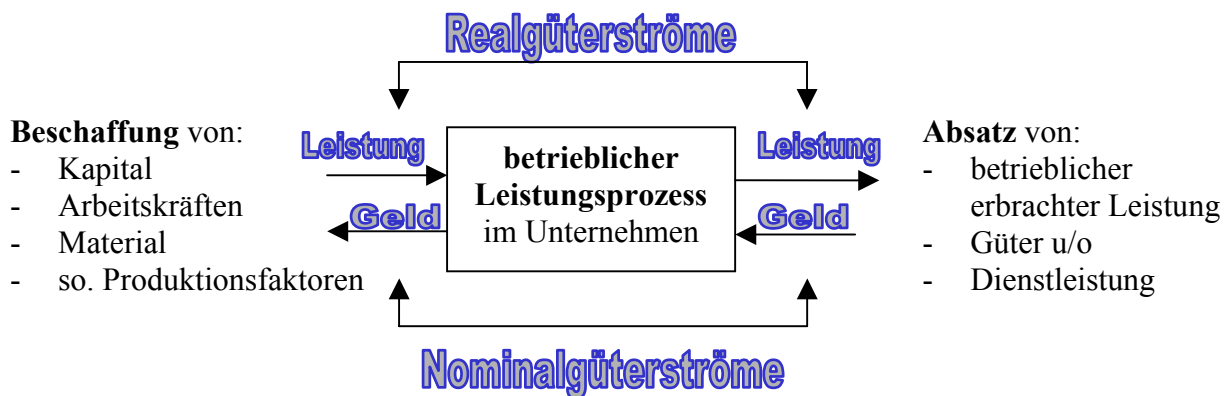
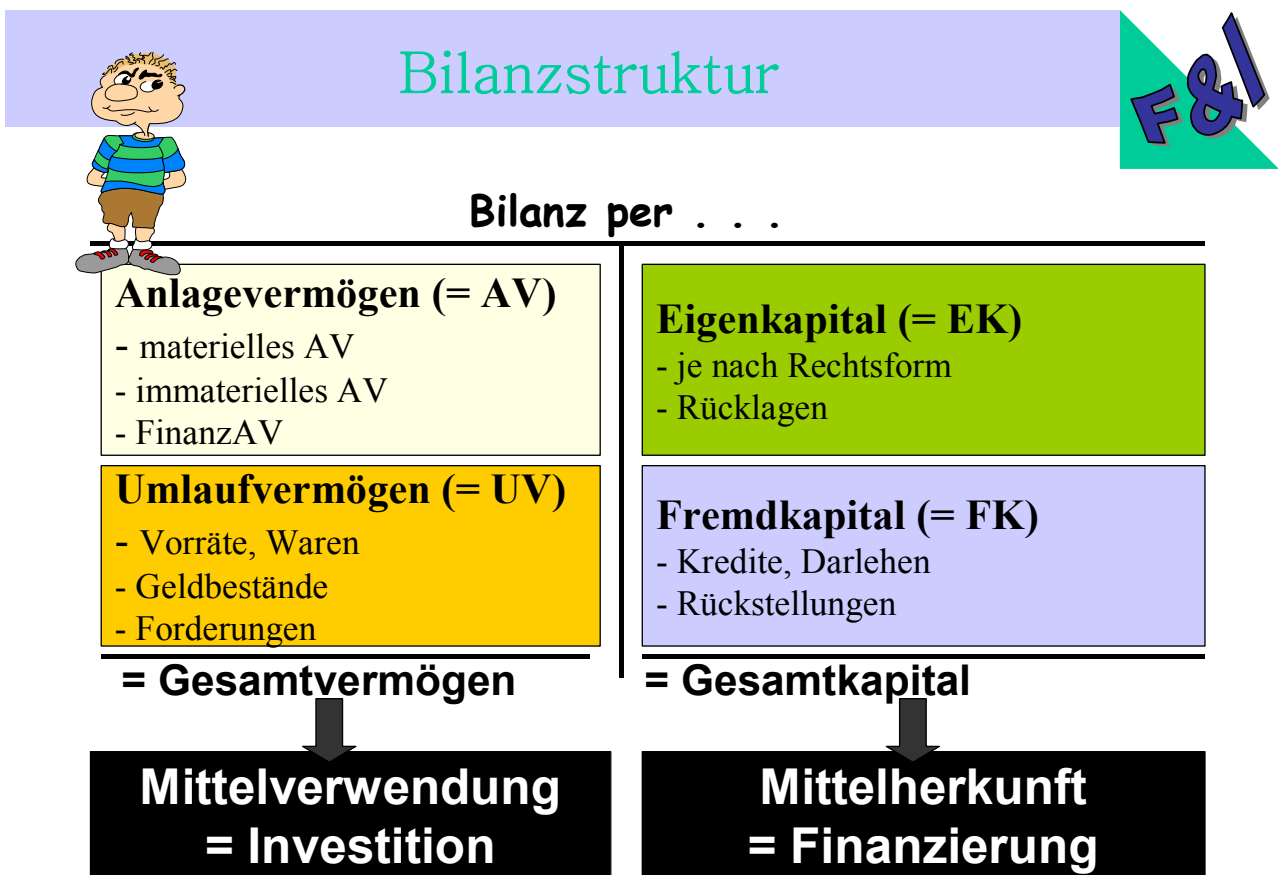


# Investition & Finanzierung

## 1. Der Wertekreislauf



## 2. Die Bilanz



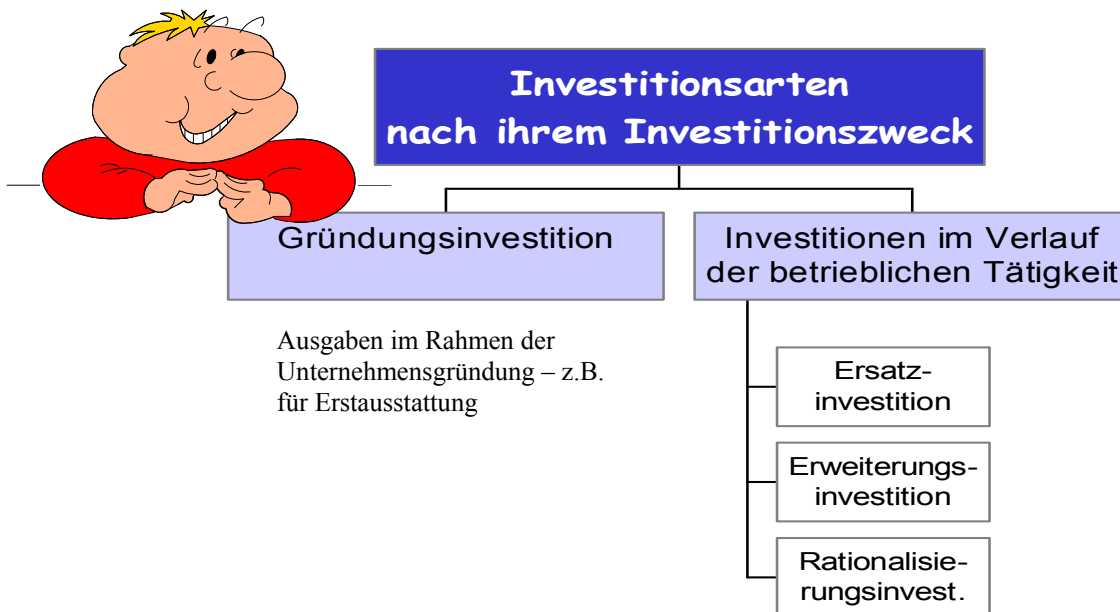
## 3. Investition

### 3.1 Begriffsbestimmung zum Thema INVESTITION

- **Investition**  
= aus freiem Kapital (EK u/o FK) wird gebundenes Kapital  
= Mittel- oder Kapitalverwendung
- **Desinvestition**  
= aus gebundenem Kapital wird freies Kapital (Umkehrung von Investition)  
= Kapital das zurückfließt auf Grund von Vermögensveräußerungen, Liquidation
- **Investition versus Beschaffung**  
*Investition*: von Anlagevermögen (LKW, Gebäude, Maschinen ...)  
*Beschaffung*: von Umlaufvermögen (Waren, Vorräte ...)
- **Investitionsentscheidung**  
= Entscheidung über den Umfang u/o Struktur des Vermögens (= Aktiva der Bilanz) des Unternehmens: Anlagevermögen, Bestände an Waren, Rohstoffen, liquide Mittel usw.

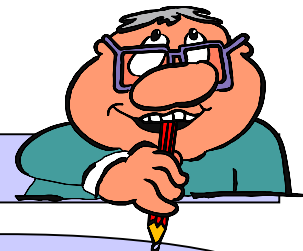
### 3.2 Arten von Investitionen

- ⇒ nach der Art des Investitionsobjekts kann unterschieden werden:
  1. **Realinvestition** = Erwerb von Sachgütern (güterwirtschaftlicher Begriff)
  2. **Finanzinvestition** = Erwerb von Finanztiteln, sprich Forderungs- oder Beteiligungsrechten (finanzwirtschaftlich Begriff)
- ⇒ nach dem Investitionszweck kann unterschieden werden:
  3. **Gründungsinvestition** = Errichtungsinvestition, für die Erstausrüstung bzw. Aufbau eines Unternehmens; Gründungsinvestitionen führen idR zur langfristigen Bindung des eingesetzten Kapitals, da es sich um Ausgaben für Aufbau und Organisation des Betriebes handelt
  4. Investitionen im Verlauf der betrieblichen Tätigkeit:
    - **Ersatzinvestition** = Anlagenerneuerung; Investitionen, bei der vorhandene Investitionsobjekte durch neue ersetzt werden zur Aufrechterhaltung der betrieblichen Leistungsfähigkeit  
Problem: Bestimmung des richtigen Ersatzzeitpunktes (vgl. Kapitalwertmethode)
    - **Erweiterungsinvestition** = Investition zur Vergrößerung oder zur Erhöhung der bisherigen betrieblichen Leistungsfähigkeit beispielsweise bei Übergang von Fremdbezug auf Eigenfertigung
    - **Rationalisierungsinvestition** = Investition zum Zweck der Verbesserung bzw. Modernisierung der betrieblichen Anlagen.  
Angestrebt wird primär eine wirtschaftlichere Leistungserstellung durch Senkung der Kosten und nicht durch Erhöhung der Produktion wie dies bei Erweiterungsinvestition der Fall ist



## 4. Investitionsrechnungen

Die Investitionsrechnung ist eine Methode oder Hilfsmittel, mittels derer die Vorteilhaftigkeit investitionspolitischer Maßnahmen geprüft und das im Hinblick auf die Zielsetzung des Unternehmens optimale Investitionsprogramm rechnerisch bestimmt. Sie liefert somit wesentliche Grundlage für Investitionsentscheidungen.



### Investitionsrechnungsverfahren

#### Partialmodelle

Betrachtet einzelne Investitionen

Statische Verfahren

= **einperiodige Verfahren**

- Kostenvergleich
- Gewinnvergleich
- Rentabilitätsrechnung
- Amortisationsrechnung

Dynamische Verfahren

= **mehrperiodige Verfahren**

- Kapitalwertmethode
- Interne Zinsfuß-Methode
- Annuitätenmethode

#### Programmplanung

Betrachtet Investitionsprogramme in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit von Finanzierungs-, Absatz- u. Produktionsentscheidungen

- DEAN-Modell
- OR-Modell

## 4.1 Partialmodelle

hierbei geht es um die Frage: „soll ein einzelnes Investitionsprojekt durchgeführt werden oder nicht?“ (= Ja/Nein-Entscheidung) bzw. „welches von mehreren sich (technisch) ausschließenden Investitionsprojekten soll realisiert werden“?

### Statische Verfahren

diese Verfahren beurteilen die Vorteilhaftigkeit von Investitionsprojekten auf Grund der Zahlungs- bzw. Erfolgsgrößen einer einzigen Periode, die man als repräsentativ für sämtliche Perioden erachtet (Ausnahme: Kumulationsmethode d. Amortisationsrechnung)

Als Periodenwerte werden Durchschnittswerte herangezogen. Unterschiede im zeitlichen Anfall von Einzahlungen und Auszahlungen werden jedoch überhaupt nicht berücksichtigt.

#### 1. Kostenvergleichsrechnung

- ⇒ Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen durch die Gegenüberstellung der relevanten Kosten der einzelnen Investitionsalternativen:  
gewählt wird sodann das Investitionsprojekt mit den niedrigsten Kosten
- ⇒ verglichen werden die Durchschnittskosten je Periode und Projekte bzw. bei unterschiedlicher quantitativer Leistung, die Durchschnittskosten je Leistungseinheit und Periode und Projekt
- ⇒ Kosten:  
Kapitalkosten: Kalkulatorische Afa, kalkulatorische Zinsen  
Betriebskosten: Löhne, Gehälter, Material, Energie, Raum, Instandhaltung und Reparaturen, Betriebsmittel
- ⇒ diese Methode ist nur dann sinnvoll, wenn Zeitfaktor und Leistung vergleichbar sind; gibt es qualitative Unterschiede besser: Gewinn- oder Rentabilitätsvergleichsrechnung
- ⇒ die Kostenvergleichsrechnung ist geeignet für Ersatzprobleme d.h. eine alte Anlage soll durch eine / mehrere neue Anlagen ersetzt werden
- ⇒ Vorteile:
  - geringer Erstellungsaufwand
  - rasche Durchführung
  - geringe Menge an Daten erforderlich
- ⇒ Nachteile:
  - es wird lediglich eine Periode betrachtet
  - Unterschiede der Investitionsobjekte hinsichtlich Qualität, erzielbarer Erlös der Produkte usw. wird ausgeklammert
  - Unternehmensziel der „Gewinnmaximierung“ wird u.U. nicht Rechnung getragen!

## **2. Gewinnvergleichsrechnung**

- ⇒ Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen durch die Gegenüberstellung der jährlich zu erwartenden Erlöse mit den jährlich zu erwartenden Kosten inkl. Abschreibung und kalkulatorischer Zinsen (vgl. Kostenvergleichsrechnung), also des ermittelten durchschnittlichen Periodengewinns der einzelnen Investitionsalternative: gewählt wird die Investitionsalternative, welche den höchsten Gewinn erbringt
- ⇒ verglichen wird der durchschnittliche Gewinn je Periode und Projekt
- ⇒ Gewinn = Erlöse – Kosten
- ⇒ diese Methode ist dann sinnvoll, wenn zwar der Zeitfaktor vergleichbar ist, jedoch die erbrachte Leistung abweicht
- ⇒ geeignet für Neu- und Erweiterungsinvestitionen
- ⇒ Vorteile:
  - wie bei der Kostenvergleichsrechnung und zusätzlich
  - Investitionsobjekt mit unterschiedlichen Ausbringungsmengen und/oder Ausbringungsqualität lassen sich lediglich reihen
- ⇒ Nachteile:
  - es wird lediglich eine Periode betrachtet
  - es wird keine Relation des Gewinnes zum Kapitaleinsatz gebildet (= vgl. Rentabilitätsrechnung)
  - keine Information darüber, ob das Kapital effizient eingesetzt ist bzw. keine Berücksichtigung der Zinswirkung (vgl. dynamische Verfahren)

## **3. Rentabilitätsrechnung (ROI = return on investment)**

- ⇒ Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen durch die Gegenüberstellung der jährlich zu erwartenden Gewinne (vgl. Gewinnvergleichsrechnung) mit dem eingesetzten Kapital: gewählt wird die Investitionsalternative, welche die höchste Rentabilität (Verzinsung) erbringt
- ⇒ Rentabilität = (Output – Input) / Input = Gewinn / eingesetztes Kapital
- ⇒ im Unterschied zu Kosten- und Gewinnvergleichsrechnung wird hier berücksichtigt, dass die zu vergleichenden Investitionsprojekte einen u.U. unterschiedlichen hohen Kapitaleinsatz erfordern
- ⇒ zusätzlich müssen nun mögliche Differenzinvestitionen berücksichtigt werden, dh. eine alternative Verwendung jener finanziellen Mitteln, die aus Differenzen im Kapitaleinsatz zwischen den Investitionsprojekten resultieren

$$R = K / (K + K_{diff}) * R + K_{diff} / (K + K_{diff}) * R_{diff}$$

#### 4. Amortisationsrechnung (pay-back Methode)

- ⇒ Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen durch die Berechnung der Dauer des Kapitalrückflusses des eingesetzten Kapitals:  
gewählt wird jene Investitionsalternative mit dem geringsten pay-back-Zeitraum
- ⇒ zwei mögliche Berechnungsmethoden stehen zur Auswahl
  - Kumulationsmethode: Differenz aus Summe der Auszahlungen und Summe der Einzahlungen und anschließender Vergleich der Summe des Einnahmenüberschuss mit dem eingesetzten Kapital
  - Durchschnittsmethode: Quotient aus dem Kapitaleinsatz für die Investition und dem durchschnittlichen Rückfluss je Periode
- ⇒ Die Amortisationsrechnung ist ein grober Maßstab zur Beurteilung des Investitionsrisikos durch die Berechnung der Rücklaufzeit des eingesetzten Kapitals. Sie berücksichtigt jedoch nicht den Verzinsungseffekt. (vgl. dynamische Verfahren)
- ⇒ Anmerkung: die Pay-back-Methode kann jedoch unter Berücksichtigung einer zusätzlichen Größe zu einer dynamischen Rechnung modifiziert werden!

#### Dynamische Verfahren

diese Verfahren stellen in zweifacher Hinsicht eine Verbesserung gegenüber den statischen Verfahren dar:

- die einperiodige Durchschnittsbetrachtung der statischen Verfahren wird durch die Berücksichtigung sämtlicher Ein- und Auszahlungen über alle Nutzungsperioden hinweg ersetzt
- dem unterschiedlichen zeitlichen Anfall von Ein- und Auszahlungen während der Nutzungsdauer wird zinseszinsmäßig Rechnung getragen (finanzmath. Verfahren). Durch das Berechnen eines einheitlichen Zeitpunktes werden die jeweiligen Effekte vergleichbarer gemacht!

#### Allgemeine Aufzinsungs- und Abzinsungsvorschrift:

**Aufzinsung:**  $K_n = K_0 (1 + i)^n$

i = Zinssatz

n = Jahre

**Abzinsung:**  $K_0 = K_n \frac{1}{(1 + i)^n}$

K<sub>0</sub> = Anfangskapital

K<sub>n</sub> = Endkapital

### 5. Kapitalwertmethode (Net Present Value-Methode)

⇒ ein Verfahren zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen durch Diskontierung der jährlichen Nettoeinzahlungen (= Einzahlungsüberschüsse) auf den Entscheidungszeitpunkt (= Barwert). Der Kapitalwert ist somit die Summe aller über ihre ND anfallenden, auf einen Zeitpunkt abgezinsten Ein- und Auszahlungen gewählt wird jenes Investitionsprojekt, welches den größten Kapitalwert erzielt

⇒ Berechnung:

$$\text{Kapitalwert (K)} = \sum_{t=0}^n \frac{Z_t}{(1+p)^t}$$

$Z_t = E_t - A_t = \text{Einzahlungen} - \text{Auszahlungen}$   
 $p = \text{Zinssatz (Kapitalmarktzins)}$   
 $n = \text{Nutzungsdauer}$

⇒ Einzahlungen und Auszahlungen werden in jedem Jahr saldiert; der Auszahlungs- bzw. Einzahlungsüberschuss wird auf den Zeitpunkt der Investitionsdurchführung abgezinst. Von diesem Betrag wird die Investitionssumme abgezogen. Ist das Ergebnis größer gleich Null, soll die Investition durchgeführt werden!

⇒ Anwendung bei größeren, in sich abgeschlossenen Projekten  
z.B. bei Filialgründungsentscheidung

⇒ neben der Amortisation des eingesetzten Kapitals und einer Mindestverzinsung des gebundenen Kapitals kann auch noch ein Überschuss in Höhe von K erwirtschaftet werden (höhere Verzinsung als Kapitalmarktzins)

⇒ Darstellung der Kapitalwertmethode

**p = 10 %**

Periode:	t = 0	t = 1	t = 2	t = 3	t = 4	t = 5
<b>Überschüsse:</b>	-1000	400	300	300	200	100
abgezinste Barwerte	364	248	225	137	62	
		← = 200 * 1 / (1 + 0,1) <sup>4</sup>				
<b>Kapitalwert:</b>	<b>36</b>					

## 6. Annuitätenwertmethode (Rente)

- ⇒ ein Verfahren zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen, bei der die durchschnittliche Differenz von Ein- und Auszahlungen pro Periode unter Berücksichtigung des Kalkulationszinsfußes berechnet wird.  
Die Annuität wird ermittelt durch: Barwert der Nettoeinzahlungen x Annuitätsfaktor (= Wiedergewinnungsfaktor)  
gewählt wird jenes Investitionsprojekt, welches die höchsten Annuität erbringt bzw. wo  $A > 0$  ist
- ⇒ Der Wiedergewinnungs- oder Annuitätenfaktor ist ein Faktor zur Umformung von Ein- und Auszahlungsreihen mit gleich großen Beträgen und mit gleichem zeitlichen Abstand zwischen den Zahlungen (vgl. Renten)  
Annuität d. Auszahlungsreihe – Annuität der Einzahlungsreihe = Gewinnannuität oder durchschnittliche Einzahlungsüberschuss
- ⇒ die Annuitätenmethode stellt daher nur eine Variante der Kapitalwertmethode dar, bei welcher der ermittelte Kapitalwert einer Investition unter Verrechnung von Zinseszinsen gleichmäßig auf die gesamte ND der Investition verteilt wird.
- ⇒ Berechnung:

$$\text{Annuität (A)} = \frac{K \times q^n \times (q - 1)}{(q^n - 1)} \quad q = (1 + p)$$

oder:

$$\text{Annuität (A)} = \frac{\text{Kapitalwert}}{\text{aufaddierte Barwertfaktoren}}$$

## 7. Interne Zinsfuß-Methode

- ⇒ berechnet wird jener Zinssatz, bei dem eine Investition einen Kapitalwert von Null hat  
gewählt wird jenes Projekt, wenn dessen interne Zinsfuß größer als der Kapitalmarktzins ist ( $i^* > i$ )
- ⇒ Berechnung:

$$i^* = i_k - K_g \times \frac{i_g - i_k}{K_k - K_g}$$

$i^*$  = Interne Zinsfuß

$i_k$  = kleinere Abzinsungssatz

$i_g$  = größerer Abzinsungssatz

$K_k$  = kleinerer Kapitalwert

$K_g$  = größerer Kapitalwert



- ⇒ Der interne Zinsfuß kann nicht analytisch mittels Formel bestimmt werden, jedoch gibt es Näherungsverfahren.  
Dazu wird ein knapp negativer Kapitalwert und ein knapp positiver Kapitalwert berechnet. Die Ergebnisse werden sodann in die obige Formel eingesetzt!  
Ist  $i^* < i$ , so soll die Investition nicht durchgeführt werden bzw. umgekehrt!
- ⇒ *Interpretation des Internen Zinsfuß*  
während der Kalkulationszinssatz  $p$  der Kapitalwertmethode einer vorgegebenen Rendite für alternative Anlagemöglichkeiten des Investitionskapitals darstellt, handelt es sich bei dem  $p_0$  um die Effektivverzinsung (Rendite), mit der sich das jeweils gebundene Kapital je Periode verzinst.  
Der interne Zinsfuß ist somit der Zinsfuß, bei dem der auf den Kalkulationszeitpunkt bezogene Kapitalwert einer Investition gleich Null ist bzw. der Kapitalwert aller Nettozahlungsüberschüsse einer Investition gleich den Anschaffungsauszahlungen sind.  
Wird eine Investition mit Kredit finanziert, ist dies nur dann sinnvoll, wenn der Kreditzins geringer als der interne Zinsfuß ist!

## 4.2 Programmplanungsverfahren (Einführung)

die Programmplanung kann sukzessiv oder simultan erfolgen. Danach unterscheidet man:

- *sukzessive Vorgehen*: klassische finanzmathematische Verfahren zur Einzelprojektbeurteilung  
es wird eine Prioritätenliste aufgestellt, die angibt, in welcher Rangfolge die einzelnen Investitionsobjekte zu realisieren sind
- *simultane Optimierung*: OR-Verfahren (= mathematische Optimierungsmodelle):  
hier wird die gegenseitige Abhängigkeit von Investitions-, Produktions- und Finanzierungsprogrammen durch gleichzeitige (simultane) Optimierung berücksichtigt

## 8. DEAN-Modell

- ⇒ die in Frage kommenden Investitionsprojekte werden nach fallenden  $p_0$ , nach Finanzierungsmöglichkeiten, nach steigenden Kapitalkosten geordnet und gegenübergestellt
- ⇒ optimales Investitions- und Finanzierungsprogramm ist dort, wo Kapitalangebots- und Kapitalnachfragefunktion sich schneiden.

## 9. OR-Modell

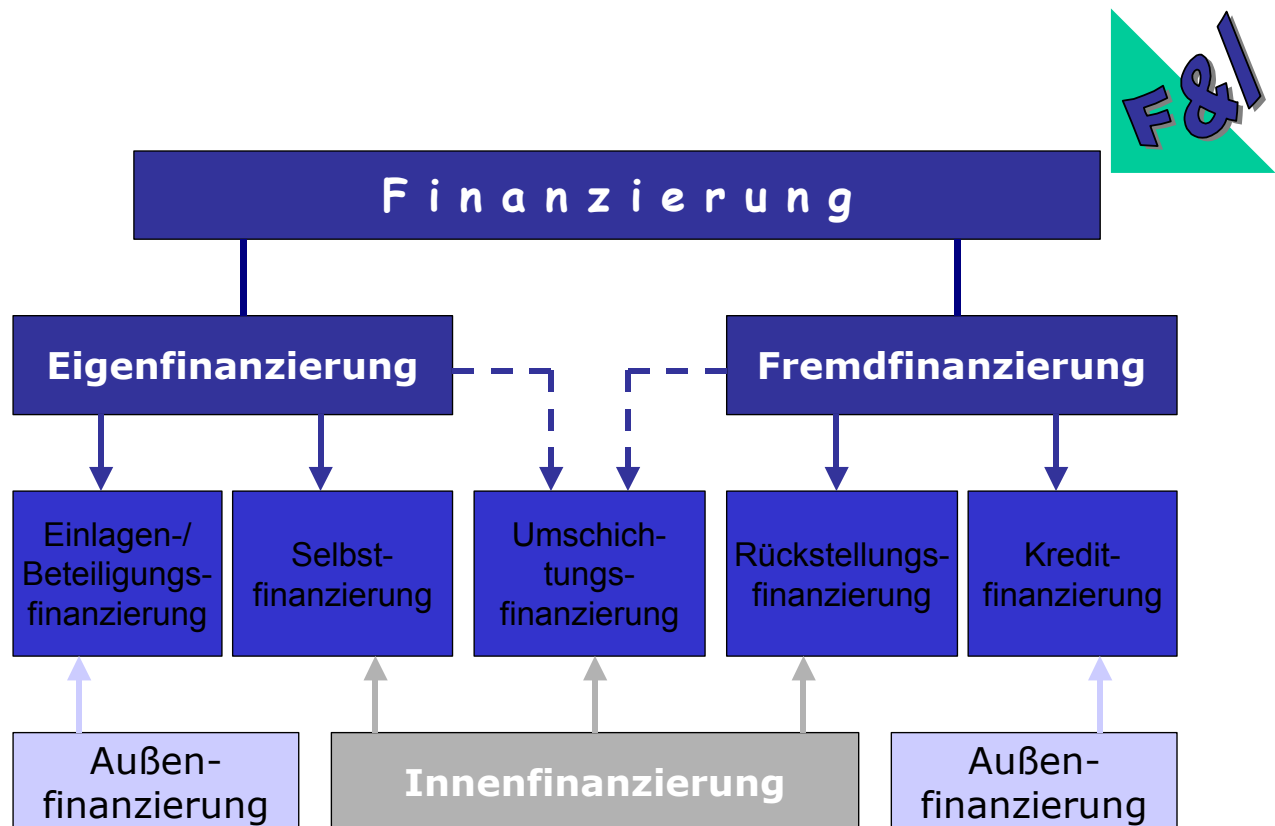
- ⇒ die einzelnen Teilpläne sollen optimal aufeinander abgestimmt werden mittels mathematischer Programme
- ⇒ eine Zielfunktion, deren Wert maximiert werden soll unter Beachtung von formulierten Nebenbedingungen z.B. Liquiditäts-, Produktions-, Absatz-, Nichtnegativitätsbedingungen ...

## 5. Finanzierung

### 5.1 Begriffsbestimmung zum Thema FINANZIERUNG

- **Finanzierung**  
= Maßnahme der Mittelbeschaffung für Investitionszwecke und somit verbundene Gestaltung der Zahlungs-, Informations-, Kontroll- und Sicherungsbeziehungen zwischen Unternehmer und Kapitalgebern
- **Definanzierung**  
= dem Unternehmen werden Mitteln (Kapital) entzogen aufgrund von Rückzahlung der Schulden, Gewinnausschüttung, Privatentnahmen oder anderen Formen
- **Finanzierungsentscheidung**  
= Entscheidung über die Zusammensetzung der Kapitalstruktur des Unternehmens (vgl. Passiva der Bilanz)  
= Beschreibt die Gestaltung der Zahlungs-, Informations-, Kontroll- und Sicherungsbeziehung zwischen Unternehmer und Kreditgeber

### 5.2 Finanzierungsarten im Überblick



## Innenfinanzierung

= Finanzmittel stammen aus dem betrieblichen Umsatzprozess

Es können drei mögliche Formen der Innenfinanzierung unterschieden werden:

1. Finanzierung aus Gewinnen (= Selbstfinanzierung)
2. Finanzierung aus Rückstellungen
3. Umschichtungsfinanzierung (= aus Afa und/oder aus Vermögensverkauf)

### 1. **Selbstfinanzierung („Überschussfinanzierung“)**

#### **Offene Selbstfinanzierung**

= Einbehaltung von in der Bilanz ausgewiesenen Gewinnen (bzw. Teile davon)

PG: Gutschrift auf dem Kapitalkonto, Verzicht von Privatentnahmen

KG: Zuweisung in offene Rücklagen (bsp. Agio) oder Gewinnvortrag

Beachte: bei Kapitalgesellschaften und Genossenschaften bedarf es der Zuweisung an eine Rücklage, da das Nominalkapital gesetzlich bzw. vertraglich fixiert ist! Gesetzliche Rücklagen dürfen nur zum Ausgleich von Wertminderungen und zur Deckung sonstiger Verluste verwendet werden!!!

#### **Stille Selbstfinanzierung**

= Einbehaltung von in der Bilanz nicht ausgewiesener Gewinne (Stille Reserven)

Unterbewertung der Aktiva (überhöhte Afa)

Überbewertung der Passiva (überhöhte Rückstellungen)

*Vt. der Selbstfinanzierung:*

- Stärkung der Unabhängigkeit des Unternehmers vom Kapitalmarkt
- keine Belastung der Liquidität
- keine Beanspruchung von Kreditsicherungsmittel
- Stärkung des Eigenkapitals => Kreditwürdigkeit
- Besteuerung der stillen Reserven erst nach deren Auflösung

*Nt. der Selbstfinanzierung:*

- Gefahr der gesamtwirtschaftlichen Kapitalfehlleitung
- Überhöhung an Selbstfinanzierung (keine Zins- und Tilgungsbelastungen)
- Gefahr der Bilanzverzerrung (Bewertungsgrundsätze!)

### 2. **Finanzierung über Rückstellungsdatierungen**

Rückstellungen werden für Verbindlichkeiten, die nach dem Zeitpunkt der Fälligkeit und der Inanspruchnahme sowie deren Höhe noch nicht feststehen, gebildet. Sie stellen somit grundsätzlich reserviertes Fremdkapital dar.

Werden sie jedoch überhöht gebildet sind sie Eigenkapital. Langfristige Rückstellungen sind bspw. Abfertigungs- und Pensionsrückstellungen und werden auch als Sozialkapital häufig deklariert!

Werden Rückstellungen in den Absatzpreis des Unternehmens einkalkuliert und über den Markt auch tatsächlich verdient, so stehen sie ab diesem Zeitpunkt bis zur Inanspruchnahme der Rückstellung dem Unternehmen für Finanzierungszwecke zur Verfügung.

Der Finanzierungseffekt ist umso stärker, je größer der zeitliche Abstand zwischen der Bildung und der Inanspruchnahme der Rückstellung ist.

### **3. Umschichtungsfinanzierung**

Unter einer Umschichtungsfinanzierung versteht man die Umwidmung von bereits im Betrieb vorhandenen gebundenen Mitteln in freie Mitteln. Es ergeben sich somit zwei mögliche Formen der Umschichtungsfinanzierung:

#### **Umschichtungsfinanzierung aus Abschreibungen**

Abschreibung versteht man die buchhalterische Erfassung der Wertminderung eines abnutzbaren Anlagevermögensgegenstandes. Grundsätzlich unterscheidet man hierbei

- ordentliche Wertminderung: durch normalen Gebrauch
- außerordentliche Wertminderung: bspw. Preisverfall, so. Schadensfälle

Der Absetzung für Abnutzung kommt eine zweifache Finanzierungsfunktion hinzu:

#### *Kapitalfreisetzungseffekt der Afa*

Die Abschreibungsquoten werden kalkulatorisch in die Kosten und damit in die Preise der Betriebsleistung eingerechnet, sind also in den Verkaufserlösen und damit in den Erträgen enthalten. Da den Verkaufserlösen im Soll die Abschreibungsquoten als Aufwand gegenüber stehen, erscheinen die Abschreibungswerte nicht als Gewinn und werden daher weder besteuert noch ausgeschüttet. (Desinvestitionsprozess: das im abnutzbaren AV gebundene Kapital wird freigesetzt und fließt dem Unternehmen in Form von liquiden Mitteln zurück – Aktivtausch AV:UV)

#### *Kapitalerweiterungseffekt (Lohmann-Ruchti-Effekt)*

Aus den angesammelten Abschreibungsquoten müssen nach Ablauf der Nutzungsdauer Ersatzinvestitionen durchgeführt werden. Bis zu diesem Zeitpunkt stehen die freigesetzten Abschreibungsquoten aber dem Betrieb zur Verfügung und können zur Anschaffung neuer Investitionen verwendet werden.

Kapazitätserweiterungseffekt (m) =  $2 / (1 + 1/ND)$

#### **Umschichtungsfinanzierung aus Verkaufserlösen von Anlagegegenständen**

Durch den Verkauf von im Betrieb verwendeten Anlagegegenständen wie bspw. Geschäftsausstattung oder Fuhrpark, so fließen dem Unternehmen finanzielle Mittel aus den Erlösen aus Anlagenverkauf zu!

## Beispiel

Als Beispiel für die Kapazitätserweiterung in einem betrieblichen Teilbereich diene die Annahme, dass 10 Kleinmaschinen à 25.000,00 GE gleichzeitig angeschafft und mit 20 % linear p.a. abgeschrieben werden: (vgl. O.Univ.-Prof. Dr. Helmut Pernsteiner)

AW je Maschine            25.000  
 ND (5 Jahre) =            20%

Ende des Jahres	Zahl der Maschinen	Gesamtwert der Maschinen	Summe der Abschreibung	Reinvestitionen am Beginn des folgenden Jahres	Liquide Mittel (Abschreibungsrest nach Reinvestition)
1	10	<b>250.000</b>	50.000	50.000	
	2	200.000	50.000	50.000	10.000
2	2	<b>50.000</b>	10.000		
	12	250.000	60.000		
3	10	150.000	50.000	10.000	5.000
	2	40.000	10.000	70.000	
	2	<b>50.000</b>	10.000		
4	14	240.000	70.000	<b>75.000</b>	
	10	100.000	50.000		15.000
	2	30.000	10.000	5.000	
	2	40.000	10.000	85.000	
3	<b>75.000</b>	15.000			
5	17	245.000	85.000	<b>75.000</b>	
	10	50.000	50.000		15.000
	2	20.000	10.000		
	2	30.000	10.000	15.000	
	3	60.000	15.000	100.000	
3	<b>75.000</b>	15.000			
6	20	235.000	100.000	<b>100.000</b>	
	2	10.000	10.000		10.000
	2	20.000	10.000		
	3	45.000	15.000	15.000	
	3	60.000	15.000	70.000	
	4	<b>100.000</b>	20.000		
14	235.000	70.000	<b>75.000</b>		
7	2	10.000	10.000		10.000
	3	30.000	15.000		
	3	45.000	15.000	10.000	
	4	80.000	20.000	75.000	
	3	<b>75.000</b>	15.000		
	15	240.000	75.000	<b>75.000</b>	

## Außenfinanzierung

= Finanzmittel die nicht durch den betrieblichen Umsatzprozess erzielt werden

- 4. Einlagen- oder Beteiligungsfinanzierung
- 5. Kreditfinanzierung
- 6. (Subventionsfinanzierung)

### 4. *Einlagen- oder Beteiligungsfinanzierung*

Zufuhr von EK durch die bisherigen u/o durch neu hinzukommende Gesellschafter von außen in Form von Bar- oder Sacheinlagen und ist je nach Rechtsform unterschiedlich!

Werden neuen Gesellschafter aufgenommen, so bedeutet dies, dass die bisherigen Gesellschafter ihre Rechte nun mit den neuen Gesellschaftern teilen müssen. Die verschiedenen Rechten und Pflichten der Gesellschafter bzw. Anteilseigner sind je nach Rechtsform unterschiedlich (vgl. rechtliche Unternehmensführung)

### 5. *Kreditfinanzierung*

Entstehung von Gläubigerrechten, wobei Kreditgeber (= Gläubiger, Kreditor) und Kreditnehmer (= Schuldner, Debitor) über eine übereinstimmende Kapitalüberlassung übereinkommen.

#### Kreditmerkmale

<b>Kreditgeber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- öffentlich-rechtliche Körperschaften</li> <li>- private Unternehmen (Kreditinstitute, Lieferanten, Kunden)</li> <li>- Private</li> </ul>
<b>Kreditnehmer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- öffentlich-rechtliche Körperschaften</li> <li>- private Unternehmen</li> <li>- Haushalte</li> </ul>
<b>Kreditzweck</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investition</li> <li>- Beschaffung</li> <li>- Überbrückung (Überwindung finanzieller Engpässe)</li> <li>- Konsum</li> </ul>
<b>Art der Kreditleistung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geldleihe (Effektivkredit)</li> <li>- Kreditleihe (Eventualkredit)</li> </ul>
<b>Kreditabsicherung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personell (Bürgschaft, Blanko, Wechsel, Factoring)</li> <li>- real (Lombard, Hypothek)</li> </ul>
<b>Kreditdauer/-laufzeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kurzfristig (bis max. 1 Jahr)</li> <li>- mittelfristig (1 bis 5 Jahre)</li> <li>- langfristig (über 5 Jahre)</li> </ul>
<b>Art der Inanspruchnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- einmalig (zurückbezahlte Kreditbeträge können nicht erneut in Anspruch genommen werden zB. Darlehen)</li> <li>- roulierend (Kreditrahmen, der jederzeit beansprucht werden kann z.B. Kontokorrent)</li> </ul>
<b>Kreditkosten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschaffungskosten</li> <li>- laufende Kosten (Zinsen, Gebühren, Provisionen)</li> </ul>

Kreditfinanzierung durch Kreditinstitute

	Leistungsbeschreibung	Wirtschaftliche Bedeutung
Kontokorrentkredit	<p>dem Kreditnehmer wird über sein Bankkonto ein Kreditrahmen eingeräumt, der ihm roulierend zur Verfügung steht, d.h. der KNEhmer kann den Kreditrahmen jederzeit beliebig ausnutzen und teilweise sogar überziehen.</p> <p>Dafür werden ihm idR quartalsweise (vierteljährlich)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollzinsen,</li> <li>• Bereitstellungs-</li> <li>• Überziehungs- und</li> <li>• Umsatzprovision</li> </ul> <p>in Rechnung gestellt.</p>	<p>passt sich gut den wechselnden Finanzierungsbedürfnissen des Kreditnehmers an. Aufgrund der jederzeitigen Inanspruchnahme ist dies eine eher langfristige jedoch kostenspielige Finanzierungsform. Für Unternehmen wird der KKK idR als Betriebskredit, zur Finanzierung der Gütererzeugung und Güterbereitstellung (Betriebsmittel- oder Überbrückungskredit) verwendet. Für private Haushalte dient der KKK der Konsumfinanzierung. Zur Sicherstellung dienen idR laufende Einkünfte bzw. personelle Sicherheiten.</p>
Wechseldiskontkredit	<p>Ein Wechsel wird vor seiner Fälligkeit an ein Kreditinstitut verkauft. Das Kreditinstitut schreibt den Wechselbetrag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• abzüglich Zinsen für die Restlaufzeit,</li> <li>• Provisionen und</li> <li>• sonstige Spesen</li> </ul> <p>= Diskonterlös auf dem Konto des Einreichers gut.</p>	<p>Der Diskontkredit dient idR zur Absatzfinanzierung von Großhandel und Industrie. Aufgrund der besonderen Wechselstrenge und Haftungsbestimmungen besitzt der Wechsel gute Sicherheiten und zählt zu den wichtigen Aktivgeschäften der Banken. Es werden meist nur Wechsel mit einer Höchstrestlaufzeit von max. 3 Monaten und hoher Bonität sowie Wechsel aus Warengeschäften diskontiert.</p>
Forderungszession	<p>der Kreditnehmer tritt offene Buchforderungen vor deren Fälligkeit an ein Kreditinstitut ab (er „zediert“ die Forderungen). Das Kreditinstitut schreibt den Gegenwert</p> <p>5.2 abzüglich Zinsen und                      5.3 Spesen                      auf dem Konto des Einreichers gut.</p> <p>Es gilt 2 Formen zu unterscheiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>stille Zession</i>: der Schuldner des KNEhmers erfährt nichts von der Abtretung. Der KN verpflichtet sich, eingehende Forderungen sofort an das KI abzutreten.</li> <li>- <i>offene Zession</i>: dem Schuldner des KN wird die Zession mitgeteilt, dh. die Zahlung erfolgt somit direkt an das KI und nicht mehr an den KN.</li> </ul>	<p>Forderungszession und Factoring dienen v.a. zur Absatzfinanzierung. Finanzierung stark steigender Umsätze und zur Finanzierung stark schwankender Umsätze (Saisongeschäfte).</p> <p>Meist werden auch nur 80 % der abgetretenen Forderung als Kredit gewährt und der Rest wird erst nach Eingang des gesamten Forderungs-betrags an den Kreditnehmer ausbezahlt, da Kreditinstitute idR kein Dubiosenrisiko (Risiko, dass Schuldner des Kreditnehmers nicht zahlt oder zahlungsunfähig wird) übernehmen.</p>

	Leistungsbeschreibung	Wirtschaftliche Bedeutung
Factoring	<p>Factoring ist eine Weiterentwicklung der Forderungszession, wobei eine eigene Factoring-Gesellschaft den Kredit gewährt und noch zusätzliche Dienstleistungen, wie bspw. die Führung der Debitorenbuchhaltung und die Übernahme von Mahn- und Inkassowesen erbringt.</p>	<p>Die Bedeutung des Factoring gewinnt immer mehr an Bedeutung</p>
Lombardkredit	<p>dem Kreditnehmer wird idR ein einmaliger Bankkredit gegen Verpfändung von Wertpapieren oder Wertpapieren eingeräumt. Je nach sichergestellten Pfand kann unterschieden werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Warenlombard</i>: die Ware wird in ein Lagerhaus eingelagert und der Lagerschein wird dem KI übergeben. IdR nur bei fungiblen oder börsen-notierenden Waren üblich. Beleihungsgrenze: 40 – 70 %</li> <li>- <i>Effektenlombard</i>: verpfändet werden Wertpapiere, die sich im Bankdepot befinden. Beleihungsgrenzen: Anleihen 70 – 90 %, Aktien 50 – 70 % des Kurswertes</li> <li>- <i>Edelmetalllombard</i>: belehnt werden Münzen udgl. Beleihungsgrenze: 80 % des Goldwertes</li> <li>- <i>Sonderformen</i>: Wechsellombard und Forderungslombard</li> </ul>	<p>Der echte Lombardkredit (Verpfändung von beweglichen, fungiblen Sachen wie Wertpapiere, börsennotierenden Waren und Edelmetallen) dient v.a. zur Lagerfinanzierung.</p> <p>Das Pfand dient zur Kreditsicherung.</p>
Hypothekarkredit	<p>dem Kreditnehmer wird ein einmaliges Darlehen gewährt, welches in monatlichen oder vierteljährlichen Raten an das KI zurückbezahlt wird. Die Tilgung erfolgt entweder laufend im Rahmen der Zinszahlung oder am Ende der Gesamtlaufzeit.</p> <p>Als Sicherstellung dient ein Pfandrecht auf Immobilienwerte, also Grundstücke mit oder ohne Gebäude. Es erfolgt eine entsprechende Eintragung ins Grundbuch (= „Hypothek“)</p>	<p>Der Hypothekarkredit an Unternehmen und an private Haushalte sind eine sehr häufige Form der Kreditfinanzierung. Aufgrund seiner guten Sicherstellung wird der Hypothekarkredit v.a. für langfristiger Finanzierungszwecke, wie zur Schaffung von Wohnraum oder anderen größeren Investitionen genutzt. (Laufzeiten von bis zu 25 Jahren sind durchaus üblich).</p> <p>Neben den laufenden Sollzinsen für die Kreditlaufzeit sind noch weitere Kreditkosten zu beachten: Eintragungs- und Löschungsgebühr zum Grundbuch sowie Notariatsgebühren zur grundbücherlichen Beglaubigung</p>



	Leistungsbeschreibung	Wirtschaftliche Bedeutung
<b>Akzeptkredit</b>	<p>der Kreditnehmer zieht auf das Kreditinstitut einen Wechsel. Dieser Wechsel wird vom KI akzeptiert und ist somit leicht verwertbar, da Unterschriften von KI als besonders „Gute“ gelten. Der Kreditnehmer kann den Wechsel somit entweder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zahlungshalber an einen Gläubiger weitergeben (= <i>Wechselkredit</i>) oder</li> <li>- bei einem KI diskontieren lassen (= <i>Diskontkredit</i>)</li> </ul> <p>Der KN verpflichtet sich, dem KI den Wechselbetrag knapp vor seiner Fälligkeit zur Verfügung zu stellen.</p>	<p>Für das akzeptierende KI handelt es sich hierbei um eine „Kreditleihe“, da grundsätzlich nur der gute Name des KI zur Verfügung gestellt wird.</p> <p>Die Vorteile für den KN ergeben sich aus den im Vergleich zum Kontokorrent- oder Diskontkredit niedrigeren Kosten. Für das akzeptierende KI ist das Kreditrisiko gering, da die Bonität eines Akzeptkreditnehmers relativ hoch ist. Akzeptkredite sind in der Praxis nicht sehr häufig und sind eine kurzfristige Finanzierungsform für Betriebsmittel oder Überbrückung.</p>
<b>Avalkredit</b>	<p>das Kreditinstitut übernimmt für den KN eine Bürgschaft oder eine besondere Bankgarantie. Das KI stellt somit keine finanziellen Mittel, sondern nur die eigene Kreditwürdigkeit zur Verfügung. Je nach Verwendungszweck unterscheidet man unterschiedliche Avalkredite wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Zollaval</i>: KN muss den Zoll nicht sofort an der Grenze bezahlen</li> <li>- <i>Frachtaval</i>: Großkunden bezahlen Transportunternehmen monatlich</li> <li>- <i>Anzahlungsgarantie</i></li> <li>- <i>Lieferungsgarantie</i></li> </ul>	<p>Kredite zur Besicherung von gestundeten Steuern, Zöllen oder Frachten.</p> <p>Avalkredite haben große Bedeutung und werden v.a. bei internationalen Geschäften angewandt, wo die Bekanntheit oder das Vertrauens-verhältnis der beiden Vertragsparteien aus dem Grundgeschäft noch nicht besonders gewachsen ist.</p>

 **Geldmarkt versus Kapitalmarkt:**

Der Geldmarkt dient v.a. zur Aufbringung kurzfristigen Kreditfinanzierungstitel.  
 Der Kapitalmarkt dient v.a. zur Aufbringung langfristiger Kreditfinanzierungstitel.

**Kreditfinanzierung durch Lieferanten und Kunden**

Lieferantenkredite	Abnehmerkredite
<p>Lieferantenkredite stellen die häufigste Finanzierungsform in der Praxis dar und kommen in zwei Formen vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>Lieferung auf Ziel</i>                      der KN bezieht eine Leistung und bezahlt erst später                      Sicherstellungen sind dabei nur in Form von personellen Sicherheiten oder Wechsel bzw. Lieferung mit Eigentumsvorbehalt üblich.                      Beim Zielkauf verzichtet der Schuldner auf den Skontoabzug.                      Es errechnet sich somit folgende Effektivverzinsung des Lieferantenkredits: <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffffcc; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">\frac{\text{Skonto}}{\text{Zielfrist - Kassarespiro}} \times 360</math> </div> </li> <li><i>Darlehen für Investitionen</i>                      In besonderen Fällen gewähren Lieferanten ihren Abnehmern längerfristige Kredite für Investitionen, um den Absatz zu sichern.                      Dies ist bspw. zwischen Getränkehersteller und Gasthäusern üblich.                       Die Rückzahlung erfolgt im Rahmen der Einkäufe, z.B. durch einen Preiszuschlag.</li> </ol>	<p>Kredite durch Abnehmer oder Kunden können ebenfalls in zweifacher Form gewährt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>Anzahlung oder Vorauszahlung</i>                      Anzahlung = teilweise Bezahlung des Rechnungsbetrags vor Erhalt der Leistung                      Vorauszahlung = gesamte Begleichung des Rechnungsbetrags bereits vor Erhalt bzw. Erbringung der Leistung des Lieferanten                       Die Ermittlung der Kosten sind in der Praxis schwer ermittelbar.                      Es ist jedoch Bestandteil der Kaufvertragsverhandlungen bzw. von der Machtstellung der jeweiligen Vertragspartner abhängig.</li> <li><i>Darlehen für Investitionen</i>                      Zur Beschaffungssicherung können auch Abnehmer ihren Lieferanten ein Darlehen gewähren.                       Dies ist bspw. zwischen großen Industriebetrieben und deren Zulieferbetriebe üblich.</li> </ol>

 **Anmerkung:**

Welche Kreditart in Frage kommt, ist von unterschiedlichen Bedingungen abhängig:  
 z.B. Rechtsform, Verwendung, Konditionen, Kreditfähigkeit, Kreditwürdigkeit ...

Die Zunahme von Fremdkapitalanteilen ist dann günstig zu beurteilen, wenn sie das Ergebnis eines Ausbauprozesses darstellt, der ausschließlich aus eigener Kraft nicht möglich wäre, der sicher stellt, dass die termingerechte Kapitalrückzahlung nicht in Frage gestellt wird. (vgl. Liquiditäts- und Rentabilitätskennzahlen!)

## Beispiel - Finanzierung

**EBK per 1.1 ...**

Aktiva = Vermögen		Passiva = Kapital	
AV	900	EK	500
UV:		Rückstellungen	0
Vorräte	0	Kredite	450
so. UV	50		
	950		950

**100 Gewinn**

**SBK per 31.12**

Aktiva = Vermögen		Passiva = Kapital	
AV	600	EK	600
UV:		Rückstellungen	50
Vorräte	50	Kredite	450
so. UV	450		
	1.100		1.100

**GuV per 31.12**

Aufwand		Erträge	
Material	450	Umsatzerlöse	1.650
Personal	800	Bestandsveränd.	50
Abschreibung	300		
Dot.v. Rückstell.	50		
Gewinn	100		
	1.700		1.700

Eigenfinanzierung durch Einlage (EK)	500
Fremdfinanzierung durch Kreditaufnahme	450
<b>Summe Außenfinanzierung</b>	950
Finanzierung a. Rückstellungen	50
Finanzierung a. Abschreibungen	300
offene Selbstfinanzierung (Gewinn)	100
<b>Summe Innenfinanzierung</b>	450
 <b>Summe Gesamtfinanzierungspotential</b>	 1.400

## 6. Finanzierungskennzahlen

Um den Finanzierungsbedarf und die Finanzlage eines Unternehmens zu beurteilen, bedient man sich in der Praxis unterschiedlicher Hilfsmittel wie bspw. die Ermittlung verschiedener Kennzahlen oder Aufstellung eines Finanzplans.

Finanzanalysen basieren auf Daten der Bilanz, der GuV-Rechnung, dem Geschäftsbericht und spezieller branchenbezogener Größen bzw. Daten.

### 6.1 Kennzahlen der Vermögensstruktur

Die Vermögensstruktur (= prozentuelle Verhältnis von AV und UV zum GV) eines Unternehmens ist v.a. branchenabhängig. Man unterscheidet daher:

- Anlagenintensive Betriebe: Betriebe der Urproduktion, Schwerindustrie
- Vorratsintensive Betriebe: Handelsbetriebe mit großem Warenlager ...
- Forderungsintensive Betriebe: Betriebe des Kreditwesens und Sparkassen

$$\text{Anlagenintensität} = \frac{\text{Anlagevermögen (AV)}}{\text{Gesamtvermögen (GV)}} \times 100$$

$$\text{Intensität des UV} = \frac{\text{Umlaufvermögen (UV)}}{\text{Gesamtvermögen (GV)}} \times 100$$

Um den ermittelten Kennzahlen eine gewisse Aussagefähigkeit einzuräumen, müssen diese mit Branchenkennzahlen oder betriebsinternen Kennzahlen (im Zeitverlauf) verglichen werden.

### 6.2 Kennzahlen der Kapitalstruktur

Das Verhältnis von Eigenkapital (EK) zu Fremdkapital (FK) gibt Aufschluss darüber, welche Mittel für welche Zeiträume zur Verfügung stehen.

EK steht praktisch unbeschränkt lange zur Verfügung.

FK hingegen muss früher oder später wieder zurückbezahlt werden und steht daher nur beschränkt zur Verfügung.

$$\text{EK-Quote} = \frac{\text{Eigenkapital (EK)}}{\text{Gesamtkapital (GK)}} \times 100$$

$$\text{FK-Quote} = \frac{\text{Fremdkapital (FK)}}{\text{Gesamtkapital (GK)}} \times 100$$

EK = Grund- oder Stammkapital + Rücklagen

FK = Verbindlichkeiten + Rückstellungen

Der *Verschuldungsgrad* (= Verschuldungskoeffizient) beschreibt das Verhältnis zwischen EK und FK:

$$\text{Verschuldungsgrad (V)} = \frac{\text{Fremdkapital (FK)}}{\text{Eigenkapital (EK)}}$$

Die Verzinsung des EK oder Eigenkapitalrentabilität (EK-R) hängt vom Verschuldungsgrad ab bzw. wird dann umso größer je kleiner der prozentuelle Anteil des EK am GK ist, und somit je höher der Verschuldungsgrad ist.

Rentabilität allgemein beschreibt das Verhältnis zwischen Ergebnis und eingesetzten Kapital. Aus dieser Definition könnte vereinfacht folgende Eigenkapital- bzw. Gesamtkapitalrentabilität abgeleitet werden:

$$\begin{aligned} \text{EK-Rentabilität} &= \frac{\text{Gewinn}}{\text{Eigenkapital (EK)}} \times 100 \\ \text{GK-Rentabilität} &= \frac{\text{Gewinn} + \text{FK-Zinsen}}{\text{Gesamtkapital (GK)}} \times 100 \\ \text{GK-Rentabilität (GK-R)} &= \frac{\text{Eigenkapital (EK)}}{\text{Gesamtkapital (GK)}} \times \text{EK-R} + \frac{\text{FK}}{\text{GK}} \times p \\ \text{EK-Rentabilität (EK-R)} &= \text{GK-R} + V * (\text{GK-R} - p) \end{aligned}$$

*Leverage-Effekt*

= beschreibt die Hebelwirkung des Verschuldungsgrades

ist die GK-Rentabilität größer als die Fremdkapitalzinsen, so steigt die EK-Rentabilität bei wachsender Verschuldung! Daraus kann gefolgt werden, je höher der Verschuldungsgrad, desto höher die EK-Rentabilität!

Beispiel:

	A	B	C
Gesamtkapital	1.000	1.000	1.000
Eigenkapital	1.000	500	10
Fremdkapital	0	500	990
Gewinn vor FK-Zinsen	200	200	200
abzügl. 10 % FK-Zinsen	0	50	99
Reingewinn	200	150	101

GK-R – p > 0 : EK-R erhöht sich gegenüber GK-R mit zunehmender Verschuldung

GK-R – p < 0 : EK-R sinkt unter GK-R mit zunehmender Verschuldung  
 (Gefahr der Überschuldung)

### 6.3 Verhältnis von Vermögens- und Kapitalstruktur

$$\text{Goldene Bilanzregel} = \frac{\text{Anlagevermögen (AV)}}{\text{Eigenkapital (EK)}} = \frac{1}{1}$$

langfristig gebundenes Vermögen (= AV oder AV + langfristig gebundenes UV) muss durch langfristig zur Verfügung stehendes Kapital (= EK oder EK + langfristig zur Verfügung stehendes FK) gedeckt werden bzw. kurzfristig gebundenes Vermögen (= UV) kann mit kurzfristig zur Verfügung stehendes Kapital (= FK) finanziert werden.  
Man spricht auch von fristenkongruenter Mittelverwendung und Mitteleinsatz!

*Beurteilung:* Die zukünftige Liquidität des Unternehmens wird nicht von der Vermögens- und/oder Kapitalstruktur, sondern von der Qualität künftiger Einzahlungen bestimmt. Die Goldene Bilanzregel ist daher kaum zur Beurteilung der künftigen Finanzkraft eines Unternehmens geeignet.

### 6.4 Liquidität

= die Fähigkeit und Bereitschaft eines Unternehmens, seinen bestehenden Zahlungsverpflichtungen termingerecht und betragsgenau nachzukommen

Ziel und Aufgabe der Liquiditätspolitik ist es, sämtliche Maßnahmen zu treffen, die der Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft (= Liquidität) einer Unternehmung dienen und somit Illiquidität (= Zahlungsunfähigkeit) bzw. Überliquidität (= zu hohe Kassenbestände) zu vermeiden.

Die Erhaltung der Liquidität ist Voraussetzung für das Rentabilitätsstreben!

#### **Illiquidität:**

die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel und liquidierbaren anderen Vermögensgegenstände reichen nicht aus um die zwingend fälligen Verbindlichkeiten termingerecht zu erfüllen. Lässt sich dieser Zustand nicht beheben, so sprechen wir von Zahlungsunfähigkeit und es folgt die Insolventanmeldung (Konkurs oder Ausgleich). Der Eintritt der Zahlungsunfähigkeit lässt sich vermeiden, wenn es gelingt, die Einzahlungen und Auszahlungen zeitlich wieder aufeinander abzustimmen. Mögliche Maßnahmen hierzu sind:

- Beschleunigung der Einzahlungen (stringentes Mahnwesen, kürzere Zahlungsziele)
- Zuführung weiterer Eigenmittel
- Umwandlung kurzfristiger Kredite in langfristige Finanztitel
- Zahlungsziele von Auszahlungen auszunutzen

#### **Überliquidität:**

eine überhöhte Zahlungsbereitschaft im Verhältnis zu den bereits fälligen und in kurzer Frist fällig werden Verpflichtungen kann Zinsverluste mit sich bringen.

Maßnahmen zur Beseitigung von Überliquidität sind:

- Investition innerhalb oder außerhalb des eigenen Unternehmens
- Schuldentrückzahlungen, Tilgungen oder
- Kapitalherabsetzungen

## **Liquidierbarkeit**

= die Fähigkeit Vermögen in Bargeld bzw. flüssige Form umzuwandeln

Kennzahlen der Liquidität oder des Deckungsgrads

<b>Liquidität 1. Grades</b> = (Barliquidität)	$\frac{\text{Geldwerte (Zahlungsmittel)}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}} \times 100$
<b>Liquidität 2. Grades</b> =	$\frac{\text{ZM} + \text{kurzfr. Forderungen}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}} \times 100$
<b>Liquidität 3. Grades</b> =	$\frac{\text{ZM} + \text{kurzfr. Ford.} + \text{Vorräte}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}} \times 100$
<b>Working Capital</b> =	Umlaufvermögen - kurzfristige Verbindlichkeiten

Zahlungsmittel (ZM)

1. Grades: in liquider Form z.B. Kassenbestand, Bankguthaben, Schecks ...
2. Grades: Liquidierung innerhalb von 3 Monaten z.B. Lieferforderungen, Wertpapiere
3. Grades: schwerer liquidierbar z.B.- Waren ...

## **Liquiditäts-Koeffizient = working capital ratio**

= Kennzahl aus dem amerikanischen Raum zur Beurteilung der Liquiditätsentwicklung aufgrund von Vergangenheitsdaten

Beurteilung:

die Liquiditätsgrade sind statische Kennzahlen, dh. sie beziehen sich auf einen bestimmten Zeitpunkt und haben keine Aussagekraft über die zukünftige Entwicklung der Finanzkraft des Unternehmens.

Um diesem Problem zu entgegnen versucht man

- zu den liquiden Mittel kurzfristig zu erwartende Barerlöse hinzuzuzählen (z.B. Bareinnahmen aus Barverkäufen der nächsten Wochen bzw.
- zu den kurzfristigen Verbindlichkeiten alle kurzfristig zu erwartenden Baraufwendungen hinzu addieren (z.B. nächste Lohnzahlungen, Steuerzahlungen, Miete, Zinsen ...)

Um eine genauere Prognose über die Liquiditätsentwicklung eines Unternehmens abgeben zu können, bedarf es eines jedoch einer Finanzplans.

## 6.5 Finanzplan

Der Finanzplan ist eine zukunftsbezogene Rechnung, die für eine bestimmte Zeitspanne (Planungszeitraum) Ein- und Auszahlungen für jene zu definierende Periode gegenüberstellt. Der Finanzplan ist somit ein Instrument der operativen Finanzplanung und dient daher vorrangig der Liquiditätsplanung eines Unternehmens.

### **Aufgabe des Finanzplans ist es somit**

- die Liquidität zu sichern und
- die Verhinderung eines unnötig hohen Bestands an liquiden bzw. niedrig rentierenden Mitteln

### **Inhalt des Finanzplans:**

= eine Gegenüberstellung der für einen bestimmten Zeitraum (Monat, Quartal, Jahr ...)

zu erwartenden *Einzahlungen*, wie bspw.

- aus Barverkäufen oder Verkäufen mit kurzem Zahlungsziel,
- sonstigen Zahlungseingängen (Miete, Provision ...)

und zu erwartende *Auszahlungen*, wie bspw.

- Personalausgaben,
- Ausgaben für Material- und Warenbeschaffung (Barkäufe und Käufe mit kurzem Zahlungsziel)
- laufende Auszahlungen (Steuern, Miete ...)
- Kreditrückzahlungen
- Gewinnausschüttungen usw.

Es werden somit nur reine Zahlungsvorgänge erfasst!

### **Grundsätze die bei der Erstellung eines Finanzplans zu Beachten sind:**

- Grundsatz der Vollständigkeit
- Grundsatz der Zeitpunkgenauigkeit
- Grundsatz der Betragsgenauigkeit

### **Ergebnis des Finanzplans:**

- Zahlungsmittelüberschuss (Überdeckung) – welche rentablen Verwendungen sind denkbar?
- Zahlungsmittelfehlbetrag (Unterdeckung) – wie kann dieser gedeckt werden?

### **Alternativen zur Deckung von Fehlbeträgen durch:**

- Zahlungsaufschiebungen
- Zuführung zusätzlicher finanzieller Mittel (Kreditweg)
- Vermögensumschichtung (Anlagenverkauf, Verkauf von WP)
- Einzahlungen vorziehen (Kundenforderungen ...)

Problem bei der Erstellung des Finanzplans: Prognoseprobleme!



Finanzplan 1.1. - 31.12.20..					
	Jän.	Feb.	März	April	usw.
<b>I. Zahlungsmittelbestand am Monatsanfang</b>	4	3	1	-5	-4
<b>II. Einnahmen gegliedert nach Einnahmenarten:</b>					
a) Umsatzbereich	20	22	25	25	
b) Finanzbereich	5	0	10	5	
	25	22	35	30	
<b>III. Ausgaben gegliedert nach Ausgabenarten:</b>					
Personal	9	9	9	9	
Material	4	5	4	5	
Steuern	2	5	4	2	
Fremdleistungen	3	5	4	6	
Finanzbereich	3	1	5	2	
Anlageninvestitionen	5	10	20	5	
	26	35	46	29	
<b>IV. Vorläufiger Überschuss bzw. Fehlbetrag ( I+II-III)</b>	3	-10	-10	-4	
<b>V. Zusätzliche Ausnützung von Kreditreserven</b>					
erreichter Stand / Limit	-	11	5	0	
		25/30	30/30	30/30	
<b>VI. Überschuss / Fehlbetrag</b>	3	1	-5	-4	

## 6.6 Cash-flow

Da ein Finanzplan oftmals schwierig und nur umfangreich zu lesen ist, wurde eine Kennzahl entwickelt, die es ermöglicht, die Zahlungskraft eines Unternehmens näherungsweise zu beurteilen.

Der Cash-flow ist ein Indikator bzw. eine Kennzahl der Innenfinanzierungskraft eines Unternehmens beurteilen soll. Es ist somit auch ein Begriff der Finanzwirtschaft.

In der Praxis trifft man auf mehrere Berechnungsmöglichkeiten, zwei davon sollen nun vorgestellt werden:

1. Net operating cash-flow  
misst den Einzahlungsüberschuss aus den Produktions- und Absatztätigkeiten der Periode
2. gesamter Cash-flow  
erfasst daneben auch die durch Finanzierungsentscheidungen sowie durch Investitions- und Ausschüttungsentscheidungen ausgelösten Ein- und Auszahlungen

Verwendung für Entscheidungen im Zusammenhang mit: Investitionen, Kredittilgung, Gewinnausschüttung und Kapitalentnahmen

*Berechnung des Cash-Flows:*

Gewinn  
+ Abschreibungen  
+ so. nicht Ausgabe in den Aufwendungen (= Datierung von Rückstellung)  
- nicht Einnahmen in den Erträgen (= pos. Bestandsveränderung v. Halb-u.FertigErzeugn.)  
= Cash-Flow

Die Zahlungskraft einer Unternehmung wird durch den Cash-Flow allein jedoch nicht bestimmt. Er ist nur eine von mehreren Größen der Finanzplanung, weil verschiedene Vorgänge wie Zahlungen an Lieferanten, Zahlungen von Kunden, Aufnahme und Rückzahlung von Darlehen, Anschaffungen usw. nicht berücksichtigt werden.

Dieser Tatbestand macht es somit erforderlich, neben einer Cash-Flow-Rechnung, eine Kapitalfluss-Rechnung aufzustellen.

*Berechnung des Kapitalflusses:*

Cash-Flow  
+ Erhöhung kurzfr. Verbindlichkeiten und  
Senkung des UV  
- Senkung kurzfr. Verbindlichkeiten  
Auszahlung aus kurzfr. Rückstellungen  
Erhöhung des UV  
= Zu- bzw. Abnahme der kurzfr. Mittel (Änderungen im working capital)

- Investitionen im AV
- Rückzahlung langfr. Kredite
  - + Aufnahme langfr. Kredite
  - = Zu- bzw. Abnahme der langfr. Mittel
  - + Kapitalerhöhung (Einlagen, Kapitalzuführung)
  - Gewinnausschüttung
  - Kapitalzurückführung und Entnahmen
- = Veränderungen der EK-Basis durch Ein- und Auszahlungen

## Arten von Finanzbewegungen

1. Kapitalbindende Ausgaben
  - Bezahlung von Produktionsfaktoren
  - Erwerb von Finanzvermögen (Beteiligungen ...)
  - Bildung von Kassenreserven
  
2. Kapitalfreisetzende Einnahmen
  - Erlöse aus betrieblicher Absatzleistung
  - Anlagenverkäufe
  - Auflösen von Kassenreserven
  
3. Kapitalzuführende Einnahmen
  - Einnahmen aus der Aufnahme von FK, Beteiligungen
  - aus Subventionen
  - Zins- und Dividendeneinnahmen aus Finanzvermögen
  - finanzielle Überschüsse aus Verkaufserlöse
  
4. Kapitalentziehende Ausgaben
  - finanzielle Fehlbeträge zur Abdeckung von Verlusten aus Veräußerungen
  - Ausgaben für Kapitalrückzahlungen
  - Dividenden- und Zinszahlungen für Fremdkapital, Beteiligung
  - Ausgaben für Steuern und Subventionen

## Kapitalbindung

Kapitalverwendung	Kapitalherkunft
<b>Investition</b> und Beschaffung im AV und UV (Kapitalbindung)	<b>Finanzierung</b> Erhöhung des FK und EK
<b>Definanzierung</b> Rückzahlung von FK und EK sowie Ausschüttung und Versteuerung von Gewinn	<b>Desinvestition</b> Abschreibungen und andere Verminderungen des AV und UV

## Finanzielle Gleichgewicht

Liquidität = die Fähigkeit jederzeit seinen fälligen Außenständen termingerecht nachkommen zu können, ansonsten Konkurs, Ausgleich

langfristige Liquidität = strukturelle Zusammensetzung zwischen Kapitalausstattung und Kapitalverwendung „goldene Bilanzregel“

Rentabilitätsaspekt = Existenzsicherung des Unternehmens, d.h. der Ertrag aus dem eingesetzten Kapital reicht für angemessene Gewinnausschüttung, Rücklagenbildung (Thesaurierung) aus!