XiXi 102 Stk
- Marktwachstum  $\frac{230-180}{180} = \sim 28\%$
- Marktanteil  $\frac{40}{230} = \sim 17\%$

- Laternen

- X1: Hugo AG 400 Stk, Müller 500 Stk, XiXi 1000 Stk
- X2: Hugo AG 420 Stk, Müller 490 Stk, XiXi 1000 Stk
- Marktwachstum  $\frac{1910-1900}{1900} = 0,5\%$
- Marktanteil  $\frac{420}{1910} = 22\%$

Marktwachstum

hoch



niedrig



niedrig

hoch

relativer Marktanteil

# Kommunikationspolitik

- Beeinflussung von Kunden zur Absatzsteigerung
- Aufgaben
  - Meinungsbildung
  - Vertrauensbildung
  - Aufbau eines Unternehmens- bzw. eines Produktimages
  - Marktsegmentierung
  - Angebotsvorstellung und Auslösung von Nachfrageaktivitäten
  - Schaffung und Erweiterung von Märkten
  - Auslösen von Wettbewerb Nachfragebeeinflussung

- Sender-Empfänger-Modell
- AIDA-Modell: **A**ttention – **I**nterest – **D**esire – **A**ction
- Formen der Kommunikationspolitik
  - Persönlicher Verkauf
  - Werbung
    - Alle Maßnahmen, die zielgerichtet das Verhalten von Menschen durch die Schaffung von Präferenzen aufgrund des Einsatzes besonderer Kommunikationsmittel beeinflussen sollen
    - subjektive Werbung: Produktwerbung, Firmenwerbung
    - objektive Werbung: eine ganze Branche bewirbt ein Produkt
  - Sales Promotion
    - kurzfristige Aktion
  - Public Relations
    - Schaffung eines persönlichen Zugangs der Marke/des Unternehmens

# Distributionspolitik

- Ziel
  - hoher Distributionsgrad
  - hoher Lieferservicegrad
  - geringe Vertriebskosten
- Distributionswege = Vertriebskanal
  - direkt: direkter Kontakt zum Endverbraucher
  - indirekt: Verkauf über Absatzmittler
    - persönlich
    - E-Commerce
- Distributionsorgane
  - betriebseigene Organe
  - Einzelhandel
  - Großhandel
  - Absatzmittler

# 4.2 Innovation

- Querschnittsfunktion
- Ausgangslage innovativer Unternehmen
  - Internationale Konkurrenz
  - Neue Produkte der Konkurrenz
  - Krisenstimmung in der Branche
  - Preisdruck
  - Ertragssituation
  - ...
- Auslöser von Innovationen
  - Intern (Geschäftsführung, F&E, Produktion, Marketing)
  - Extern (Kunden, Konkurrenten, Lieferanten, Universitäten)
  - Zufällig
  - Ergebnis von Untersuchungen
  - Technology-push
  - Market-pull
  - Strategie

# Innovationsarten

- Produktinnovation
  - Neuerungen der Erzeugnisse einer Unternehmung
    - substitutive Innovationen
      - Verdrängung gegenwärtiger Produkte oder Dienstleistungen aufgrund bestimmter Nutzenvorteile oder verbesserter Preis- bzw. Leistungsrelation
    - Wertschöpfungsinnovationen
      - Erschließung neuer Geschäftspotentiale und Veränderung der Marktstruktur
    - Anwendungsinnovationen
      - Veränderung nur latent vorhandene Bedürfnisse
- Marktinnovation
  - Neuartige Anwendungsmöglichkeiten oder neue regionale Absatzmärkte für gegenwärtige Produkte
- Prozessinnovationen
  - Neuerungen im betrieblichen Leistungserstellungsprozess
- Sozialinnovationen
  - Veränderungen im rechtlichen, organisatorischen oder im personalen Bereich

- Basisinnovation und Verbesserungsinnovation
  - Objektive Innovation
    - Diese Leistung hat bisher noch nicht existiert
  - Subjektive Innovation
    - Diese Leistung ist aus Sicht einer bestimmten Personengruppe neu

# Ideengenerierungsphase

- Suche nach Ideen, die zur Deckung des Innovationsbedarfs beitragen können.
- Generierung von Innovationsideen entweder als „offener“ oder „gebahnter“ Prozess
- Invention
  - geplant oder zufällig
  - Zeitpunktbezogene Erfindung oder Entdeckung
  - Entstehung oftmals ohne konkreten Anwendungsbezug
  - Bedeutung wenig spezifizierbar
  - Anwendungspotential für Verbesserung von Verfahrensweisen oder Produkten (Wissen, welches abgestimmt auf unternehmensspezifische Belange für Innovationen umgesetzt werden kann)
- Imitation
  - Ergebnis der Konkurrenzbildung und Nachahmung
  - Durchführung von Neuerung auf Grundlage „fremder“ Erkenntnisprozesse
  - Neues Wissen aus anderen Verwendungszusammenhängen (Innovation?!)

- Vorgehensweise
  - Ideensammlung – Kollektionverfahren
  - Ideengenerierung – Kreativitätstechniken
    - Brainstorming (Osborn 1953)
    - Morphologischer Kasten (Zwicky 1966)
    - Bionik
  - Serendipidäts – Effekt



# Forschung & Entwicklung

- Aufgabe
  - systematische, durch wissenschaftliche Methoden unterstützte, Gewinnung von Wissen
  - Umsetzung dieses Wissens in konkrete Innovationsvorhaben
  - sukzessive Entwicklung zu marktgängigen Produktion oder Verfahren
- Forschung
  - Grundlagenforschung
  - Angewandte Forschung
- Entwicklung  
(Umsetzung in wirtschaftlich nutzbare Produkte und Verfahren)
  - Entwürfe, Tests, Experimente, Modelle, Pilotanlagen
    - Neuentwicklung (erstmalige Konzeption)
    - Weiterentwicklung oder Anpassungsentwicklung
    - Erprobung

# Gründe für Scheitern

- Organisatorisches
  - Zu viele Hierarchieebenen
  - Zu hoher Spezialisierungsgrad
  - Mangelnde interne Kooperation...
- Personelles
  - Ungenügende Partizipationsmöglichkeit
  - geringe Identifikation
  - schlechte Kommunikation...
- Planungsbezogen
  - Unklare Strategie
  - Falscher Zeitpunkt
  - Veralterte Technologie...

# Kapitel 5: Produktion

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Produktion

- Was wird in der Hugo AG produziert? (Sortiment)
- Wie wird in der Hugo AG produziert? (Verfahren)
- Wie viel wird in der Hugo AG produziert? (Menge)
- Womit wird in der Hugo AG produziert? (Produktionsfaktoren)
- Wo wird in der Hugo AG produziert? (Standort)

5.1 Einführung

5.2 Produktions- und Ertragsfunktion

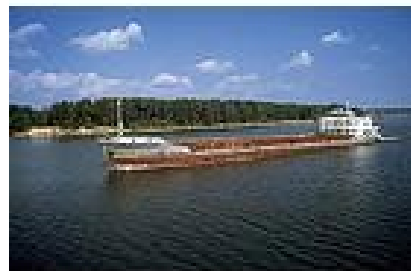
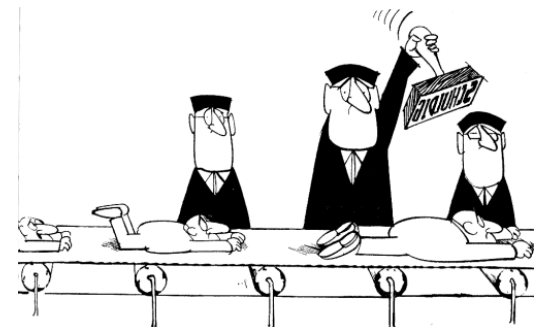
5.3 Produktionsformen

5.4 Produktionsprozessplanung



# Beschaffung – Logistik – Produktion

**Beschaffung – Lagerung/Logistik – Produktion**



Bilder: [http://www.uni-konstanz.de/struktur/org/orgdv/Bilder\\_Org/allg26.jpg](http://www.uni-konstanz.de/struktur/org/orgdv/Bilder_Org/allg26.jpg), [http://www.weingut-zachringer.de/keller/bilder/keller\\_main1.JPG](http://www.weingut-zachringer.de/keller/bilder/keller_main1.JPG), <http://www.schoko-bella.de/wp-content/unordnung.gif>, <http://www.projektwerkstatt.de/antirepression/justiz/bilder/fließband.gif>, <http://www.flonline.de/thu/000041000/41679L.jpg>

- Beschaffung

- Versorgung des Unternehmens mit den richtigen Produktionsfaktoren

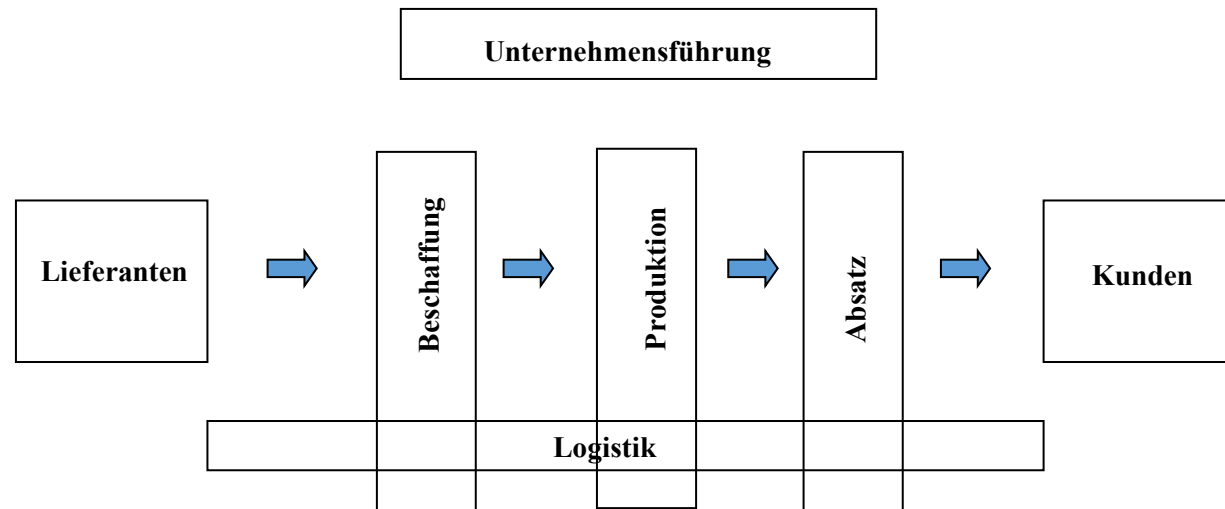
- in der richtigen Art
- in der richtigen Qualität
- zum richtigen Zeitpunkt
- richtigen Ort

- Logistik

- Transport
- Lager
- Umschlag

- Produktion

- Erzeugung von Waren und/oder Leistungen aus den beschafften Produktionsfaktoren bzw. deren Kombination



# 5.1 Einführung

## Sachgüter

- Materiell
  - Besitz
  - Ohne Beteiligung des Käufers produzierbar
  - Zwischenhandel möglich
- Qualität und Quantität objektiv messbar
- Lager- und Transportfähigkeit

## Dienstleistungen

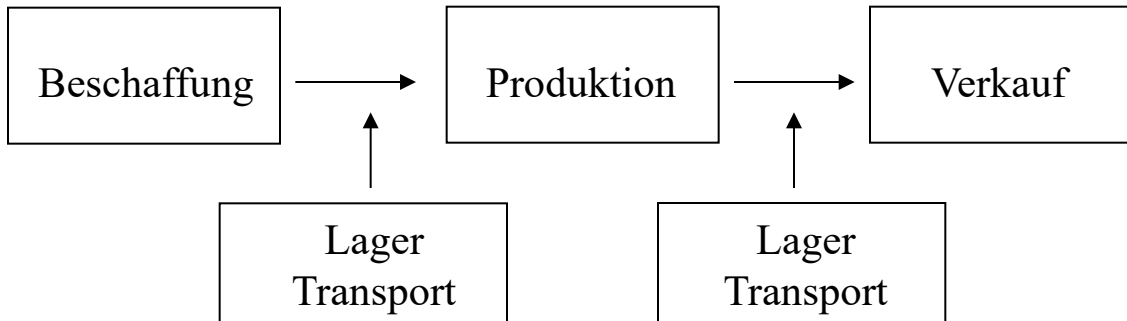
- Immateriell
  - Persönliche Dienste an Menschen und Gesellschaft
  - Unterstützung zur Vollendung der Produktion
    - Finanzdienstleistungen (z.B. Banken)
    - Überbrückung (z.B. Transport)
    - Beratung (z.B. Steuer)
  - Erhaltung und Reparatur
- Keine Lager- und Transportfähigkeit
- Dominanz der Leistungsbereitschaft
- Spannungsfeld durchschnittliche Spitzenkapazität

# Produktionsprozess

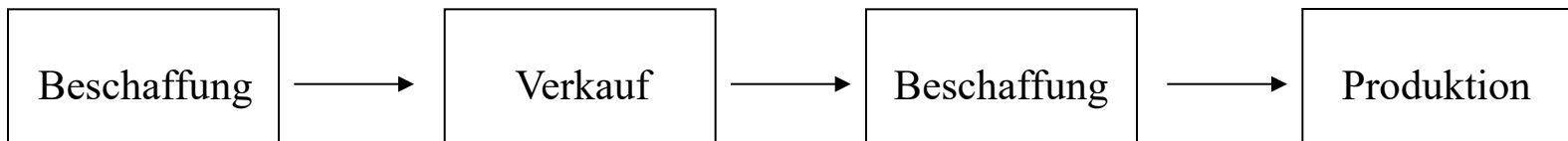
## Black Box



## • Sachgüter



## • Dienstleistungen



# Risiken der Dienstleistungsproduktion

- Produktbezogen
  - funktional – finanziell – physisch – psychisch – sozial
- Kundenbezogen
  - Pionierphase (1 Dienstleister ↔ 1 Kunde)
  - Differenzierungsphase (1 Dienstleister 1+x → bekannte Kunden)
  - Stagnationsphase (1 Dienstleister – x anonyme Kunden)
- Qualität
  - Verbesserung/Überprüfung zwischen
    - Kundenerwartung
    - wahrgenommene DL
    - Realisation der DL
    - Spezifikation der DL
    - vermutete Kundenerwartung
  - Instrumente
    - z.B. TQM, SERVQUAL

<b>Qualität</b>	<b>Objektiv schlecht</b>	<b>Objektiv gut</b>
<b>Subjektiv schlecht</b>	Desaster	Kommunikationsproblem
<b>Subjektiv gut</b>	Zeitbombe	Idealzustand

# Produktionsfaktoren

→ notwendiger Input für die Produktion

- Traditionelle Gliederung in der Volkswirtschaftslehre
  - Boden
  - Arbeit      **+ neu: Information!**
  - Kapital
- Kriterium nach Einsatz
  - Elementarfaktoren
    - Betriebsmittel
    - Objektbezogene menschliche Arbeitsleistung (ausführende Tätigkeit)
  - Dispositive Faktoren
    - Steuern den Einsatz der Elementarfaktoren
    - Dispositive menschliche Arbeitsleistung (Planung, Organisation, Führung, Kontrolle)

- Kriterium nach Verbrauch
  - Potenzialfaktoren
    - Nutzenpotenziale
    - Werden durch Benützung nicht verbraucht
  - Repetierfaktoren
    - Werden durch Benützung verbraucht oder umgewandelt
- Kriterium der Verfügbarkeit
  - Freie Güter
    - Sind zum betrachteten Zeitpunkt in solcher Menge vorhanden, dass Konsum bis zur Sättigungsmenge möglich ist (z.B. Luft)
    - Kein Preis
  - Knappe Güter
    - Nicht ausreichend vorhanden
    - Preis = Indikator für die Knappheit
- Kriterium der Nachfragerpräferenz
  - Homogene Güter
    - Vollkommen austauschbar (z.B. Strom)
  - Heterogene Güter
    - Differenzierung

- Kriterium der Materialität
  - Materielle Waren
  - Immaterielle
    - Dienstleistungen
    - Ideelle Güter (z.B. Rechte)
- Kriterium des Verhaltens zwischen Gütern
  - Substitutionsgüter
    - Stehen miteinander im Wettbewerb
    - Vollständige/unvollständige Substitution
  - Komplementärgüter
    - Ergänzen einander
    - Werden immer/oft gleichzeitig nachgefragt
- Kriterium der Nutzungsart
  - Produktionsgut
    - Geht in den Produktionsprozess ein
  - Konsumgut
    - Wird vom Haushalt verbraucht

- Kriterium der Rivalität
  - Rivale Güter
    - Konsum durch Person I verhindert Konsum durch Person II
  - Nicht rivale Güter
    - Gemeinsamer Konsum möglich
- Kriterium der Ausschließbarkeit
  - Ausschließbare Güter (private Güter)
    - Konsum durch einzelne Personen kann ausgeschlossen werden (z.B. Maut)
  - Nicht ausschließbare Güter (öffentliche Güter)
    - Konsum durch einzelne Personen kann nicht ausgeschlossen werden (z.B. Landesverteidigung)
- Kriterium der Vermehrbarkeit
  - Vermehrbar
  - Nicht vermehrbar

- Kriterium nach Produktionsprozess
  - Originär
    - Nicht verarbeitet
  - Derivativ
    - Durch Produktionsprozess verarbeitet
- Kriterium nach Abnutzbarkeit
  - Abnutzbar
  - Nicht abnutzbar

## 5.2 Produktionsfunktion

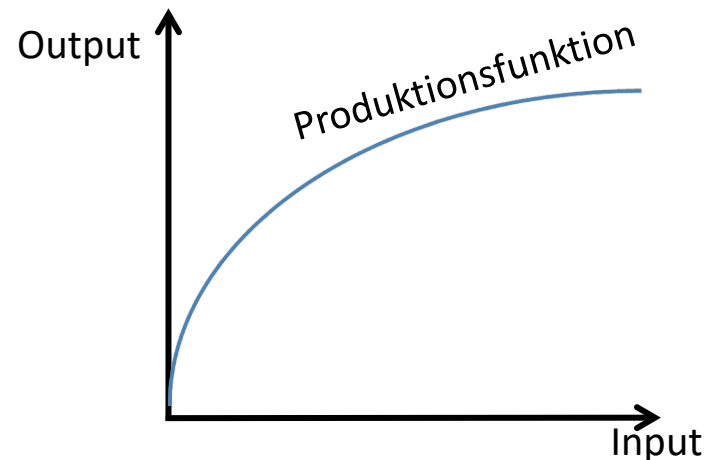
Ordnet jedem Inputvektor die  
effiziente Menge des Outputs zu

$Xa$  .... Einsatzmenge Inputfaktor  $a$ ;  $X (x_1, \dots, x_m)$  Faktorenvektor

$Yb$  .... Outputmenge Produkt  $b$ ;  $Y (y_1, \dots, y_m)$  Produktvektor

$Z = -X, Y =$  Aktivität

$\Sigma Z_T =$  Technologie



# Beispiel: Produktionsfunktion und Effizienz

Die Hugo AG produziert Zwerge (Z), Frösche (F) und Schneewittchen (S). Zur Produktion werden Ton (T), Farbe (F) und Kunststoff (KS) benötigt. Folgende Alternativen = Aktivitäten in der Produktion sind möglich. Welche Alternative dominiert bei Gleichgewichtung aller Input- und Outputfaktoren?

	INPUT			OUTPUT		
<i>Alternative / Menge</i>	T	F	K	Z	F	S
<b>A1</b>	5	2	1	7	3	2
<b>A2</b>	5	3	2	6	3	2
<b>A3</b>	4	4	2	4	4	1
<b>A4</b>	3	4	2	4	5	1

# Lösung

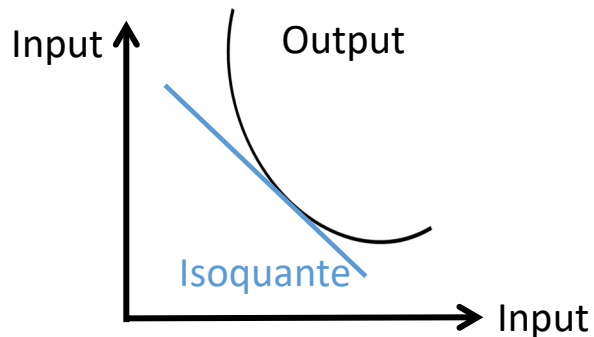


	INPUT			OUTPUT		
<i>Alternative / Menge</i>	T	F	K	Z	F	S
<b>A1</b>	5	2	1	7	3	2
<del><b>A2</b></del>	<del>5</del>	<del>3</del>	<del>2</del>	<del>6</del>	<del>3</del>	<del>2</del>
<del><b>A3</b></del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>2</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>1</del>
<del><b>A4</b></del>	<del>3</del>	<del>4</del>	<del>2</del>	<del>4</del>	<del>5</del>	<del>1</del>



# Substitutionalität

- Austauschbarkeit von Inputfaktoren bei gleicher Outputmenge  
z.B. Ton  $\leftrightarrow$  Kunststoff
  - Partielle Substitutionalität = teilweise Austauschbarkeit
  - Totale Substitutionalität = vollständige Austauschbarkeit
- Isoquanten  
Menge der Aktivitäten zur Erzeugung eines bestimmten Outputs



- Grenzwerte der Substitution  
Um wie viel muss Input 1 erhöht werden, wenn Input 2 verringert wird?
- Limitationalität  
Produktionsfaktoren sind nicht substituierbar

# Beispiel: Substitutionalität

- Substitutionalität
  - Partielle Substitutionalität: Bei der Produktion von Gartenzwergen hat sich erwiesen, dass 20% Ton durch 20% Sand ersetzt werden können.
  - Totale Substitutionalität: Bei der Produktion von Fröschen hat sich erwiesen, dass 100% des grünen Metallacks durch einen Naturlack ersetzt werden können.
- Limitationalität
  - Bei der Produktion von Ton hat sich herausgestellt, dass eine perfekte Tonmasse mit 20 kg Spezialton und 5 Liter Wasser erzeugt wird. Auch nur eine geringe Abweichung von diesem Rezept führt zu einer Tonmasse die nicht formbar ist.

# Einflussgrößen auf Produktionskosten

- Betriebsgröße
- Produktionsgröße
- Beschäftigung (Beschäftigungsgrad, Auslastung, Outputmenge)
- Fertigungsablauf
- Inputpreise
- Inputqualität
- Erfahrungskurvenkonzept

# Kosten und Outputmenge

- Erfahrungskurvenkonzept  
Degressiver Kostenverlauf durch  
Lernen – verbesserte Verfahren – Rationalisierung

Kosten (K)

Produktionsmenge (x)

Lernrate (1- $\alpha$ )

$$K_{\lambda}(x) = K_0 \cdot x^{\lambda}, \quad \lambda = \ln(\alpha) / \ln(2)$$

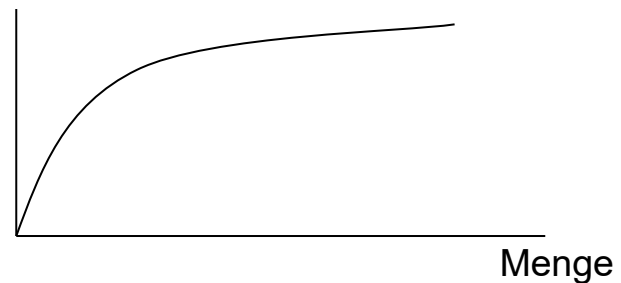
– Beispiel

$\alpha = 80\% \rightarrow$  bei doppelter Produktion betragen die Kosten 80% der ursprünglichen Menge.

- Lernkurve  
Menge der kumulierten Arbeitszeit

**economies of scale**

Gesamtkosten



# 5.3 Produktionsformen

- Mechanisierungsgrad
  - Manuell – mechanisiert – automatisch
- Fertigungsstufen
  - Ein-/ mehrstufig (mehrere Produktions-/Lagerschritte)
- Verbundenheit der Produkte
  - Alternativproduktion (getrennte Produkte)
  - Kuppelproduktion (mehrere Produkte während eines Produktionsprozesses)
- Marktleerung
  - Kundenauftragsfertigung
  - Markt-/Lagerfertigung
  - Eigenleistung (für sich selber)
- Repetitionstyp
  - Massenfertigung (ein Produkt in großer Menge)
  - Sortenfertigung (ein Produkt mit Varianten in großer Menge)
  - Serienfertigung (mehrere Produkte in kleiner Menge)
  - Einzelfertigung
- Anordnungstyp
  - Ablauf-/objektzentralisiert (Flussfertigung)
  - Verrichtungs-/funktionsorientiert (Werkstattfertigung)
  - Baustellenfertigung

# 5.4 Produktionsprozessplanung

- Optimierung von Kosten
  - Fertigungskosten
  - Leerkosten
  - Lagerhaltungskosten (siehe Beschaffung + Logistik)
  - Strafen/Fehlmengenkosten
- Optimierung von Zeit
  - Durchlaufzeit
    - Bearbeitungszeit
    - Zykluszeit = Gesamte Bearbeitungszeit von Beginn bis Terminierung
    - Rüstzeit
    - Transportzeit
    - Wartezeit
  - Leerzeit
    - fehlende Auslastung
  - Terminabweichung

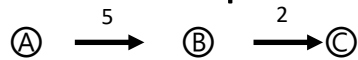
# Durchlaufterminierung

- bei mehrstufigen Produktionsprozessen
- Ziele
  - Optimierung des Durchlaufes
  - Bestimmung des kritischen Pfades
- Netzplantechnik
  - Arten von Netzplänen
    - Vorgangspfeilnetzplan
    - Vorgangsknotennetzplan
  - Bestandteile
    - Vorgang
    - Ereignis
    - Reihenfolge
  - Methoden, z.B.
    - CPM (Critical Path Method)
    - MPM (Metra Potential Method)

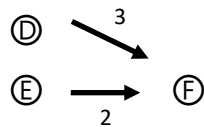
# Strukturplanung: Gozintograph

- „goes into“
- mehrstufiger Produktionsprozess

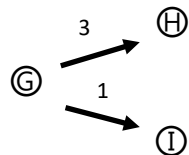
- serieller Graph



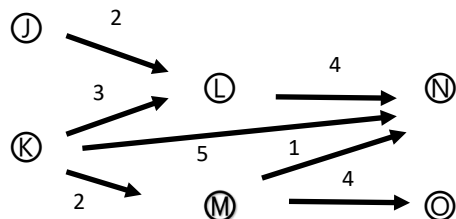
- konvergierender Graph



- divergierende Graph



- allgemeine Netzwerkstruktur



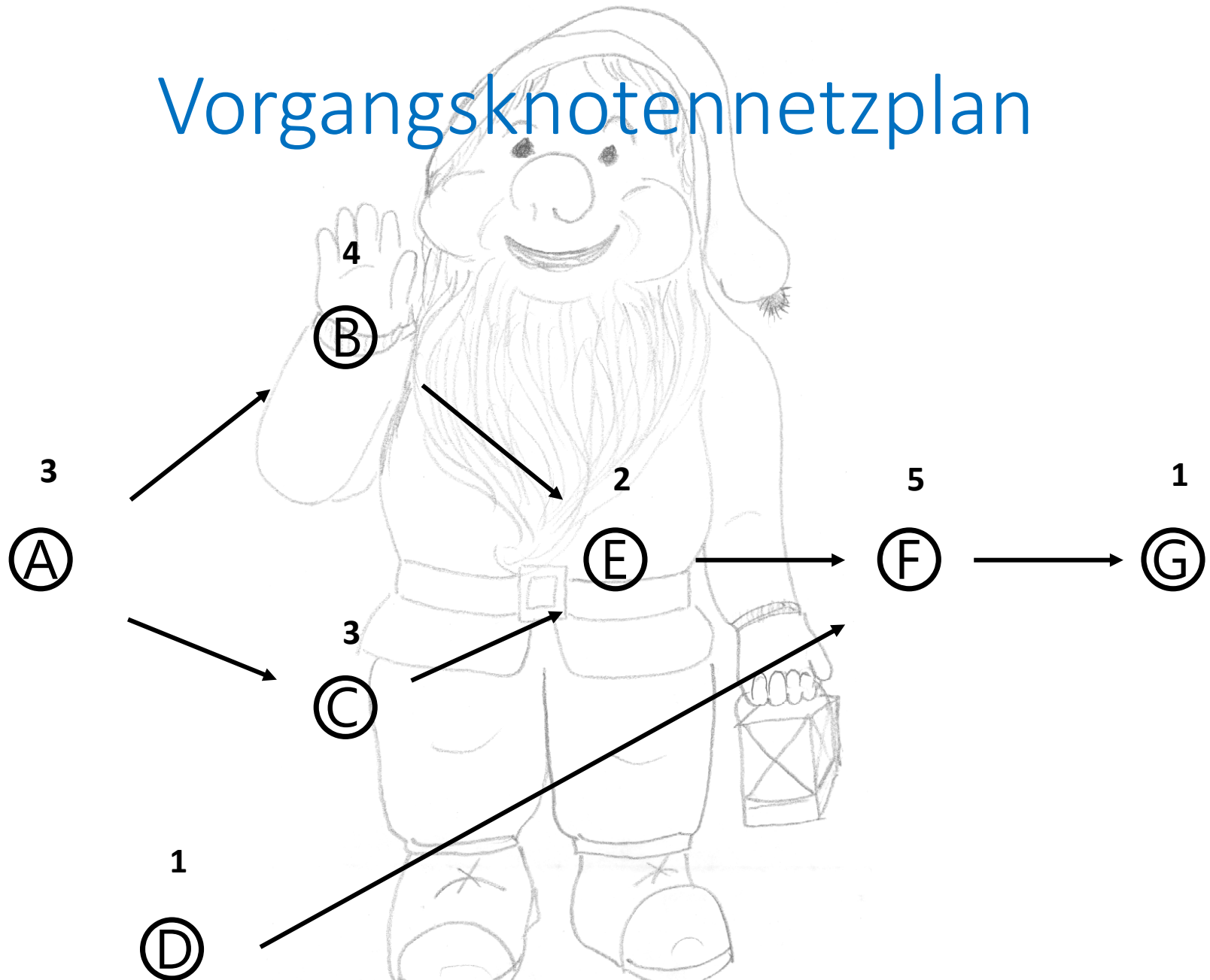
# Beispiel: Produktion von Gartenzwergen



		Vorgänge	Zeitbedarf
<b>A</b>	Ton kneten	-	<b>3</b>
<b>B</b>	Ton formen Zwerg	<b>A</b>	<b>4</b>
<b>C</b>	Ton formen Frosch	<b>A</b>	<b>3</b>
<b>D</b>	Farbe mischen	-	<b>1</b>
<b>E</b>	Ton brennen	<b>B,C</b>	<b>2</b>
<b>F</b>	Anmalen	<b>D,E</b>	<b>5</b>
<b>G</b>	Zwerg + Frosch zusammenkleben	<b>F</b>	<b>1</b>



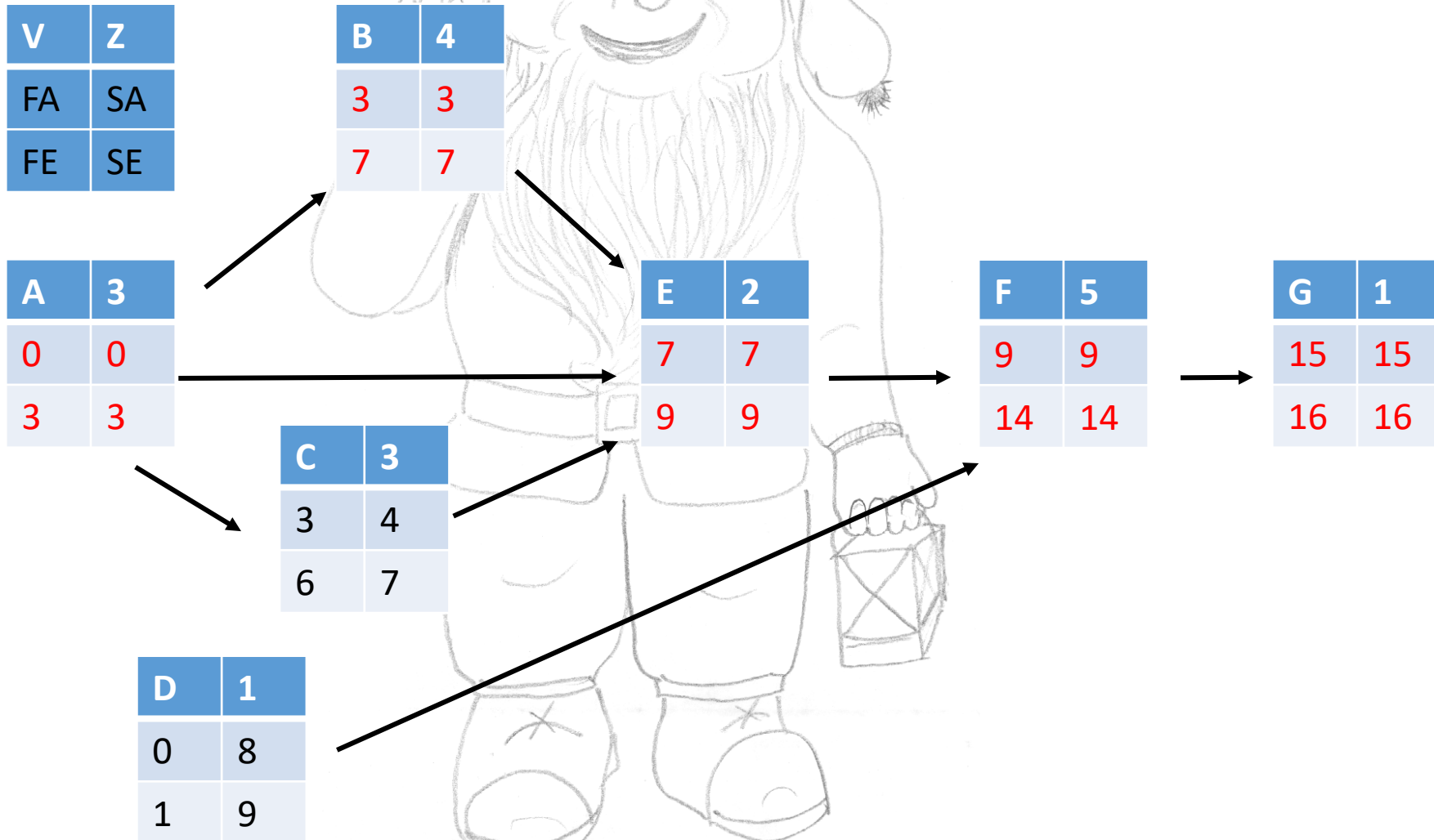
# Vorgangsknotennetzplan



# Zeitplanung

- Entwurf eines **Terminplans** für den betrachteten Netzplan
- $V_i$ : Menge der (direkten) **Vorgänger** von Vorgang (Knoten)  $i$  ( $i=1, \dots, n$ )
- $N_i$ : Menge der (direkten) **Nachfolger** von Vorgang  $i$
- $T$ : kürzeste **Projektdauer**
- $FA_i, FE_i$ : **frühestmöglicher Anfangs-** bzw. **Endzeitpunkt** von Vorgang  $i$
- $SA_i, SE_i$ : **spätestmöglicher Anfangs-** bzw. **Endzeitpunkt** von Vorgang  $i$
- $FA_B = FE_B = 0$ : **Projektbeginn**
- **Vorwärtsrechnung**: für jeden Vorgang den frühesten Anfangs- und Endzeitpunkt ermitteln
- **Rückwärtsrechnung**: für jeden Vorgang den spätesten Anfangs- und Endzeitpunkt ermitteln

# Zeitplanung



# Anpassung an Beschäftigungsschwankungen

- Quantitativ
  - Produktionswege
  - Kapazitätserweiterung/-reduktion
  - Erhöhung des Kapitals
- Zeitlich
  - Zeitpunkt
  - Zeitdauer
- intensitätsmäßig (z. B. Produktionsgeschwindigkeit)
- qualitativ

# Kapitel 6: Beschaffung und Logistik

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Beschaffung und Logistik

- Was wird in der Hugo AG bereitgestellt?
- Wie wird in der Hugo AG bereitgestellt?
- Wie viel wird in der Hugo AG bereitgestellt?
- Wem wird bereitgestellt?
- Wo wird in der Hugo AG bereitgestellt?
- In welcher Qualität wird in der Hugo AG bereitgestellt?

6.1 Beschaffung

6.2 Bedarfsermittlung

6.3 Bestellung

6.4 Logistik



# 6.1 Beschaffung

- Güter der Beschaffung
  - Waren – Betriebsmittel – Dienstleistungen – Information
  - Nicht: Anlagevermögen (Investitionen)
  - Kapital (Finanzierung)
- Schritte der Beschaffung
  1. Bedarfserhebung
  2. Analyse des Beschaffungsmarktes
  3. Angebotsprüfung
  4. Bestellung
  5. Überwachung des Bestell- und Transportprozesses
  6. Annahme
  7. Prüfung und Abnahme
  8. Rechnungsüberprüfung und -bezahlung
  9. Innerbetriebliche Lagerung und Transport

# Kriterien

- Entscheidungskriterien
  - Kernkompetenz und Strategie des Unternehmens
  - Höhe und Regelmäßigkeit des Bedarfs
  - Produktionskapazität (Mensch, Maschine, Material, Zeit, Geld)
  - Autonomie
  - Marktlage für Lieferanten
  - Kosten
  - Qualität
  
- Anders gefragt:
  - Soll der Preis alleine entscheiden?
  - Steht die Reduktion der Verwaltung im Mittelpunkt?
  - Ist die interne Leistung konkurrenzfähig?
  - Soll Personal abgebaut werden?

# Instrumente

- Instrumente

- Kostenrechnung
- Break-Even Analyse
- Nutzwertanalyse
- Checklisten
- Investitionsrechnung
- Make-or-Buy Portfolio

strategische Bedeutung	Hoch			Eigen	Hoch
	Mittel				Mittel
	gering	Fremd			gering
		hoch	mittel	gering	

Verfügbarkeit am Markt

# Outsourcing: Pitfalls und deren Vermeidung


- **Pitfalls**

- Existenzängste der Mitarbeiter
- Bisherige negative Erfahrungen mit Anbietern und Sorge um Qualität
- Unzureichende Einbindung der eigenen Fachmitarbeiter
- Unstrukturiertes Vorgehen bei der Entscheidungsfindung und bei der Vergabe
- Hohe Controlling/Kontroll-Kosten der externen Leistung
- Langfristige Bindung und Know-How-Verlust

- **Hinweise zu deren Vermeidung**

- Sorgfältige interne Vorbereitung (Strategie,...)
- Kommunikation mit den Mitarbeitern (Transparenz, ...)
- Sorgfältige Wahl des Partners (Zertifizierung, Eigentumsverhältnisse, Stabilität, Erfahrung ...)
- Zusammenarbeit mit dem Partner (genaue Festlegung von Pflichten und Rechten, gründliche Ausbildung, Integration in vorhandene Strukturen, key persons, ...)

# Nutzwertanalyse



	Kosten	Verbrauch	Flexibilität	Kompetenz	Punkte
	30%	35%	20%		
A- Eigen	4	5	5	2	4,25
B- Outsourcing	5	3	5	4	4,10



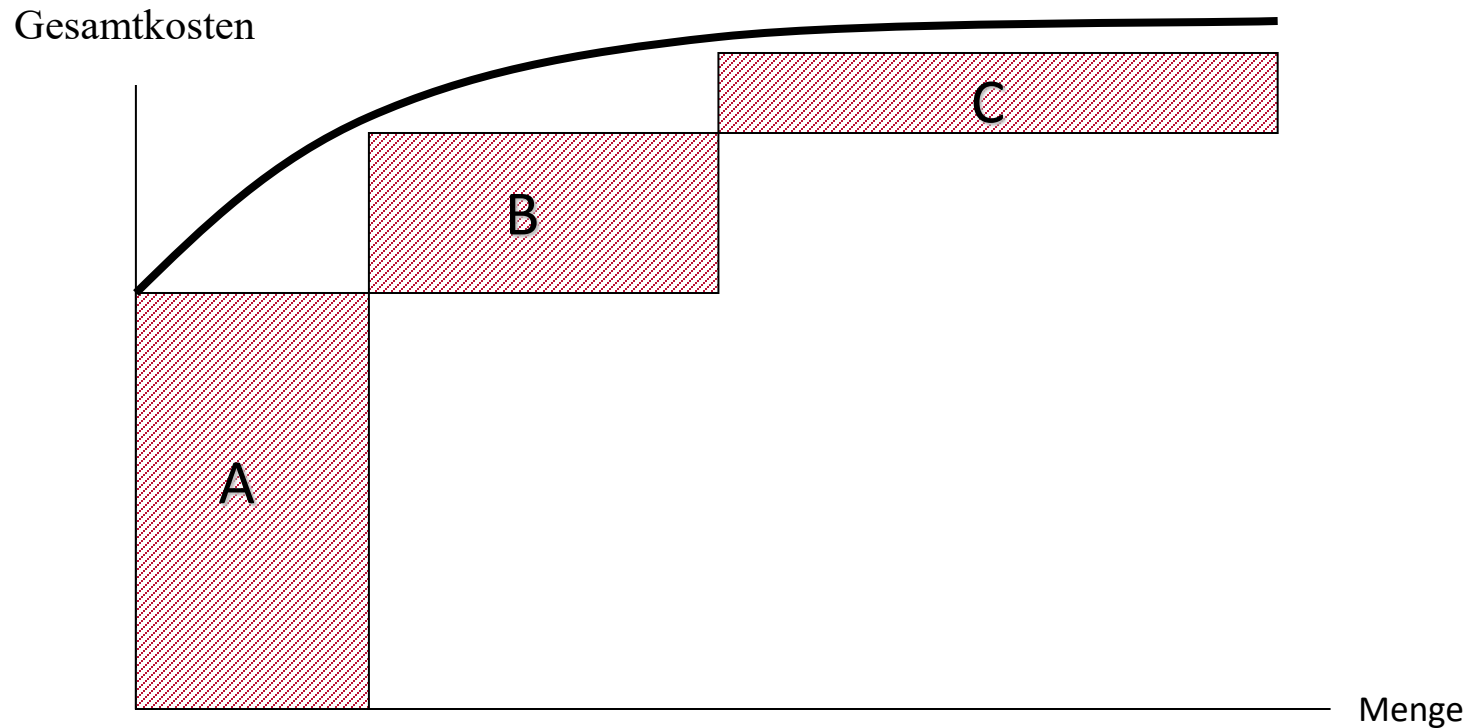
Hugo AG behält eigenen Sicherheitsdienst

# 6.2 Bedarfsermittlung

- Sortimentsentscheidung
- Mengenentscheidung
  - Bruttobedarf
    - gesamte Menge, die in einem bestimmten Planungszeitraum benötigt wird
  - Nettobedarf
    - Reduzierung des Bruttobedarfs um die verfügbare Lagermenge
  - Primärbedarf
    - Anzahl herzustellender Endprodukte
  - Sekundärbedarf
    - für die Herstellung übergeordneter Produkte benötigte Mengen
- Gebräuchliche Instrumente
  - ABC-Analyse
  - Materialportfolio
  - Programmorientierte Bedarfsermittlung
  - Verbrauchsorientierte Bedarfsermittlung
  - Prognoseverfahren

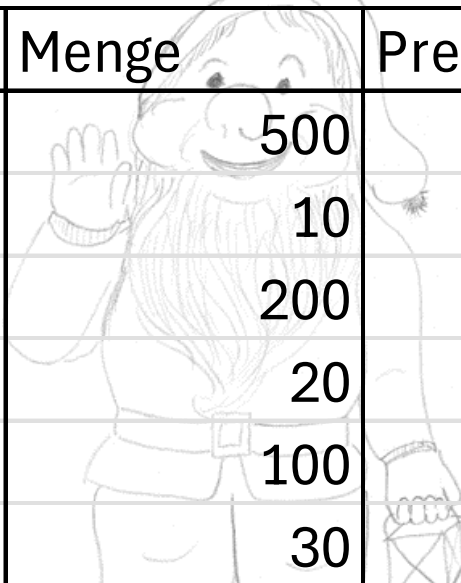
# ABC – Analyse

## Lorenz-Kurve



# Beispiel: ABC – Analyse

Sie erhalten als Einkaufsleiter das Einkaufsvolumen der letzten Periode.



Artikel	Menge	Preis (in €)
Aufkleber	500	0,01
Glasscheiben	10	0,25
Kunststoff	200	0,02
Metallböden	20	0,15
Ton	100	0,07
Farbe	30	0,03

- Identifizieren sie die A, B und C – Güter!
- Auf welche Güter werden Sie sich besonders konzentrieren?

# ABC – Analyse Lösung

Artikel	Menge	Preis (in €)	Wert	Rang
Aufkleber	500	0,01	5	2
Glasscheiben	10	0,25	2,5	5
Kunststoff	200	0,02	4	3
Metallböden	20	0,15	3	4
Ton	100	0,07	7	1
Farbe	30	0,03	0,9	6
Summe	860		22,4	

	Rang	% Gesamtumsatz	kum.%	Klassifizierung
Ton	1	31,25	31,25	A
Aufkleber	2	22,32	53,57	A
Kunststoff	3	17,86	71,43	A
Metallböden	4	13,39	84,82	B
Glasscheiben	5	11,16	95,98	B
Farbe	6	4,02	100,00	C

# Programmierorientierte Bedarfsermittlung

- Bedarf wird aus Produktionsprogramm abgeleitet
- Instrumente
  - Stücklisten
    - Aufzählung
    - zeigt aber nicht Zusammenhänge und Produktionsstufen
  - Gozintograph
    - Gliederung der Inputfaktoren in Baugruppen und Fertigungsstufen
  - Struktur- und Baukastenstücklisten
    - Gozintograph in Tabellenform; allerdings keine Zusammenhänge erkennbar

# Beispiel: programmorientierte Bedarfsermittlung



Die Hugo AG produziert auch Laternen für ihre Gartenzwerge. Eine Laterne besteht aus je einer Metallplatte oben und unten, 4 Glaswänden und 1 Henkel. Durchschnittlich zerbrechen 10% der Glaswände.

Es werden 100 Laternen benötigt, davon liegen 25 Laternen bereits auf Lager, der Vormerkbestand für andere Verwendungszwecke beträgt 5 Laternen.

Es liegen 40 Metallplatten, 60 Glaswände und 50 Henkel auf Lager, bestellt sind 70 Metallplatten und 10 Glaswände.



Primärbedarf Lampen	
Bruttobedarf	100
Lager	-25
Vormerkbestand	5
<b>Nettobedarf</b>	<b>80</b>

Einzelstücke	Metallplatte	Glas	Henkel
Anzahl/Lampe	2	4	1
Sekundärbedarf	160	320	80
Zusatzbedarf		32	
Bruttobedarf	160	352	80
- Lagerbestand	40	60	50
- Bestellbestand	70	10	0
<b>Nettobedarf</b>	<b>50</b>	<b>282</b>	<b>30</b>

# Verbrauchsorientierte Bedarfsermittlung

- Basiert auf Verbrauchswerten der Vergangenheit bzw. Planung ohne Struktur
- Bedarfspunkt – Bestellrythmus
- Bedarfsverlauf
  - Unregelmäßig
    - Stark schwankend – sporadisch
  - Regelmäßig
    - Konstant mit/ohne Saisoneinfluss
    - Trendförmig mit/ohne Saisoneinfluss
- Methoden
  - Regressionsanalyse
  - Prognoseverfahren
    - Einfacher / gleitender / gewogener gleitender Mittelwert
    - Exponentielle Glättung 1. Ordnung

# Berechnung über Prognoseverfahren

$V_{t+1}$	Vorhersagewert für die nächste Periode
$V_t$	Vorhersagewert der letzten Periode
$T_t$	tatsächlicher Bedarf der letzten Periode
$i$	Zählindex
$t$	aktuelle Periode
$m$	Anzahl der betrachteten Perioden
$\alpha$	Glättungsfaktor
$G$	Gewicht in %

- **einfacher Mittelwert** =  $V_{t+1} = \frac{1}{t} \sum_{i=1}^t T_i$
- **gleitender Mittelwert** =  $V_{t+1} = \frac{1}{m} \sum_{i=1-m+1}^t T_i$
- **gewogener gleitender Mittelwert** =  $V_{t+1} = \sum_{i=1-m+1}^t T_i \times G_i$
- **exponentielle Glättung 1. Ordnung** =  $V_{t+1} = V_t + \alpha (T_t - V_t)$ 
  - Prognose für t+1 = geglättete Nachfrage in t = beobachtete Nachfrage in t + Prognose für t (= geglättete Nachfrage in t-1)

$0 \leq \alpha \leq 1$ , üblich zwischen 0,1 und 0,3.

# Regressionsanalyse

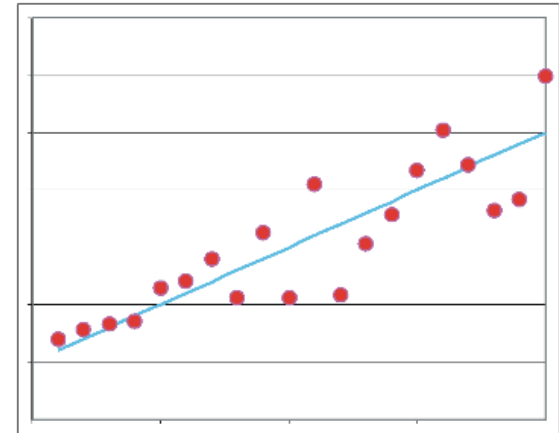
- einfache **lineare Regression** mit linearem Trend der Form  $m(t) = \alpha + \beta \cdot t$
- Optimale Koeffizienten

$$\beta^* = \frac{\sum_{t=1}^n t \cdot y_t - n \cdot \bar{t} \cdot \bar{y}}{\sum_{t=1}^n t^2 - n \cdot \bar{t}^2} \quad \text{und} \quad \alpha^* = \bar{y} - \beta^* \cdot \bar{t}$$

mit

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{t=1}^n y_t \quad \text{und} \quad \bar{t} = \frac{n+1}{2}$$

- Schwankungen
  - Trend (Entwicklungsgewichtung)
  - Zyklus (Schwankungen im Trend)
  - Saison
  - unsystematische Einflüsse



# Beispiel: Prognoseverfahren

Die Hugo AG plant den Umsatz von Gartenzwerge im Juli und greift auf die Umsätze der vergangenen Monate zurück:

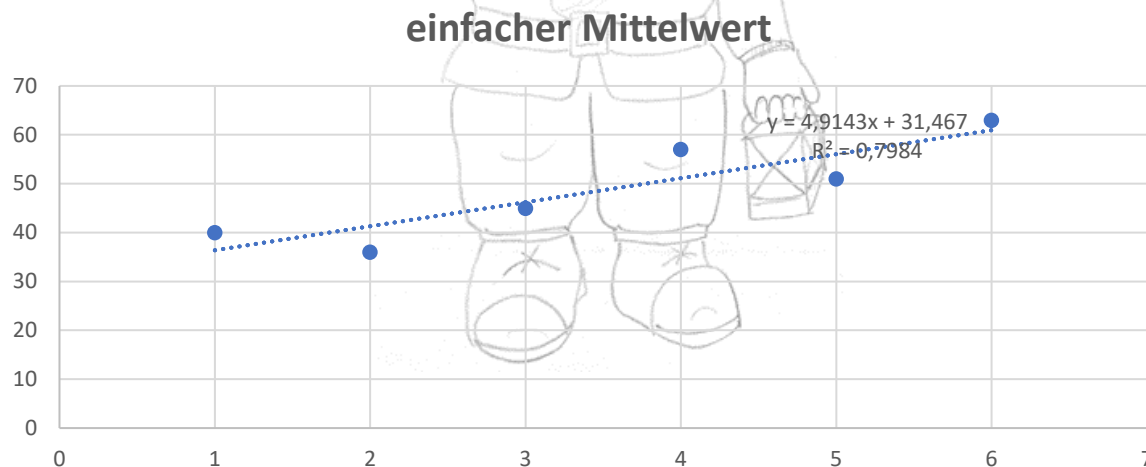
Monat	Verkaufte Stück
Jänner	40
Februar	36
März	45
April	57
Mai	51
Juni	63

Wie hoch ist der Umsatz im Juli nach

- a) einfachem Mittelwert
- b) gleitendem Mittelwert
- c) gewogenem gleitenden Mittelwert? (Gewichtung: 5%-5%-10%-20%-25%-35%)
- d) exponentieller Glättung erster Ordnung ( $\alpha = 0,3$ )
- e) Regressionsanalyse

Monat	einfacher Mittelwert	gleitender Mittelwert	Gewichtung	gewogener gleitender Mittelwert	exponentielle Glättung erster Ordnung
Jänner	40	0	0,05	1,90	40
Februar	36	38,00	0,05	2,03	39,40
März	45	40,50	0,1	5,10	39,73
April	57	51,00	0,2	10,80	43,11
Mai	51	54,00	0,25	14,25	46,38
Juni	63	57,00	0,35	19,54	49,56
Juli	48,67	55,83	1	53,62	51,45

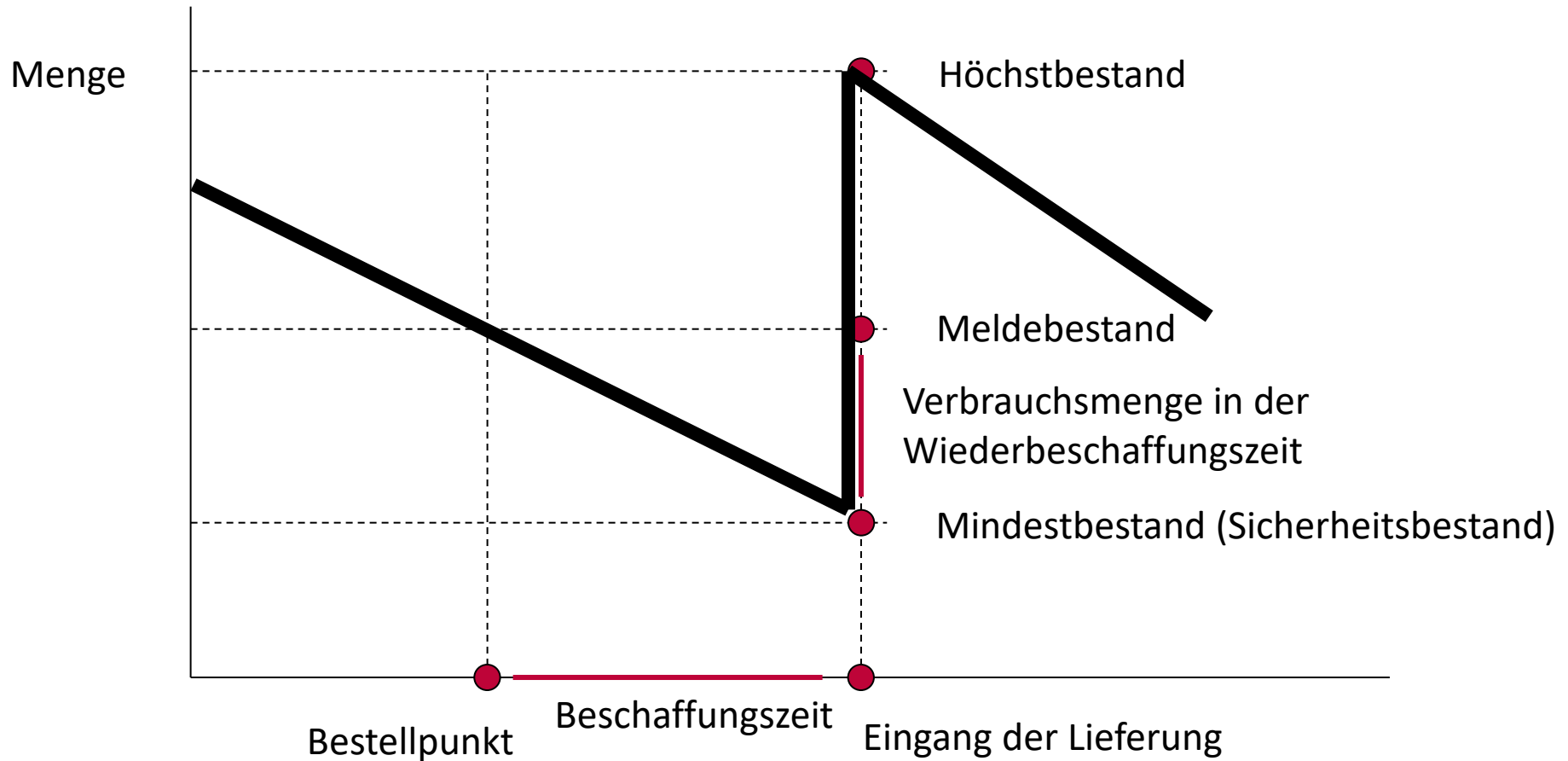
- a) einfachem Mittelwert: 49 Stück
- b) gleitendem Mittelwert: 56 Stück
- c) gewogenem gleitenden Mittelwert: 54 Stück
- d) exponentieller Glättung erster Ordnung: 52 Stück
- e) Regressionsanalyse



# 6.3 Bestellung

- Elemente des Kaufvertrages
  - Art (und Qualität) des Gutes
  - Menge des Gutes
  - Preis
  - Termin der Lieferung
  - Ort der Lieferung
  - Termin der Zahlung, Zahlungskonditionen
  
- Charakter des Kaufvertrages
  - kurzfristiger Liefervertrag
  - langfristiger Liefervertrag
    - Rahmenvertrag = Mengenkontrakt oder Wertkontrakt
  - Zeitpunkt-/ oder Abrufvertrag
  - Zahlung vor – bei – nach Lieferung

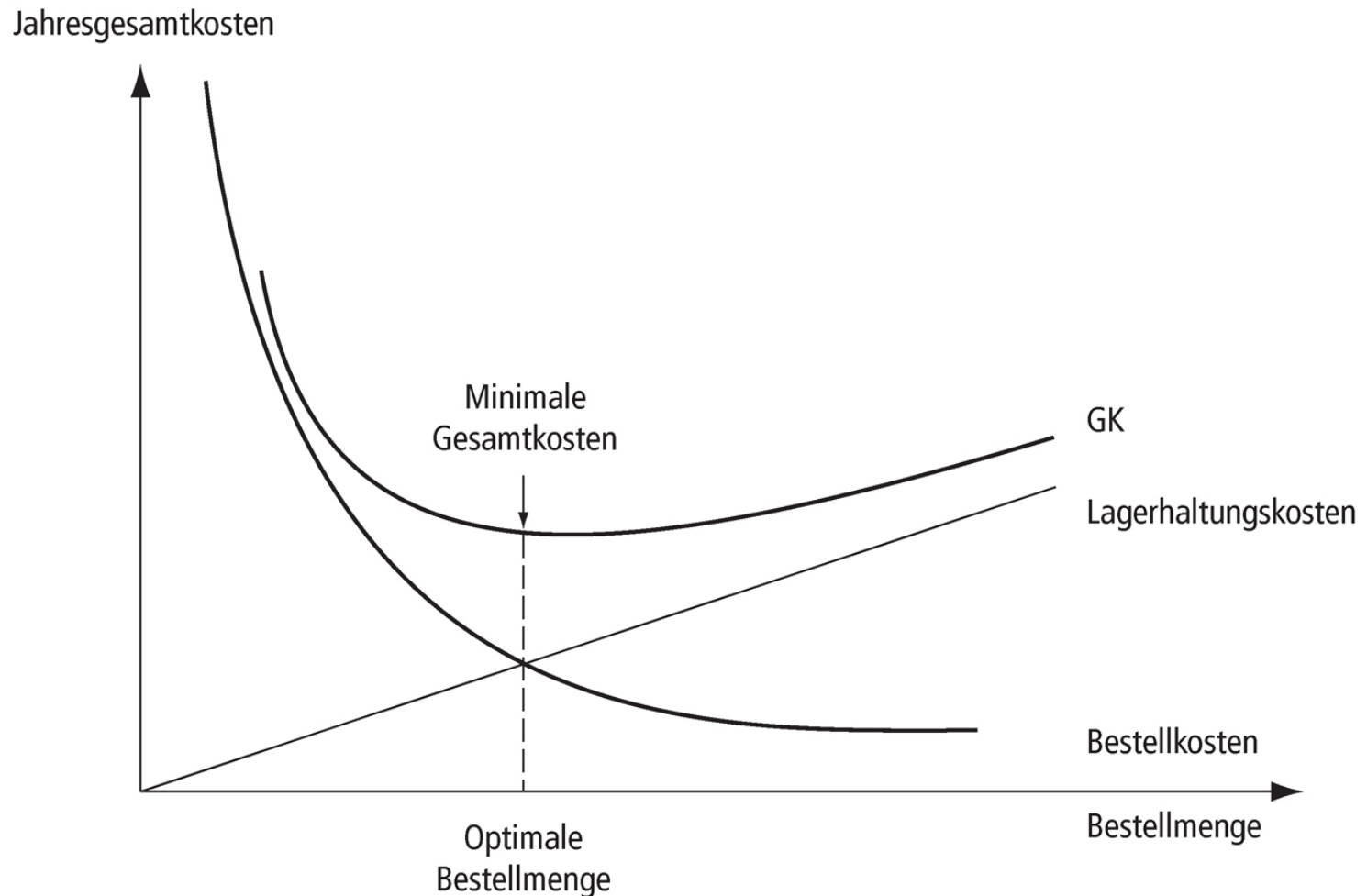
# Bestellmenge



# Determinanten

- Bedarf (Menge, Zeitpunkt, Regelmäßigkeit, Vorhersehbarkeit)
- Lieferangebot (Menge, Zeitpunkt, Regelmäßigkeit, Vorhersehbarkeit)
- Preise (Liefer- und Zahlungsmodalitäten, absatzpolitische Aspekte)
- Kosten
  - Lagerkosten
    - Zinsen für Kapitalbindung
    - Kosten für Lagereinrichtung, -pflege und Personal
    - Versicherung
    - Schwund, ...
  - Fehlmengenkosten
    - Fracht, Transport, höhere Preise für Eilpost, ...
    - Konventionalstrafen
    - Stillstandskosten
    - Imageverlust
    - entgangene Gewinne, ...

# Bestellmenge und Losgrößen



# Bestellmenge und Losgrößen

x	Bestellmenge
$x_0$	gesuchte optimale Bestellmenge
J	Jahresbedarf
$B_k$	bestellfixe Kosten
$E_p$	Einstandspreis pro Stück
$Z_s$	Zinssatz per anno
$L_s$	Lagerhaltungskostensatz
$G_k$	Gesamtkosten
$h_0$	optimale Bestellhäufigkeit

Bestellhäufigkeit je Periode	$J/x$
bestellfixe Kosten je Periode	$B_k \cdot J/x$
durchschnittlicher Lagerbestand	$x/2$
durchschnittlicher Lagerwert	$x/2 \cdot E_p$
Zins- und Lagerhaltungskosten	$x/2 \cdot E_p \cdot (Z_s + L_s)/100$

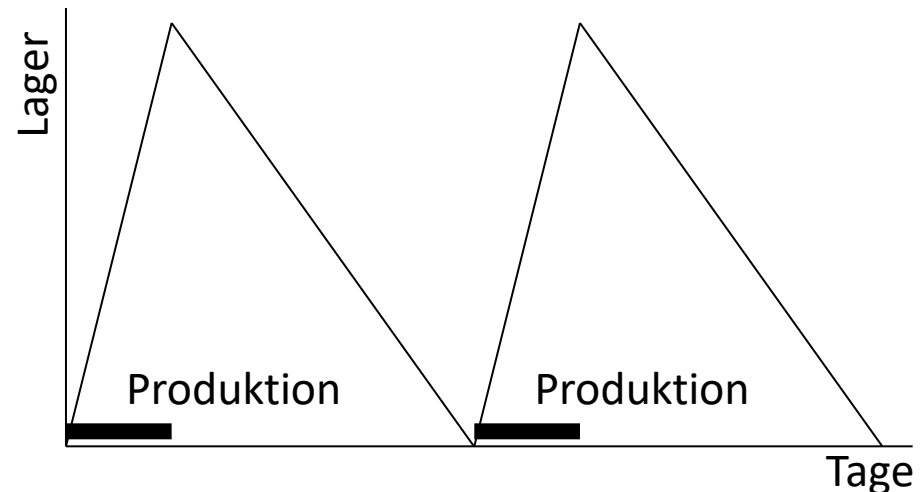
$$\text{Gesamtkosten} = (B_k \cdot J/x) + (x/2 \cdot E_p \cdot (Z_s + L_s)/100)$$

# Berechnung des Optimums

- **Klassische „Andler´sche“ Losgrößenformel (EOQ Modell, economic order quantity)**
- kein Engpass
- Bedarf bekannt
- kontinuierlicher Verbrauch
- keine Wertänderungen

$$x_0 = \sqrt{\frac{200 \cdot B_k \cdot J}{E_p \cdot (Z_s + L_s)}}$$

$$h_0 = \frac{J}{x_0}$$



# Beispiel: Bestellmengenplanung

In der Hugo AG fielen in der vergangenen Periode für Ton folgende Materialzukäufe und -entnahmen an:

Monat / Stück	Bestand/Zukauf	Entnahme
Jänner	850 Anfangsbestand	
Februar		300
März	400	
April		650
Mai		150
Juni	500	
Juli		450
August	200	
September	400	
Oktober		600
November	200	
Dezember		300
Endbestand	?	

Wie hoch sind die optimale Bestellmenge und -häufigkeit, wenn die bestellfixen Kosten 110€, der Einstandspreis 19€ sowie der Zins- und Lagerkostensatz 7% betragen?

Der Endbestand zum 31.12. beträgt 100kg Ton , der Jahresbedarf liegt bei 2.450kg. Letzterer bildet die Grundlage zur Ermittlung der optimalen Bestellmenge. Eingesetzt in die Formel ergibt dies eine optimale Bestellmenge von aufgerundet 637 Stück:

$$q_{opt} = \sqrt{\frac{200 \times 2.450 \times 110}{19 \times 7}}$$

Die optimale Bestellhäufigkeit beträgt 3,8 mal pro Jahr (2.450/637), somit wird alle 96 Tage nachbestellt (365/12,2 = 96).

# 6.4 Logistik

- Definition
  - Bereitstellung von Gütern in der richtigen Menge, der richtigen Qualität, zum richtigen Zeitpunkt, am richtigen Ort und zu den dafür minimalen Kosten
- Bereiche
  - Absatz
  - Beschaffung
  - Produktion
  - Entsorgung
- Aufgaben
  - Transport
  - Lagerung
  - Umschlag
  - Kommunikation
  - Sortierung
  - Verpackung
  - Verteilung

# Lager

- Begriff
  - Summe der Güter
  - Ort der Aufbewahrung
  - Institution
- Materialbereitstellung
  - Individuelle Zustellung
  - Just-In-Time
  - Lagerhaltung
- Lagerhaltung
  - Überbrückung von
    - Zeit
    - Menge
    - Qualität
    - Raum
- Funktionen des Lagers
  - Produktion
  - Ausgleich
  - Sicherheit
  - Spekulation
  - Kostensenkung
  - Sortierung
  - Bereitstellung

# Qualitätssicherung

- Qualität
  - Beschaffenheit einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernissen zu erfüllen
- Qualitätsmanagement
  - Alle Aktivitäten, die geeignet sind, das gewünschte Merkmal Qualität bei Ergebnis der Leistungserstellung zu erreichen
- Total Quality Management
  - Langfristiges Unternehmenskonzept
  - Einbindung aller Arbeitsschritte
  - Qualitätszirkel
- Kritische Qualitätsfaktoren
  - Meßbare Größe
  - Kundenzufriedenheit
  - Einhaltung von Rahmenbedingungen
  - Wertbezogene Kriterien (€)
  - ...
- Qualitätsnachweise
  - ISO 9000
  - EFQM Excellence Award
  - ...

# Verkehrsmittel

- Verkehr auf dem Land
  - Frei bewegliche Verkehrsmittel
  - Spurgebundene Verkehrsmittel
  - Seil-/Rollensysteme
- Verkehr in der Luft
  - Luftfahrzeuge, die leichter als Luft sind
  - Luftfahrzeuge, die schwerer als Luft sind
- Verkehr auf dem Wasser
  - Verkehr an der Oberfläche
  - Verkehr unter der Wasseroberfläche
- Verkehr im Weltraum (Raumfahrt)
  - Bemannt
  - Unbemannt
- Kombinationen
  - Luft/Wasser
  - Wasser/Land
  - Wasser/Land/Luft
  - Luft/Weltall
- Rohrleitungen
- Datenverbindung

# Transport

- modal split

	öffentlich-Individualverkehr	Nahverkehr-Fernverkehr	Güter-Personen
Straße			
Schiene			
Luft			
Wasser			
Leitung			

- Incoterms, z.B.

EXW Ex Works  
 FCA Free Carrier  
 FAS Free alongside Ship  
 FOB Free on Board  
 CFR Cost and Freight  
 CIF Cost, Insurance and Freight

CPT Carriage paid to (named place)  
 CIP Carriage + Insurance paid to (named place)  
 DAF Delivered at Frontier  
 DES Delivered ex Ship  
 DEQ Delivered ex Quay  
 DDU Delivered Duty Unpaid  
 DDP Delivered Duty Paid

# Entsorgung

- Ex ante
  - Vermeidung unnötiger Materialien
  - Schadstoffreduktion
- Ex post
  - Recycling
  - Leergut
  - Sondermüll
- Zunehmende Anzahl gesetzlicher Regelungen

# Standort

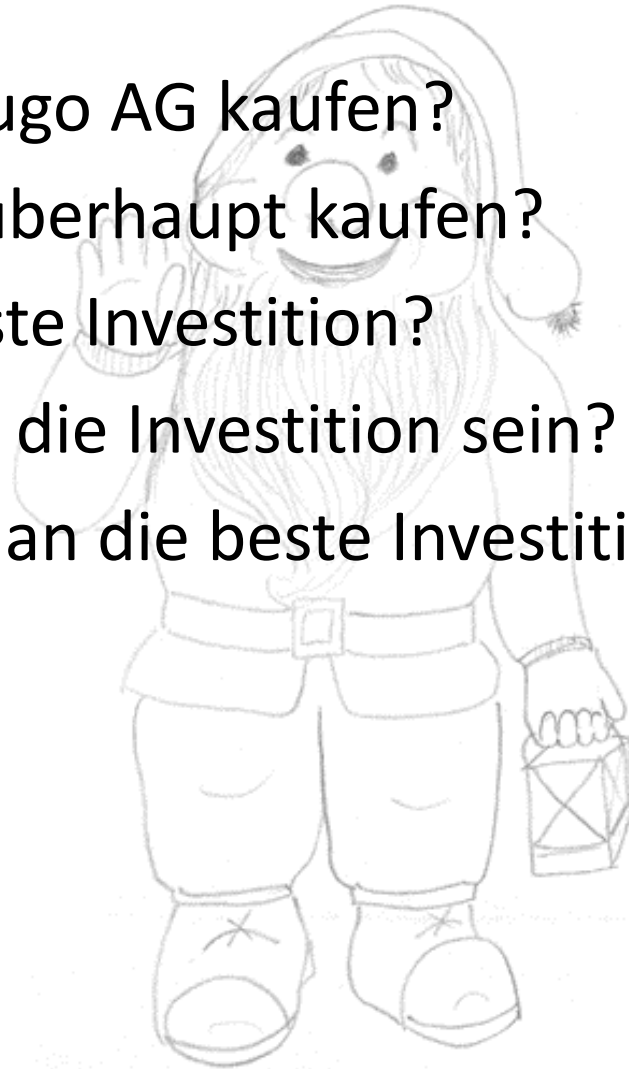
- gleichbleibender – wechselnder Standort
- ein – mehrere Standorte
- Standortfaktoren (Preis – Verfügbarkeit)
  - Rohstoff
  - Strom
  - Grundstück
  - Mitarbeiter
  - Umwelt
  - Nachfrage
  - Konkurrenz
  - Steuern und Subventionen
  - Infrastruktur
- Bewertung u.a. durch Nutzwertanalyse  
(siehe Schaffhauser-Linzatti, ÖVG)

# Kapitel 7: Investition

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Investition

- Was soll die Hugo AG kaufen?
- Soll die Hugo überhaupt kaufen?
- Was ist die beste Investition?
- Wie teuer darf die Investition sein?
- Wie rechnet man die beste Investition?



7.1 Einführung

7.2 Investitionsentscheidungen

7.3 Statische Investitionsverfahren

7.4 Dynamische Investitionsverfahren




# 7.1 Einführung

Investition, wenn Wirtschaftsgüter:

- nicht sofort im Produktionsprozess verbraucht werden
  - zur Bearbeitung anderer Güter dienen,
- spricht man von Investition, NICHT von Beschaffung

- Sachanlagevermögen
- immaterielles Vermögen
- Finanzanlagevermögen

- 
- spekulativ
  - langfristig
  - unabhängig
  - abhängig

- Errichtungsinvestition
- Folgeinvestition
  - Ersatz
  - Großreparatur
- Ergänzungsinvestition
  - Erweiterung
  - Sicherung
  - Veränderung
    - Rationalisierung
    - Umstellung
    - Diversifizierung

# Devestition (Desinvestition)

- Ganzes oder teilweises Ausscheiden einer/s
  - Produktgruppe
  - Kapazitätseinheit
  - Betriebes
  - Beteiligung
- Laufende Verminderung des Nutzungspotenzials einer Investition
- Einnahmen aus dem Ausscheiden des Investitionsobjektes
- Ausscheidungsgrund
  - Freiwillig
    - Strategisch
    - Krisenbedingt
    - Kaufangebot
  - unfreiwillig
    - Verstaatlichung
    - Enteignung
    - Andere juristische oder politische Gründe

# Ablauf

1. Grundsatzentscheidung über Investition
2. Festlegung der Entscheidungskriterien
3. Suche nach Alternativen
4. Beurteilung der Alternativen
5. Durchführung der Investition
6. Kontrolle der Durchführung
7. Nachkalkulation

# Fragestellungen

- Optimale Anfangsinvestition
- Optimale Nutzungsdauer
- Optimaler Ersatzzeitpunkt
- Optimales Produktionsprogramm
- Berücksichtigung von Steuern
- Berücksichtigung von Investitionsbegünstigungen
- Simultane Produktionsprogrammplanung
- Risiko

# Investitionskriterien

- Grundsätzliche Kriterien
  - Sicherheit
  - Steuerliche Belastung und Inflation
  - Finanzbedarf
  - Ziele des Investors
- Entscheidungskriterien nach Objekt
  - Eine Alternative
  - Mehrere Alternativen
- Entscheidungskriterien nach Programm
  - Einzelprojekt
  - Produktionsprogramm

# Cash Flow

$$\text{Cash Flow} = \Sigma \text{Einzahlungen} - \Sigma \text{Auszahlungen}$$

- Zahlungsströme; Einzahlung – Auszahlung
- Cash Flow entsteht aus
  1. Einnahmen aus Anlageverkauf
    - Ausgaben für Anlagenbeschaffung
  2. Verkaufserlöse aus Leistungsprozess
    - Aufwandszahlungen aus Leistungsprozess
  3. Aufnahme von Eigen- und Fremdkapital
    - Rückzahlung von Eigen- und Fremdkapital
- Cash Flow muss langfristig aus dem Gewinn generiert werden  
→ Spannungsfeld Gewinnausschüttung – Thesaurierung

# Rechnungsgrößen

Rechengröße	Erfolgswirksam	Erfolgsneutral	Liquiditätswirksam
Einzahlung – Auszahlung	Je nach Geschäftsfall	Je nach Geschäftsfall	Sofort
Einnahme – Ausgabe	Je nach Geschäftsfall	Je nach Geschäftsfall	Sofort oder später
Ertrag – Aufwand	Ja	Nein	Sofort, später oder nie
Leistung – Kosten	Ja	Nein	Sofort, später oder nie

# Methoden der Investitionsrechnung

- Statische Methoden
  - Keine Berücksichtigung von Zeit
    - Kostenvergleichsrechnung
    - Gewinnvergleichsrechnung
    - Rentabilitätsvergleichsrechnung
    - Statische Amortisationsrechnung
- Dynamische Methoden
  - Berücksichtigung von Zeit
    - Kapitalwertmethode
    - Interne Zinsfußmethode
    - Dynamische Amortisationsdauer

# 7.2 Statische Investitionsrechnungsverfahren

Die Produktionsabteilung der Hugo AG plant den Kauf eines Transportwagens, welcher mit Fahrer vermietet werden soll. Es stehen Transportwagen A und Transportwagen B zur Wahl.

Treffen Sie anhand der

- Kostenvergleichsrechnung
- Gewinnvergleichsrechnung
- Rentabilitätsvergleichsrechnung
- statischen Amortisationsrechnung

die Entscheidung, ob Maschine A oder Maschine B gekauft werden soll!

Wählen Sie dabei die für jede Rechnung benötigten Informationen aus!

# Beispiel: Statische Investitionsrechnung

	Transportwagen A	Transportwagen B
Nutzungsdauer	5	5
Anschaffungskosten	8000	10000
Restwert am Ende der ND	400	160
Kosten p.a.:		
Personalaufwand (fix)	3000	4000
Personalaufwand (variabel)	1000	800
Materialaufwand (variabel)	2400	2200
Zinssatz	10%	10%
Erlöse	9000	11000
Basis der Kalkulation (in Stunden - h)	5000	5000

# Kostenvergleichsrechnung

- Vergleich von
  - Fixkosten
    - Abschreibung
    - Räumlichkeiten
    - Zinsen...
  - variablen Kosten
    - Bedienung
    - Reparatur
    - Energie
- ∅ Kosten, z.B.
- Voraussetzung
  - ↪ gleiche Entwicklung der Einnahmen
  - ↪ vergleichbare Alternativen (z.B. Stückzahl)
- Entscheidungskriterium  
Die Alternative mit den geringsten Kosten wird gewählt.

$$\emptyset \text{ Abschreibungen} = \frac{I_0 - Rt}{T}$$

$$\emptyset \text{ Zinsen} = i^* \frac{I_0 + (Rt + \frac{I_0 - RT}{T})}{2}$$

# Gewinnvergleichsrechnung

- Erweiterung der Kostenvergleichsrechnung
- Vergleich von
  - durchschnittlichen Kosten
  - durchschnittlichen Erlöse
- Voraussetzung
  - ungefähr gleiche Entwicklung der Einnahmen in den betrachteten Perioden
- Entscheidungskriterium
  - 1 Projekt:  
Ø Gewinn  $> 0$  bzw. vorab definierter Gewinn
  - mehrere Projekte: Die Alternative mit dem höchsten  
Ø Gewinn wird gewählt; Untergrenze vorab definierter Gewinn

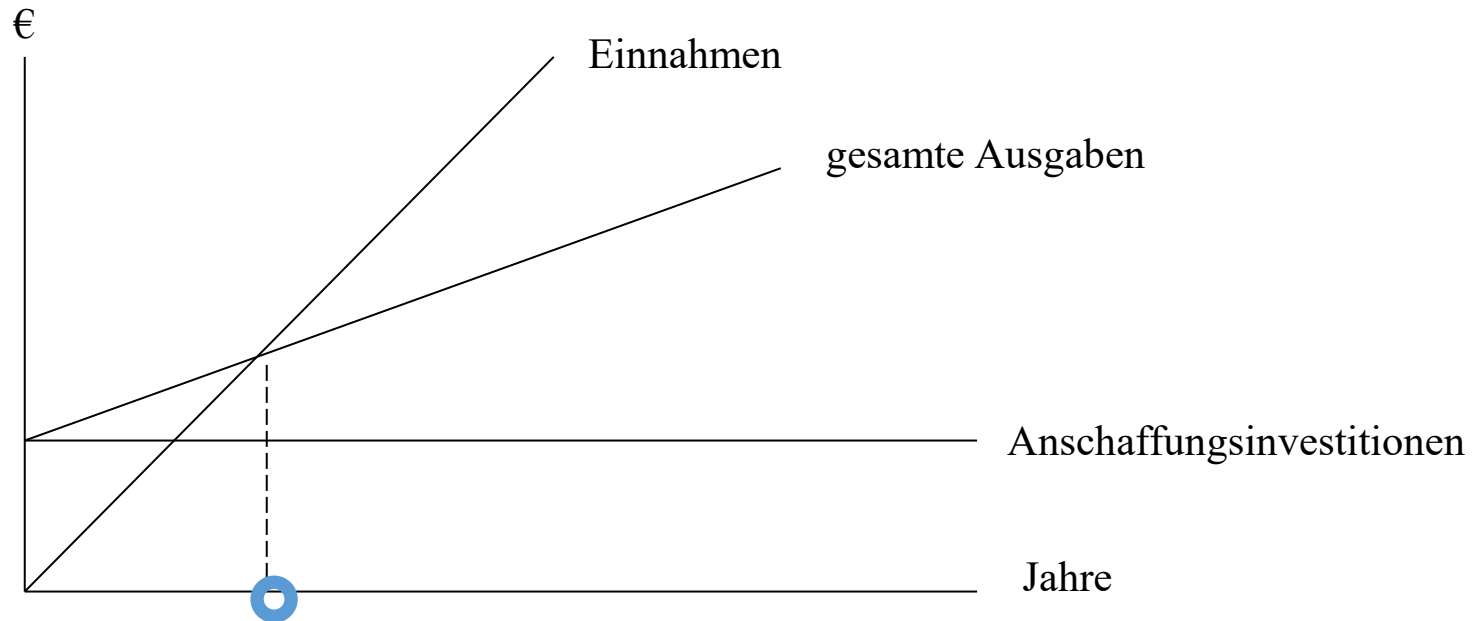
# Rentabilitätsvergleichsrechnung

- Erfolg wird auf Kapitaleinsatz bezogen
- Vergleich von
  - Gewinn ( $\emptyset$  **Einzahlungsüberschuß** –  $\emptyset$  **Abschreibung** –  $\emptyset$  **Gewinn**)
  - Kapitaleinsatz  $\emptyset$  **Kapitaleinsatz**
- Entscheidungskriterium
  - 1 Projekt:
    - $\emptyset$  Rentabilität > 0 bzw. vorab definierte Rentabilität, z.B. Kapitalmarktzinssatz
  - mehrere Projekte:
    - Die Alternative mit der höchsten Rentabilität wird gewählt, Untergrenze vorab definierte Rentabilität.

# Statische Amortisationsrechnung

- Vergleich von
  - Einzelüberschüssen
  - Anschaffungsinvestitionen
    - Übersteigt bzw. zu welchem Zeitpunkt übersteigen Einzahlungsüberschüsse die Anschaffungsinvestitionen
- Anwendbarkeit sinnvoll, wenn
  - $AD < T$
  - $\sim$  Gewinnentwicklung
- Entscheidungskriterium
  - 1 Projekt:  
Amortisationsdauer<sub>stat</sub> < vorab definierte Amortisationsdauer<sub>stat</sub>
  - mehrere Projekte:  
Die Alternative mit der kürzesten Amortisationsdauer<sub>stat</sub> wird gewählt, Obergrenze vorab definierte Amortisationsdauer

# Berechnung



$$AD_{stat} = \frac{T}{\sum_{t=1}^T CF/I}$$

### Kostenvergleichsrechnung

Kosten p.a.	Maschine A	Maschine B
Personalaufwand (fix)	3000	4000
Personalaufwand (variabel)	1000	800
Materialaufwand (variabel)	2400	2200
Abschreibung	1520 $= (8000 - 400) / 5$	1968 $= (10000 - 160) / 5$
Zinsbelastung	420 $= (8000 + 400) / 2 * 0,1$	508 $= (10000 + 160) / 2 * 0,1$
<b>Ø Periodenkosten</b>	<b>8340</b>	<b>9476</b>
<b>Entscheidung für</b>	<b>A</b>	

fixe Kosten	4940	6476
variable Kosten	3400	3000
Kostenfunktion A = $4940 + 3400/5000h$		
Kostenfunktion B = $6476 + 3000/5000h$		
<b>Break Even Point =</b>	19200	→ ab dann B

### Gewinnvergleichsrechnung

Erlöse p.a.	9000	11000
Kosten p.a.	8340	9476
Ø Gewinn p.a.	<b>660</b>	<b>1524</b>
<b>Entscheidung für</b>	<b>B</b>	

<b>Rentabilitätsrechnung</b>	$(660+420)/4200$	$(1524+508)/5080$
Ø Gewinn p.a.	660	1524
Ø gebundenes Kapital	4200	5080
<b>Rentabilität (in%)</b>	<b>25,71</b>	<b>40</b>
<b>Entscheidung für</b>	<b>B</b>	

### Amortisationsrechnung

Annahme: Zahlungswirksamkeit 100% außer Abschreibung

Einzahlungen p.a.	9000	11000
– Auszahlungen p.a. (Ann: $i=AZ$ )	6820	7508
= Cash Flow p.a.	2180	3492
Cash Flow über ND für $t=1-5$	11300	17620
	$= 2180 \cdot 5 + 400$	$= 3492 \cdot 5 + 160$
AD = ND: Rückflusshäufigkeit	3,54	2,84
	$= 5 / (11300 / 8000)$	$= 5 / (17620 / 10000)$
<b>Entscheidung für</b>	<b>B</b>	

# 7.4 Dynamische Investitionsrechnung

Die Hugo AG überlegt den Umbau einer Töpfermaschine. Dabei sind 2 Alternativen A und B vorstellbar. Bei Alternative A betragen die Umbaukosten 460€, bei Alternative B 900€, ein möglicher Verkauf der Maschine nach dem Umbau brächte 300€ bzw. 420€. Der Zinssatz beträgt einheitlich 10%. Die Zahlungsströme für die geplanten 4 Jahre sind unten abgebildet.

Treffen Sie anhand der

- Kapitalwertmethode
- internen Zinsfußmethode
- dynamischen Amortisationsdauer

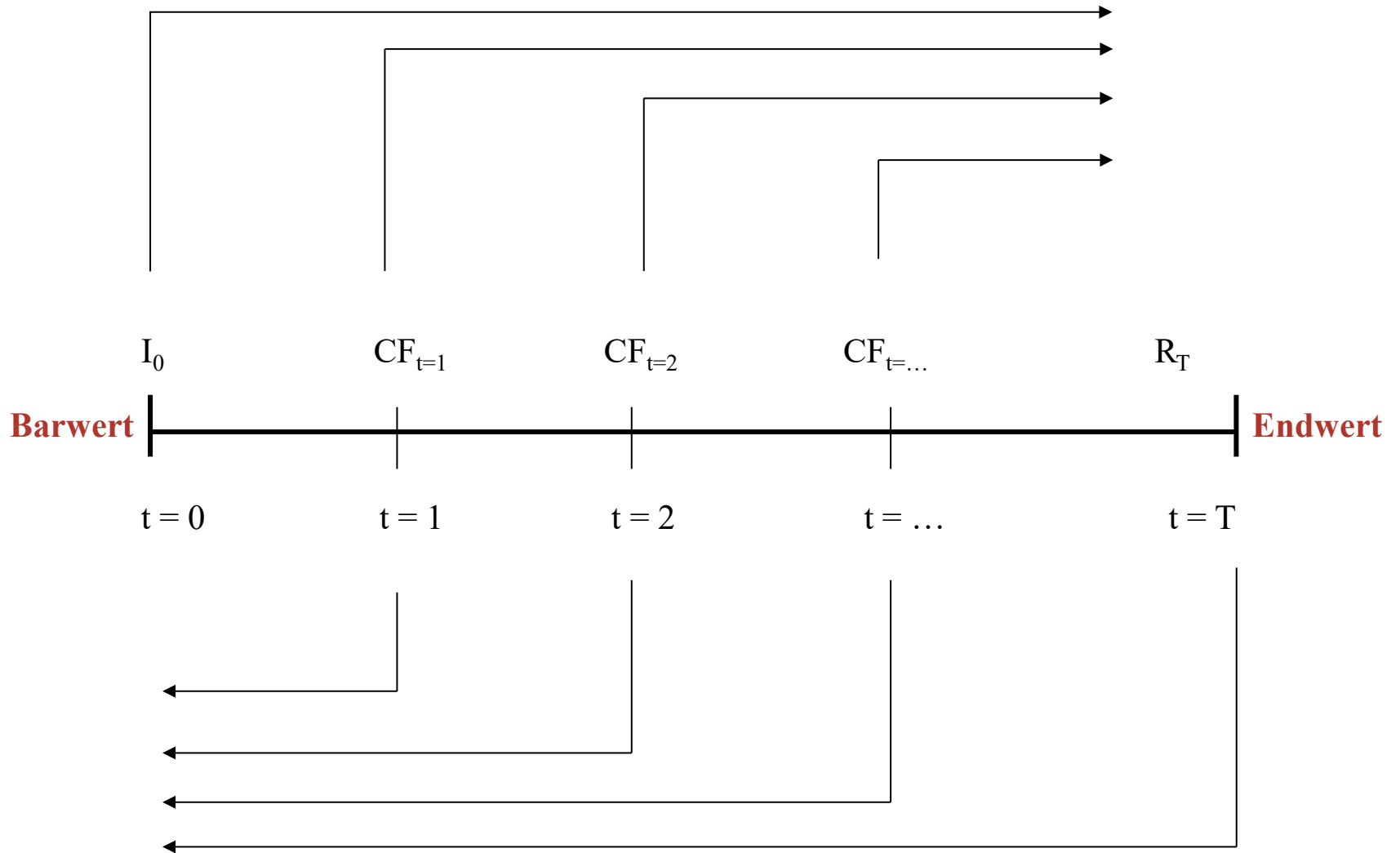
die Entscheidung, welcher Umbau stattfinden soll!

	A		B	
	Einzahlung	Auszahlung	Einzahlung	Auszahlung
t=1	300	140	500	140
t=2	200	140	400	140
t=3	400	140	600	140
t=4	450	140	700	140

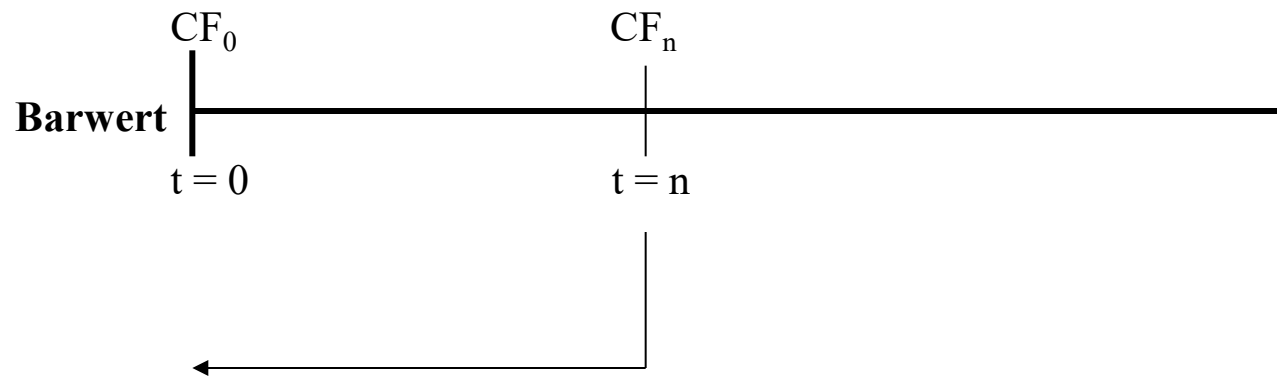
# Charakteristika der dynamischen Investitionsrechnung

- Berücksichtigung des Zeitfaktors
  - 1 € heute > 1 € morgen
- Berechnungen mittels
  - Zahlungsströmen
  - Zinsen
  - Zinseszinsen
- Instrumente
  - Kapitalwertmethode
  - interne Zinsfußmethode
  - dynamische Amortisationsdauer
- Relevante Informationen
  - relevante Zahlungen
  - relevanter Kapitalmarktzinssatz
  - geplante/maximale Nutzungsdauer
  - eventuelle Nachfolgeinvestitionen

# Zeitfaktor

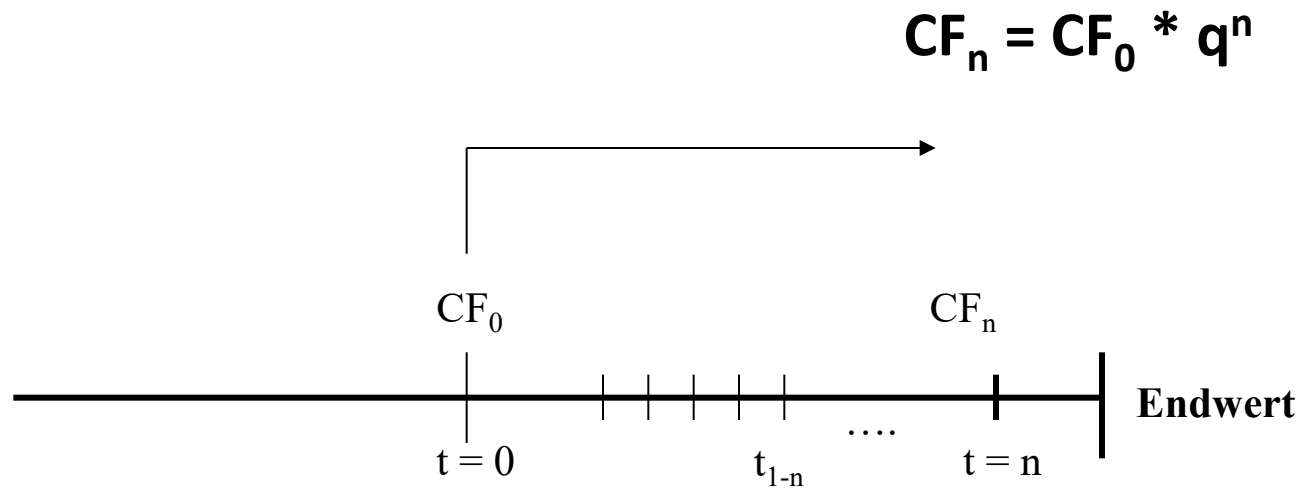


# Abzinsung



$$CF_0 = CF_n * 1/q_n = CF_n * q^{-n}$$

# Aufzinsung



# Kapitalwertmethode

- Berechnung des Kapitalwertes
- Vergleich
  - Investitionszahlung in  $t=0$
  - Einzahlungen  $t=1$  bis  $t=T$
  - Auszahlungen  $t=1$  bis  $t=T$
  - Restwert in  $T$
- Voraussetzungen (bzw. Unterstellungen)
  - sichere Erwartungen
  - konstanter Zinssatz
  - Sollzinssatz = Habenzinssatz → vollkommener Kapitalmarkt
  - unbeschränkter Kapitalmarkt
  - Wiederanlageprämisse

- Festlegung
  - Zinssatz
  - Verhältnis Eigenkapitalfinanzierung / Fremdkapitalfinanzierung
  
- Entscheidungskriterium
  - 1 Projekt:  
Kapitalwert<sub>n</sub> > 0 bzw. vorab definierter Kapitalwert<sub>n</sub>
  - mehrere Projekte:  
Die Alternative mit dem höchsten Kapitalwert<sub>n</sub> wird gewählt,  
Untergrenze vorab definierter Kapitalwert.

# Barwert

- **Barwert = Kapitalwert in  $t = 0$**

$$C_0 = -I_0 + \frac{CF_1}{q^1} + \frac{CF_2}{q^2} + \dots + \frac{CF_T + R_T}{q^T}$$

$$= -I_0 + \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{q^t} + \frac{R_T}{q^T}$$

$\underbrace{\hspace{10em}}$   
Kaufpreis      Bruttokapitalwert, Wert  
 $\underbrace{\hspace{10em}}$   
Nettokapitalwert, Kapitalwert

# Endwert

- **Endwert = „Kapitalwert“ in  $t = T$**

$$C_T = \underbrace{-I_0 * q^T}_{\text{Kaufpreis}} + \underbrace{CF_1 * q^{T-1} + CF_2 * q^{T-2} + \dots + C_T + R_T}_{\text{Bruttoendwert}}$$

Kaufpreis

Bruttoendwert

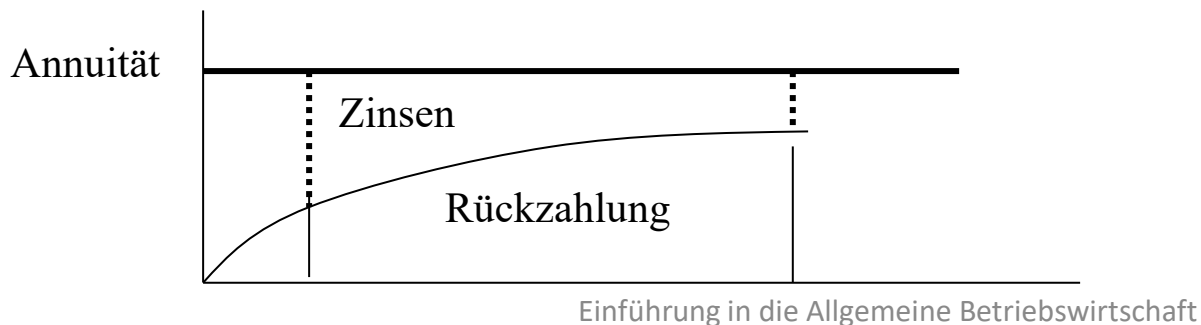
Nettoendwert

- **Zusammenhang Barwert – Endwert**

$$C_t = C_0 * q^T$$

# Annuität

- Rentenbarwert = Kapitalwert gegeben
- Entnahme eines gleich bleibenden Geldbetrages
  - Rückzahlung
  - Zinsen
- wenn Annuität  $> 0$ 
  - Verzinsung höher als Kapitalmarktzinssatz
  - Annuität = bei Eigenkapitalfinanzierung Entnahme über die Zinsen auf das Eigenkapital, ohne Eigenkapitalsubstanz zu verringern
  - konstanter Gewinnbetrag



# Annuitätenfaktor

$$\text{CF (Annuität nachschüssig)} = \text{Rentenbarwert} * \underbrace{\frac{q^n \cdot (q - 1)}{q^n - 1}}$$

Annuitätenfaktor, Kapitalwiedergewinnungsfaktor

# Interner Zinssatz

- interner Zinssatz = Rentabilität, mit der mit der sich die Alternative verzinst.

- Bei welchem  $q$  ist  $C_0 = 0$ ?

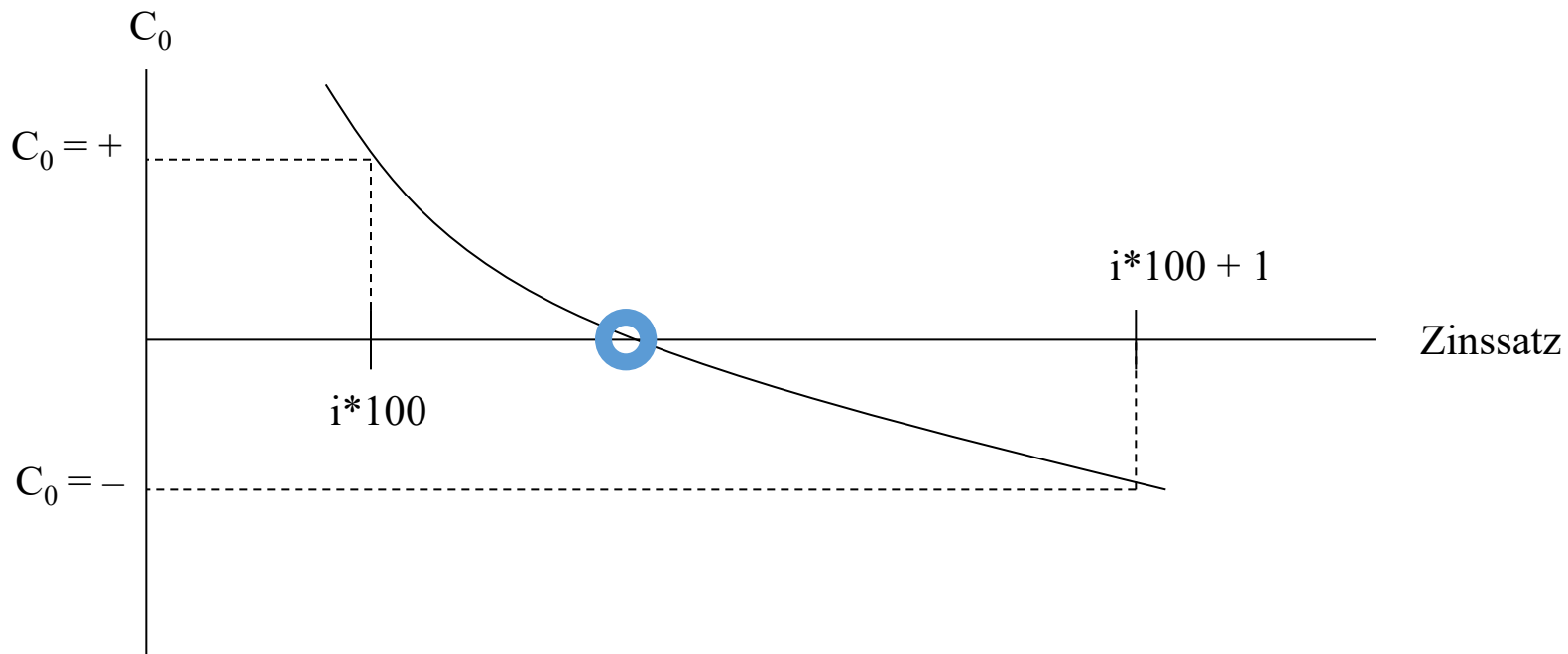
→ Ermittlung der Nullstellen des Polynoms  $x$ . Ordnung  
( $x = \text{Jahre}$ )

- oft keine oder mehrere mathematische Lösungen möglich → Anwendung nicht möglich
- in der Praxis Berechnung über Näherungslösung

$$i_1 < i_2 ; \text{IZF} = i_1 - \text{BW}_1 \cdot (i_2 - i_1) / (\text{BW}_2 - \text{BW}_1)$$

- Vorteil
  - keine Wiederanlageprämisse
  - Alternativen mit unterschiedlichem  $I_0$  können verglichen werden
- Entscheidungskriterium
  - 1 Projekt:  
interner Zinssatz > Kapitalmarktzinssatz  
bzw. vorab definierter Zinssatz
  - mehrere Projekte:  
Die Alternative mit dem höchsten internen Zinssatz wird gewählt,  
Untergrenze vorab definierter Zinssatz.

# Berechnung



Beispiel:

$$C_0 (8\%) = +1090$$

$$C_0 (9\%) = -3054$$

$$\rightarrow 0,08 - 1090 : (0,09 - 0,08) / (-3054 - 1090) \rightarrow \text{interner Zinssatz} = 8,26\%$$

# Dynamische Investitionsrechnung

## Kapitalwertmethode

	Maschine A			Maschine B		
$I_0$	460			900		
$R_T$	300			420		
	EZ	AZ	CF	EZ	AZ	CF
t=1	300	140	160	500	140	360
t=2	200	140	60	400	140	260
t=3	400	140	260	600	140	460
t=4	450	140	310	700	140	560
q	1,1			1,1		
<b>Barwert</b>	<b>347,02</b>			<b>657,11</b>		
<b>Endwert*</b>	<b>508,07</b>	<b>508,07</b>		<b>962,07</b>	<b>962,07</b>	
<b>Entscheidung für</b>				<b>B</b>		

\* 2 Berechnungsmethoden

### interner Zinssatz

CF	Maschine A	Maschine B
$I_{0+A68}$	-460	-900
t=1	160	360
t=2	60	260
t=3	260	460
t=4	610	980
$R_T$	300	420
<b>IZS</b>	1,26	1,37
<b>Entscheidung für</b>	<b>B</b>	

Alternativ (A):      Alternativ (B):

$q=1,01$       595,79      1099,54  
 $q=1,5$       -129,14      -214,57  
 $x=$       0,82      0,84

$595/(595--129,14)$

IZS = 1. Wert + Schnittpunkt

### dynamische Amortisationsdauer

q      1,1

	Maschine A			Maschine B		
	CF	CF/ $q^n$	kum. CF/ $q^n$	CF	CF/ $q^n$	kum. CF/ $q^n$
$I_0$	-460			-900		
t=1	160	150,94	-329,06	360	339,62	-560,38
t=2	60	53,40	-275,66	260	231,40	-328,98
t=3	260	218,30	-57,36	460	386,22	57,25
t=4 + $R_T$	610	483,18	425,82	980	776,25	833,50

Amortisationsdauer für A+B Ende 4 Jahre

Entscheidung: dynamische Amortisationsdauer liefert keine eindeutige Entscheidung!

**Wiederveranlagungsprämisse für Maschine A**  
**reine Eigenkapitalfinanzierung (Maschine A)**

	$I_0$	t=1	t=2	t=3	t=4+R <sub>T</sub>
CF	-460	160	60	260	610
Veranl. t-1			160	236	519,6
Zinsen			16	23,6	51,96
Veranlagung		160	236	519,6	<b>1181,56</b>

Vermögensendwert

**reine Fremdkapitalfinanzierung (Maschine A)**

	$I_0$	t=1	t=2	t=3	t=4+R <sub>T</sub>
CF	-460	160	60	260	610
Zinszahlung		46	34,60	32,06	9,27
Kreditzahlung		114	25,40	227,94	92,66
offener Kredit	460	346	320,60	92,66	
					<b>508,07</b>

Vermögensendwert

**Wiederveranlagungsprämisse für Maschine B**  
**reine Eigenkapitalfinanzierung (Maschine B)**

	$I_0$	t=1	t=2	t=3	t=4+R <sub>T</sub>
CF	-900	360	260	460	980
Veranl. t-1			360	656	1181,6
Zinsen			36	65,6	118,16
Veranlagung		160	656	1181,6	<b>2279,76</b>

Vermögensendwert

**reine Fremdkapitalfinanzierung (Maschine B)**

	$I_0$	t=1	t=2	t=3	t=4+R <sub>T</sub>
CF	-900	360	260	460	980
Zinszahlung		90	63,00	43,30	1,63
Kreditzahlung		270	197,00	416,70	16,30
offener Kredit	900	630	433,00	16,30	
					<b>962,07</b>

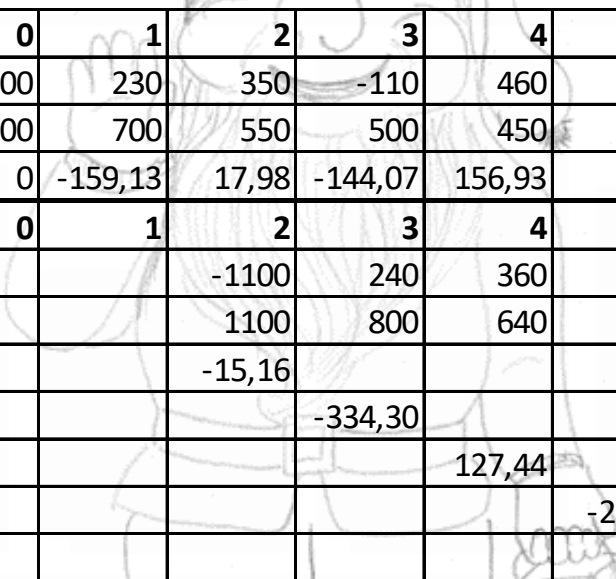
Vermögensendwert

\* im Falle, dass Kredit vorzeitig rückgezahlt wird

# Nutzungsdauer und Ersatzzeitpunkt

Die Hugo AG plant, nur für den Übergang, Tonschnecken selber zu erzeugen. Sie braucht dafür eine Drehscheibe, die nicht wieder ersetzt wird, mit einer Nutzungsdauer von 6 Jahren. Wahrscheinlich werden die Schnecken schon früher eingestellt. Nun ist die Frage, wann optimal mit der Produktion aufgehört werden soll. Die Cash Flows und Restbuchwerte sind bekannt, der Zinssatz beträgt 6%.

Falls die Schnecken doch länger produziert werden sollten, wird gleich eine neue Drehscheibe in die Kalkulation einbezogen, die die alte ersetzen soll und frühestens Anfang des 2. Jahres lieferbar ist. Wann ist nun der optimale Zeitpunkt für den Ersatz der alten Drehscheibe?



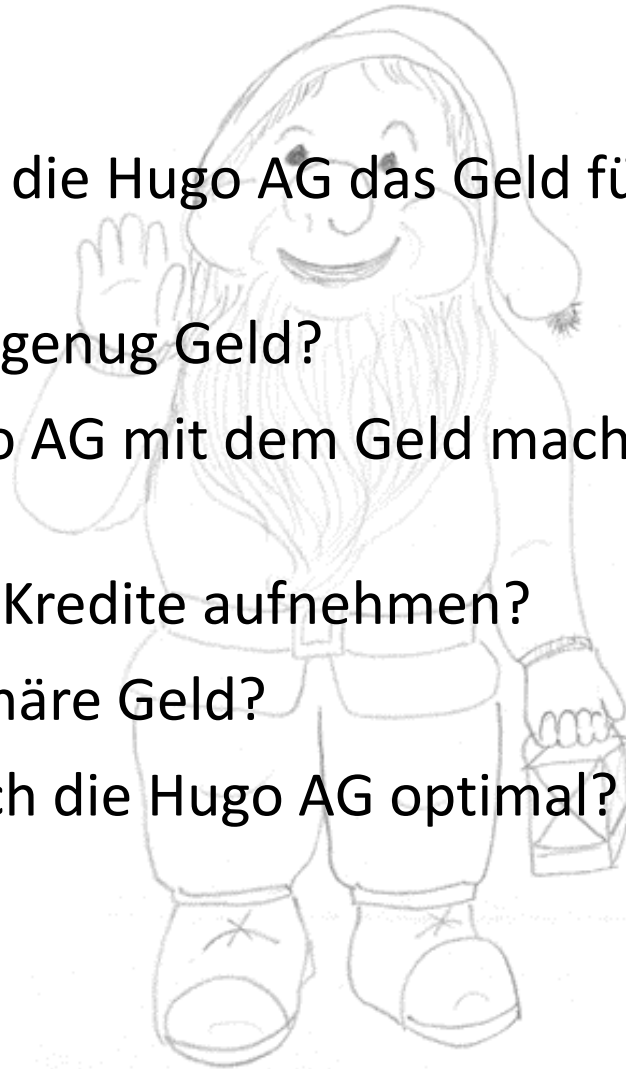
<b>Drehscheibe 1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Cash flow	-1000	230	350	-110	460	170	150	
Restbuchwert	1000	700	550	500	450	100	70	
Barwert	0	-159,13	17,98	-144,07	156,93	2,24	82,61	
<b>Drehscheibe 2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Cash flow			-1100	240	360	240	180	230
Restbuchwert			1100	800	640	600	480	510
Ersatz in t=2			-15,16					
Ersatz in t=3				-334,30				
Ersatz in t=4					127,44			
Ersatz in t=5						-25,58		
Ersatz in t=6							56,36	

# Kapitel 8: Finanzierung

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Finanzierung

- Woher bekommt die Hugo AG das Geld für ihre Zielerreichung?
- Hat die Hugo AG genug Geld?
- Was soll die Hugo AG mit dem Geld machen, das überbleibt?
- Soll die Hugo AG Kredite aufnehmen?
- Wollen die Aktionäre Geld?
- Wie finanziert sich die Hugo AG optimal?



- 8.1 Einführung
- 8.2 Beteiligungsfinanzierung
- 8.3 Fremdfinanzierung
- 8.4 Selbstfinanzierung
- 8.5 Rückstellungsfinanzierung
- 8.6 Optimale Finanzierung



# 8.1 Einführung

- Finanzwirtschaft
  - Verwendung von Kapital
  - Rückerstattung von Kapital
- Finanzierung
  - Maßnahmen zur Beschaffung und Bereitstellung von den Mitteln zur Investition
- Definanzierung
  - Kapitalabfuhr
- Ziele
  - Gewinnmaximierung
    - Betriebs- und Finanzergebnis
  - Liquidität
    - Einzahlung > Auszahlung
  - Sicherheit
    - Langfristiges Vermögen und Kapital
  - Unabhängigkeit von Kreditgebern

kapitalbindende Ausgaben

- kapitalfreisetzende Einnahmen

---

= Kapitalbedarf

# Kapitalbeschaffung – Grundstruktur

	<b>Eigenfinanzierung</b>	<b>Fremdfinanzierung</b>
<b>Innenfinanzierung</b>	Innen-/Eigenfinanzierung	Innen-/Fremdfinanzierung
<b>Außenfinanzierung</b>	Außen-/Eigenfinanzierung	Außen-/Fremdfinanzierung

# Liquidität

- *Conditio sine qua non*
- Fähigkeit, kurzfristige Schulden kurzfristig zurückzahlen zu können
- Fristigkeit des Kapitals
  - Kurzfristig: bis 1 Jahr (z.B. Überziehungsrahmen, Girokonto, Steuerstundung, noch nicht ausbezahlte Dividende)
  - Mittelfristig: 1 – 5 Jahre (z.B. Bankkredite, mehrjährige Verbindlichkeiten)
  - Langfristig: ab 5 Jahre (z.B. Eigenkapital, gegebene Anleihen)
- Grundlage
  - Zahlungsströme = Cash Flows

# Maßnahmen bei Liquiditätsengpässen

- Finanzierungsbereich
  - Kapitalaufnahme
  - Verschieben/Stornieren von Finanzausgaben
    - Kapitalteilung
    - Verlängerung von Lieferantenziel
    - Stornierung Eigenkapitalrückzahlung
    - Verringerung von Entnahmen
    - Verschiebung von Gewinnausschüttung
  - Intensivierung des Mahnwesens
  - Verkauf nicht betriebsnotwendigen Vermögens
- Leistungsbereich
  - Geringeres Lager
  - Ausfälle/Verschiebung betriebsnotwendiger Investitionen
  - Verkauf betriebsnotwendiger Anlagen

# Finanzplan

- Kapitalbedarf
  - Zeitpunktbezogen
  - Ausgang für weitere Planung – Fristigkeit
  - (z.B. Überziehungsrahmen Girokonto, Steuerstundung, noch nicht ausbezahlte Dividende)
  - (z.B. Bankkredite, mehrjährige Verbindlichkeiten)
  - (z.B. Eigenkapital, gegebene Anleihen)
- Finanzbedarf
  - Zeitraumbezogen
- Geldbedarf
  - Liquidität
- Inhalt
  - Einnahmen und Ausgaben für Anlagen
  - Einzahlung und Auszahlung im Rahmen des Leistungsprozesses
  - Notwendiges Eigenkapital + Fremdkapital zum Ausgleich der Zahlungsströme
  - Gewinnausschüttung
  - Fremdkapitalzinsen + Tilgung

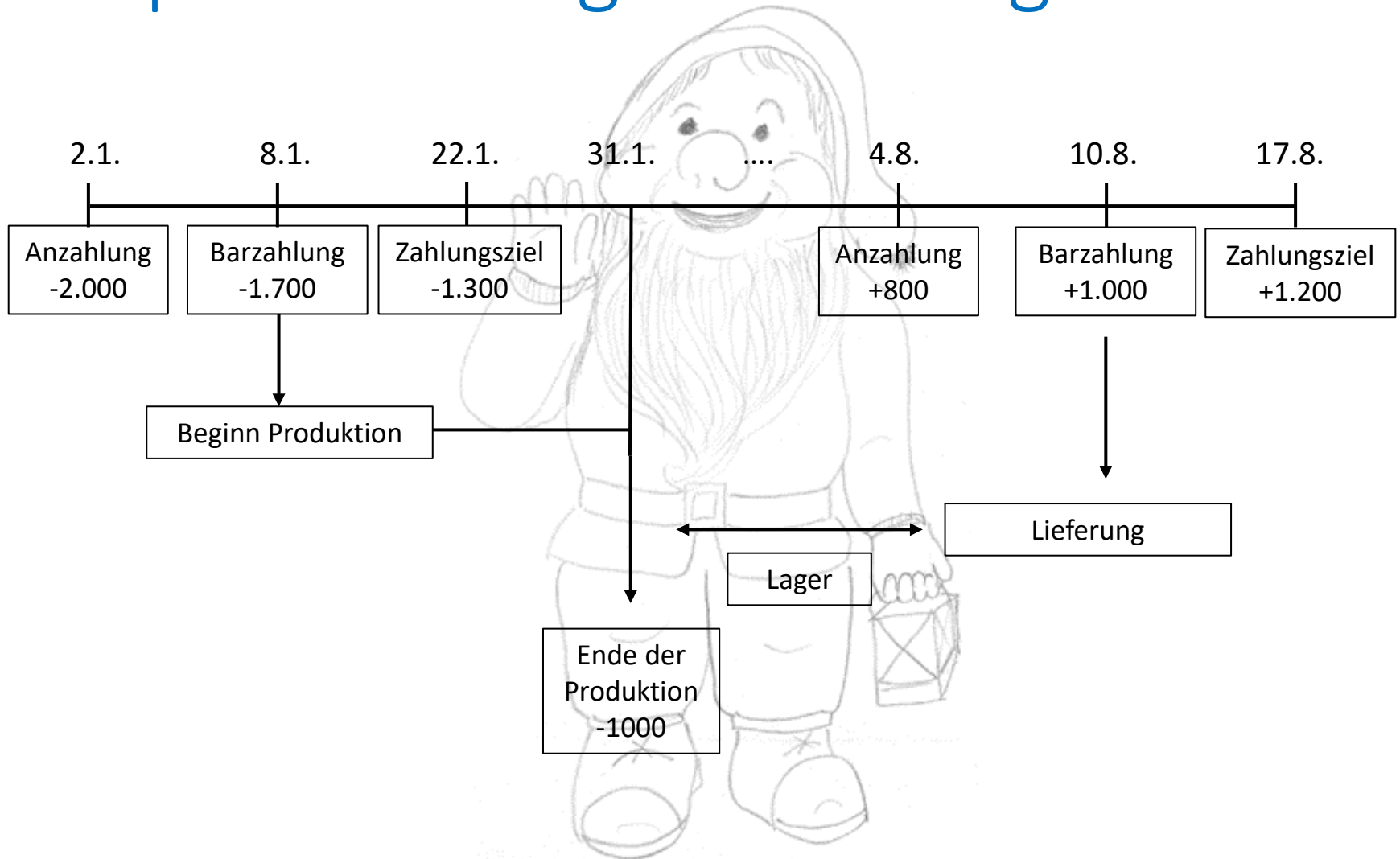
# Beispiel: Kapitalbindung

Die Hugo AG kauft am 2.1. eine Maschine zur Produktion von Gartenzwerge um 5.000€, 2.000€ Anzahlung sofort, 1.700€ bei Lieferung am 8.1. und Restzahlung nach 14 Tagen. Mit der Maschine können insgesamt 10.000 Gartenzwerge produziert werden.

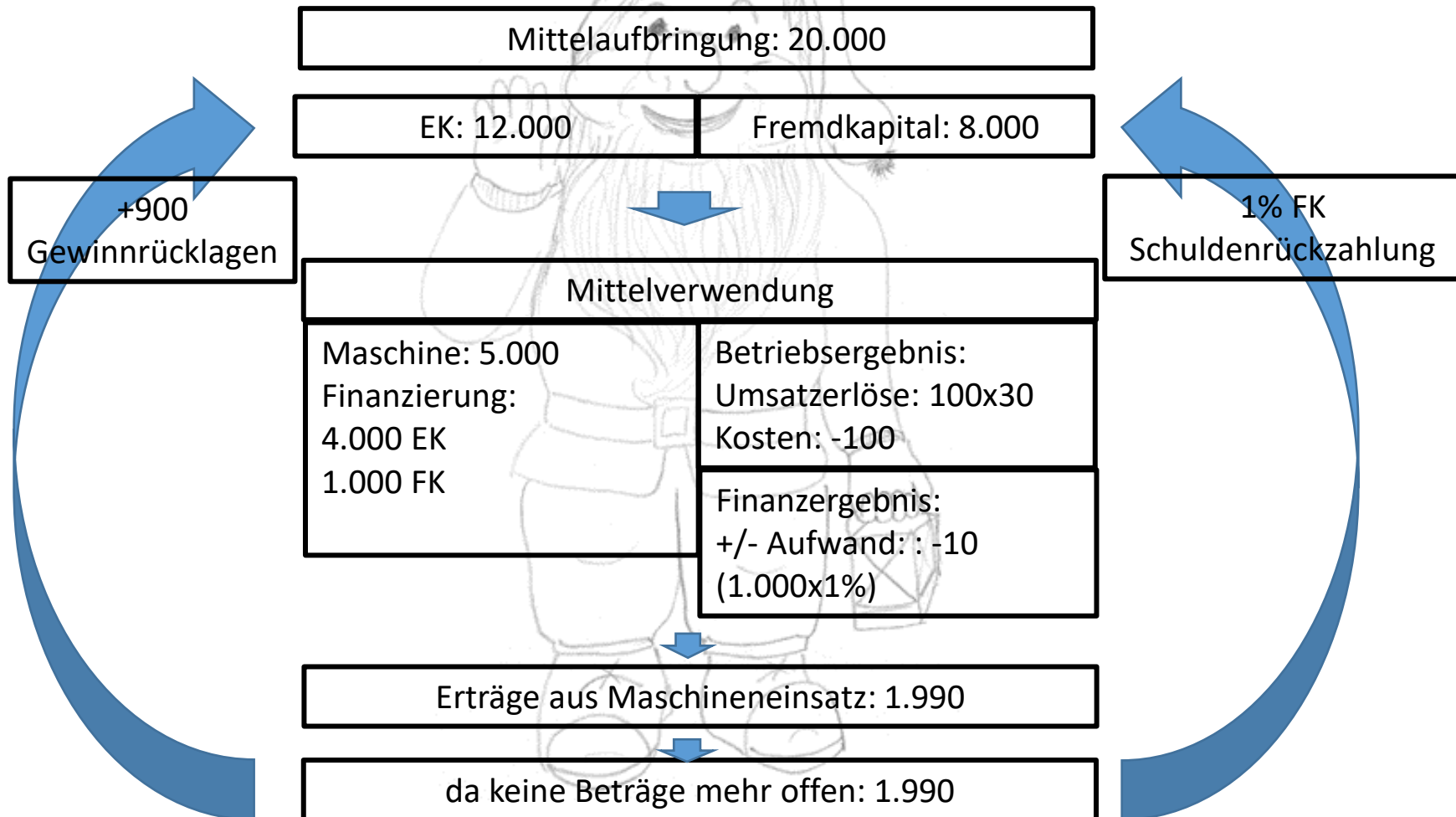
Gleich bei Erhalt der Maschine werden 100 Gartenzwerge zu je 10€/Stückkosten produziert, Barzahlung von Material und Personal, am Ende des Monats, wenn die Produktion abgeschlossen ist.

Die Zwerge werden am 4.8. um je 30€ verkauft, Anzahlung 800€ sofort, 1.000€ Barzahlung bei Lieferung am 10.8, 1.200€ Zielkauf nach 7 Tagen.

# Kapitalbindungsdauer Hugo AG



# Finanzierungskreislauf Hugo AG



# 8.2 Beteiligungsfinanzierung

- Außenfinanzierung – Eigenfinanzierung
  - Anspruch auf Gewinnbeteiligung
  - Anspruch auf Beteiligung an Liquidationserlös
  - Einfluss auf Geschäftsführung
  - Haftung
- Kapitalerhöhung + Kapitalherabsetzung
- Rechtsformabhängig
  - Einzelunternehmen und offene Gesellschaft: Selbstfinanzierung
  - Kommanditgesellschaft: Komplementär – Kommandist
  - Stille Gesellschaft
  - Gesellschaft mit beschränkter Haftung: Nachschuss
  - Aktiengesellschaft
    - Initial Public Offering (IPO)
    - Seasoned Equity Offering (SEO)
  - Genossenschaft
  - Sonderformen
  - Venture Capital

# Börse

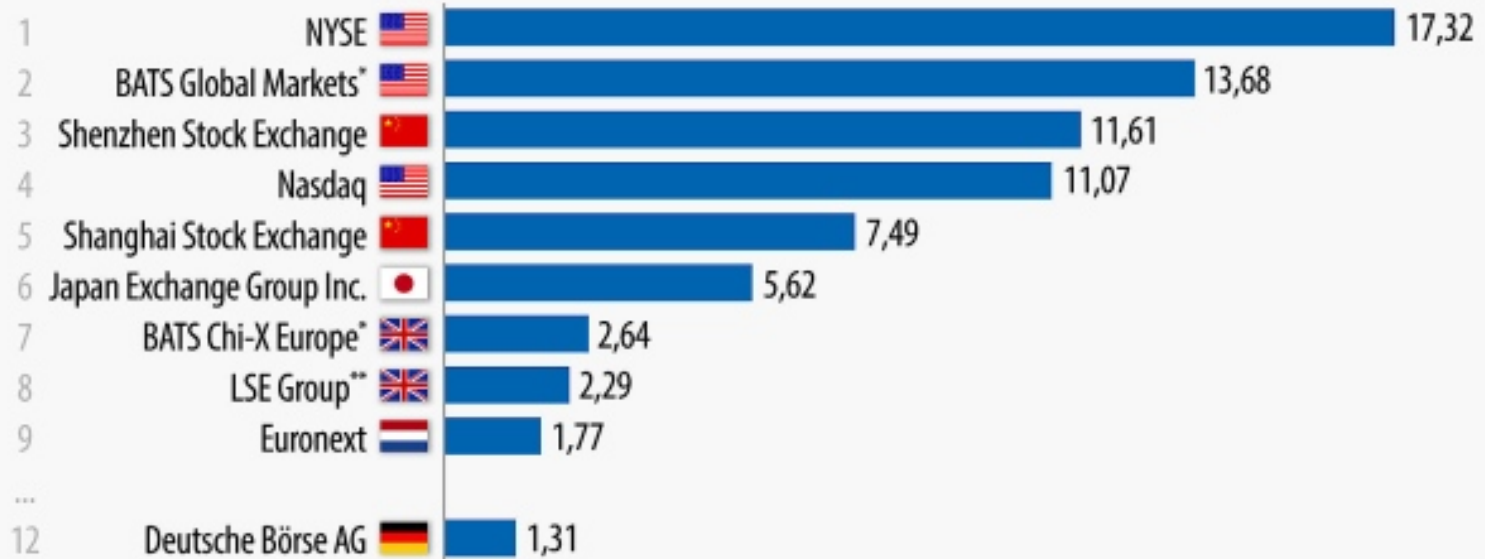
- Organisierte Markt
- Konzentration von Angebot und Nachfrage
- Handel von
  - Waren
  - Wertpapieren
  - Devisen
- Unterschiedliche Segmente
- Elektronisch, frühe Parketthandel

**Achtung:** Aktien, die an der Börse gehandelt werden, verändern NICHT das Eigenkapital eines Unternehmens! (außer IPO, SEO)

# Große Börsen der Welt

## Die größten Börsenbetreiber der Welt

Börsenbetreiber und Handelssysteme nach Aktienvolumen 2016 (in Billionen Dollar)



\* multilaterales börsenähnliches Handelssystem (MTF)

\*\* inklusive Borsa Italiana

Quelle: World Federation of Exchanges

Frankfurter Allgemeine **statista**

<https://media0.faz.net/ppmedia/aktuell/wirtschaft/1143640333/1.4902158/width610x580/hq/nyse-ganz-vorn.jpg>

# Wertpapiere

- Durch Urkunde verbrieftes Vermögensrecht
  - Forderungsrechte (z.B. Sparbuch, Anleihen)
  - Beteiligungsrechte (z.B. Aktien)
  - Sachrechte (z.B. Schuldbrief auf Grundstück)
  - Optionen
- Arten von Wertpapieren
  - Anleihen
  - Aktien
  - Investmentzertifikate
  - Partizipations-/Grundschein
  - Wandelschuldverschreibung
  - Optionen
  - Bonds

# Aktien

- Art der Aktien
  - Art und Übertragbarkeit
  - Rechte
  - Kapitalaufteilung
- Ausgaben die Aktien
  - Overpricing (Agio)
  - Underpricing
- Zum NennwertAktiengattungen
  - Nach Stimmrecht: Stammaktien – Vorzugsaktien
  - Nach Übertragbarkeit: Inhaberaktien – Namensaktien
  - Nach Emissionszeitpunkt: junge – alte Aktien
- Übertragung
  - Körperlich
  - Außerkörperlich
- Gewinn
  - Verkauf
  - Dividenden
  - Zinsen

# Achtung, häufigste Missverständnisse!

<b>Eigentümer</b>	<b>Handlung</b>	<b>Unternehmen</b>
Aktien (Stück 1-4) Aktionär X kauft Aktien - € Aktionär X erhält + Aktien	Gründung einer AG durch EK-Einlage	Geld geht in AG + €, - Aktien
Aktionär X + €, - Aktie 4 Aktie 4 - €, + Aktie ←	Aktionär verkauft Aktie 4 über die Börse	KEINE AUSWIRKUNGEN AUF DAS UNTERNEHMEN
Aktionär Y - € + neue Aktie	IPO	Freies Geld geht in das Unternehmen + €, - Aktie
Aktionär X+Y + € - Aktien	Kapitalherabsetzung	- €, + Aktien - (oft Umtausch in andere Aktienstückung)
Aktionär X+Y + € als Aktienkurs sinkt	Dividendenzahlung	- €
Aktionär X+Y Keine Ausschüttung, aber Aktienkurs steigt	Gewinnthesaurierung	+ €

# Sonderformen der Eigenfinanzierung

- Mergers & Aquisitions
  - Fusion und Übernahme
  - Management – Buy-Out
  - Management – Buy-In
- Crowd funding
  - Vielzahl von Anlegern
  - Meist geringe Beträge
  - Aufruf meist über Internet

# 7.3 Fremdfinanzierung

- Außenfinanzierung
- Finanzierung durch Kreditkapital
- Rückzahlungsverpflichtung + Zinsen
- Eckpunkte
  - Kredithöhe
  - Kreditlaufzeit
  - Auszahlungskurs
  - Zinssatz
  - Zahlungstermine
- Fristigkeit
  - Kurz/mittelfristig, z.B.
    - Lieferantenkredite
    - Anzahlung
    - Kontokorrentkredite
    - Wechselkredite
  - Langfristig, z.B.
    - Darlehen
    - Anleihen
    - Wanderschuldverschreibung
- Kreditsubstitute
  - Factoring
  - Leasing
- Basel-Kriterien

# 8.4 Selbstfinanzierung

- Gewinnthesaurierung

Cash Flow

– Gewinnausschüttung

---

= Cash Flow, der zur Innenfinanzierung zur Verfügung steht

- Offene Selbstfinanzierung
  - Rücklagen (siehe Buchhaltung)
- Stille Selbstfinanzierung
  - Unterbewertung (Stille Reserven)
- Finanzierung über Abschreibung
  - Grundprinzip: „Ansparen“ des Wertverlustes, damit Neukauf bei Ausscheiden möglich, bis dahin freie Geldmittel; Voraussetzung: Abdeckung durch Verkaufspreis

# 8.5 Rückstellungsfinanzierung

- Innenfinanzierung – Fremdfinanzierung
- Fremdfinanzierung aus Rückstellungen (siehe Buchhaltung)
- Langfristig: Pension, Abfertigung
- Grundprinzip: Unternehmen spart Geld für Fremde an, bis zur Auszahlung steht der Cash Flow zur Verfügung

# 8.6 Optimale Finanzierung

## Es gibt keine Standardlösung!

- Statische Finanzierungsregeln
  - vertikal: Verhältnis Eigenkapital : Fremdkapital 1:1 oder 2:1
  - horizontal: Fristenkongruenz
    - goldene Finanzregel
      - langfristiges Vermögen soll langfristig finanziert werden, z.B. Anlagevermögen durch Eigenkapital)
      - Kapital soll nicht kürzer befristet sein als damit finanziertes Vermögen
    - current ratio
      - kurzfristiges Fremdkapital soll maximal Hälfte des Umlaufvermögens betragen
    - net working capital
      - Umlaufvermögen muss größer sein als kurzfristige Verbindlichkeiten
- Dynamische Finanzierungsregel
  - Variabilität des Kapitalbedarfs und des Kapitalmarktes
  - Wirtschaftlichkeit
  - Eigenkapitalpräferenz
  - Risikoneigung

# Kapitel 9: Rechnungswesen

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Rechnungswesen

- Was macht die Hugo AG mit ihren Rechnungen?
- Wie nennt die Hugo AG ihre Konten?
- Wie kommen die €-Beträge auf die Konten?
- Wie geht es, dass die Hugo AG nicht den Überblick verliert?
- Wie ermittelt die Hugo AG ihren Gewinn oder Verlust?
- Wie stellt die Hugo AG ihr Vermögen, Kapital und Erfolg dar?
- Welche Produkte/Leistungen werden angeboten?
- Wie plant man die Produkt-/Leistungsproduktion?
- Was kostet das Produkt/die Leistung?
- Zu welchem Preis wird das Produkt/die Leistung verkauft?
- Was bringt der Verkauf des Produkts/der Leistung?
- Stimmen die Planungen?
- Waren die betroffenen Entscheidungen erfolgreich?

9.1 Einführung

9.2 Buchhaltung und Bilanzierung

9.2.1 Rahmenbedingungen

9.2.2 Doppelte Buchhaltung

9.2.3 Bewertung

9.3 Kostenrechnung

9.3.1 Einführung

9.3.2 Kostenartenrechnung

9.3.3 Kostenstellenrechnung

9.3.4 Erfolgsrechnung

9.3.5 Entscheidungsrechnung



# 9.1 Aufgaben des Rechnungswesens

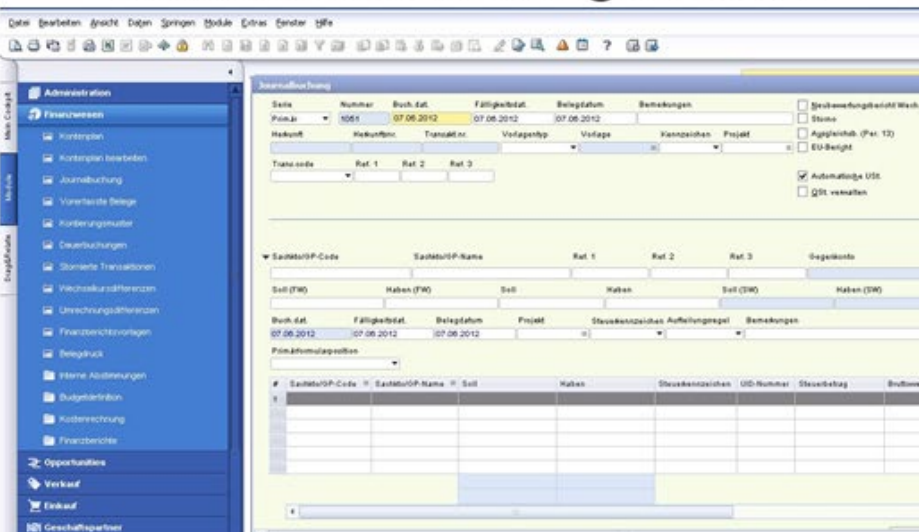
- Systematische Erfassung und Auswertung aller qualifizierbaren Geschäftsfälle für die Zwecke der
  - Planung
  - Steuerung
  - Kontrolledes betrieblichen Geschehens
- Abbildung von
  - Zielen
  - Leistung
  - Mitteleinsatz
- Abbildung durch
  - Mengengröße
  - Wertgröße
  - Zeitpunkt
  - Zeitraum

# Externes Rechnungswesen

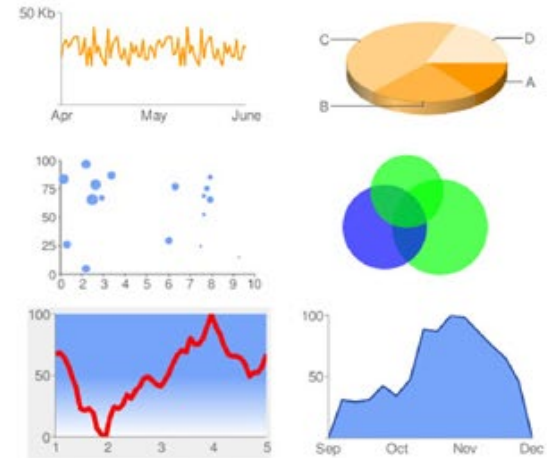
	A	B	C
1	<b>Buchhaltungsdaten</b>		
2	Name	Wert	
3	Bürobedarf	2.769,69 €	
4	Material	19.596,99 €	
5	Löhne	44.987,62 €	
6	Material	27.861,67 €	
7	Miete	29.587,65 €	
8			
9	<b>gerundete Werte fürs Co</b>		
10	Bürobedarf	2.800,00 €	=RUNDEN(B3;-2)
11	Material	19.600,00 €	=RUNDEN(B4;-2)
12	Löhne	45.000,00 €	=RUNDEN(B5;-2)
13	Material	27.900,00 €	=RUNDEN(B6;-2)
14	Miete	29.600,00 €	=RUNDEN(B7;-2)



# Internes Rechnungswesen



# Bilanzanalyse



# Controlling

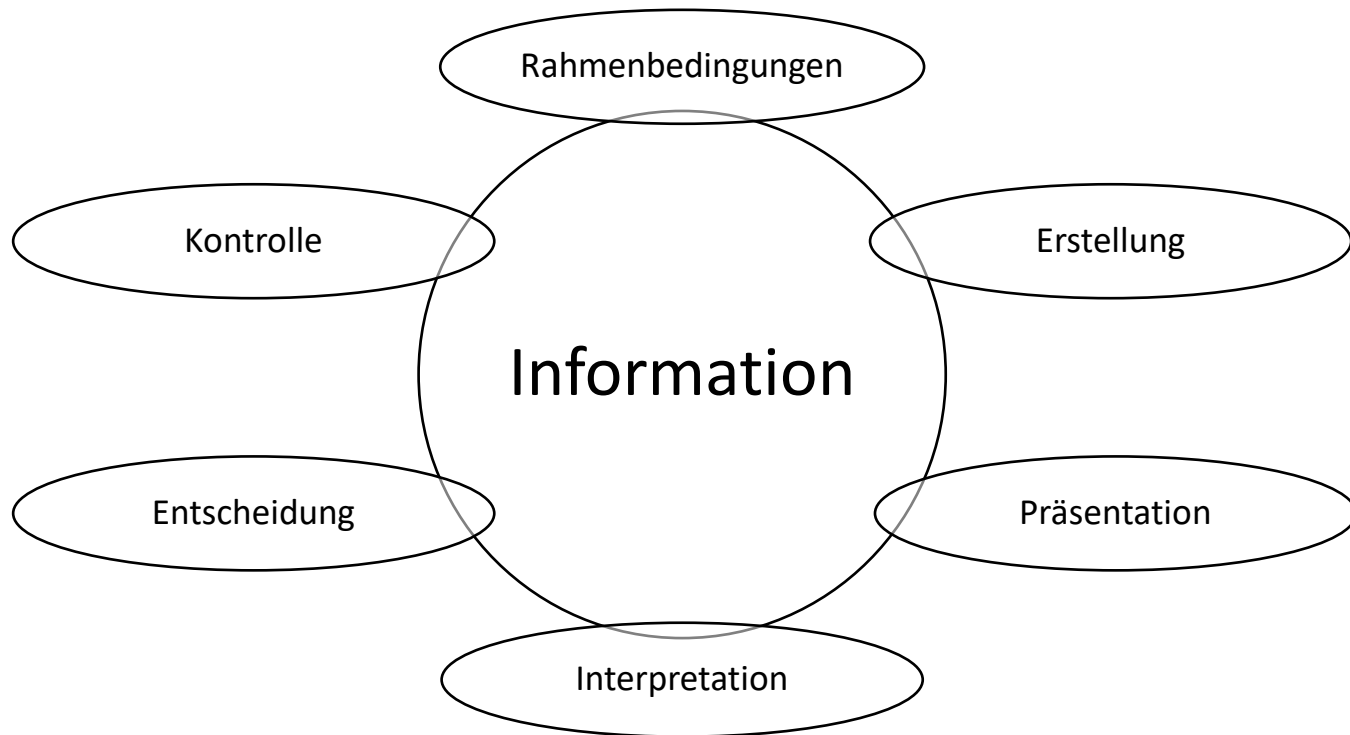
# Controlling

„Controlling ist ein Teilbereich des unternehmerischen Führungssystems, dessen Hauptaufgabe die Planung, Steuerung und Kontrolle aller Unternehmensbereiche ist. Im Controlling laufen die Daten des Rechnungswesens und anderer Quellen zusammen.“

Zitat: Weber, J.

# Rechnungswesen als Informationsinstrument

„Accountants are communicators. Accountancy is the art of communicating financial information about a business entity to users such as shareholders and managers.“ (Elliot/Elliot, p.3)



# Accounting is a living language

„Accounting provides a description of what actors in the transformation process of the firm do. The process of doing business changes over time.

New business issues are born every day that accounting must be able to describe as an enrichment of what was previously provided. The reality that accounting describes is alive and evolving continuously. The accounting language must therefore be very strong and flexible and rest on solid principles that will allow that flexibility.

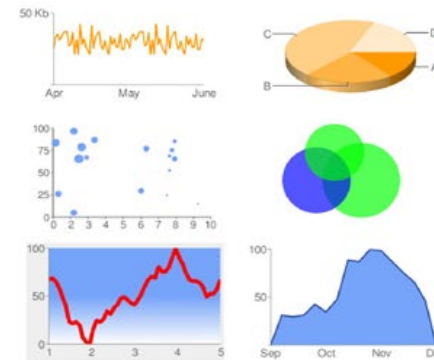
Accounting is a language and its „words“ are symbols that reflect a certain view of the world.“

# 9.2 Buchhaltung und Bilanzierung

## Externes Rechnungswesen

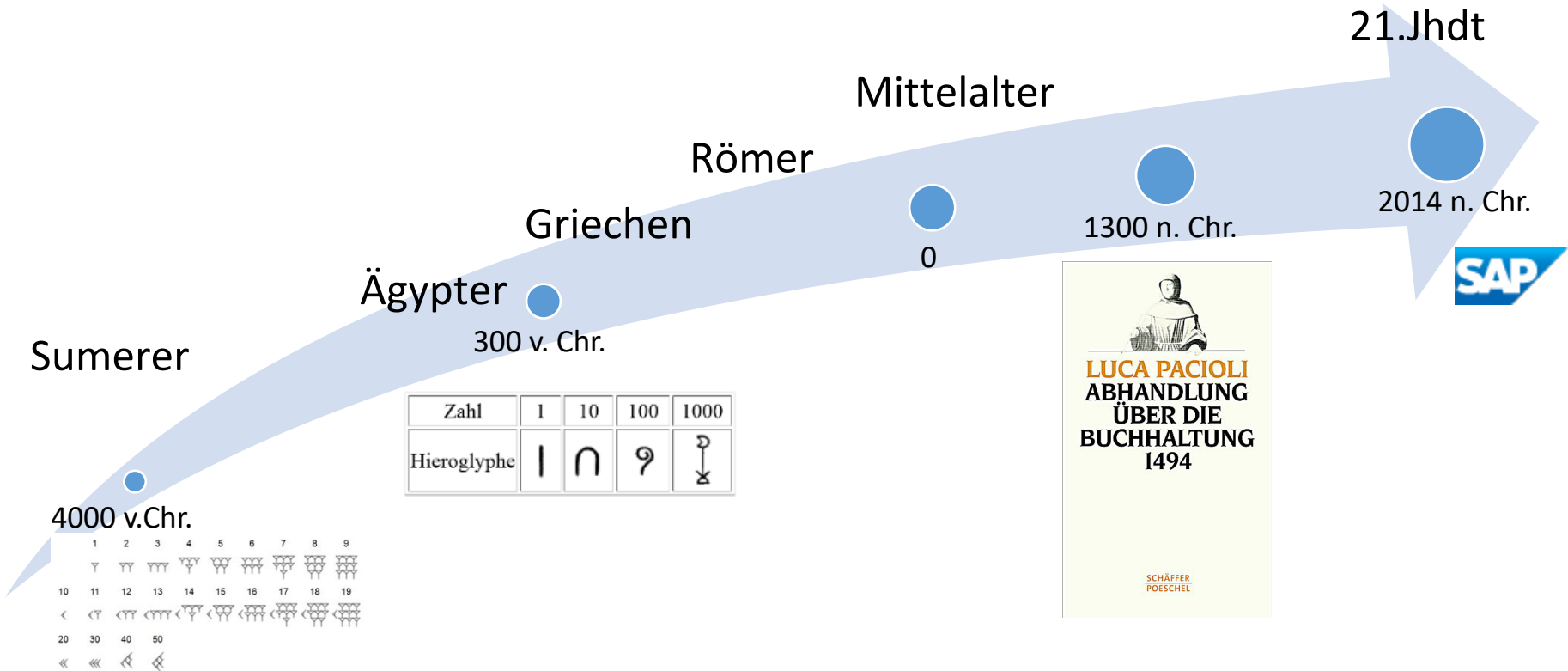
	A	B	C
1	<b>Buchhaltungsdaten</b>		
2	Name	Wert	
3	Bürobedarf	2.769,69 €	
4	Material	19.596,99 €	
5	Löhne	44.987,62 €	
6	Material	27.861,67 €	
7	Miete	29.587,65 €	
8			
9	<b>gerundete Werte fürs Co</b>		
10	Bürobedarf	2.800,00 €	=RUNDEN(B3;-2)
11	Material	19.600,00 €	=RUNDEN(B4;-2)
12	Löhne	45.000,00 €	=RUNDEN(B5;-2)
13	Material	27.900,00 €	=RUNDEN(B6;-2)
14	Miete	29.600,00 €	=RUNDEN(B7;-2)

## Bilanzanalyse

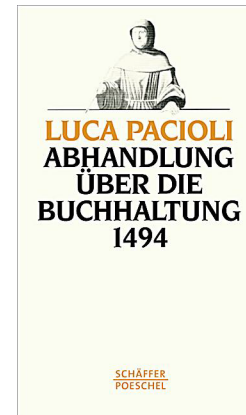


## Internes Rechnungswesen

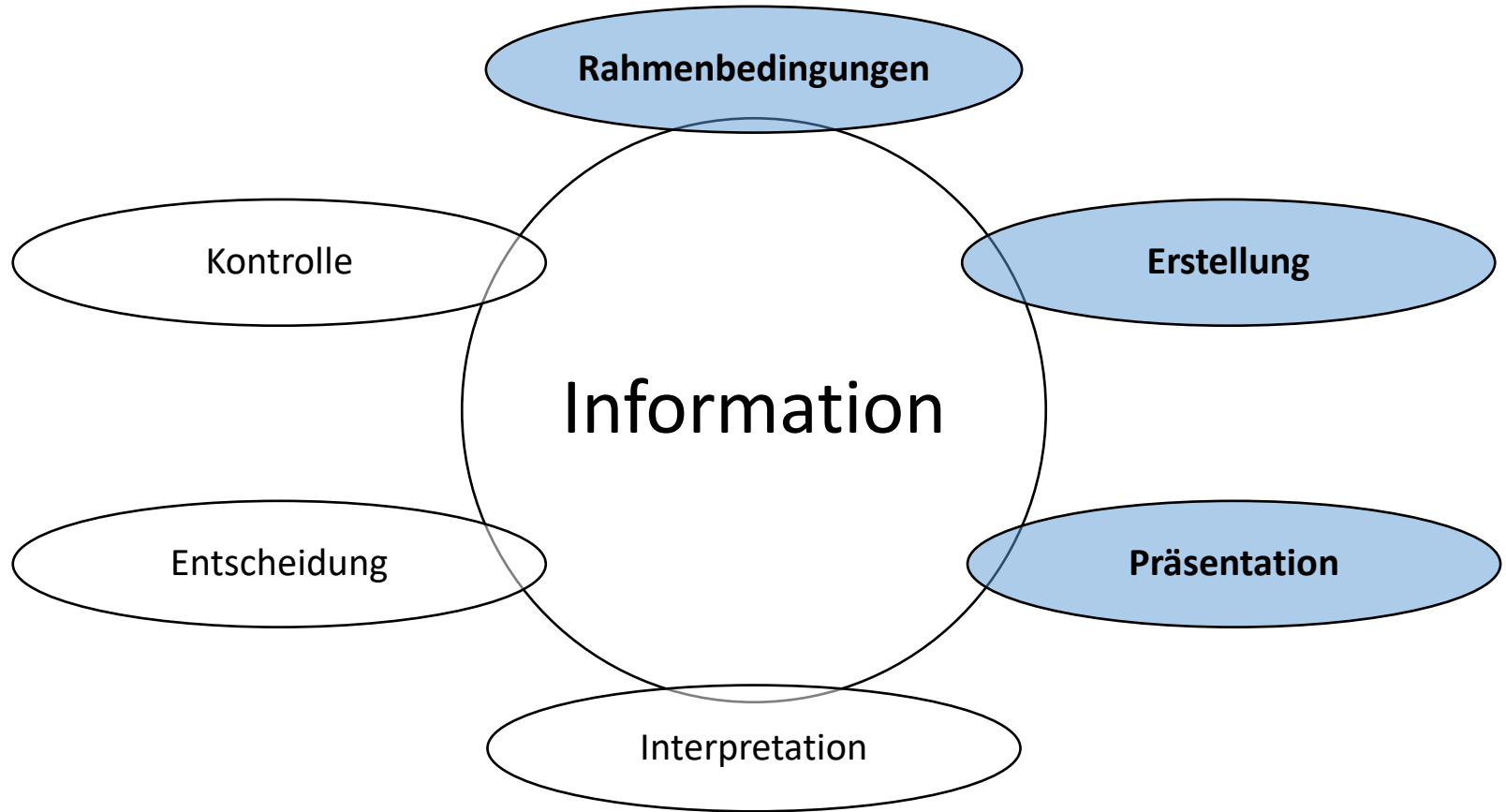
# Geschichte des Externen Rechnungswesen



Zahl	1	10	100	1000
Hieroglyphe		∩	9	3



# 9.2.1 Information im Externen Rechnungswesen



# Systeme der Buchführung

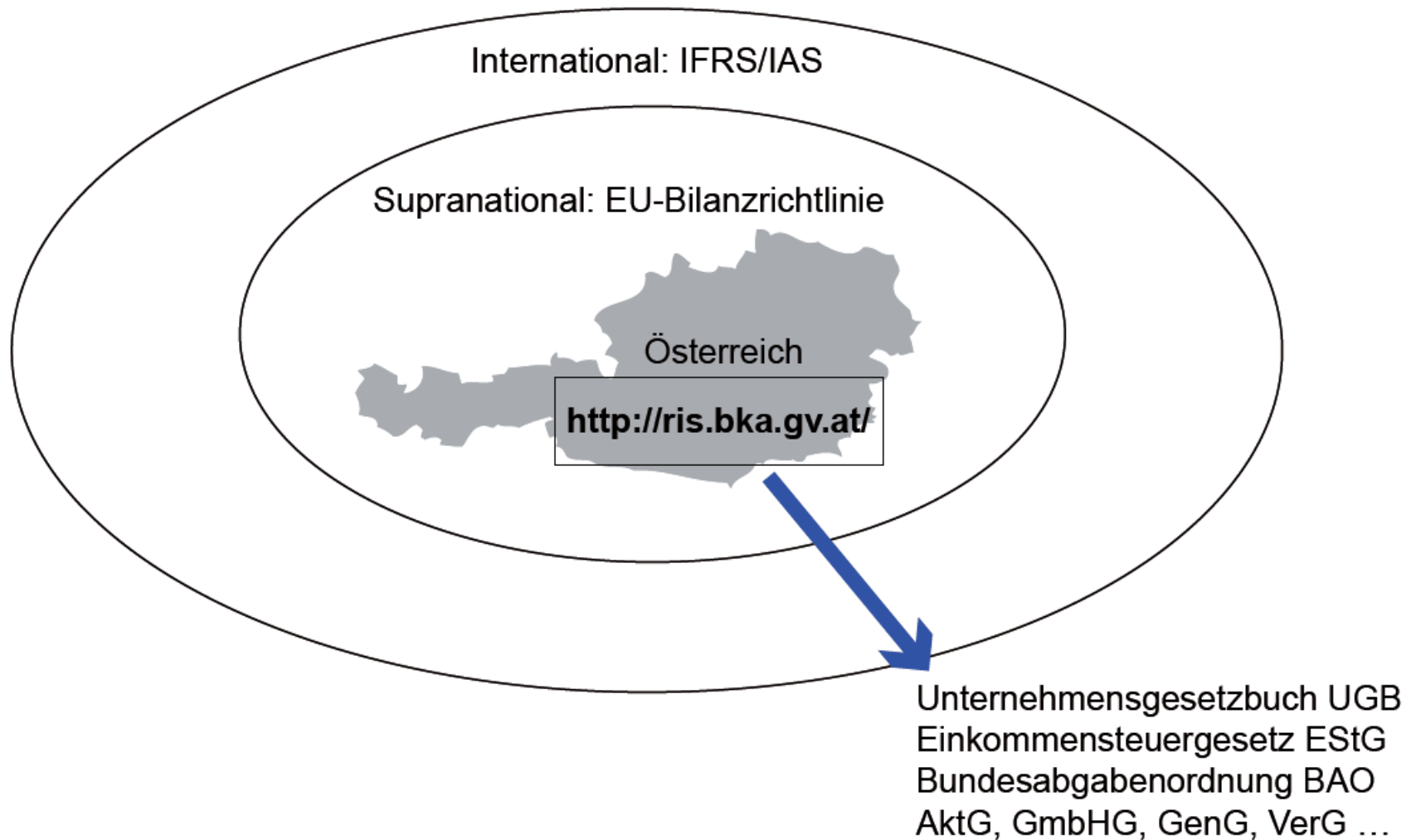
- Definition

Aufzeichnung von Geschäftsvorgängen, die zu einer Änderung des Vermögens und Kapitals führen in einer vorgegebenen „Sprache“

- 2 Systeme

- Öffentliche Verwaltung: Kameralistik
- Unternehmer
  - Einnahmen-Ausgaben-Rechnung
  - **Doppelte Buchhaltung**

# Rechtliche Rahmenbedingungen



# Jahresabschluss: Klassifikation von Bilanzen i.w.S.

- a. Rechtsnorm
  - i. Freiwillige Bilanz
  - ii. Gesetzliche Bilanzen
- b. Zeitbezug
  - i. Planbilanz
  - ii. Istbilanz
- c. Bilanzadressat
  - i. Externe Bilanz
  - ii. Interne Bilanz
- d. Bilanzierungsanlass
  - i. Ordentliche Bilanz
  - ii. Sonderbilanz
- e. Umfang
  - i. Einzelbilanz
  - ii. Konzernbilanz
- f. Wirtschaftszweig
  - i. Handel, Industriebetriebe
  - ii. z.B.. Banken, Versicherungen
- g. (Inflationsbilanzen)

# Was müssen große Unternehmen veröffentlichen?

	UGB (Einzelunternehmen)	UGB (Konzern)	IAS/IFRS-Financial Report
<b>Abschluss</b>	Einzelabschluss	Konzernabschluss	Financial Report
Vermögen	Bilanz	Konzernbilanz	Statement of financial position (balance sheet)
Ertrag	Gewinn- und Verlustrechnung	Konzern-G&V	Statement of comprehensive income (income statement)
Detailinformation	Anhang	Konzernanhang	notes
<b>Cash Flow</b>		Konzernkapitalflussrechnung	Statement of cash flows
<b>Eigenkapital</b>		Darstellung der Komponenten des Eigenkapitals und ihrer Entwicklung	Statement of changes in equity
<b>Allgemeine Information und zukünftige Entwicklung</b>	Lagebericht	Konzernlagebericht	Freiwillig: Management commentary
<b>Abschlussprüfung</b>	Bestätigungsvermerk	Bestätigungsvermerk	Certificate of audit
<b>Ort der Veröffentlichung</b>	Geschäftsbericht Homepage	Geschäftsbericht Homepage	Geschäftsbericht Homepage

# Ergänzende verpflichtende Berichterstattung

	UGB (Einzelunternehmen)	UGB (Konzern)	IAS/IFRS-Financial Report
<b>Corporate Governance Bericht</b>	Große GmbH und börsennotierte AG	Konsolidierter Corporate Governance Bericht	
<b>Nachhaltigkeitsberichterstattung iSd NaDiVeG</b>	Unternehmen von öffentlichen Interesse, welche 500+ Arbeitnehmern aufweisen und zumindest ein weiteres Größenmerkmale iSd § 221 UGB erfüllen	Mutterunternehmen, die Unternehmen von öffentlichen Interesse sind mit 500+ Arbeitnehmern und zumindest ein weiteres Größenmerkmale iSd § 221 UGB erfüllen	Umsetzung erfolgt auf nationaler Ebene iSd Richtlinie 2014/95/EU, welche Änderungen in der Richtlinie 2013/34/EU bewirkte
<b>Bericht über Zahlungen an staatliche Stellen</b>	<p>Große Gesellschaften und Unternehmen von öffentlichen Interesse, die in der mineralgewinnenden Industrie oder auf dem Gebiet des Holzeinschlags in Primärwäldern tätig sind; Zahlungen unter 100.000 € im Geschäftsjahr müssen nicht ausgewiesen werden</p> <p>Gesellschaften, die in den konsolidierten Bericht eines Mutterunternehmens mit Sitz im EU/EWR-Raum miteinbezogen sind werden gemäß § 243c Abs 1 UGB befreit, sofern die miteinbezogenen Gesellschaften im Anhang ihres Jahresabschlusses angibt bei welchem Unternehmen sie einbezogen sind und wo dieser konsolidierte Bericht erhältlich ist</p>	Muttergesellschaften, die selbst oder deren Tochtergesellschaften in der mineralgewinnenden Industrie oder auf dem Gebiet des Holzeinschlags in Primärwäldern tätig sind haben gemäß § 267c Abs 1 UGB jährlich einen konsolidierten Bericht über Zahlungen an staatliche Stellen zu erstellen	

# 9.2.2 Doppelte Buchhaltung

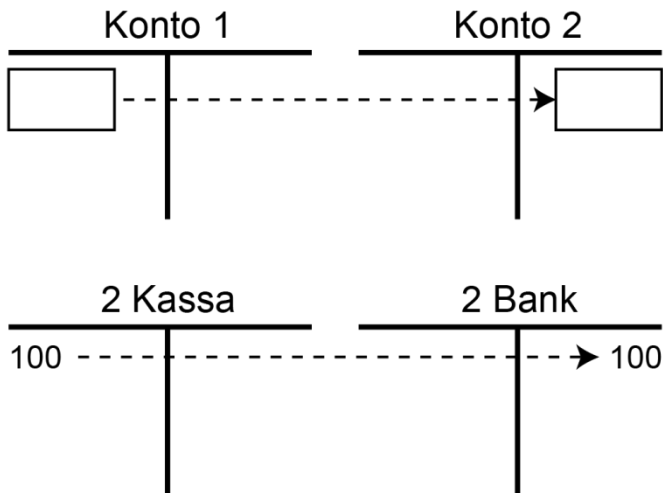
- Systematische UND chronologische Erfassung
  - Bücher
- Erfassung auf Soll- UND Habenseite
  - Konto, Buchen
- Bestandsrechnung UND Flußrechnung
  - Instrumente

! Das System der Doppelten Buchhaltung wird angewandt in der

- **Buchhaltung und Bilanzierung**
- Kostenrechnung

# Buchen

- Es muss immer zumindest eine Buchung auf der Sollseite UND auf der Habenseite von zumindest 2 Konten geben.
- Aussprache: Soll an Haben
- Schrift: Soll → Haben  
Soll / Haben  
Soll an Haben
- T-Konto



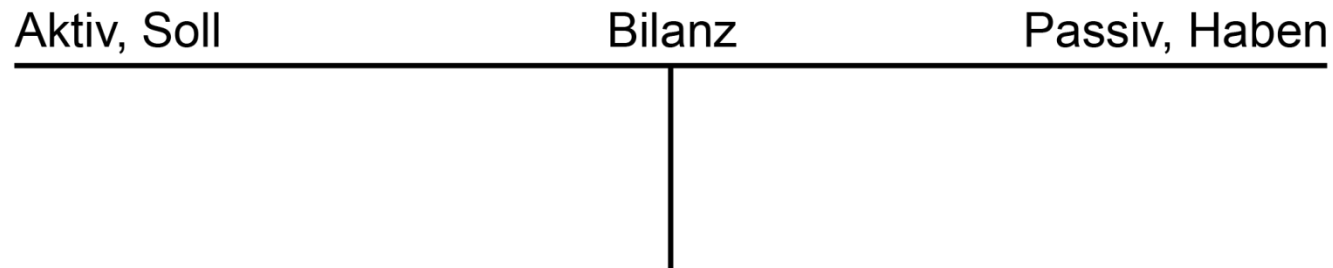
- Differenz am Konto = Saldo

# Instrumente

- Bestandsrechnung

Was ist am Bilanzstichtag im Unternehmen vorhanden?

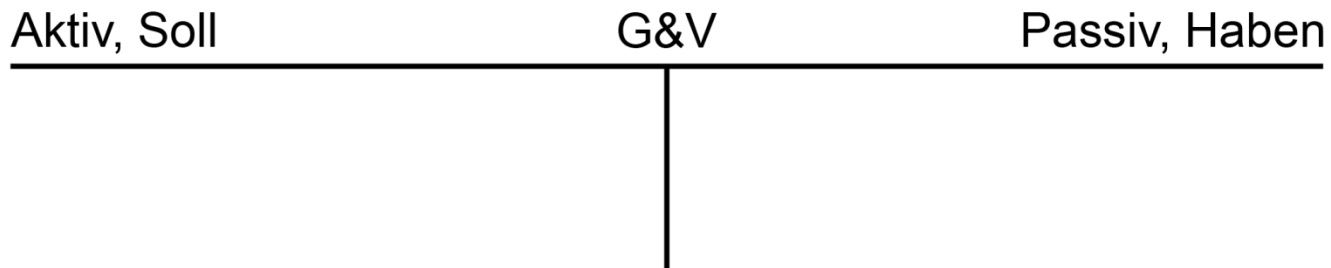
→ Bilanz



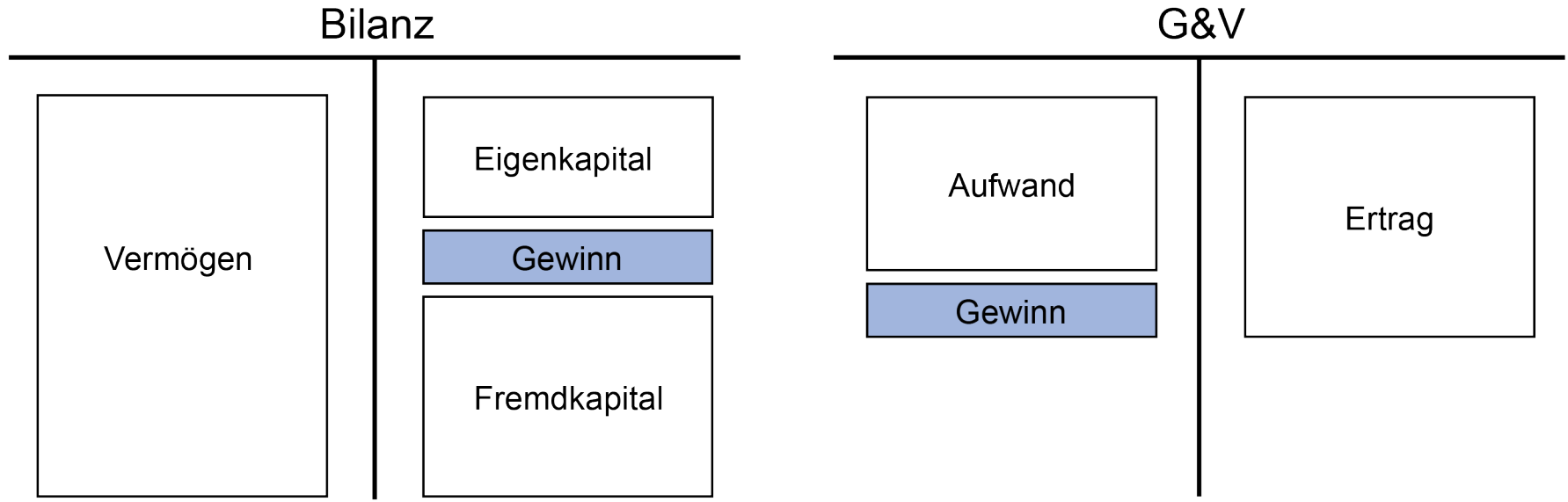
- Flussrechnung

Was wurde während des Geschäftsjahres verbraucht bzw. verdient?

→ Gewinn- und Verlustrechnung



# Zusammenhang zwischen Bilanz und G&V



## Bestandskonten

Mittelverwendung  
Aktivseite

Mittelherkunft  
Passivseite

## G&V-Konten

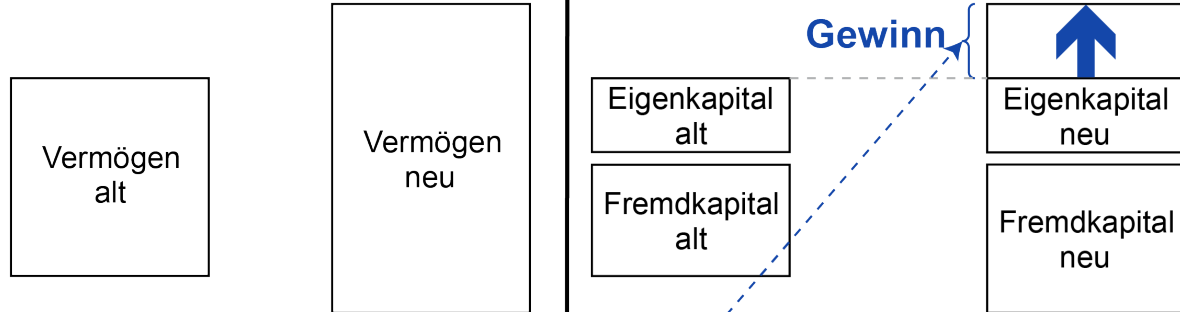
Mittelverwendung  
Aktivseite

Mittelherkunft  
Passivseite

# Gewinnermittlung

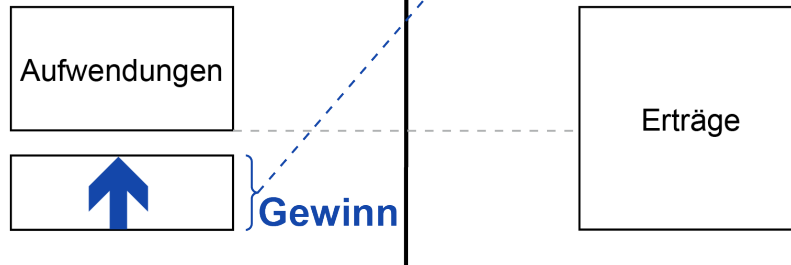
## Vermögensvergleich

## Bilanz



## G&V

## G&V



Anfangsbestand

+ Zugang

– Abgang

Endbestand

Endbestand

– Anfangsbestand

= Periodenerfolg

= Zugang – Abgang

→ **Doppelte Buchhaltung !**

# Bilanzgleichung

Vermögen = Kapital

Anlagevermögen + Umlaufvermögen = Eigenkapital +  
Fremdkapital

Anlagevermögen + Umlaufvermögen – Fremdkapital = Eigenkapital

= Residualanspruch eines  
Eigentümers

# Beispiel Zwerge

Ein Unternehmen handelt mit Gartenzwerge.

1. Am Anfang des Jahres besitzt es ein Haus um 2.000 €, 80 Zwerge um insgesamt 800 € und ein Girokonto mit 900 €. Alle Zahlungen werden per Überweisung getätigt. Das Unternehmen verfügt über keinerlei Fremdkapital.
2. Es kauft 10 weitere Zwerge um 100 €.
3. Es nimmt einen Kredit in Höhe von 750 € auf.
4. Es zahlt 50 € Kredit zurück.
5. Es verkauft 70 Zwerge um insgesamt 1.300 €.
6. Es zahlt für den Kredit 30 € Zinsen.
7. Der Wertverlust des Gebäudes beträgt 100 €.

# Beispiel Zwerg Bilanz

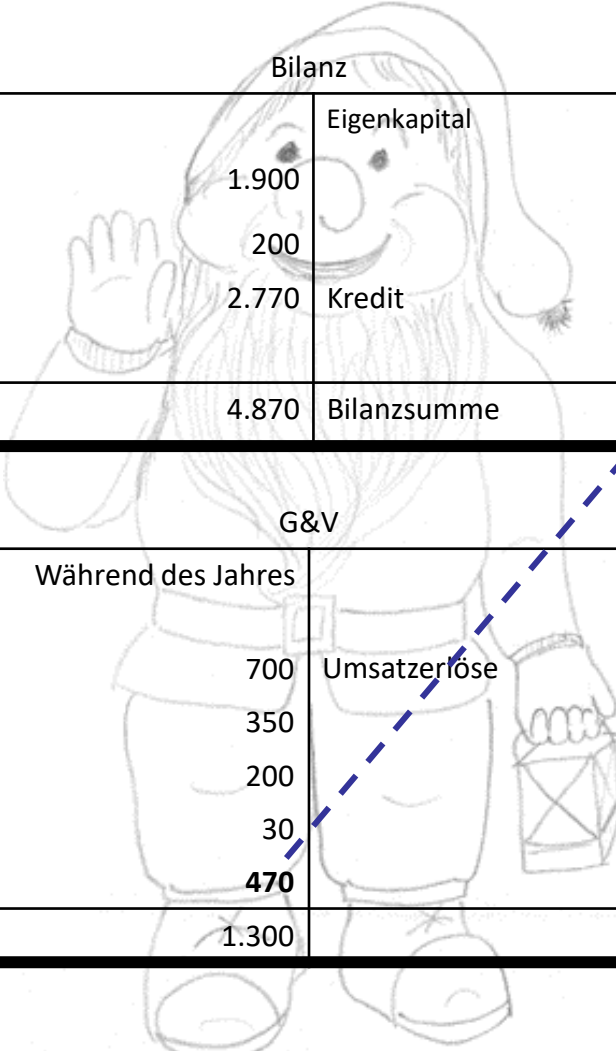
Bilanz

	Anfang	Ende	Differenz		Anfang	Ende	Differenz
Haus	2.000	1.900	-100	Eigenkapital	3.700	4.170	470
Zwerge	800	200	-600	Kredit	0	700	700
Bank (Girokonto)	900	2.770	1.870				
<b>Bilanzsumme</b>	<b>3.700</b>	<b>4.870</b>	<b>1.170</b>		<b>3.700</b>	<b>4.870</b>	<b>1170</b>

G&V

	Während des Jahres		Während des Jahres
Wareneinsatz	700	Umsatzerlöse	1.300
Wertverlust	100		
Zinsaufwand	30		
Gewinn	470		
	<b>1.300</b>		<b>1.300</b>

# Beispiel Zwerge – Zusammenhang



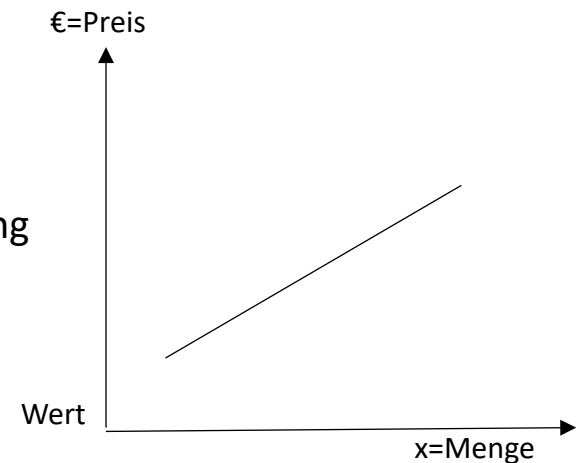
Bilanz			
		Eigenkapital	3.700
Haus	1.900		<b>+470</b>
Zwerge	200		= 4.170
Girokonto	2.770	Kredit	700
Bilanzsumme	4.870	Bilanzsumme	4.870

G&V			
	Während des Jahres		Während des Jahres
Wareneinsatz	700	Umsatzerlöse	1.300
Personalaufwand	350		
Wertverlust	200		
Zinsaufwand	30		
Gewinn	<b>470</b>		
	1.300		1.300

# 9.2.3 Bewertung

- Bewertung Menge = Inventur
  - Stichtagsinventur
  - Abweichenden Stichtagsinventur
  - Stichprobeninventur
  - Permanente Inventur
- Bewertung Preis
  - Erstbewertung (Anschaffungskosten, Herstellungskosten)
  - Folgebewertung
  - gesetzlich geregelt
  - wenige Spielräume
    - Abwertung = Abschreibung, Wertberichtigung
    - Aufwertung = Zuschreibung



# Beispiel: Anschaffungskosten

Die Hugo AG kauft eine Töpferscheibe von 1.200 € inkl. 20% USt. Die Töpferscheibe wird um 400 € exkl. 20% USt geliefert, der Unterbogen inklusive Farblack muss um 500 € exkl. USt eingebaut werden. Der Buchhalter benötigt 6 Stunden Zeit mit einem Stundenlohn von 30 € für die Bestellung, die Zinsen auf den benötigten Kredit betragen 70 €. Da rechtzeitig bezahlt wird, werden 3% Skonto gewährt.

Mit welchem Wert wird die Töpferscheibe aktiviert?

Anschaffungspreis	$1.200 : 1,2 = 1.000$
Anschaffungskosten	
+ Lieferung	400
+ Einbau	500
Anschaffungskostenminderung	
- Skonto	$1.000 \times 3\% = -30$
<b>Anschaffungswert</b>	<b>1870</b>

Nicht relevant: Buchhalter, Zinsen

# Beispiel Herstellungskosten

Die Hugo AG könnte die Töpferscheibe auch selber bauen. Das Material kostet 450 €, die entsprechenden Gewinnkosten 30%. Es weiß, dass ein Arbeiter um 200 € angeheuert werden kann, Gewinnkosten und Abgaben 100%, der Arbeiter erhält weiters Gutscheine um 50 €. Eine spezielle Montageeinrichtung für Linkshänder kostet weitere 80 €. Die Kosten für den Buchhalter und die Fremdkapitalzinsen sind unverändert. Alle Werte exkl. USt.

Wie soll sich die Hugo AG entscheiden?

Materialeinzelkosten	450
Materialgemeinkosten	134 (450 x 0,3)
Fertigungseinzelkosten	200
Fertigungsgemeinkosten	200 (200 x 1)
Sonderkosten	80
<b>Aktivierungspflichtige Herstellungskosten</b>	<b>1065</b>
Sozialleistungen	50
Fremdkapitalzinsen	70
<b>Aktivierungsfähige Herstellungskosten</b>	<b>1185</b>

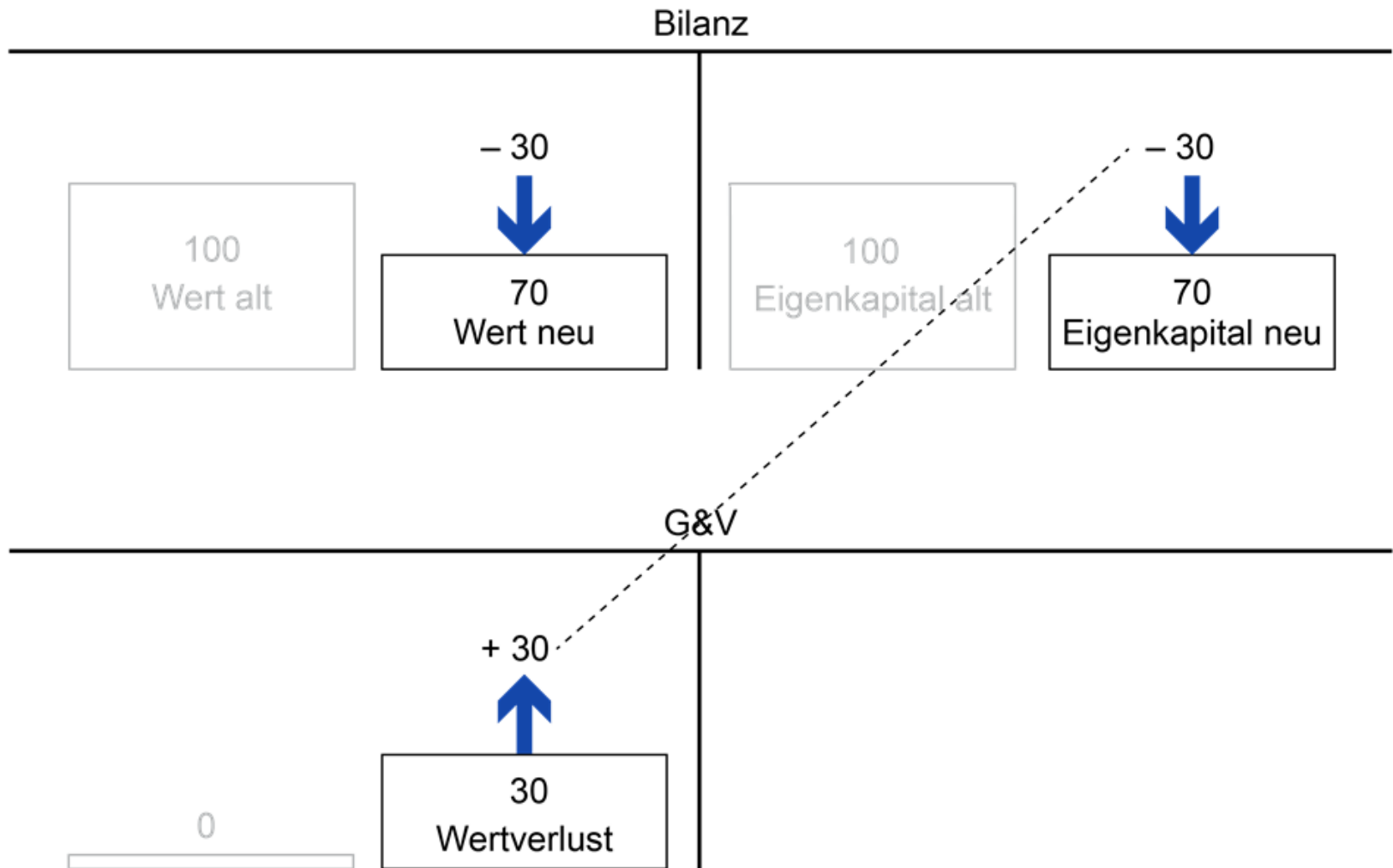
# Lösung

## Anschaffungskosten/Herstellungskosten

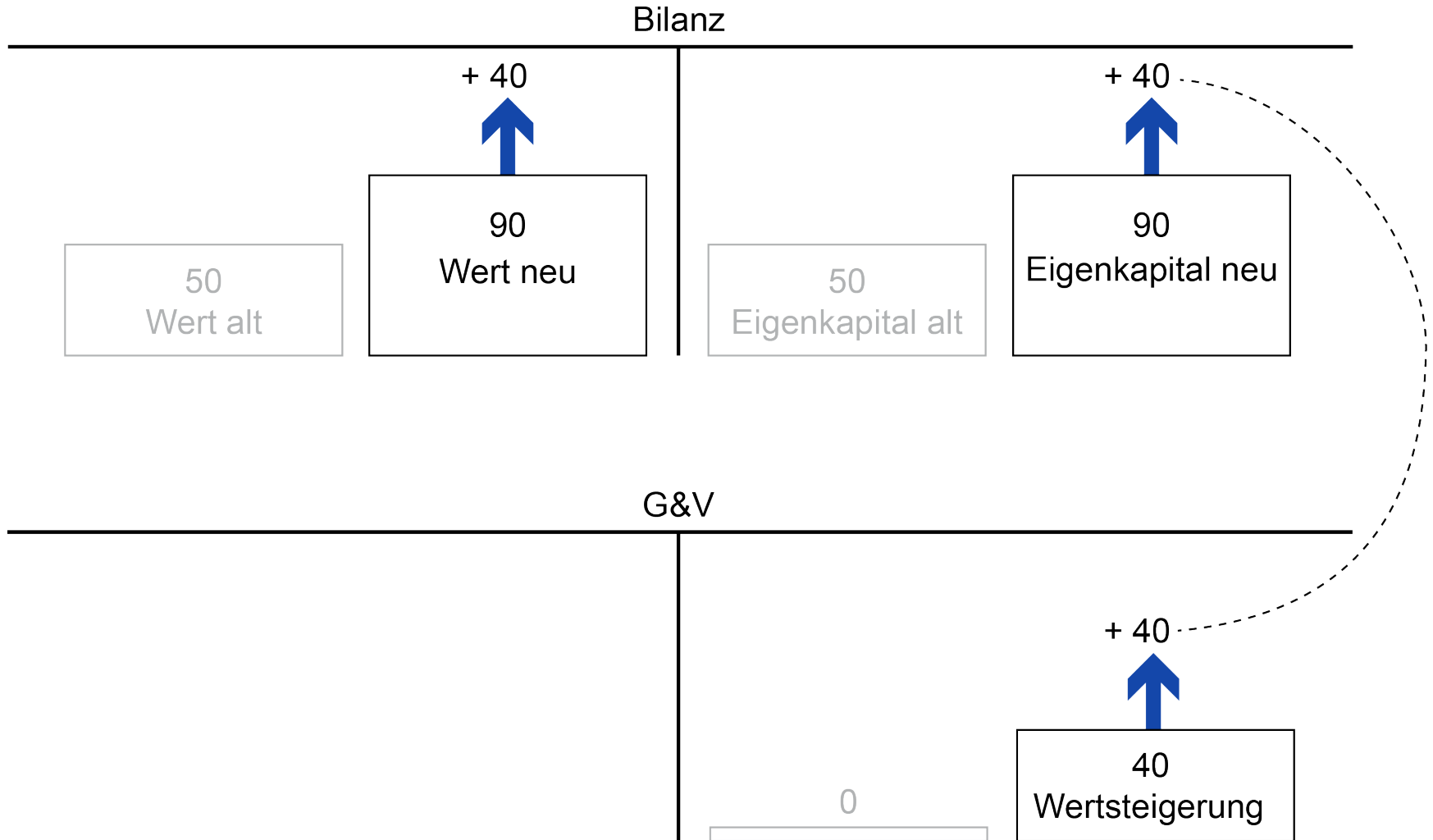
Kauf	1870
Selbsterstellung	1185

Die Hugo AG sollte die Töpferscheibe selber erstellen.

# Auswirkung von Bewertung auf Bilanz und G&V Abwertung Vermögen



# Aufwertung Vermögen



# Aufwertung Schulden

## Bilanz

100  
Eigenkapital alt

70  
Eigenkapital neu

200  
Vbdl. alt

230  
Vbdl. neu

- 30  
↓

+ 30  
↑

Bilanz 31.12.

0	↔	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 1 Grundstück      200  Gemildertes  Niederstwertprinzip </div>		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Eigenkapital      220 </div>	- 30	↓
- 20	↓	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 10 Stück Ware      130  Strenges  Niederstwertprinzip </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Fremdkapital      110  Strenges  Höchstwertprinzip </div>	+ 10	↑
- 20	↓	330		330	- 20	↓

G&V 31.12.

0	↔	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Abschreibung  Grundstück      0  Gemildertes  Niederstwertprinzip </div>		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Verlust      30 </div>	+ 30	↑
+ 20	↑	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Abschreibung Ware      20  Strenges  Niederstwertprinzip </div>				
+ 10	↑	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Fremdwährungs-  verlust      10  Strenges  Höchstwertprinzip </div>				
		30		30		

# Stille Reserven

(1)

120  
Marktwert

Bilanz

20  
Stille Reserven

100  
Restbuchwert

0



100  
Eigenkapital

0



Bilanz

(2)

- 30

70  
Marktwert

- 30



100  
Restbuchwert  
alt

70  
Restbuchwert  
neu

- 30



100  
Eigenkapital alt

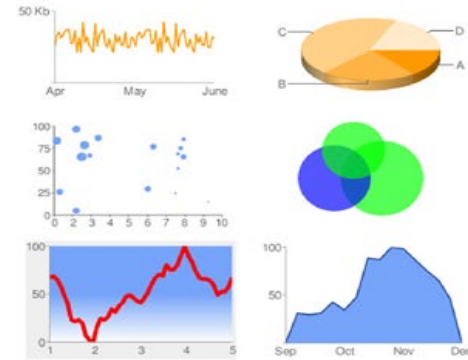
70  
Eigenkapital neu

# 9.3 Kostenrechnung

## Externes Rechnungswesen

	A	B	C
1	<b>Buchhaltungsdaten</b>		
2	Name	Wert	
3	Bürobedarf	2.769,69 €	
4	Material	19.596,99 €	
5	Löhne	44.987,62 €	
6	Material	27.861,67 €	
7	Miete	29.587,65 €	
8			
9	<b>gerundete Werte fürs Co</b>		
10	Bürobedarf	2.800,00 €	=RUNDEN(B3;-2)
11	Material	19.600,00 €	=RUNDEN(B4;-2)
12	Löhne	45.000,00 €	=RUNDEN(B5;-2)
13	Material	27.900,00 €	=RUNDEN(B6;-2)
14	Miete	29.600,00 €	=RUNDEN(B7;-2)

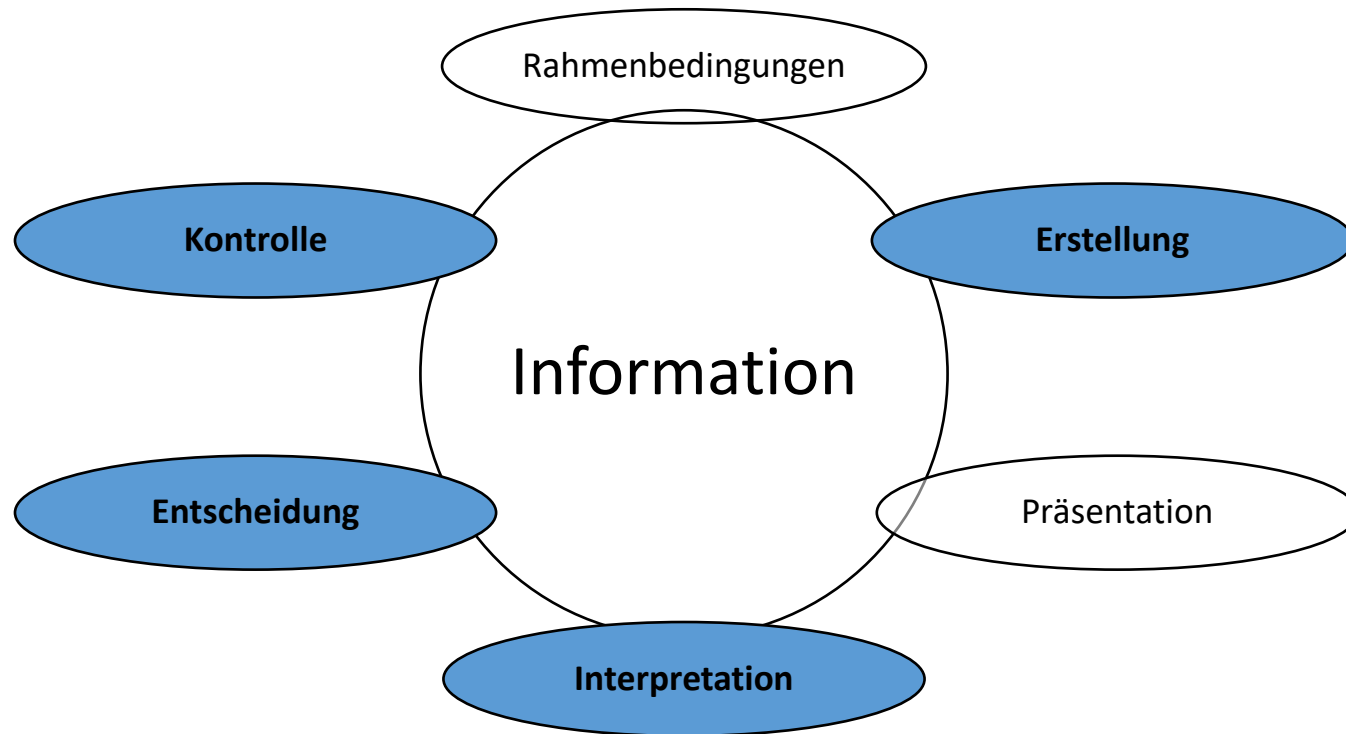
## Bilanzanalyse



## Internes Rechnungswesen

The screenshot shows the SAP internal accounting (Internes Rechnungswesen) interface. It features a navigation menu on the left with categories like Administration, Finanzwesen, and Expansions. The main window displays a detailed view of a 'Sachbuchung' (accounting entry) with fields for date, amount, and account numbers, and a table for account balances.

# 9.3.1 Einführung Information in der Kostenrechnung

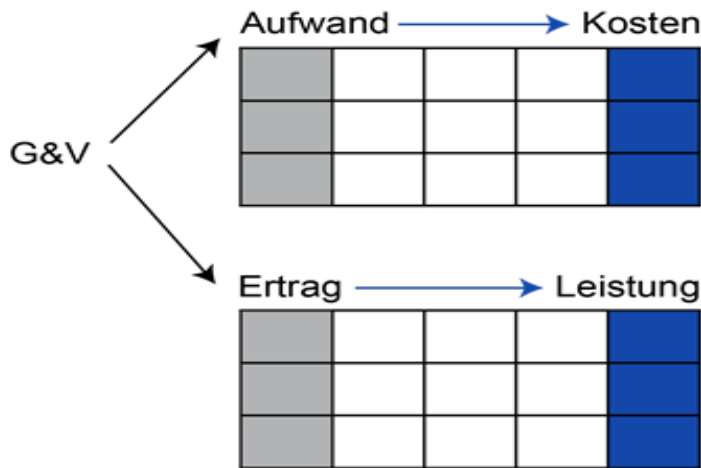


# Instrumente der Kostenrechnung

- Produktkostenrechnung versus Prozesskostenrechnung

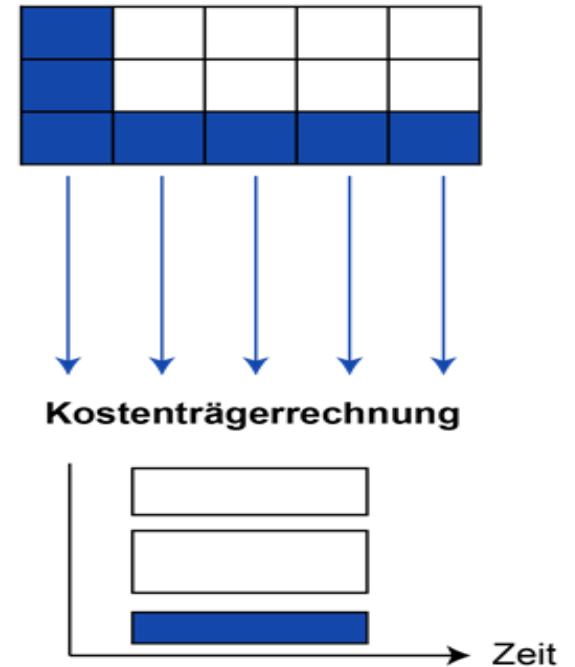
## Kostenartenrechnung WELCHE KOSTEN?

Betriebsüberleitungsbogen



## Kostenstellenrechnung WO?

Betriebsabrechnungsbogen



## Kostenträgererfolgsrechnung Periodenerfolgsrechnung

## 9.3.2 Kostenartenrechnung

- Abgrenzung
  - Zeitlich
  - Sachlich
  - Bewertungsmäßig
- Instrument: Betriebsüberleitungsbogen

# Betriebsüberleitung Töpferscheibe I

Die Hugo AG befindet, dass eine lineare Abschreibung nicht den tatsächlichen Wertverlust der Töpferscheibe (Erstellung April, pagatorische Abschreibung = 395 €, ND = 3 Jahre) abbildet. Folgende Varianten stehen in der Kostenrechnung zur Auswahl:

- a) Zeitlich: Die Töpferscheibe wird ab Anfang Mai genutzt.  
 $395 : 12 \times 8 = 263$  € kalkulatorische Abschreibung
- b) Sachlich: Die Töpferscheibe wird zu 20% privat genutzt  
 $395 \times 0,8 = 316$  € kalkulatorische Abschreibung
- c<sup>1</sup>) Bewertungsmäßig – Änderung der Abschreibungsbasis  
Ohne Anschaffungswertprinzip stünde die Töpferscheibe mit 1.410 € zu buche.  
 $1410 : 3$  Jahre = 470 € kalk. Abschreibung
- c<sup>2</sup>) Änderung der Abschreibungsmethode  
Die Töpferscheibe kann insgesamt 100.000 Gartenzwerge produzieren. In Jahr 1 werden davon 28.000 Gartenzwerge produziert, in Jahr 2 57.000 und 15.000 im 3. Jahr.

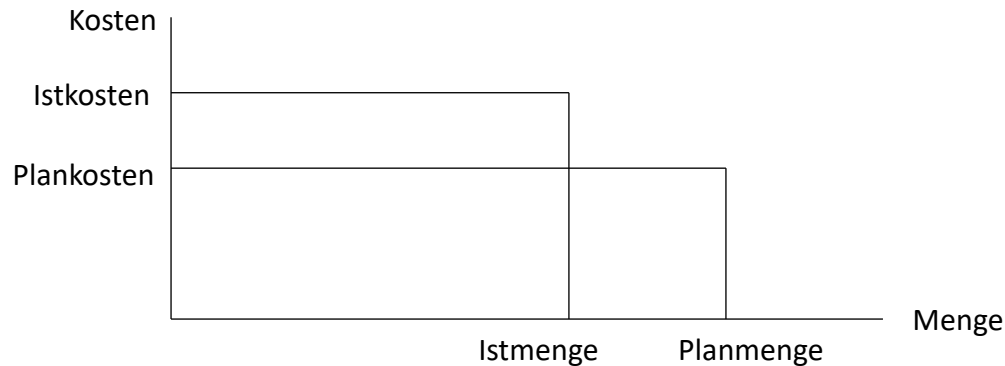
# Betriebsüberleitung Töpferscheibe II

Die Hugo AG befindet, dass eine lineare Abschreibung nicht den tatsächlichen Wertverlust der Töpferscheibe (Erstellung April, pagatorische Abschreibung = 395 €, ND = 3 Jahre) abbildet. Folgende Varianten stehen in der Kostenrechnung zur Auswahl:

- a) Zeitlich:  
 **$395 : 12 \times 8 = 263 \text{ € kalkulatorische Abschreibung}$**
- b) Sachlich:  
 **$395 \times 0,8 = 316 \text{ € kalkulatorische Abschreibung}$**
- c<sup>1</sup>) Bewertungsmäßig – Änderung der Abschreibungsbasis (1)  
 **$1410 : 3 \text{ Jahre} = 470 \text{ € kalk. Abschreibung}$**
- c<sup>2</sup>) Bewertungsmäßig – Änderung der Abschreibungsmethode (2)  
 **$1185 : 100.000 \times 28.000 = 331,8 \text{ € kalk. Abschreibung}$**

# Zeitbezug

- Istkosten – Istmenge
  - Plankosten – Planmenge
  - Vergangenheitskosten – verbrauchte Menge
  - Normalkosten – Normalverbrauchsmenge
- Soll-Istvergleich = Abweichungsanalyse



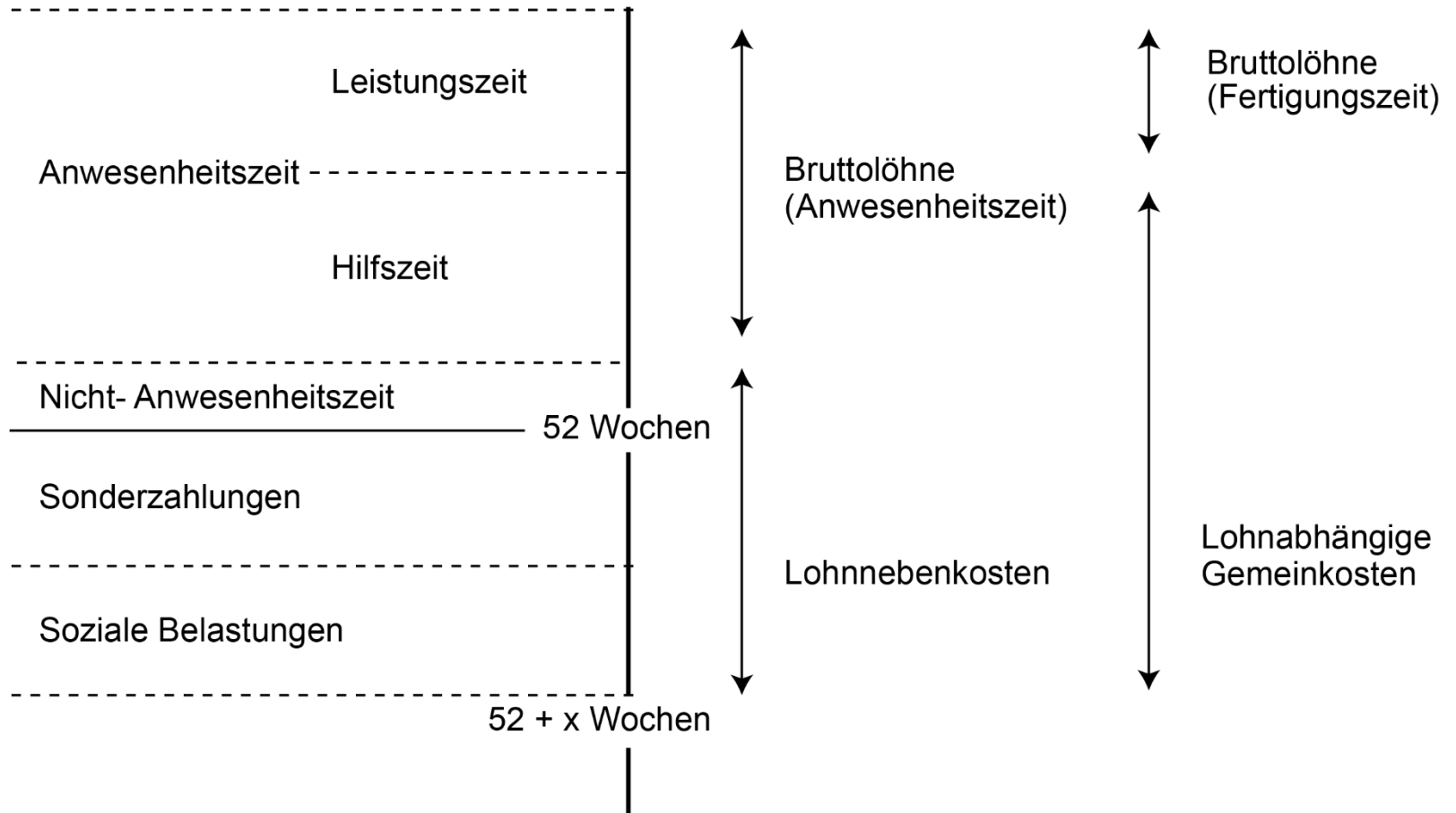
## Verursachungsprinzip

- Einzelkosten
- Gemeinkosten

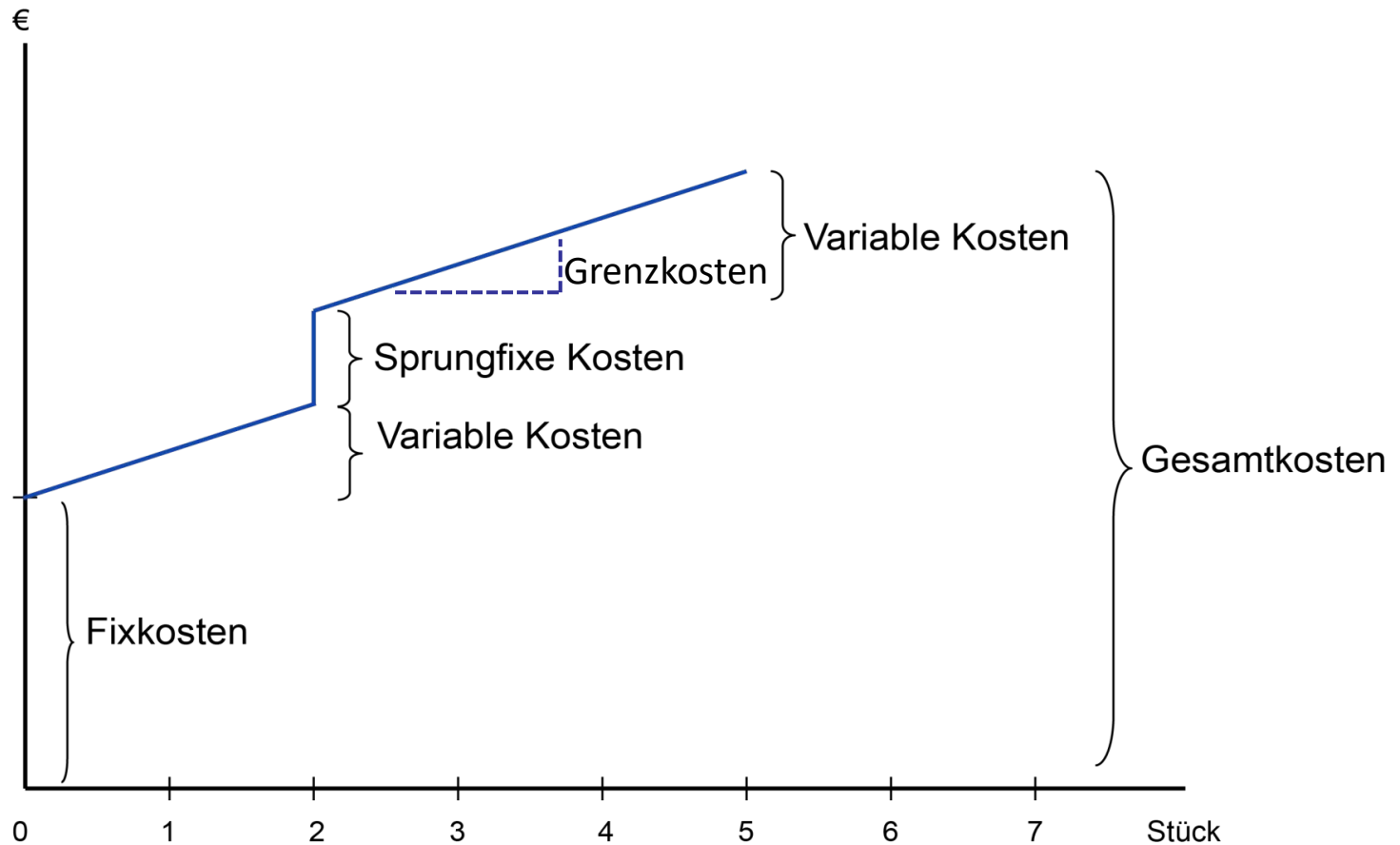
## Umfang der Zurechnung

- Vollkostenrechnung
- Teilkostenrechnung

# Beispiel Personalkosten



# Abhängigkeit von der Produktionsmenge

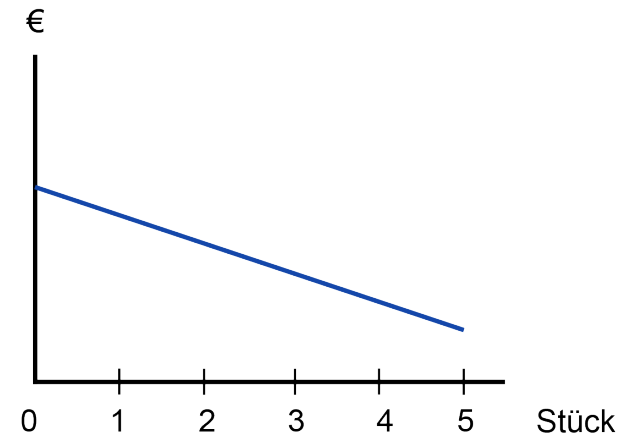
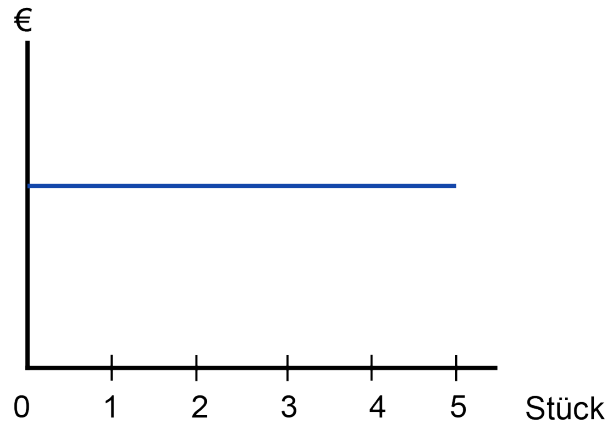


# Gesamtkosten und Kosten pro Stück

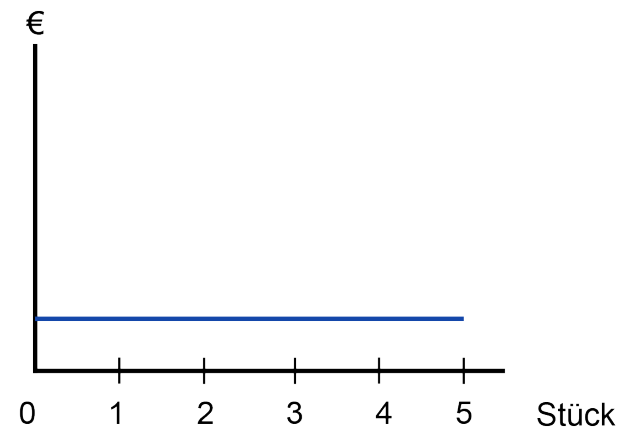
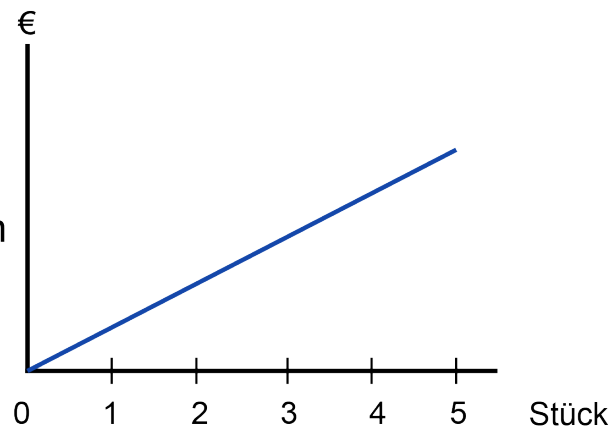
Gesamtkosten

Kosten pro Stück

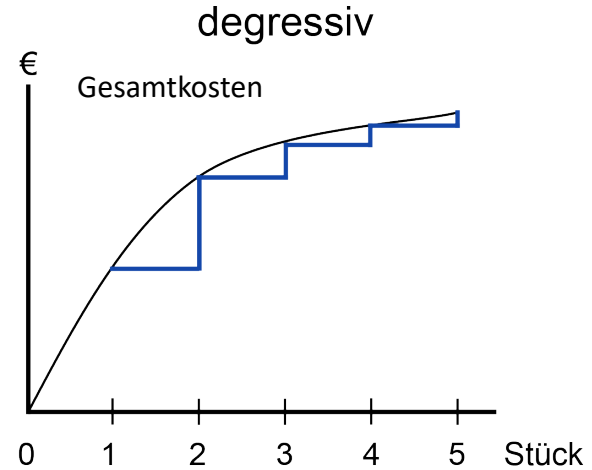
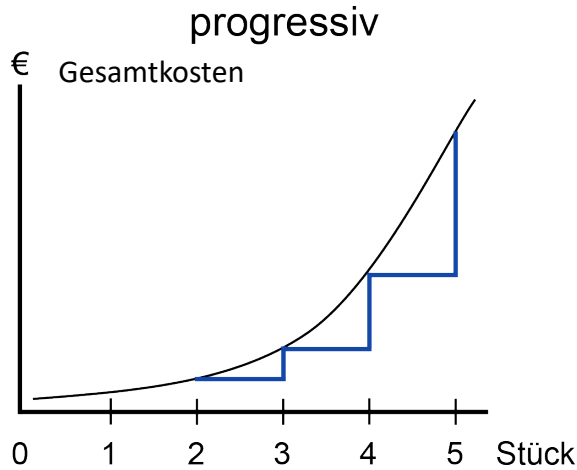
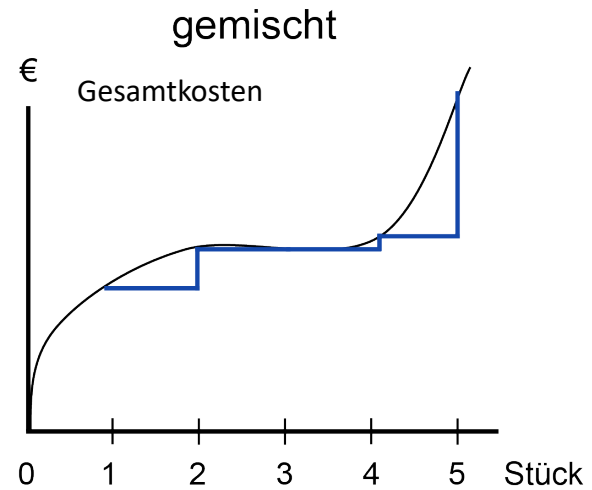
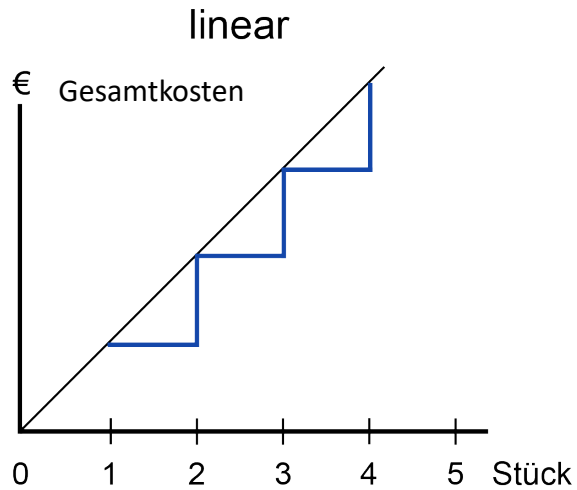
Fixkosten



Variable Kosten



# Kostenverlauf



# 9.3.3 Kostenstellenrechnung

- Planung, Erfassung und Kontrolle von Gemeinkosten
  - Kostenstelleneinzelkosten
  - Kostenstellengemeinkosten ( ≠ alle Gemeinkosten!)
- Zu Vollkosten oder zu Teilkosten
- Kostenstelle = Ort, an dem die Kostenstellengemeinkosten anfallen.
- Instrument = Betriebsabrechnungsbogen (BAB)

### Betriebsüberleitungsbogen

Aufwand → Kosten


### Betriebsabrechnungsbogen


### Betriebsabrechnungsbogen

1. Kostenstellen	Hauptkst. 1	Hauptkst. 2	Hauptkst. n	Hilfskst. 1	Hilfskst. 2	Hilfskst. n
Gemeinkosten						
Kostenart 1	} 2. Primärkostenverrechnung					
Kostenart n						
= Primäre Gemeinkosten						
Umlage 1	} 3. Sekundärkostenverrechnung (Innerbetriebliche Leistungsverrechnung)					
Umlage 2						
Umlage n						
Summe Umlagen = Sekundäre Gemeinkosten						
Summe primäre + sekundäre Gemeinkosten = Gesamte Gemeinkosten						
Zuschlags- und Verrechnungsbasis	} 4. Ermittlung der Kalkulationssätze					
Zuschlags- und Verrechnungssatz						

## 9.3.4 Erfolgsrechnung

- Kostenträgererfolgsrechnung
- Periodenerfolgsrechnung
- Deckungsbeitragsrechnung
  - Gegenüberstellung von Erlösen und variablen Kosten
- In welchem Ausmaß das Produkt die Fixkosten deckt und zum Unternehmenserfolg beiträgt
- Stufenweise Fixkostendeckungsbeitragsrechnung

# Kostenträgerrechnung

Fertigungsmaterial  
 + Materialgemeinkosten  
 + Fertigungslöhne  
 + Fertigungsgemeinkosten  
 + Sonderkosten der Fertigung  


---

 = Herstellkosten  
 + Verwaltungsgemeinkosten  
 + Vertriebsgemeinkosten  


---

 = Selbstkosten  
 + Gewinnzuschlag  


---

 = Nettobarpreis (97%)  
 + Skonto  

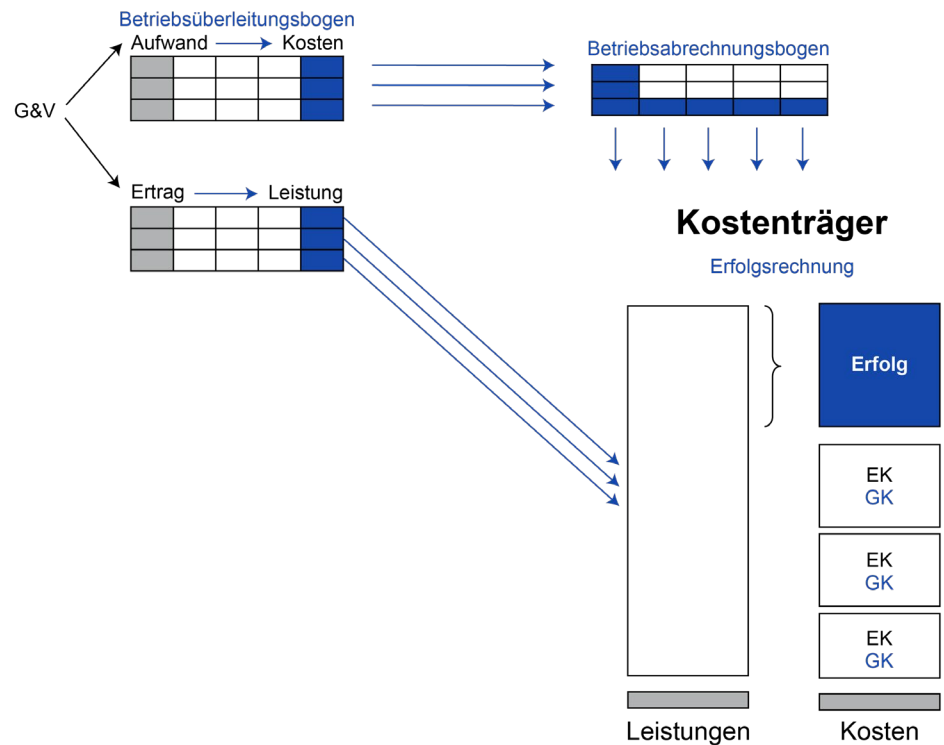

---

 = Nettoverkaufspreis (100%)  
 + Umsatzsteuer  


---

 = Bruttoverkaufspreis

- Vollkosten
- Teilkosten



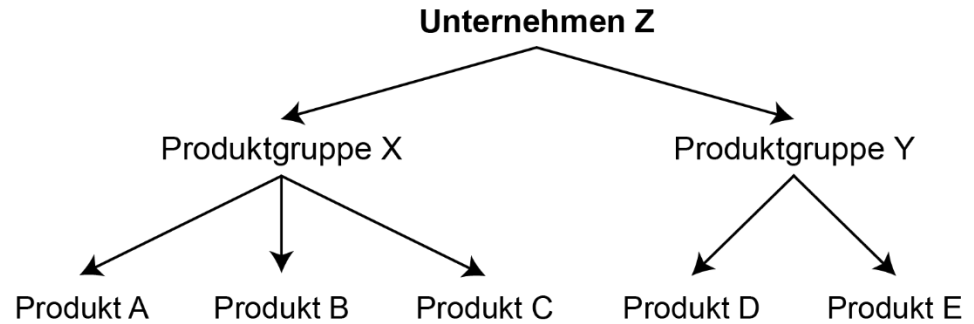
# Was kostet ein Gartenzwerg?

Das Material pro Gartenzwerg kostet 1 €, der Mitarbeiter 2 €, ein Gartenzwerg braucht 20 Minuten. Die Hugo AG will 40% Gewinn und gewährt 3% Skonto bei rechtzeitiger Zahlung.

<b>Materialeinzelkosten</b>		1
<b>Materialgemeinkosten</b>	$1 \times 0,3$	0,3
<b>Fertigungseinzelkosten</b>		2
<b>Fertigungsgemeinkosten</b>	$0,45 : 60 \times 20$	0,15
<b>Herstellkosten</b>		3,45
<b>Verwaltungs-/Vertriebskosten</b>	$3,45 \times 0,05$	0,17
<b>Selbstkosten</b>		3,62
<b>Gewinnzuschlagssatz</b>	(40% auf Selbstkosten)	1,45
<b>Nettobeschaffungspreis</b>		5,07
<b>Skonto</b>	$5,07 : 97 \times 3\%$	0,16
<b>Nettoverkaufspreis</b>		5,23
<b>USt</b>	$5,23 \times 0,2$	1,05
<b>Bruttoverkaufspreis</b>		6,28

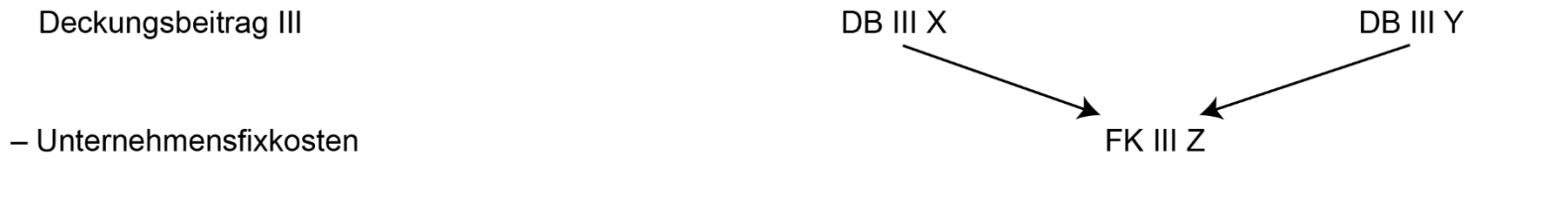
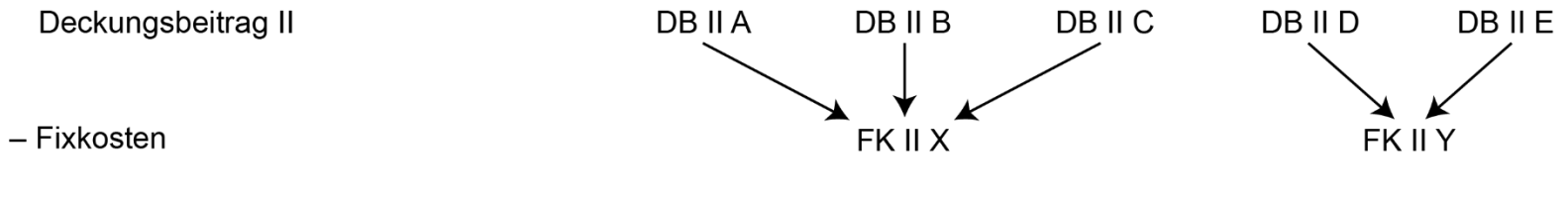
Um wie viel sollte ein Gartenzwerg verkauft werden?

# Stufenweise Fixkostendeckungsbeitragsrechnung

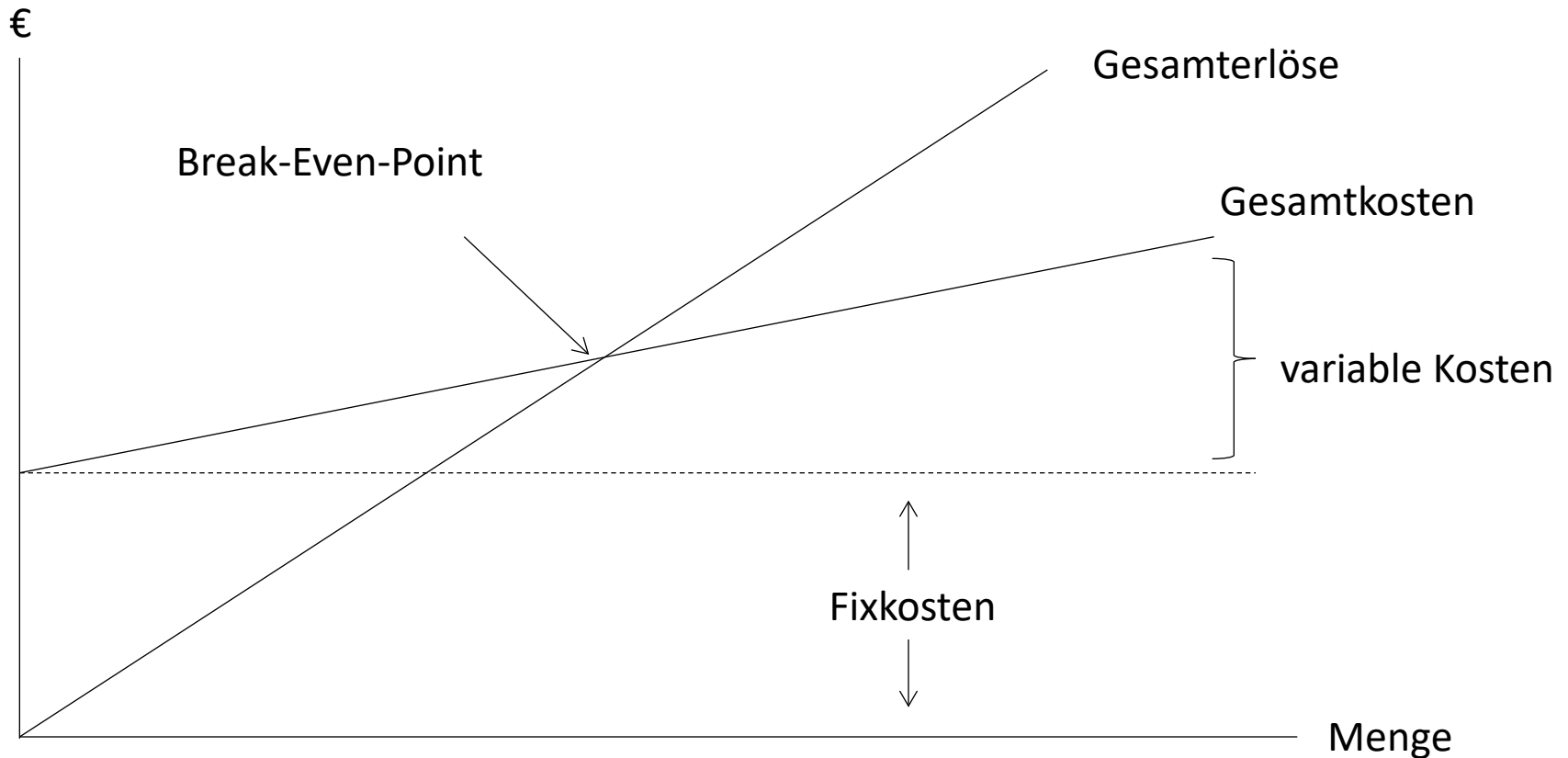


Verkaufserlös	VE A	VE B	VE C	VE D	VE E
- Variable Kosten	- VK A	- VK B	- VK C	- VK D	- VK E

Deckungsbeitrag I	DB I A	DB I B	DB I C	DB I D	DB I E
- Fixkosten	- FK I A	- FK I B	- FK I C	- FK I D	- FK I E



# 9.3.5 Entscheidungsrechnung



$$\text{Verkaufserlös / Stück} * \text{Menge} = \text{Fixkosten} + \text{variable Kosten} * \text{Menge}$$

# Break–Even–Point für Gartenzwerge

Wenn die Fixkosten für die gesamte Produktion 170 € betragen, ein Gartenzwerg um 5 € verkauft wird und die variablen Kosten pro Gartenzwerg 3,60 € betragen. Wie viele Gartenzwerge muss die Hugo AG mindestens verkaufen?

VP x Menge = fixe Kosten + variable Kosten x Menge

$$5x = 170 + 3,60x$$

$$1,4x = 170$$

$$x = 121,43$$

Die Hugo AG muss 122 Gartenzwerge verkaufen!

# Kapitel 10: Bilanzanalyse

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Bilanzanalyse



- Wie ist das Vermögen der Hugo AG strukturiert?
- Wie ist das langfristige Vermögen der Hugo AG strukturiert?
- Wie ist das kurzfristige Vermögen der Hugo AG strukturiert?
- Wie ist das Kapital der Hugo AG strukturiert?
- Wie erfolgreich arbeitet die Hugo AG ?
- Wie liquide ist die Hugo AG ?

10.1 Einführung

10.2 Analyse des Vermögens

10.3 Analyse des Kapitals

10.4 Analyse des Erfolgs

10.5 Analyse der Liquidität

10.6 Hugo AG Jahresabschluss



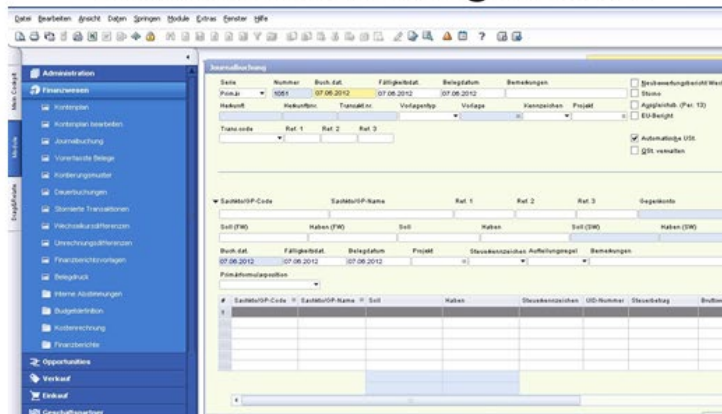
# 10.1 Einführung

## Externes Rechnungswesen

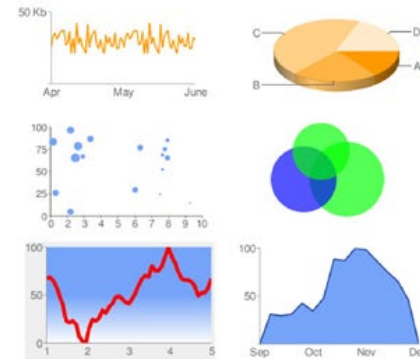
	A	B	C
1	<b>Buchhaltungsdaten</b>		
2	Name	Wert	
3	Bürobedarf	2.769,69 €	
4	Material	19.596,99 €	
5	Löhne	44.987,62 €	
6	Material	27.861,67 €	
7	Miete	29.587,65 €	
8			
9	<b>gerundete Werte fürs Co</b>		
10	Bürobedarf	2.800,00 €	=RUNDEN(B3;-2)
11	Material	19.600,00 €	=RUNDEN(B4;-2)
12	Löhne	45.000,00 €	=RUNDEN(B5;-2)
13	Material	27.900,00 €	=RUNDEN(B6;-2)
14	Miete	29.600,00 €	=RUNDEN(B7;-2)



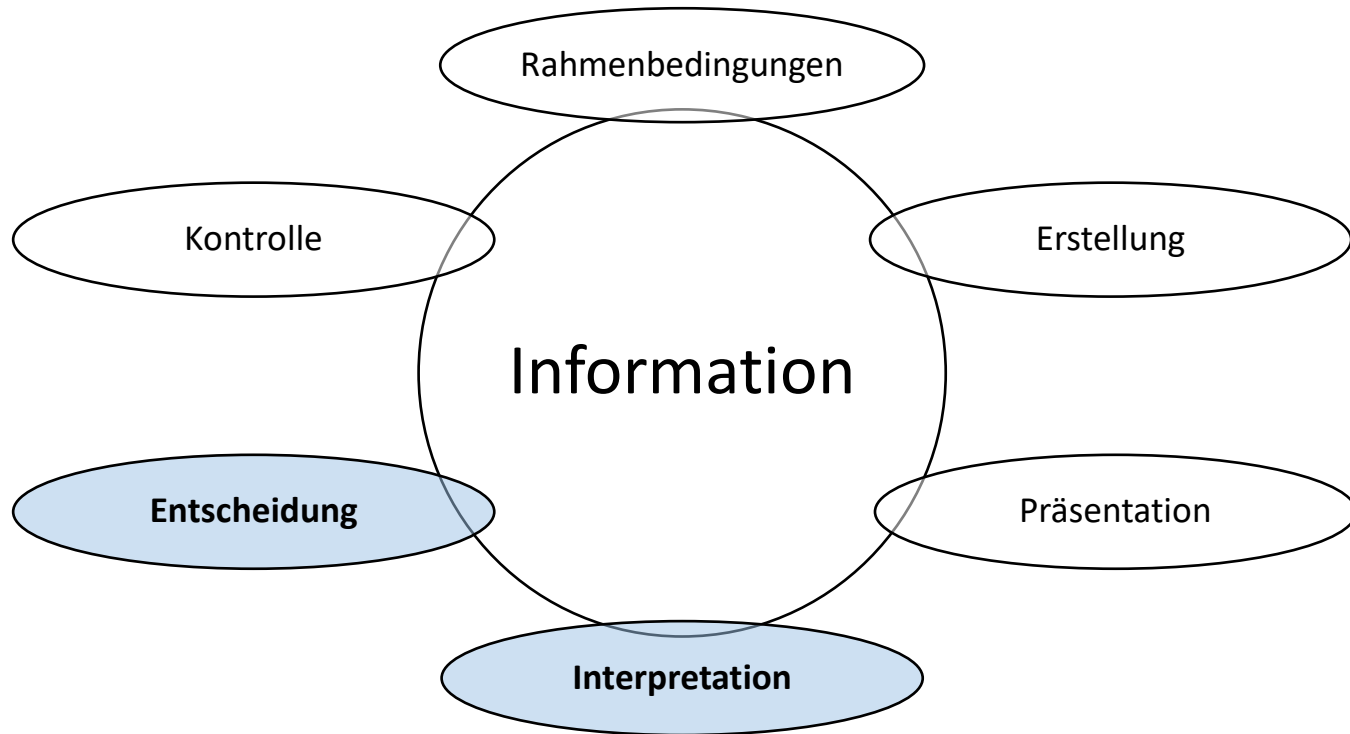
## Internes Rechnungswesen



## Bilanzanalyse



# Information in der Bilanzanalyse



# Instrumente der Bilanzanalyse

- Nach Zielgruppe
  - Externe Stakeholder
    - **Bilanzanalyse (i.e.S.)/  
Abschlussanalyse**
  - Interne Stakeholder
    - Betriebsanalyse
    - Unternehmensanalyse = Erweiterte Bilanzanalyse
      - Entwicklung Absatzmärkte
      - Entwicklung Beschaffungsmärkte
      - Konkurrenz
      - Produkt- und Leistungsanalyse
      - Umfeld des Unternehmens
      - Unternehmensstrategie
- Nach Art der Information
  - **Qualitativ**
  - **Quantitativ**

# Kennzahlenanalyse

- Die Vergleichswerte sind der Österreichischen Nationalbank (Oenb) entnommen.
- Die Berechnungen sind an die neue Gesetzeslage angepasst
- Vergleichswerte beziehen sich auf:
  - Systematik: Abteilungen
  - Abteilungen: Glas und Glaswaren, Keramik, Steine und Erden
  - Kennzahl: alle
  - Unternehmen: sehr kleine Unternehmen

# Kennzahlen

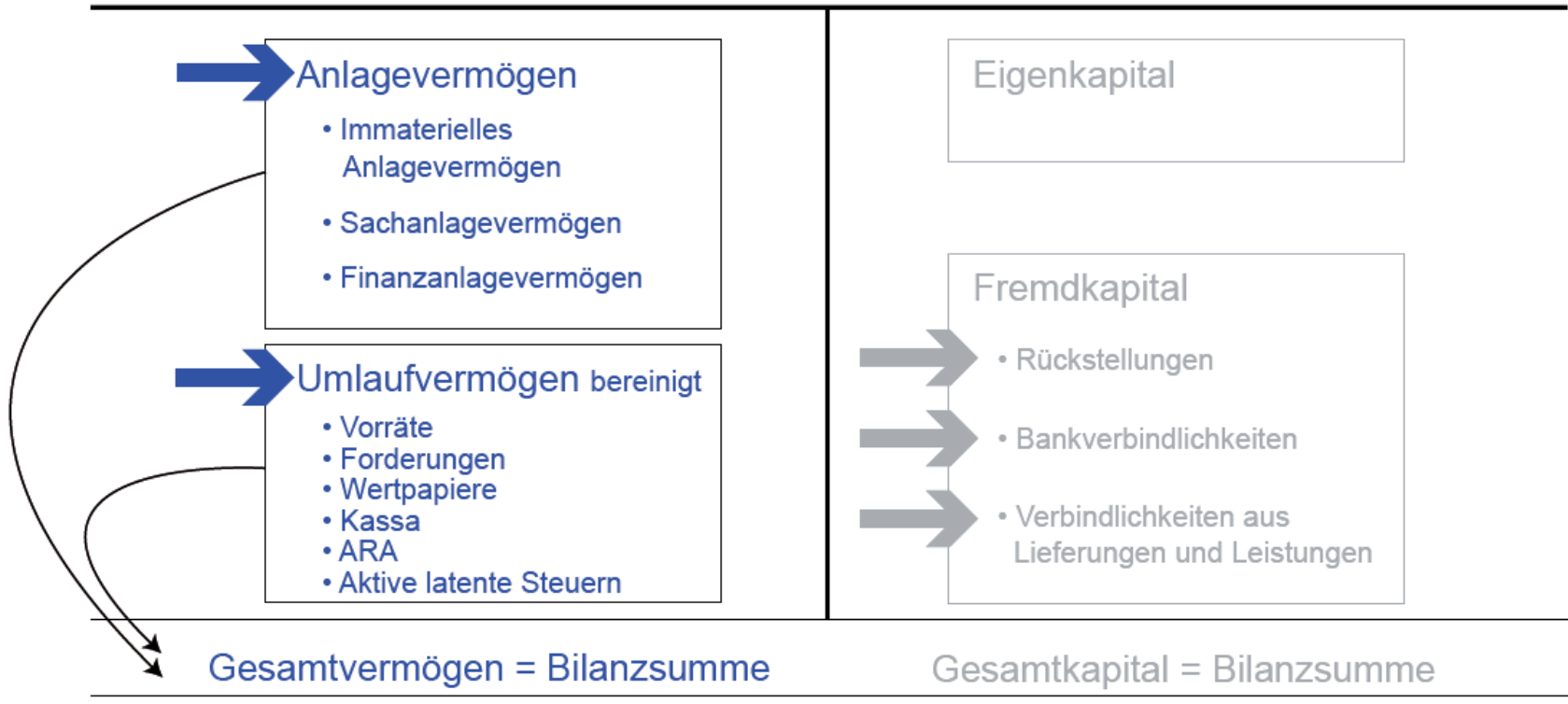
- Absolut
- Relativ
  - Gliederungszahlen  
z.B.  $\frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatz}} = 10\%$
  - Beziehungszahlen  
z.B.  $\frac{\text{Umsatz}}{\text{Mitarbeiter}} = 4000\text{€}$
  - Indexzahlen  
z.B. Gebäudeindex 135

# 10.2 Analyse des Anlagevermögens

- Gesamtstruktur des Vermögens
  - Anlagevermögen in % der Bilanzsumme
  - Umlaufvermögen in % der Bilanzsumme
- Anlagevermögen
  - Immaterielles Anlagevermögen in % der Bilanzsumme
  - Sachanlagevermögen in % der Bilanzsumme
  - Finanzanlagevermögen in % der Bilanzsumme
  - Reinvestitionsquote

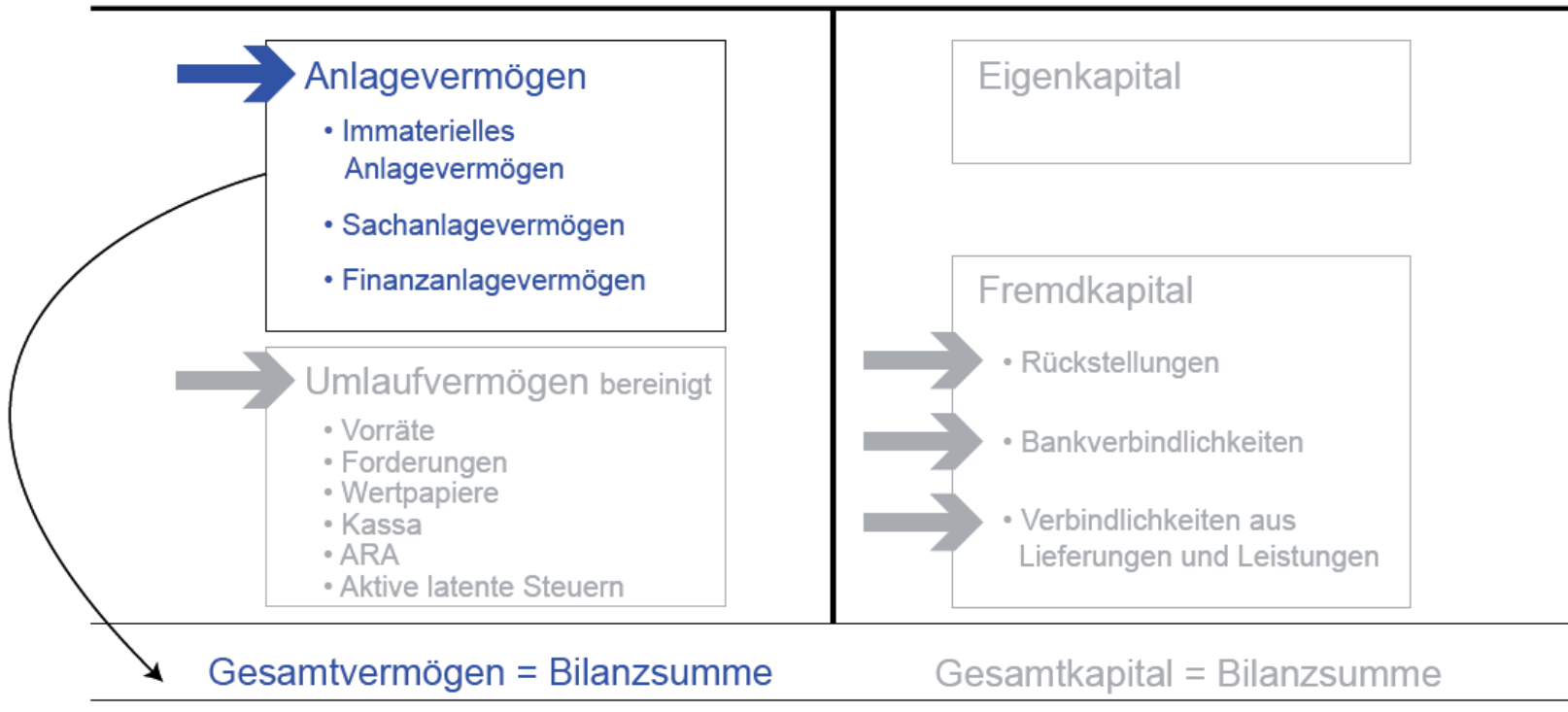
# Strukturanalyse Vermögen

## Bilanz



# Struktur des Anlagevermögens

## Bilanz



**Sachanlagenvermögen in % der BS**  
Werte in EUR

Sachanlagenvermögen  
/Bilanzsumme

**31.12.X6**  
852.958,00  
2.257.192,00  
**37,79%**

**31.12.X5**  
849.031,00  
2.133.510,00  
**39,80%**

**Median lt. ONB**

33,45 - 29,94

**Finanzanlagevermögen in % der BS**  
Werte in EUR

Finanzanlagevermögen  
/Bilanzsumme

**31.12.X6**  
137.666,00  
2.257.192,00  
**6,10%**

**31.12.X5**  
12.479,00  
2.133.510,00  
**0,58%**

**Median lt. ONB**

0

**Umlaufvermögen in % der BS**  
Werte in EUR

Umlaufvermögen  
/Bilanzsumme

**31.12.X6**  
1.255.573,00  
2.257.192,00  
**55,63%**

**31.12.X5**  
1.258.534,00  
2.133.510,00  
**58,99%**

**Median lt. ONB**

62,50 - 64,00

**Anlagevermögen in % der BS**  
Werte in EUR

Anlagevermögen  
/Bilanzsumme

**31.12.X6**  
1.001.619,00  
2.257.192,00  
**44,37%**

**31.12.X5**  
874.976,00  
2.133.510,00  
**41,01%**

**Median lt. ONB**

Keine

Immaterielles Vermögen

/Bilanzsumme

**31.12.X6**  
10995,00  
2255595,00  
**0,49%**

**31.12.X5**  
13466,00  
2130510,00  
**0,63%**

Reinvestitionsquote

Werte in EUR

Investitionen/ afa

**31.12.X6**  
317,920.00  
155,938.00  
**203.88%**

**31.12.X5**  
?  
18,339.00  
**#WERT!**

**Median lt. ONB**

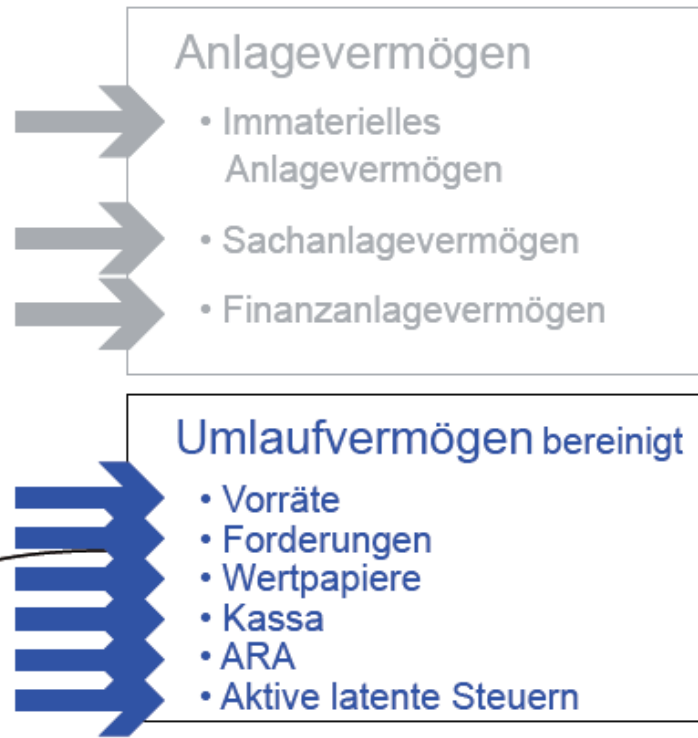
34,62 - 54,12

# 10.2 Analyse des Umlaufvermögens

- Umlaufvermögen
- Vorräte in % der Bilanzsumme (Lagerintensität)
- Vorratsumschlag
- Forderungen in % der Bilanzsumme (Forderungsintensität)
- Forderungsumschlag
- Barmittel in % der Bilanzsumme

# Struktur des Umlaufvermögens

## Bilanz



Gesamtvermögen = Bilanzsumme

Gesamtkapital = Bilanzsumme

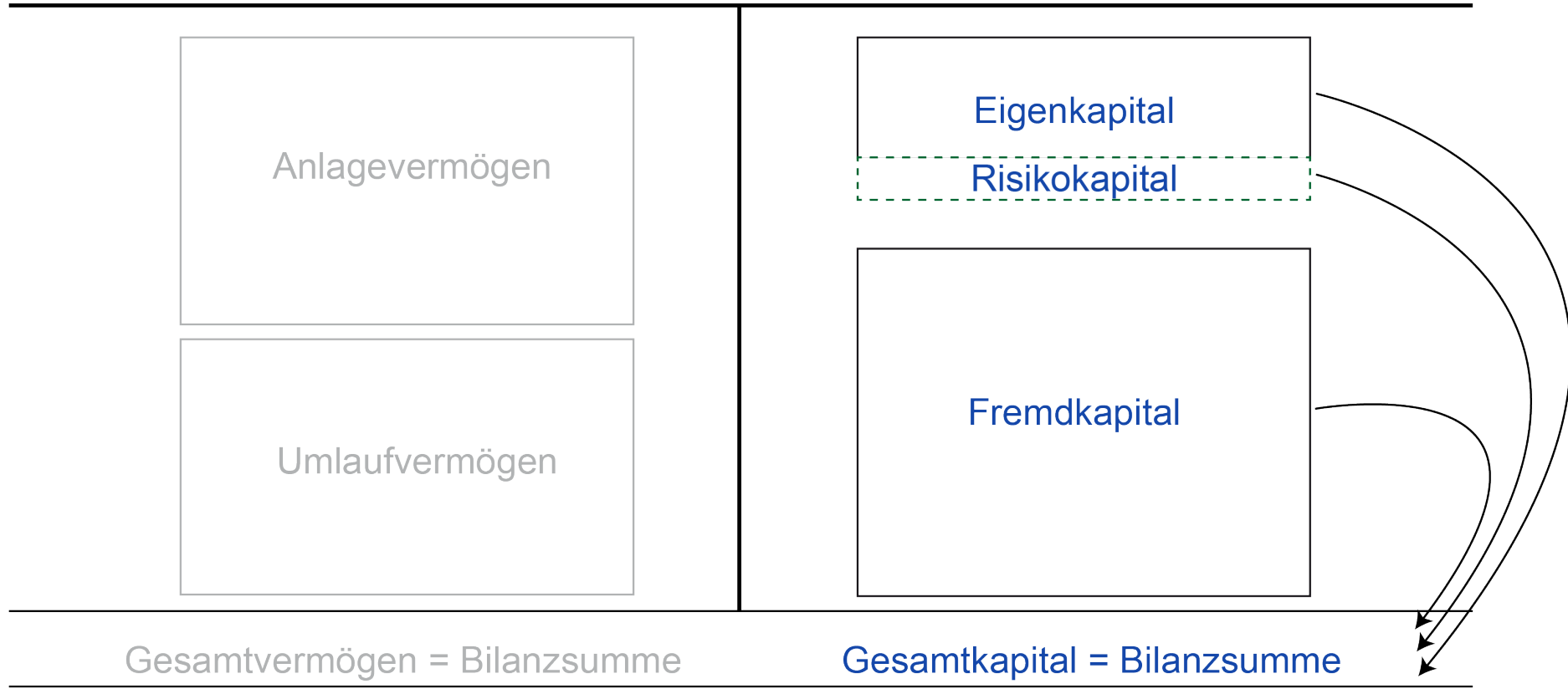
<b>Lagerintensität</b>				
	<b>Werte in EUR</b>	<b>31.12.X6</b>	<b>31.12.X5</b>	<b>Median lt. ONB</b>
Vorräte		570.144,00	489.407,00	
/Bilanzsumme		2.257.192,00	2.133.510,00	
		25,26%	22,94%	24,69 - 25,21
<b>Forderungsintensität</b>				
	<b>Werte in EUR</b>	<b>31.12.X6</b>	<b>31.12.X5</b>	<b>Median lt. ONB</b>
Forderungen aus L&L		466.065,00	447.562,00	
/Bilanzsumme		2.257.192,00	2.133.510,00	
		20,65%	20,98%	9,39 - 8,36
<b>Vorratumschlag</b>				
	<b>Werte in EUR</b>	<b>31.12.X6</b>	<b>31.12.X5</b>	
Nettoerlöse		6.319.433,00	5.597.750,00	
/Vorräte		570.144,00	489.407,00	
		11,08	11,44	
<b>Lieferforderungen in % des Umsatzes</b>				
	<b>Werte in EUR</b>	<b>31.12.X6</b>	<b>31.12.X5</b>	<b>Median lt. ONB</b>
Lieferforderungen		466.065,00	447.562,00	
/Nettoerlöse		6.319.433,00	5.597.750,00	
		7,38%	8,00%	7,07 - 5,74
<b>Barmittel und kurzfristige Veranlagungen in % der BS</b>				
	<b>Werte in EUR</b>	<b>31.12.X6</b>	<b>31.12.X5</b>	<b>Median lt. ONB</b>
Barmittel + Kurzfristige Veranlagungen		72.771,00	99.996,00	
/Bilanzsumme		2.257.192,00	2.133.510,00	
		3,22%	4,69%	2,54 - 3,32

# 10.3 Analyse des Kapitals

- Gesamtstruktur des Kapitals
  - Eigenkapitalquote
  - Risikokapitalquote
  - Fremdkapitalquote
  - Gesamtkapitalumschlag
- Struktur des Fremdkapitals
  - Rückstellungen in % der Bilanzsumme
  - Bankverschuldungsquote
  - Verschuldungsquote
- Bilanzkurs
  - Bilanzkurs

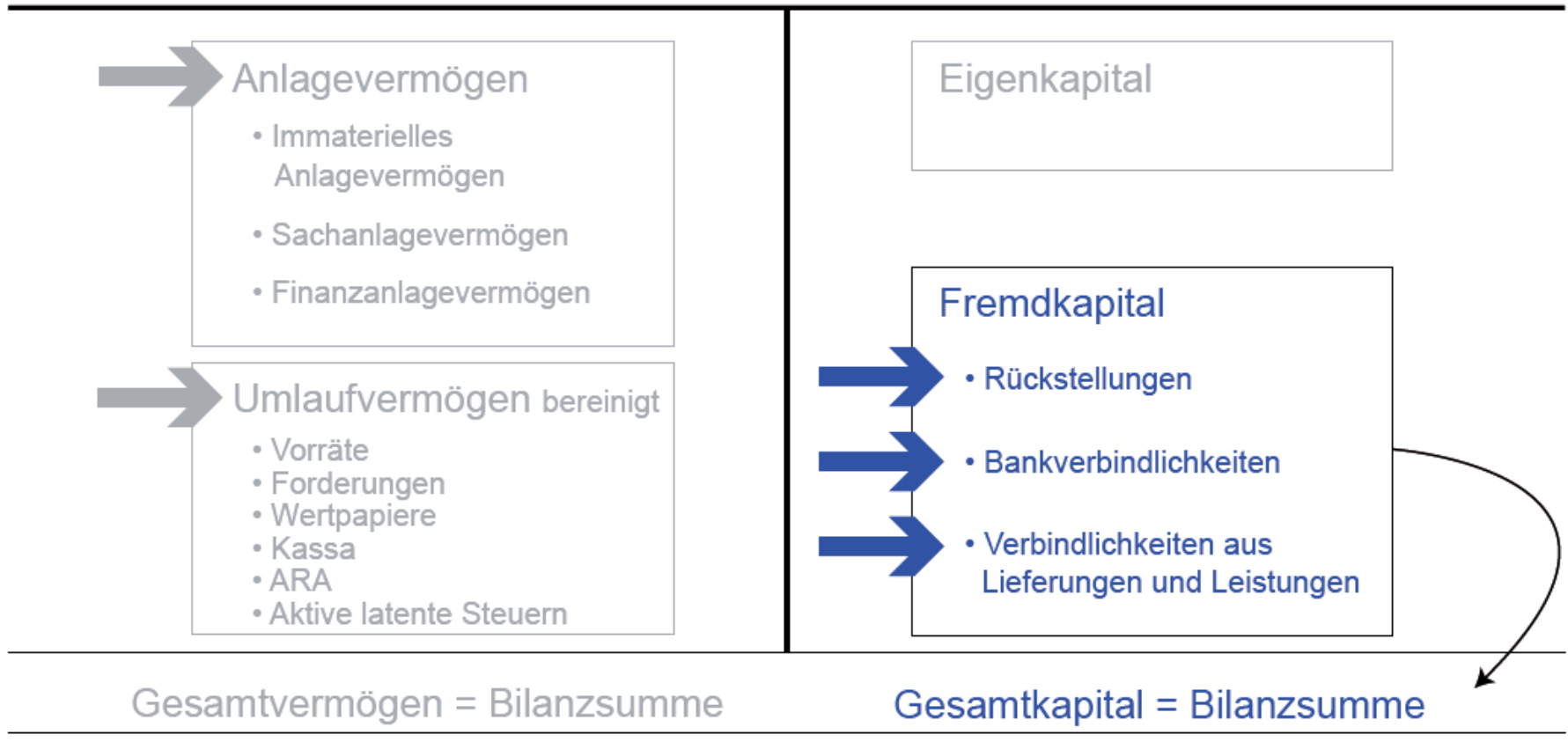
# Gesamtstruktur und Bilanzkurs

## Bilanz



# Struktur des Fremdkapitals

## Bilanz



## Eigenkapitalquote

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Eigenkapital /Bilanzsumme		586.025,00 2.256.992,00 25,96%	560.298,00 2.133.510,00 26,26%	18,07 - 23,97

## Fremdkapitalquote

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Fremdkapital /Bilanzsumme		1.670.967,00 2.256.992,00 74,04%	1.573.212,00 2.133.510,00 73,74%	keine

## Bankverschuldungsquote in % der BS

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Bankverbindlichkeiten /Bilanzsumme		970.182,00 2.256.992,00 42,99%	870.167,00 2.133.510,00 40,79%	42,77 - 37,36

## Verschuldungsquote

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Kreditoren /Bilanzsumme		224.870,00 2.256.992,00 9,96%	256.485,00 2.133.510,00 12,02%	6,04 - 5,59

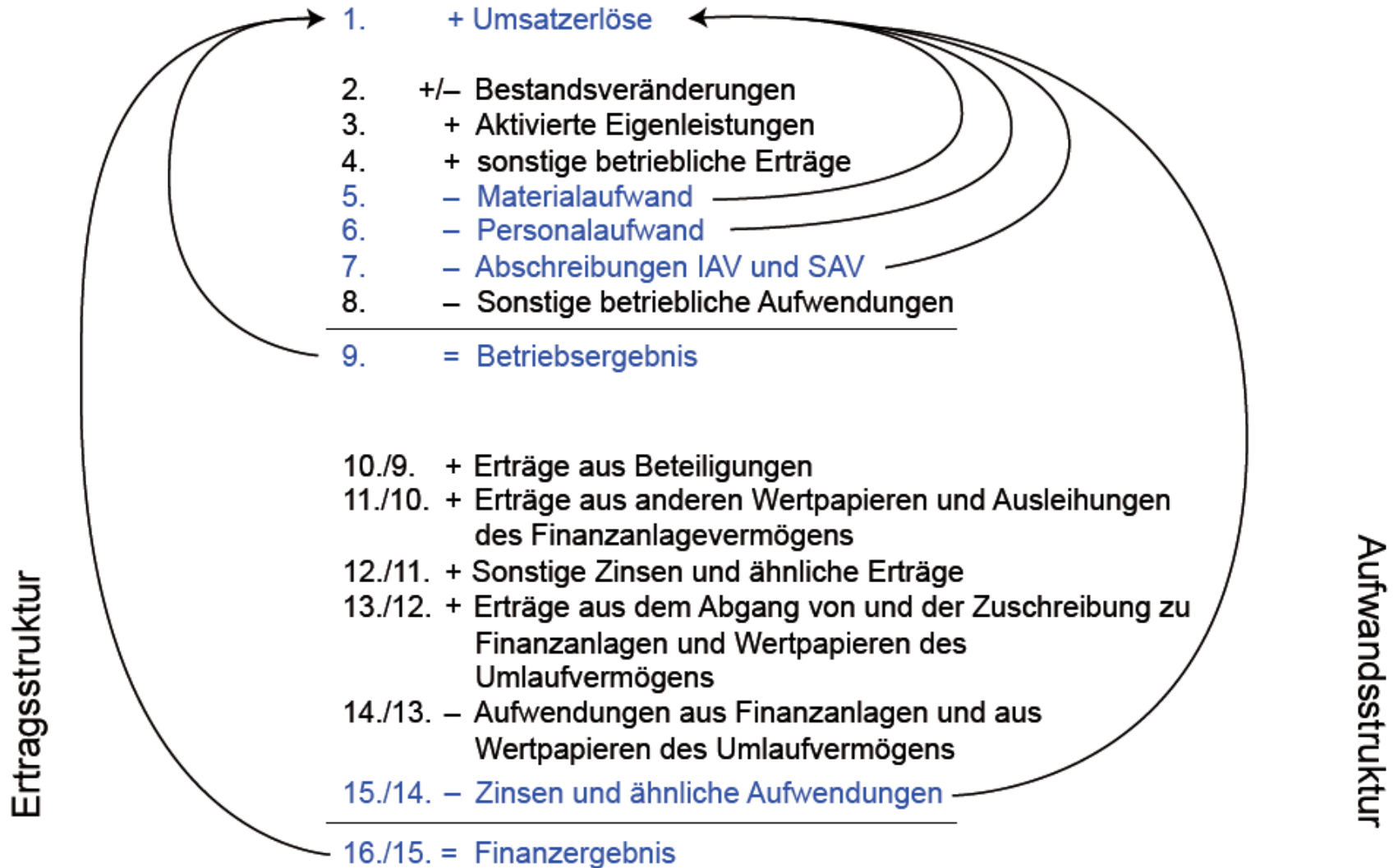
## Bilanzkurs

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Eigenkapital /Nennkapital		586.025,00 120.000,00 4,88	560.298,00 120.000,00 4,67	keine

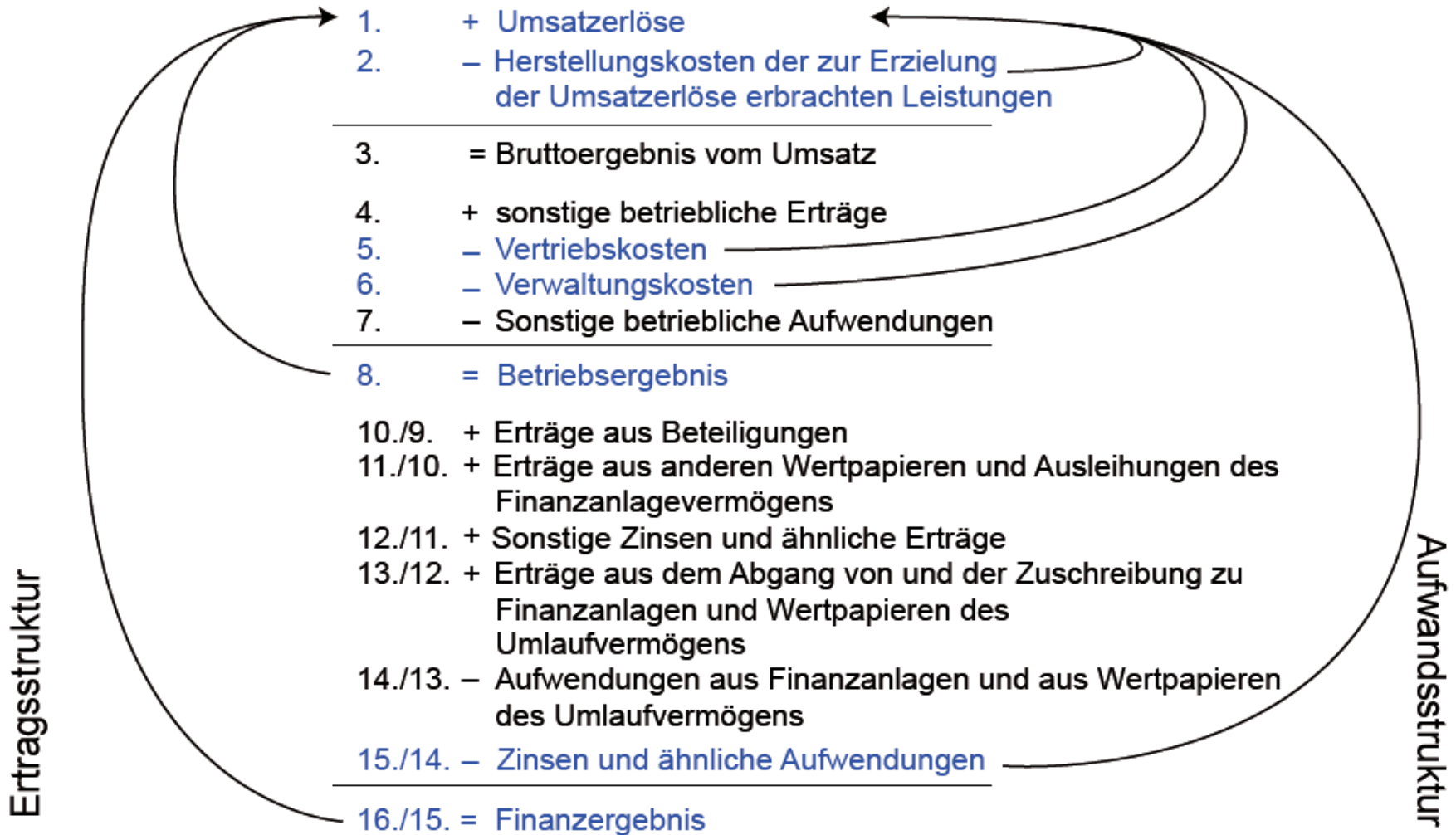
# 10.4 Analyse des Erfolgs

- Strukturanalyse der Gewinn- und Verlustrechnung
  - Betriebsergebnis in % des Umsatzes
  - Finanzergebnis in % des Umsatzes
  - Materialaufwand in % des Umsatzes
  - Personalaufwand in % des Umsatzes
  - Abschreibungen in % des Umsatzes
  - Herstellungsintensität
  - Vertriebsintensität
  - Verwaltungsintensität
  - Finanzierungsaufwand in % des Umsatzes
- Erfolgsanalyse des Unternehmens
  - Umsatzrentabilität
  - Eigenkapitalrentabilität
  - Gesamtkapitalrentabilität
  - Return on investment (ROI)
  - Umsatz je Euro Personalaufwand
  - Personalaufwand pro Mitarbeiter
  - Exportquote

# Strukturanalyse Gesamtkostenverfahren

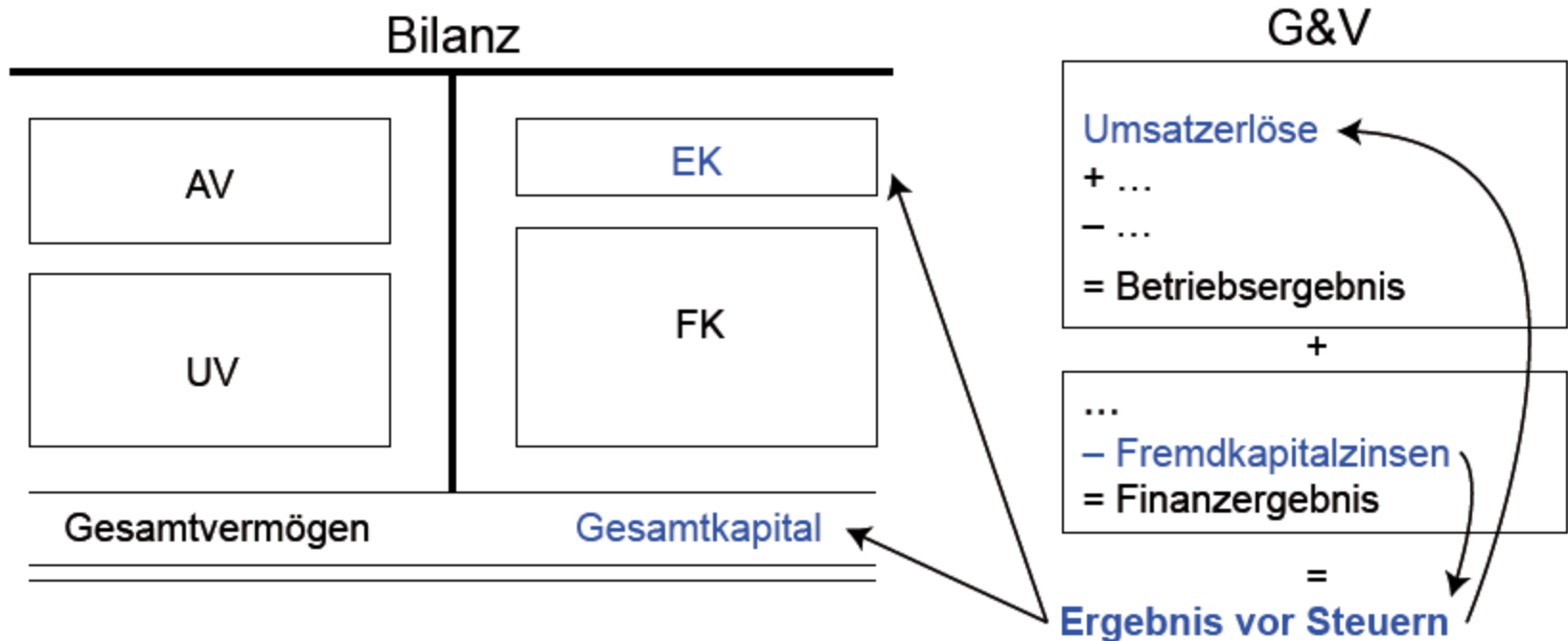


# Strukturanalyse Umsatzkostenverfahren



**8. + 16./15. = Ergebnis vor Steuern**

# Erfolgsanalyse



**Betriebsergebnis in % des Umsatzes**

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Betriebsergebnis		503.326,00	481.818,00	
/Nettoerlöse		6.319.433,00	5.597.750,00	8,42 - 8,00
		7,96%	8,61%	

**Finanzergebnis in % des Umsatzes**

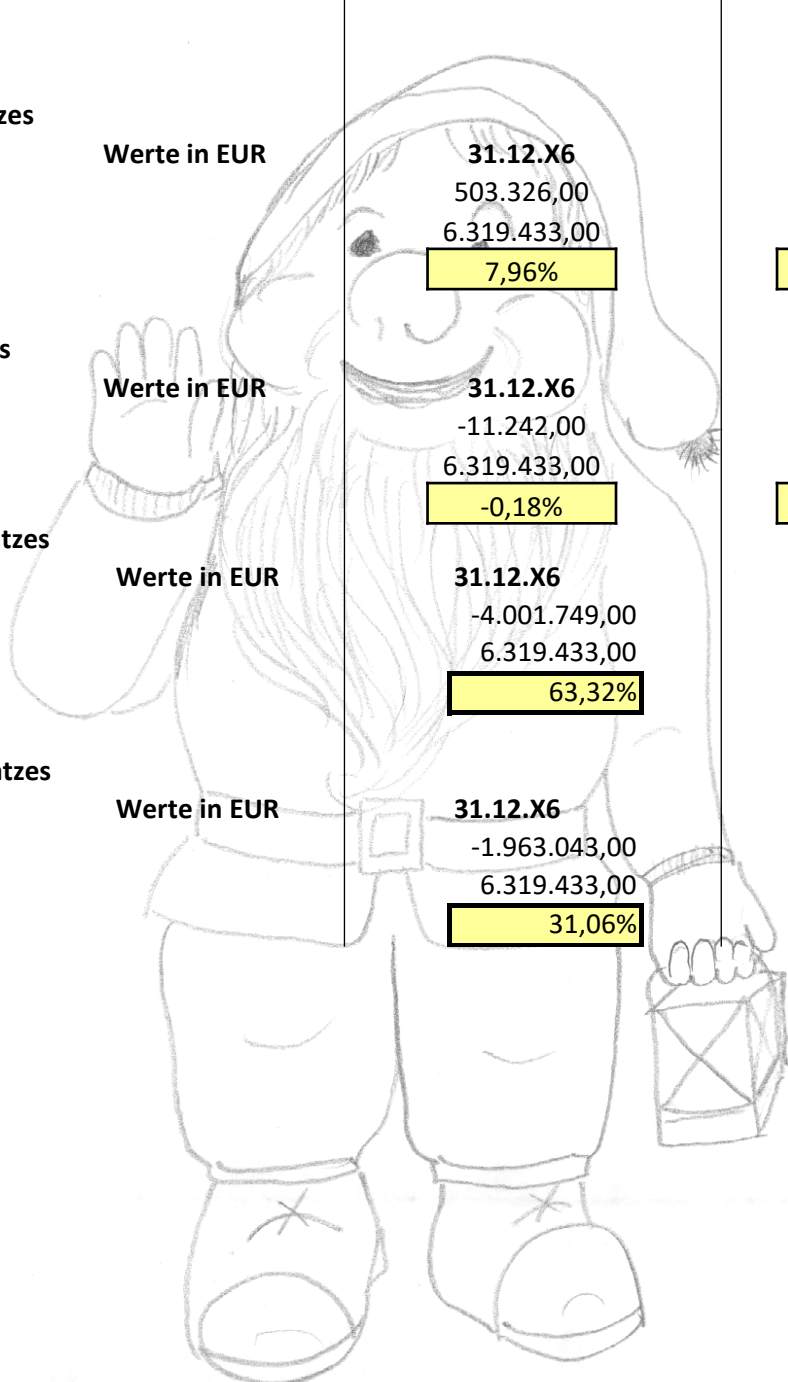
	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Finanzergebnis		-11.242,00	-13.274,00	
/Nettoerlöse		6.319.433,00	5.597.750,00	(-2,00) - (-1,19)
		-0,18%	-0,24%	

**Materialaufwand in % des Umsatzes**

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Materialaufwand		-4.001.749,00	-3.283.705,00	
/Nettoerlöse		6.319.433,00	5.597.750,00	37,65 - 37,15
		63,32%	58,66%	

**Personalaufwand in % des Umsatzes**

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Personalaufwand		-1.963.043,00	-1.687.795,00	
/Nettoerlöse		6.319.433,00	5.597.750,00	29,66 - 30,61
		31,06%	30,15%	



## Umsatzrentabilität

Ergebnis vor Steuern  
/Nettoerlöse

Werte in EUR

31.12.X6

492.084,00  
6.319.433,00  
7,79%

31.12.X5

468.544,00  
5.597.750,00  
8,37%

Median lt. ONB

4,90 - 6,16

## Eigenkapitalrentabilität

Ergebnis vor Steuern  
/Eigenkapital

Werte in EUR

31.12.X6

492.084,00  
586.025,00  
83,97%

31.12.X5

468.544,00  
560.298,00  
83,62%

Median lt. ONB

keine

## Gesamtkapitalrentabilität

(Ergebnis vor Steuern + Fremdkapitalzinsen)  
/Bilanzsumme

Werte in EUR

31.12.X6

463.042,00  
2.257.192,00  
20,51%

31.12.X5

436.590,00  
2.133.510,00  
20,46%

Median lt. ONB

keine

## Return on Investment

( Nettoerlöse / Aktiva )  
\* ( Ergebnis vor Steuern/Nettoerlöse )

Werte in EUR

31.12.X6

2,80  
0,08  
21,80%

31.12.X5

2,62  
0,08  
21,96%

Median lt. ONB

keine

## Umsatz je Euro Personalaufwand

Nettoerlöse  
/Personalaufwand

Werte in EUR

31.12.X6

6.319.433,00  
-1.963.043,00  
3,22

31.12.X5

5.597.750,00  
-1.687.795,00  
3,32

Median lt. ONB

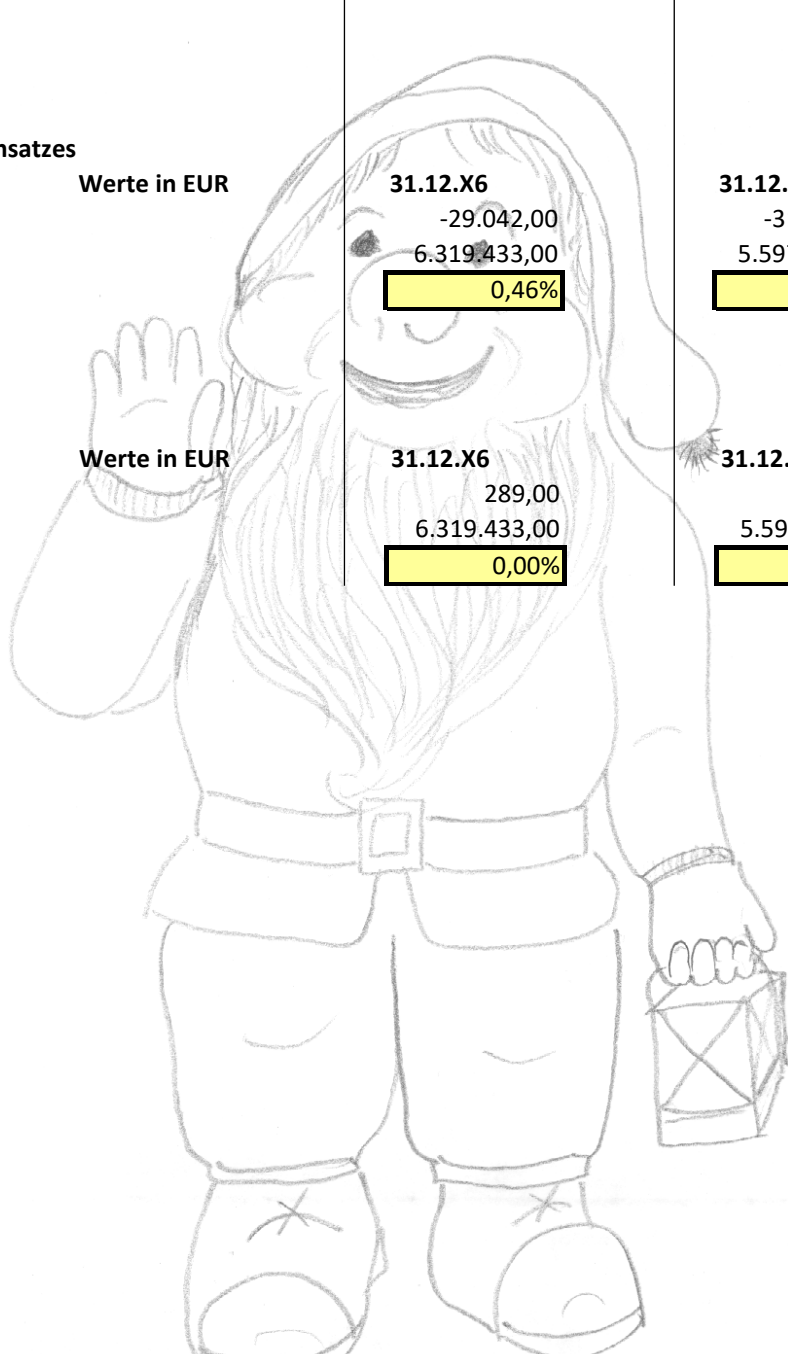
3,28 - 3,18

**Finanzierungsaufwand in % des Umsatzes**

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Finanzierungsaufwand /Nettoerlöse		-29.042,00 6.319.433,00 0,46%	-31.954,00 5.597.750,00 0,57%	2,07 - 1,36

**Exportquote**

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Exportumsatz /Nettoerlöse		289,00 6.319.433,00 0,00%	290,00 5.597.750,00 0,01%	keine



# 10.5 Analyse der Liquidität

- Zahlungsfähigkeit
- Grundbedingung für Überlebensfähigkeit
- Zahlungsströme eines Unternehmens (Cash Flows)
- Cash Flow  $\neq$  Gewinn!
- Notwendig für
  - Betrieb („operating“)
  - Finanzierung („financing“)
  - Investition („investing“)
- Stand zur Verfügung für
  - Investitionen i.w. S.
  - Dividenden
  - Fremdkapital (Zinsen)
- IAS / IFRS
  - IAS 1 verpflichtend auszuweisen
  - IAS 7 Cash Flow Statement

# Liquiditätskennzahlen

- Cash Flow
  - in % des Umsatz
  - in % des Fremdkapitals
  - in % der Investition
- Liquidität
  - Liquidität ersten Grades: C & CE in % der kurzfristigen Verbindlichkeiten
  - Liquidität zweiten Grades: Net Cash Fund in % der kurzfristigen Verbindlichkeiten
  - Liquidität dritten Grades: Net Working Capital in % der kurzfristigen Verbindlichkeiten

# Cash Flow

- Grundsätzliche Berechnung

Einzahlungen = Cash Inflow

– Auszahlungen = Cash Outflow

= Cash Flow

- Berechnung nach Oenb

*Ergebnis vor Steuern*

+ Abschreibungen auf immaterielle und Sachanlagen

+ Abschreibungen auf sonst. Finanzanlagen u. Wertpapiere d. Umlaufvermögens

+ Sozialkapital

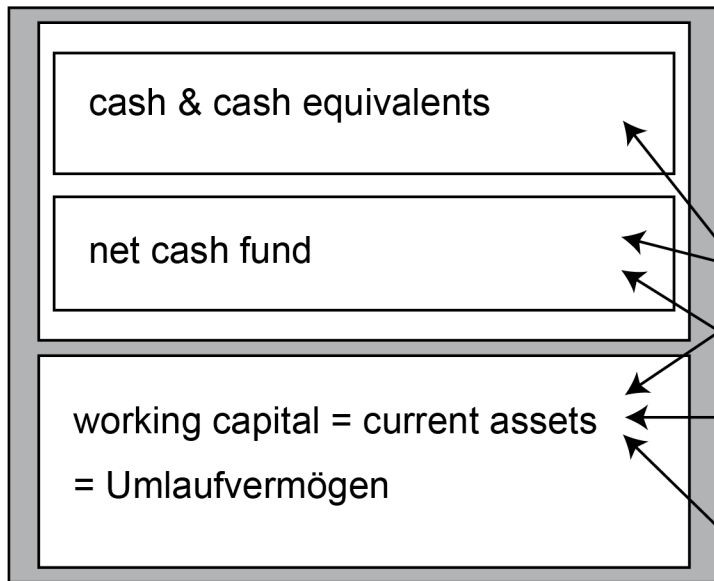
– Sozialkapital des Vorjahres

+ Sonstige langfristige Rückstellungen

– Sonstige langfristige Rückstellungen des Vorjahres

= Cash Flow

# kurzfristiges Vermögen



Aktiva

Bilanz

A. ANLAGEVERMÖGEN

B. UMLAUFVERMÖGEN

I. Vorräte

II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

• kurzfristig

• langfristig

III. Wertpapiere und Anteile

IV. Kassenbestand, Schecks, Guthaben bei Kreditinstituten

C. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN

A. EIGENKAPITAL

B. RÜCKSTELLUNGEN

- kurzfristig
- langfristig

C. VERBINDLICHKEITEN

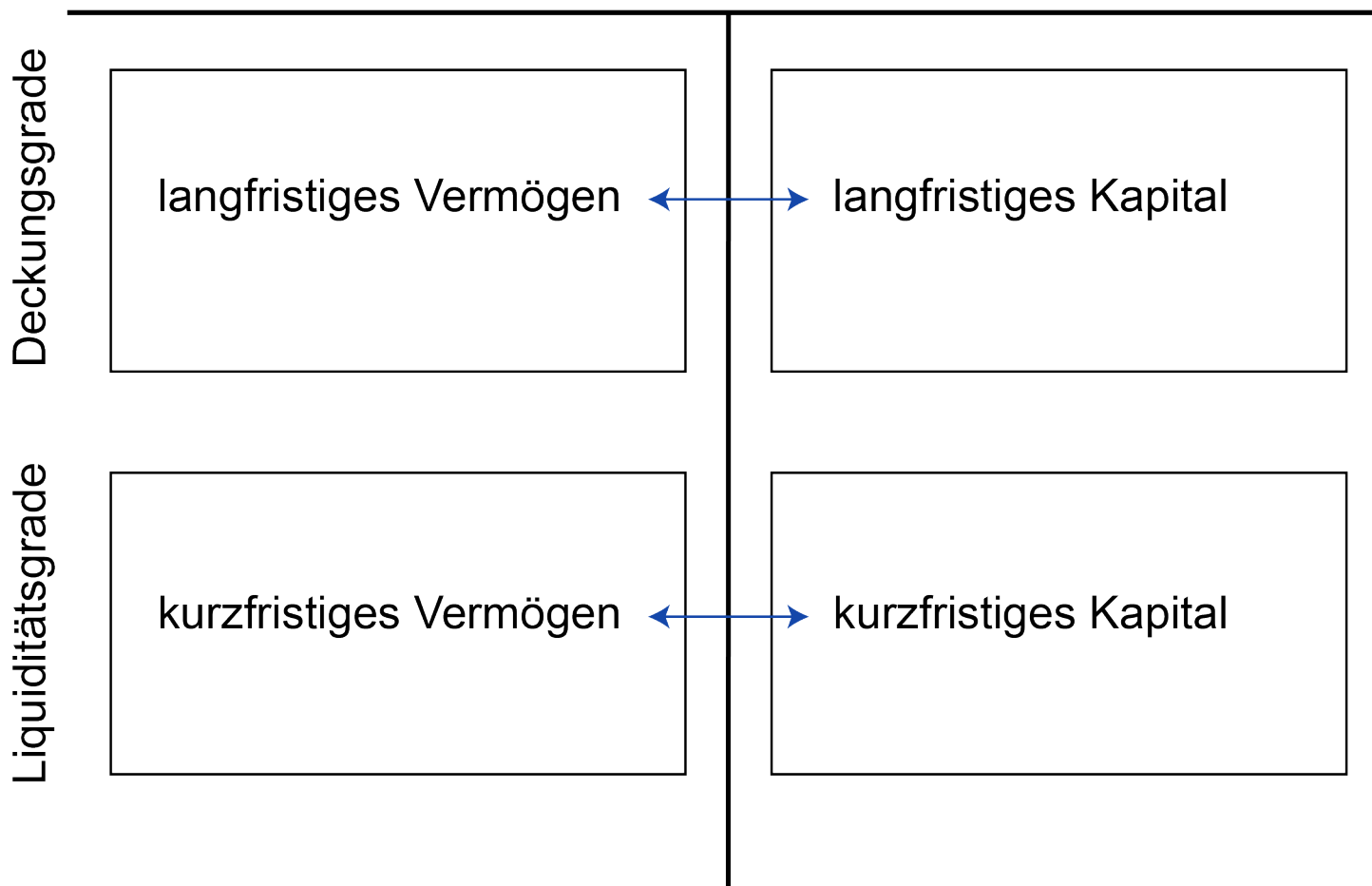
- kurzfristig
- langfristig

D. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN

## kurzfristiges Fremdkapital

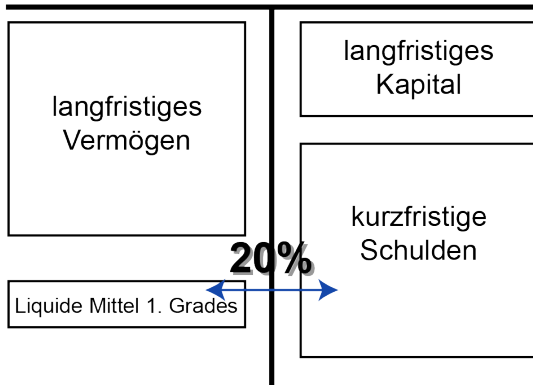


## Bilanz



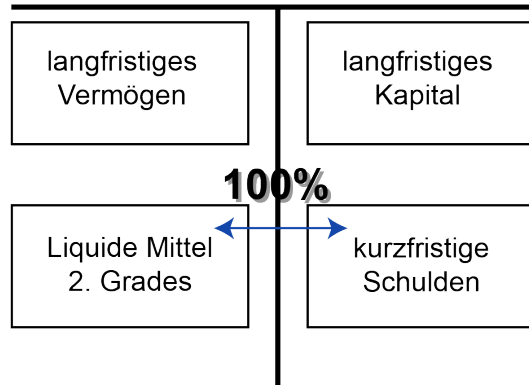
## 20% Regel

### Bilanz



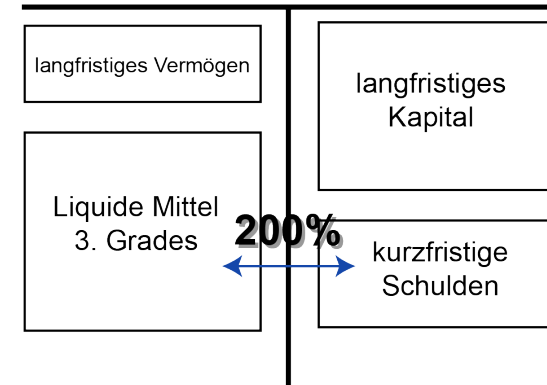
## Acid test

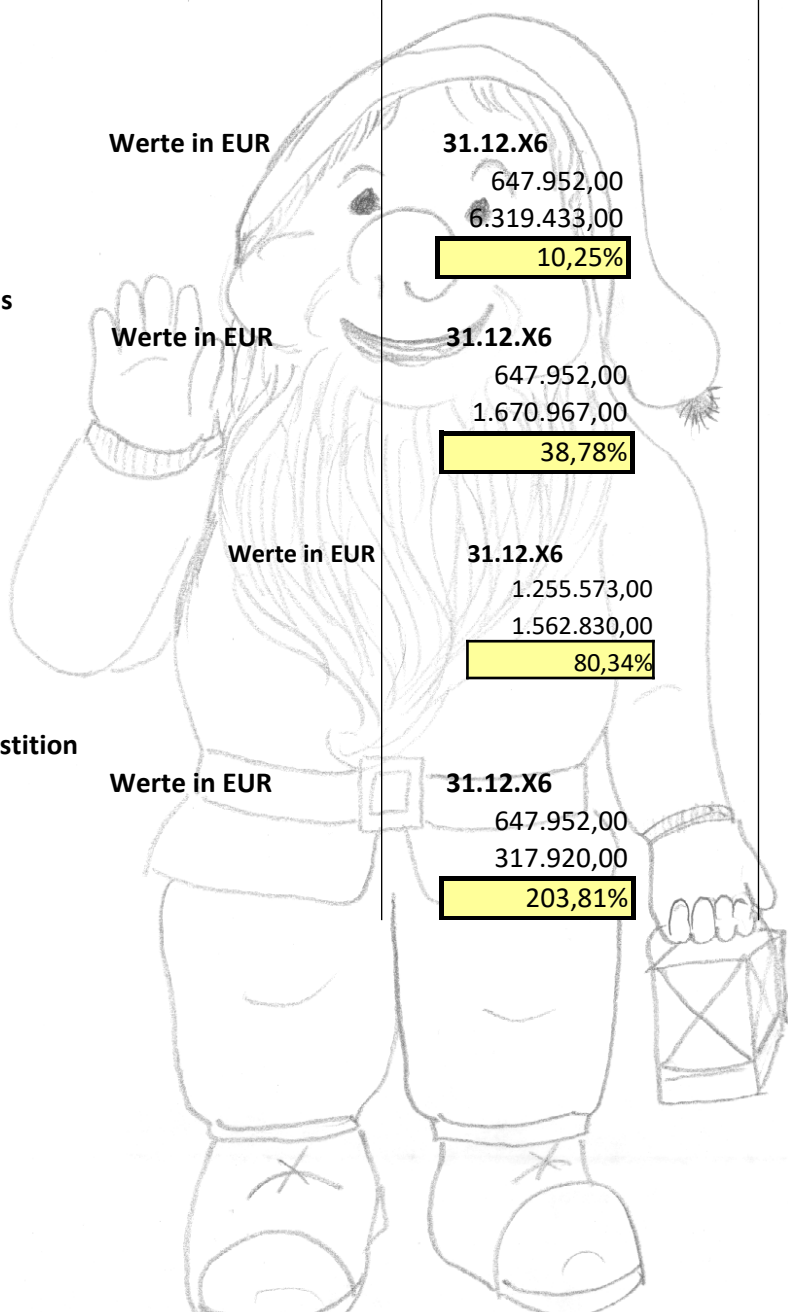
### Bilanz



## Banker's rule

### Bilanz





### Cash Flow in % des Umsatzes

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Cash Flow		647.952,00	547.706,00	
/Nettoerlöse		6.319.433,00	5.597.750,00	10,60 - 10,85
		10,25%	9,78%	

### Cash Flow in % des Fremdkapitals

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Cash Flow		647.952,00	547.706,00	
/Fremdkapital		1.670.967,00	1.573.212,00	18,75 - 24,86
		38,78%	34,81%	

### Working Capital Ratio

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Umlaufvermögen		1.255.573,00	1.258.534,00	
/kurzfr. Fremdkapital		1.562.830,00	1.398.790	1,15 - 1,41
		80,34%	89,97%	

### Selbstfinanzierungsgrad der Investition

	Werte in EUR	31.12.X6	31.12.X5	Median lt. ONB
Cash Flow		647.952,00	547.706,00	
/Investitionen		317.920,00	?	keine
		203,81%	#WERT!	

# 10.6 Hugo AG Jahresabschluss

**Bilanz zum 31. Dezember X6**

**Aktiva**

**Passiva**

	31.12. X6	31.12. X5		31.12. X6	31.12. X5
	EUR	EUR		EUR	EUR
<b>A. Anlagevermögen</b>			<b>A. Eigenkapital/Negatives Eigenkapital</b>		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			I. Nennkapital (Grund-, Stammkapital)	120.000	120.000
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen	10.436	13.030	II. Kapitalrücklagen		
2. geleistete Anzahlungen	559	436	1. gebundene	55.000	55.000
	10.995	13.466	2. nicht gebundene	275	375
II. Sachanlagen				55.275	55.375
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremdem Grund	232.933	245.793	III. Gewinnrücklagen		
2. technische Anlagen und Maschinen	485.145	461.803	1. andere Rücklagen (freie Rücklagen)	18.753	16.572
3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	62.411	56.384			
4. geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	72.469	85.051	IV. Bilanzgewinn	391.997	368.351
	852.958	849.031	davon Gewinnvortrag EUR 1600 (Vorjahr: 1800)		
III. Finanzanlagen				586.025	560.298
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	122.998	353	<b>B. Rückstellungen</b>		
2. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens	14.357	11.172	1. Rückstellungen für Abfertigungen	60.753	60.823
3. sonstige Ausleihungen	311	954	2. Steuerrückstellungen	27.211	22.419
	137.666	12.479	3. sonstige Rückstellungen	18.039	18.185
	1.001.619	874.976		106.003	101.427
<b>B. Umlaufvermögen</b>			<b>C. Verbindlichkeiten</b>		
I. Vorräte			1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	970.182	870.167
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	172.887	147.718	2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	224.870	256.485
2. unfertige Erzeugnisse	125.176	98.902	3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	124.066	23
3. fertige Erzeugnisse und Waren	272.081	242.787	4. sonstige Verbindlichkeiten, davon aus Steuern EUR 1800 (Vorjahr: 1678), davon im Rahmen der sozialen Sicherheit EUR 176 (Vorjahr: TEUR 12)	244.619	343.333
	570.144	489.407		1.563.737	1.470.008
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände					
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	466.065	447.562	<b>D. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	1.427	1.777
2. Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen	34.818	45			
3. sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	102.580	212.516			
	603.463	660.123			
IV. Kassenbestand, Schecks, Guthaben bei Kreditinstituten	72.771	99.996			
	1.246.378	1.249.526			
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	7.195	7.008			
<b>D. Aktive latente Steuern</b>	2.000	2.000			
	2.257.192	2.133.510		2.257.192	2.133.510

**Haftungsverhältnisse**

Eventualverbindlichkeiten

493

389

**Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr X6**

	X6	X5
	EUR	EUR
1. Umsatzerlöse	6.319.433	5.597.750
2. Veränderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen sowie an noch nicht abrechenbaren Leistungen	397.257	341.689
4. sonstige betriebliche Erträge		
a) Erträge aus dem Abgang vom und der Zuschreibung zum Anlagevermögen mit Ausnahme der Finanzanlagen	120.982	2.789
b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	58	12
c) übrige	132	44
	121.172	2.845
5. Aufwendungen für Material und sonstige bezogene Herstellungsleistungen		
a) Materialaufwand	-4.001.749	-3.283.705
	-4.001.749	-3.283.705
6. Personalaufwand		
a) Löhne	-1.198.653	-924.799
b) Gehälter	-485.137	-524.913
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Mitarbeitervorsorgekassen	-102.491	-96.541
d) Aufwendungen für Altersversorgung	-78.921	-77.819
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge	-28.920	-19.832
f) sonstige Sozialaufwendungen	-68.921	-43.891
	-1.963.043	-1.687.795
7. Abschreibungen		
a) auf immaterielle Gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	155.938	18.351,00
	155.938	18.351
8. sonstige betriebliche Aufwendungen		
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 21 fallen	-1.800	-1.678
b) übrige	-523.882	-505.639
	-525.682	-507.317
<b>9. Zwischensumme aus Z 1 bis 8 (Betriebserfolg)</b>	<b>503.326</b>	<b>481.818</b>
10. Erträge aus Beteiligungen, davon aus verbundenen Unternehmen EUR 23 (Vorjahr: TEUR 1)	4.214	6.783
11. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens, davon aus verbundenen Unternehmen EUR 11 (Vorjahr: TEUR 1)	9	10
12. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge, davon aus verbundenen Unternehmen EUR 101 (Vorjahr: TEUR 120)	11.232	11.832
13. Erträge aus dem Abgang von und der Zuschreibung zu Finanzanlagen und Wertpapieren des Umlaufvermögens	2.345	43
14. Aufwendungen aus Finanzanlagen		
a.) Abschreibungen	0	12
15. Zinsen und ähnliche Aufwendungen, davon betreffend verbundene Unternehmen EUR 1.389 (Vorjahr: TEUR 1)	-29.042	-31.954
	-11.242	-13.274
<b>16. Zwischensumme aus Z 10 bis 15 (Finanzerfolg)</b>	<b>492.084</b>	<b>468.544</b>
<b>17. Ergebnis vor Steuern aus Z 9 und Z 16</b>	<b>492.084</b>	<b>468.544</b>
18. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-99.406	-97.893
<b>22. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag</b>	<b>392.678</b>	<b>370.651</b>
21. Auflösung von Kapitalrücklagen	-100	0
23. Zuweisung zu Gewinnrücklagen	-2.181	-4.100
29. Gewinnvortrag/Verlustvortrag aus dem Vorjahr	1.600	1.800
<b>30. Bilanzgewinn/Bilanzverlust</b>	<b>391.997</b>	<b>368.351</b>

Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaft

Anschaffungs-/Herstellungskosten					kumulierte Abschrei- bungen	Restbuchwerte		Abschreibungen des laufenden Geschäftsjahres	Zuschreibungen des laufenden Geschäftsjahres
Stand 1.1. X6	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	Stand 31.12. X6		Stand 31.12. X6	Stand 31.12.X5		
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
56.043,00	4.570,00	1.525,00	0,00	59.088,00	48.652,00	10.436,00	13.030,00	6.775,00	470,00
436,00	602,00	9,00	0,00	1.029,00	470,00	559,00	436,00	0,00	-470,00
56.479,00	5.172,00	1.534,00	0,00	60.117,00	49.122,00	10.995,00	13.466,00	6.775,00	0,00
484.856,00	5.551,00	3.617,00	-3.481,00	483.309,00	250.376,00	232.933,00	245.793,00	13.543,00	1.768,00
1.550.916,00	85.403,00	17.263,00	-16.165,00	1.602.891,00	1.117.746,00	485.145,00	461.803,00	116.190,00	74.097,00
253.288,00	29.470,00	18.690,00	4.267,00	268.335,00	205.924,00	62.411,00	56.384,00	19.430,00	-773,00
85.051,00	69.430,00	4.786,00	0,00	149.695,00	77.226,00	72.469,00	85.051,00	0,00	0,00
2.374.111,00	189.854,00	44.356,00	-15.379,00	2.504.230,00	1.651.272,00	852.958,00	849.031,00	149.163,00	75.092,00
400,00	122.718,00	0,00	0,00	123.118,00	120,00	122.998,00	353,00	0,00	-73,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.172,00	0,00	0,00	0,00	11.172,00	-3.185,00	14.357,00	11.172,00	0,00	3.185,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
954,00	176,00	26,00	0,00	1.104,00	793,00	311,00	954,00	0,00	-793,00
12.526,00	122.894,00	26,00	0,00	135.394,00	-2.272,00	137.666,00	12.479,00	0,00	2.319,00
2.443.116,00	317.920,00	45.916,00	-15.379,00	2.699.741,00	1.698.122,00	1.001.619,00	874.976,00	155.938,00	77.411,00

# Auszug aus dem Anhang für das Geschäftsjahr X6

## A. Allgemeine Grundsätze

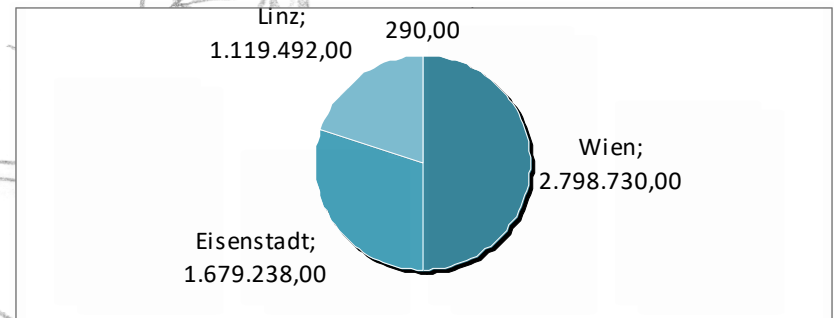
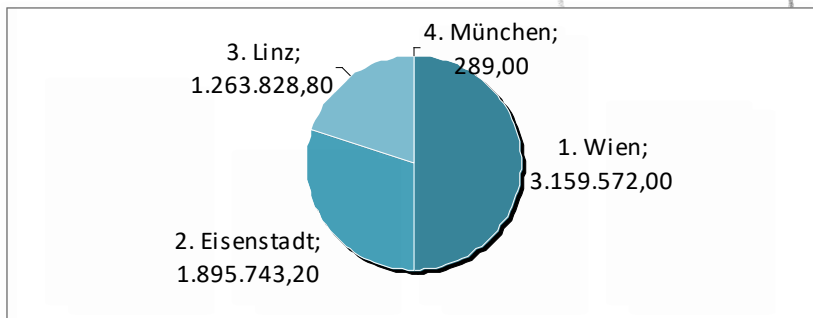
Der Jahresabschluss wurde unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und Bilanzierung sowie unter Beachtung der Generalnorm, ein möglichst getreues Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens zu vermitteln, aufgestellt.

## B. Pflichtangaben über Arbeitnehmer (§ 239 UGB)

### Durchschnittliche Arbeitnehmerzahl

	X6	Vorjahr
Arbeiter	61	55
Angestellte	27	16
<b>gesamt</b>	<b>88</b>	<b>71</b>

## B. Umsatz nach Regionen



# Aktiva

## 1. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

	Gesamtbetrag	davon Restlaufzeit > 1 Jahr	davon wechselfällig verbrieft (§ 225 Abs. 4 UGB)	abgezogene Pauschalwert- berichtigung (§ 225 Abs. 5 UGB)
	EUR	EUR	EUR	EUR
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	466.065	66.060	65	23
2. Forderungen gegenüber ver- bundenen Unternehmen	34.818	30.990	83	43
3. sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	102.580	50.800		
	603.463	147.850	148	66

Vorjahr:

	Gesamtbetrag	davon Restlaufzeit > 1 Jahr	davon wechselfällig verbrieft (§ 225 Abs. 4 UGB)	abgezogene Pauschalwert- berichtigung <§ 225 Abs. 5 UGB>
	EUR	EUR	EUR	EUR
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	447.562	48.932	214	54
2. Forderungen gegenüber ver- bundenen Unternehmen	45	38	11	4
3. sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	212.516	101.203	32	14
	660.123	150.173	257	72

# Passiva

## 1. Verbindlichkeiten (§ 225 Abs. 6, § 237 Z 1 UGB)

	Restlaufzeit bis 1 Jahr	Restlaufzeit 1 - 5 Jahre	Restlaufzeit > 5 Jahre	Gesamtbetrag
	EUR	EUR	EUR	EUR
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	970.182	0,00	0,00	970.182
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	224.582	0,00	288	224.870
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	124.066	0,00	0,00	124.066
4. sonstige Verbindlichkeiten	244.000	416	200	244.616
	1.562.830	416	488	1.563.737

Vorjahr:

	Restlaufzeit bis 1 Jahr	Restlaufzeit 1 - 5 Jahre	Restlaufzeit > 5 Jahre	Gesamtbetrag
	EUR	EUR	EUR	EUR
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	800.000	70.167	0,00	870.167
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	256.485	0,00	0,00	256.485
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	22	1	0,00	23
4. sonstige Verbindlichkeiten	342.283	680	370	343.333
	1.398.790	70.848	370	1.470.008

# **Bestätigungsvermerk**

## **Bericht zum Jahresabschluss**

*Wir haben den beigefügten Jahresabschluss der Hugo AG, Wien, für das Geschäftsjahr vom 1. Jänner X6 bis zum 31. Dezember X6 unter Einbeziehung der Buchführung geprüft. Dieser Jahresabschluss umfasst die Bilanz zum 31. Dezember X6, die Gewinn- und Verlustrechnung für das am 31. Dezember X6 endende Geschäftsjahr sowie den Anhang.*

## **Verantwortung der gesetzlichen Vertreter für den Jahresabschluss und für die Buchführung**

*Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind für die Buchführung sowie für die Aufstellung eines Jahresabschlusses verantwortlich, der ein möglichst getreues Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft in Übereinstimmung mit den österreichischen unternehmensrechtlichen Vorschriften [und den sondergesetzlichen Bestimmungen] vermittelt. Diese Verantwortung beinhaltet: Gestaltung, Umsetzung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems, soweit dieses für die Aufstellung des Jahresabschlusses und die Vermittlung eines möglichst getreuen Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft von Bedeutung ist, damit dieser frei von wesentlichen Fehldarstellungen ist, sei es auf Grund von beabsichtigten oder unbeabsichtigten Fehlern; die Auswahl und Anwendung geeigneter Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden; die Vornahme von Schätzungen, die unter Berücksichtigung der gegebenen Rahmenbedingungen angemessen erscheinen.*

## **Verantwortung des Abschlussprüfers und Beschreibung von Art und Umfang der gesetzlichen Abschlussprüfung**

*Unsere Verantwortung besteht in der Abgabe eines Prüfungsurteils zu diesem Jahresabschluss auf der Grundlage unserer Prüfung. Wir haben unsere Prüfung unter Beachtung der in Österreich geltenden gesetzlichen Vorschriften und Grundsätze ordnungsgemäßer Abschlussprüfung durchgeführt. Diese Grundsätze erfordern, dass wir die Standesregeln einhalten und die Prüfung so planen und durchführen, dass wir uns mit hinreichender Sicherheit ein Urteil darüber bilden können, ob der Jahresabschluss frei von wesentlichen Fehldarstellungen ist.*

*Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen hinsichtlich der Beträge und sonstigen Angaben im Jahresabschluss. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßen Ermessen des Abschlussprüfers unter Berücksichtigung seiner Einschätzung des Risikos eines Auftretens wesentlicher Fehldarstellungen, sei es auf Grund von beabsichtigten oder unbeabsichtigten Fehlern. Bei der Vornahme dieser Risikoeinschätzung berücksichtigt der Abschlussprüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung des Jahresabschlusses und die Vermittlung eines möglichst getreuen Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der geeignete Prüfungshandlungen festzulegen, nicht jedoch um ein Prüfungsurteil über die Wirksamkeit der internen Kontrollen der Gesellschaft abzugeben. Die Prüfung umfasst ferner die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und der von den gesetzlichen Vertretern vorgenommenen wesentlichen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtaussage des Jahresabschlusses.*

*Wir sind der Auffassung, dass wir ausreichende und geeignete Prüfungsnachweise erlangt haben, sodass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unser Prüfungsurteil darstellt.*

### **Prüfungsurteil**

*Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt. Auf Grund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss nach unserer Beurteilung den gesetzlichen Vorschriften und vermittelt ein möglichst getreues Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember X6 sowie der Ertragslage der Gesellschaft für das Geschäftsjahr vom 1. Jänner X6 bis zum 31. Dezember X6 in Übereinstimmung mit den österreichischen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung.*

### **Aussagen zum Lagebericht**

*Der Lagebericht ist auf Grund der gesetzlichen Vorschriften darauf zu prüfen, ob er mit dem Jahresabschluss in Einklang steht und ob die sonstigen Angaben im Lagebericht nicht eine falsche Vorstellung von der Lage der Gesellschaft erwecken. Der Bestätigungsvermerk hat auch eine Aussage darüber zu enthalten, ob der Lagebericht mit dem Jahresabschluss in Einklang steht [und ob die Angaben nach § 243a UGB zutreffen].*

*Der Lagebericht steht nach unserer Beurteilung in Einklang mit dem Jahresabschluss. Die gemäß § 243a UGB gemachten Angaben sind zutreffend.*

Wien, 23.März 2013

Billy & Lucky Wirtschaftsprüfungs GmbH

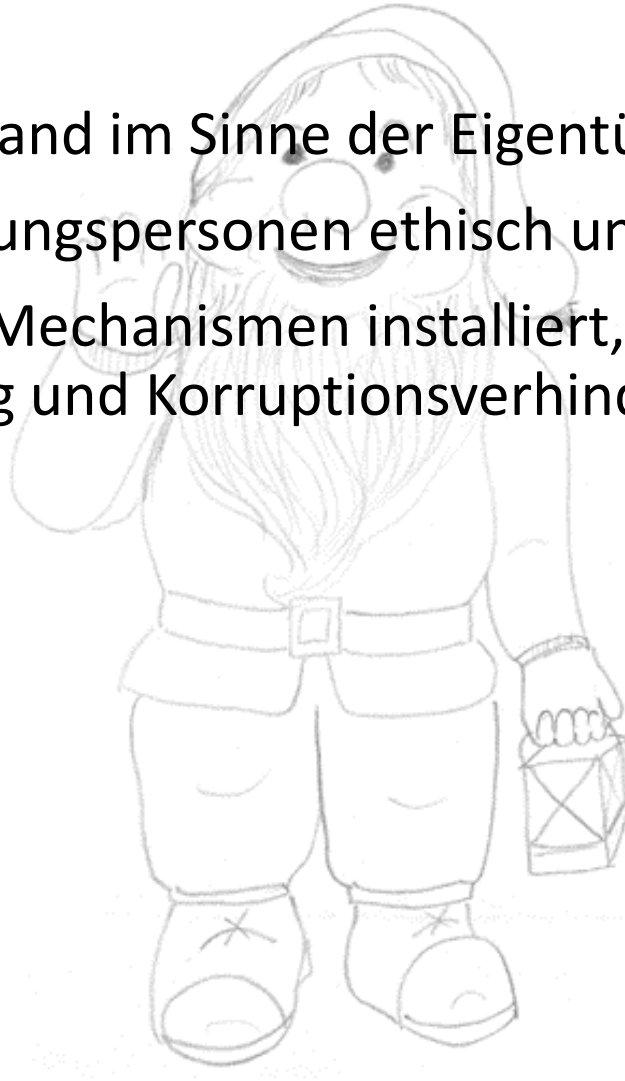
Mag. Bernhard Billy  
Wirtschaftsprüfer

# Kapitel 11: Kontrolle

**ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti**

# Kontrolle

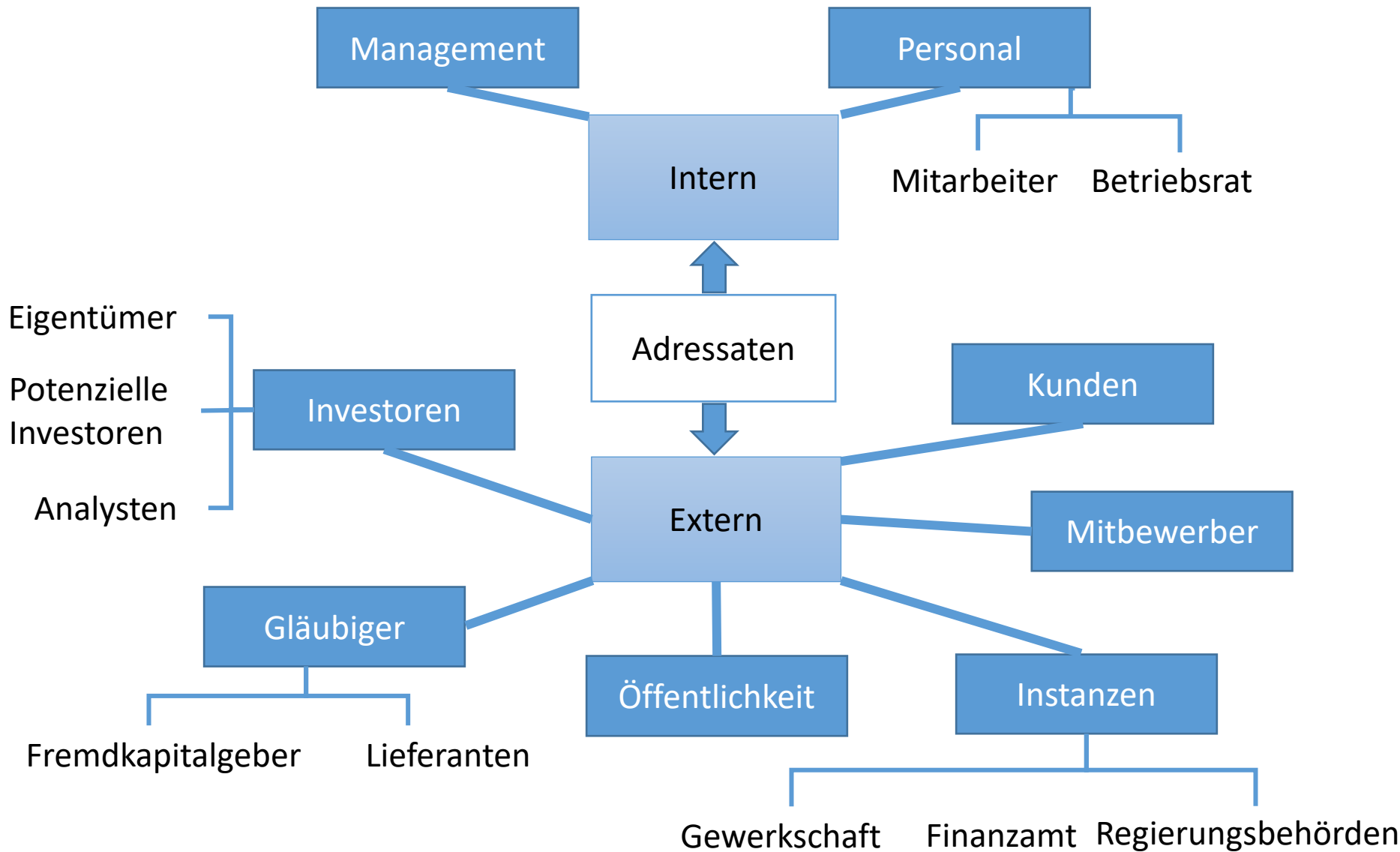
- Handelt der Vorstand im Sinne der Eigentümer?
- Handeln die Führungspersonen ethisch und korrekt?
- Hat die Hugo AG Mechanismen installiert, die der Fehlervermeidung und Korruptionsverhinderung dienen?
- Wer kontrolliert?



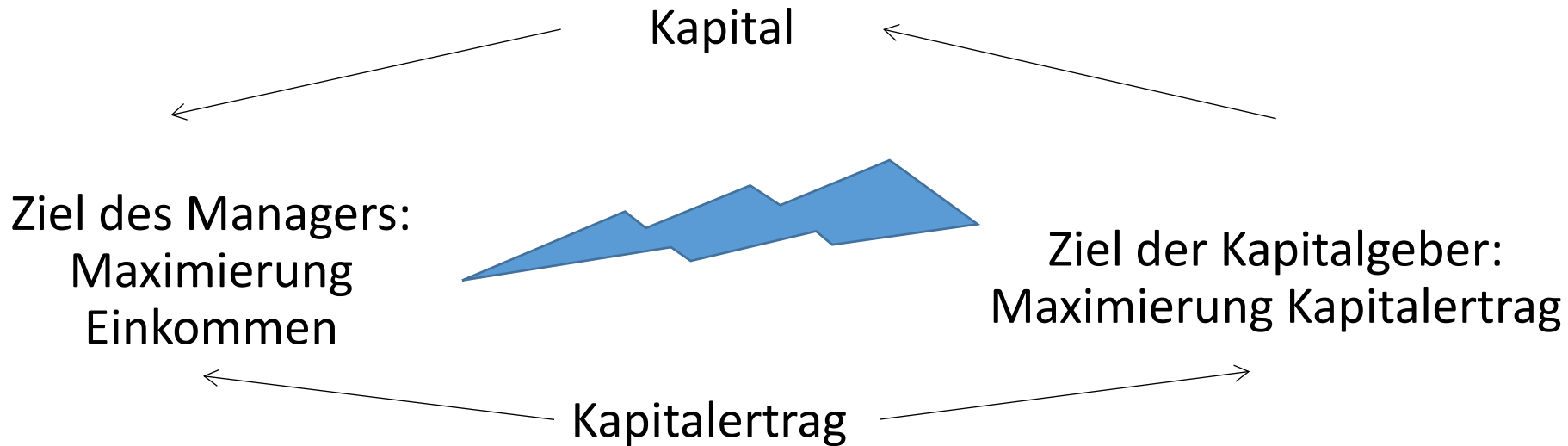
11.1 Einführung

11.2 Instrumente

# 11.1 Stakeholder im Rechnungswesen



# Informationsasymmetrie

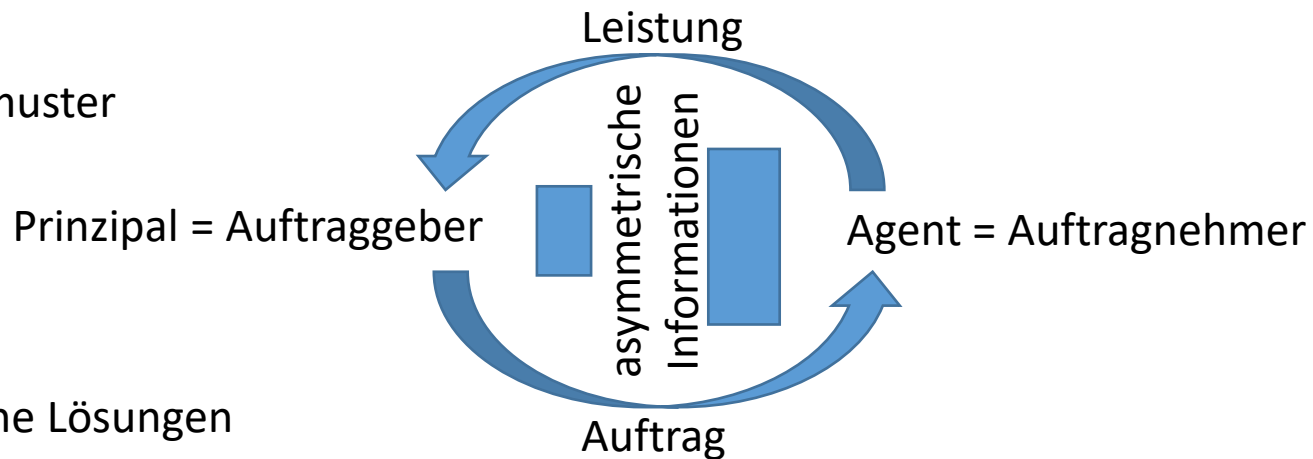


- **Abhängig von Rechtslage und Corporate Governance Strukturen**
- Mögliche Mechanismen
  - Auswerten von Bewertungswahlrechten
  - Bildung von Rückstellungen
  - Verteilung von Gewinn über mehrere Perioden

# Principial-Agent-Theorie

- Ausgangssituation: Vertragsgestaltung bei asymmetrischer Information
  - Hidden Action
  - Moral Hazard
  - Adverse Selektion

- Grundmuster



- Mögliche Lösungen
  - Kontrolle
  - Unternehmenskultur, Vertrauen
  - Signalling
  - Vertragsgestaltung → Selbstselektion

# 11.2 Instrumente

- Effekte
  - Verhütungseffekt: ex ante Vermeidung von Fehlentwicklung
  - Anpassungseffekt: ex post Korrektur von Fehlentwicklungen
- Kontrollinstanzen / Instrumente
  - Due Diligence Prüfung
  - Corporate Governance
  - Compliance
  - Interne Revision
  - Wirtschaftsprüfung / Revision
  - Enforcement
- Controlling ≠ Kontrolle

# Due Diligence-Prüfung

- Bei einem möglichen Unternehmenskauf
- „Gebührende Sorgfalt“
- Risikoprüfung
- Meist freiwillig
- Fachleute, externe Berater
- Verschiedene Teilbereiche
  - Marktanalyse
  - Steuern
  - ...

# Corporate Governance I

- Regeln für gutes Verhalten des Unternehmens bzw. der im Unternehmen tätigen Personen
- freiwillig oder gesetzlich verpflichtend
- umfasst
  - Einhalten von Gesetzen und Regeln (Compliance)
  - anerkannte nationale und internationale Standards
  - Entwicklung eigener Unternehmensleitlinien
  - Implementierung entsprechender Kontrollmechanismen
- wesentliche Inhalte
  - die Interessen aller Stakeholder sollen berücksichtigt werden
  - Transparenz

# Corporate Governance II

- Keine einheitliche Definition weltweit
  - Länderspezifisch
- Ordnungsrahmen (Gesetze, Vorschriften, ...), wie ein Unternehmen geführt und überwacht werden soll
  - Freiwillige Selbstverpflichtung
  - Gesetzlich vorgegeben
- Kennzeichen guter Corporate Governance u.a.
  - Funktionsfähige Unternehmensleitung
  - Ausgleich heterogener Stakeholderinteressen
  - Gute Zusammenarbeit zwischen Management und Unternehmensüberwachung
  - Transparenz
  - Angemessener Umgang mit Risiko
  - Langfristige Unternehmensziele
  - Vereinbarkeiten von Funktionen
  - Interessenskonflikte
- Ziele
  - Reduzierung von Informationsasymmetrie
  - Minderheitenschutz
  - Maximierung vom Unternehmenswert anstelle individueller Bedürfnisse

# Corporate Governance Kodex

§ 243a UGB

<https://www.wienerbourse.at/wissen/boersenlexikon/buchstabe-o/oesterreichischer-corporate-governance-kodex/>

- Regelkategorien
  - L-Regeln
    - L für Law
    - Regel beruht auf zwingenden Rechtsvorschriften
  - C-Regeln
    - C für Comply or Explain
    - Regel soll eingehalten werden; eine Abweichung muss erklärt und begründet werden, um ein kodex-konformes Verhalten zu erreichen
    - Höchststrafe Verlust der Börsenzulassung
  - R-Regeln
    - R für Recommend
    - Empfehlungen ohne besondere Auswirkungen
    - Nichteinhaltung ist weder offenzulegen noch zu begründen

# Compliance

- Taktische Maßnahmen zur Erreichung der Governance
- Regelkonformität
- Einhaltung von
  - Gesetzen
  - Richtlinien
  - Freiwilligem Kodex, z.B.
    - Compliance-Richtlinien
    - Code of Conduct

# Interne Revision

- Unternehmensintern
- Unabhängige Stabstelle
- Ziel: Ordnungsmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit von Betriebsabläufen durch systematische Kontrolle sicherstellen
- Funktionen
  - Vertrauen
  - Prävention
  - Information
- Schwerpunkte u.a.
  - Beratung
  - Risikomanagement
  - Kontrolle
  - Effizienzsteigerung
  - Soll-Ist-Vergleiche
  - Schwachstellen aufzeigen
  - Prozesse verbessern
- Gesetzlich definiert für manche Branchen, Rechtsformen (AktG, KWG, Versicherungsaufsichtsgesetz VAG)

# Wirtschaftsprüfung

- Steuerprüfung
- Prüfung durch den Rechnungshof
  - Gebarung der gesamten Staatswirtschaft
    - Hoheitsverwaltung
    - Monopole
    - Bundesbetriebe...
- Abschlussprüfung
  - Wirtschaftsprüfer oder Wirtschaftsprüfungsgesellschaften
  - Privatwirtschaft
    - Aktiengesellschaft
    - Große GmbH
    - Großer Verein
    - Tw. Genossenschaften
    - Tw. ausgegliederte Einheiten (z.B. Universitäten)...
  - Rotationsprinzip § 271a UGB

# Aufgaben der Abschlussprüfung

- U.a. §§ 268 – 276 UGB
- Jahresabschluss und Konzernabschluss
  - Beachtung gesetzlicher Vorschriften und ergänzender Bestimmungen
  - Ob GoB eingehalten wurden
- Lagebericht und Konzernlagebericht
  - Ob in Einklang mit Abschluss
  - Ob keine falschen Vorstellungen erweckt werden
- **Formale und sachliche Korrektheit** des Abschlusses
- **NICHT**, ob wirtschaftlich erfolgreich gearbeitet wurde und das Unternehmen in einer wirtschaftlich guten Lage ist!

## Vorsicht Falle!



„Published accounts, when accompanied by an unqualified auditor’s report, give an accurate picture of the firm.“ Zitat: Sutton S.7

# Revision

- Für Genossenschaften
- Zuteilung eines Revisors aus einem Genossenschaftsverband
- Abschlussprüfung UND Gebarungsprüfung
  - Geht über Wirtschaftsprüfung hinaus
  - Prüft auch, ob/wie Zweck der Genossenschaft erfüllt wurde

# Enforcement

- Definition FEE (Fédération des Experts Comptables Européens – europäische Berufsorganisation des wirtschaftsprüfenden Berufsstandes, in: IDW (2002), S.2)  
*„Enforcement is a system to whenever possible prevent, and thereafter identify and correct, material errors or omissions in the application of IFRS in financial information and other regulatory statements issued to the public.“*
- Europäische Grundlagen
  - Verordnung (EG) Nr. 1606/2002 – IAS-Verordnung
  - CESR Standard No.1 on Financial Information
  - CESR Standard No.2 on Financial Information
  - Richtlinie 2004/109/EG – Transparenzrichtlinie
  - Richtlinie 2013/50/DU – Änderung der Transparenzrichtlinie
- Gültig gem. EU-Richtlinien für Emittenten
  - *„a) whose securities are admitted to trading on a regulated market;*
  - *b) that applied for admission to trading of their securities on a regulated market.“*
  - Unternehmensinterne und -externe Maßnahmen und Prozesse
  - Umfaßt
    - Aufsichtsrat
    - Abschlussprüfung
    - Eigene Enforcementstelle
- 2-stufiges System
  1. Österreichische Prüfstelle für Rechnungslegung (Verein)
  2. Finanzmarktaufsicht (hoheitlich)
- <https://www.fma.gv.at/querschnittsthemen/enforcement/>