

# Unternehmensbewertung

# Vorlesungsübersicht Unternehmensbewertung

1. Grundlagen der Unternehmensbewertung
  - a) Bewertungsanlässe
  - b) Transaktionen und Ursachen
  - c) Wertermittlungskonzeptionen
  - d) Grenzpreise
2. Phasen des Unternehmenserwerbs
3. Due Diligence
4. Unternehmensbewertungsverfahren
  - a) Substanzwertverfahren
  - b) Ertragswertverfahren
  - c) Marktorientierte Unternehmensbewertung
  - d) Kombinations- und Praktikerverfahren
  - e) Bedeutung von Börsenkursen

## Literaturhinweise (1)

- Ballwieser, Wolfgang/Leuthier, Rainer: Betriebswirtschaftliche Steuerberatung:
- Grundprinzipien und Probleme der Unternehmensbewertung, in: DStR, 24. Jg. (1986), S. 545-551 (Teil I) und S. 604-610 (Teil II).
- Ballwieser, Wolfgang: Methoden der Unternehmensbewertung. In: Gebhardt, Günther / Gerke, Wolfgang / Steiner, Manfred (Hrsg.): Handbuch des Finanzmanagements, München 1993, S. 151-176.
- Ballwieser, Wolfgang: Unternehmensbewertung und Komplexitätsreduktion, 3., überarbeitete Auflage, Wiesbaden 1993.
- Ballwieser, Wolfgang: Unternehmensbewertung und Steuern, in: Elschen, Rainer et al. (Hrsg.): Unternehmenstheorie und Besteuerung: Dieter Schneider zum 60. Geburtstag, Wiesbaden 1995, S. 15-37.
- Ballwieser, Wolfgang: Aktuelle Aspekte der Unternehmensbewertung, in: WPg, 48. Jg. (1995), S. 119-129.
- Ballwieser, Wolfgang: Unternehmensbewertung mit Discounted Cash Flow-Verfahren, in: WPg, 51. Jg. (1998), S. 81-92.

## Literaturhinweise (2)

- Institut der Wirtschaftsprüfer: IDW Standard: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S 1), in: WPg (2000), S. 825-842.
- Jonas, Martin: Unternehmensbewertung: Zur Anwendung der Discounted-Cash-Flow-Methode in Deutschland, BfuP, 47. Jg. S. 83-99.
- Kohl, Torsten/Schulte, Jörn: Ertragswertverfahren und DCF-Verfahren – Ein Überblick vor dem Hintergrund der Anforderungen des IDW S 1 -, in: WPg, 53. Jg. (2000), S. 1147-1164.
- Krag, Joachim/Kasperzak, Rainer: Grundzüge der Unternehmensbewertung, München 2000.
- Kuhner, Christoph: Zum Sinn und Zweck von Unternehmenszusammenschlüssen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht, in: BFuP, 5/2000, S. 333-344.
- Mandl, Gerwald/Rabel, Klaus: Unternehmensbewertung - Eine praxisorientierte Einführung, Wien/Frankfurt am Main 1997.

# Grundlagen der Unternehmensbewertung

# 1. Bewertungsanlässe

## *Überblick*

- Unternehmen können aus mehreren Gründen zum Gegenstand von Investitionsrechnungen sein
  - Kauf/Verkauf eines Unternehmens → wichtigste Ursache
    - Share deal vs. asset deal
  - Management-buy-out, leverage-buy-out
  - Unternehmensübernahme durch Aktientausch
  - Fusion mit einem Unternehmen
  - Festsetzung des Emissionskurses und der Bookbuilding Spanne bei einem IPO (Initial Public Offering)
  - Beteiligung an einem Unternehmen
  - Vorweggenommene Erbfolge und Erbaueinandersetzungen
  - Entscheidung über die Liquidation eines Unternehmens im Rahmen von Sanierungsverhandlungen
  - Feindliche Übernahmen

# 1. Bewertungsanlässe

## *Größte Übernahmeankündigungen*

<b>Käufer</b>	<b>Kaufobjekt</b>	<b>Branche</b>	<b>(Mio US \$)</b>
1. AOL Time	Warner	Medien	181.568
2. Glaxo Wellcome	PLC SmithKline	Pharma	77.255
3. Shareholders	Nortel Networks	Ausrüster	61.658
4. Deutsche Telekom	Voice Stream	Telekom.	54.750
5. General Electric Co.	Honeywell Internatio.	Diverse	50.133
6. AT&T	Wireless Corp.	Telekom.	46.291
7. France Telecom	Orange PLC	Telekom.	45.967
8. Shareholders	Liberty Media Group	Medien	44.751
9. Chevron Corp.	Texaco Inc.	Exploration	43.318
10. Vivendi SA	Seagram Co. Ltd.	Medien	42.782
11. NBC (GE)	Vivendi Universal (US)	Medien	3.800

# 1. Bewertungsanlässe

## *Abwehrmaßnahmen*

- **poison pill** - Verteidigungsstrategie des Übernahmeobjekts durch die Einführung einer unangenehmen Satzungsregelung, die bei einem Übernahmeangebot greift, z.B. ein von der Hauptversammlung genehmigtes Vorkaufsrecht eines Dritten auf die Aktien der Unternehmung.
- **golden parachutes** - “Goldene Fallschirme”: Das Management eines Übernahmeobjektes kann sich selber gegen unangenehme Auswirkungen eines Übernahmeangebototes abschirmen, indem es für den Fall einer feindlichen Übernahme einen Anspruch auf äußerst großzügige Abfindung durchsetzt.



# 1. Bewertungsanlässe

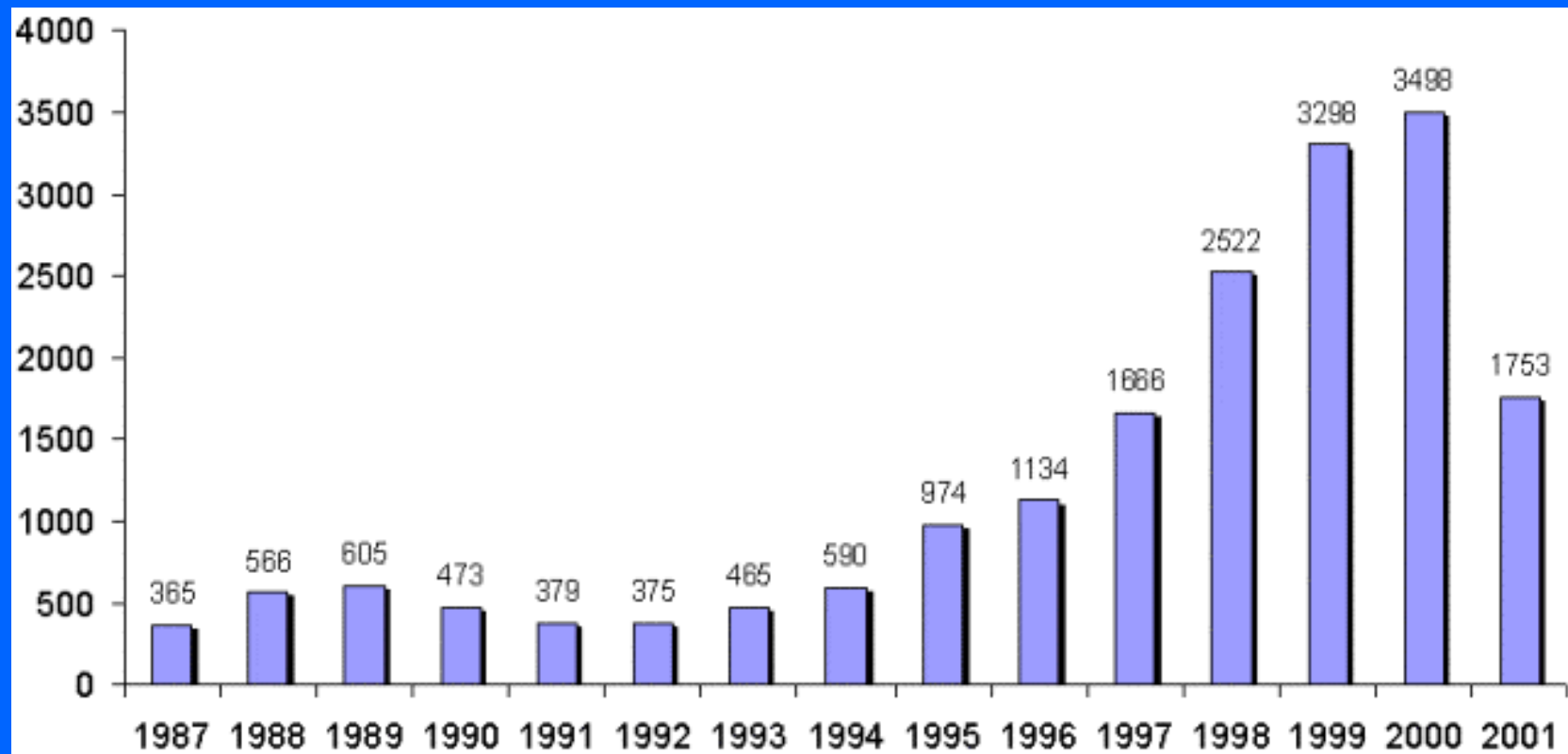
## *Abwehrmaßnahmen*

- Zulässige Abwehrmaßnahmen entsprechend des Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetzes
  - Suche nach einem “weißen Ritter”: Befreundetes Unternehmen, das dem Übernahmeobjekt zur Hilfe eilt, indem es ein Konkurrenzangebot abgibt
  - Sofern die Hauptversammlung zustimmt darf der Vorstand eine Kapitalerhöhung vornehmen
  - Giftpillen sind unzulässig

## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Weltweites Transaktionsvolumen*

Milliarden US-\$



Jahr

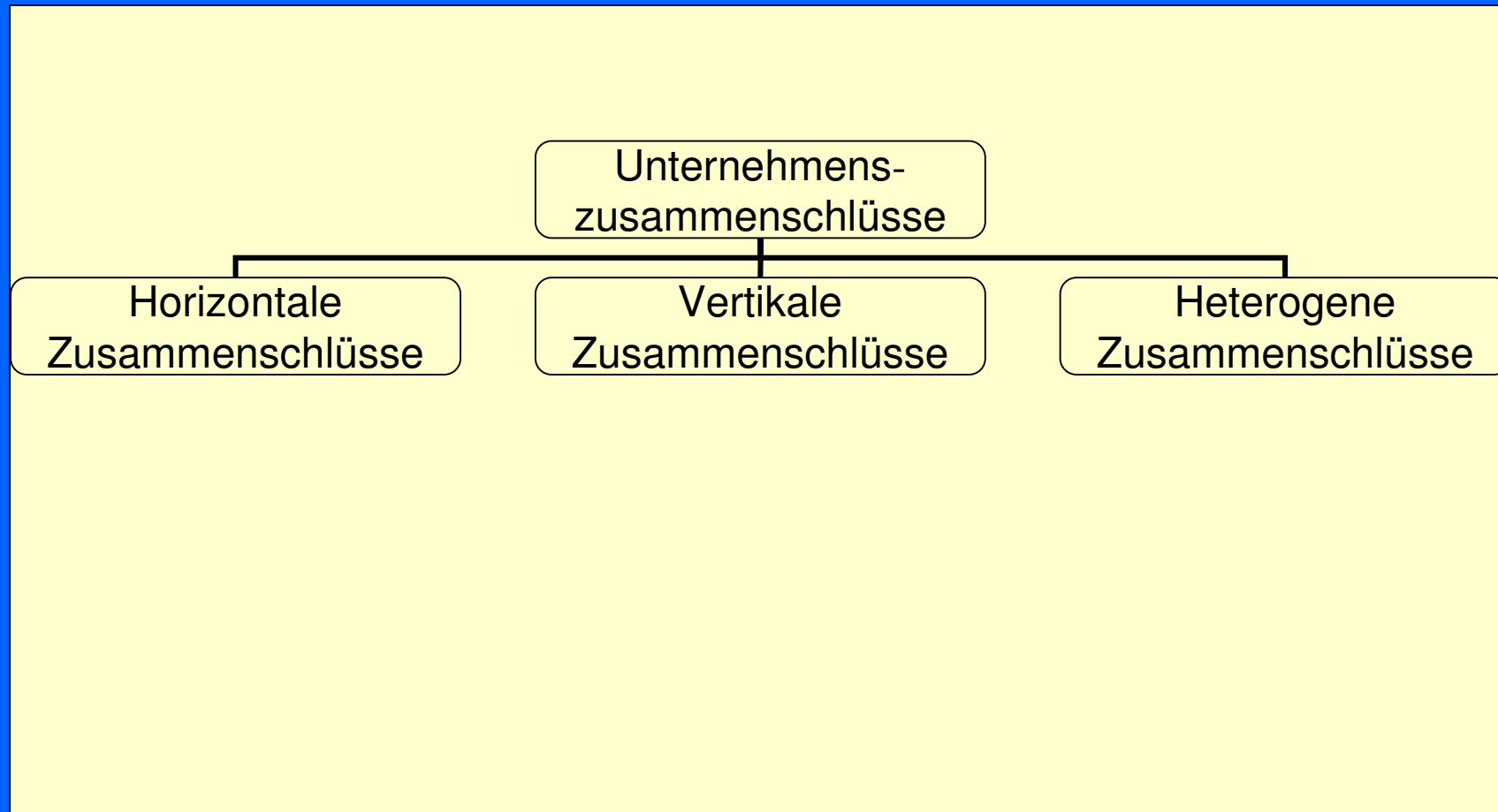
## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Transaktionsentwicklung*

- Transaktionsvolumen von 2000 bis Ende 2002 um 75% gesunken.
  - Ursachen:
    - Schlechte konjunkturelle Lage in großen Industrienationen
    - Aktie als Transaktionswährung verliert an Kaufkraft
  
- Aber, die Anzahl der Transaktionen hat in Deutschland zugenommen.
  - Ursache: Steuerbefreiung der Gewinne aus dem Verkauf von Unternehmensbeteiligungen.

## 2. Transaktionen und Ursachen

*Erscheinungsformen*



## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Erscheinungsformen*

#### 1. Horizontale Unternehmenszusammenschlüsse

- Vereinigungen zwischen Unternehmen der gleichen Produktionsstufe
- Produktionstiefe bleibt konstant
- Produktionsbreite kann ausgedehnt werden
  - horizontaler Zusammenschluss mit und ohne Produktausweitung

➤ Beispiel



## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Erscheinungsformen*

### 2. Vertikale Unternehmenszusammenschlüsse

- Verbindungen zwischen Unternehmen aufeinander folgender Produktionsstufen
- Produktionsbreite bleibt konstant
- Produktionstiefe verändert sich

➤ Beispiel

**COMPAQ**

**Digitalequipment**

## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Erscheinungsformen*

### 3. Heterogene Unternehmenszusammenschlüsse

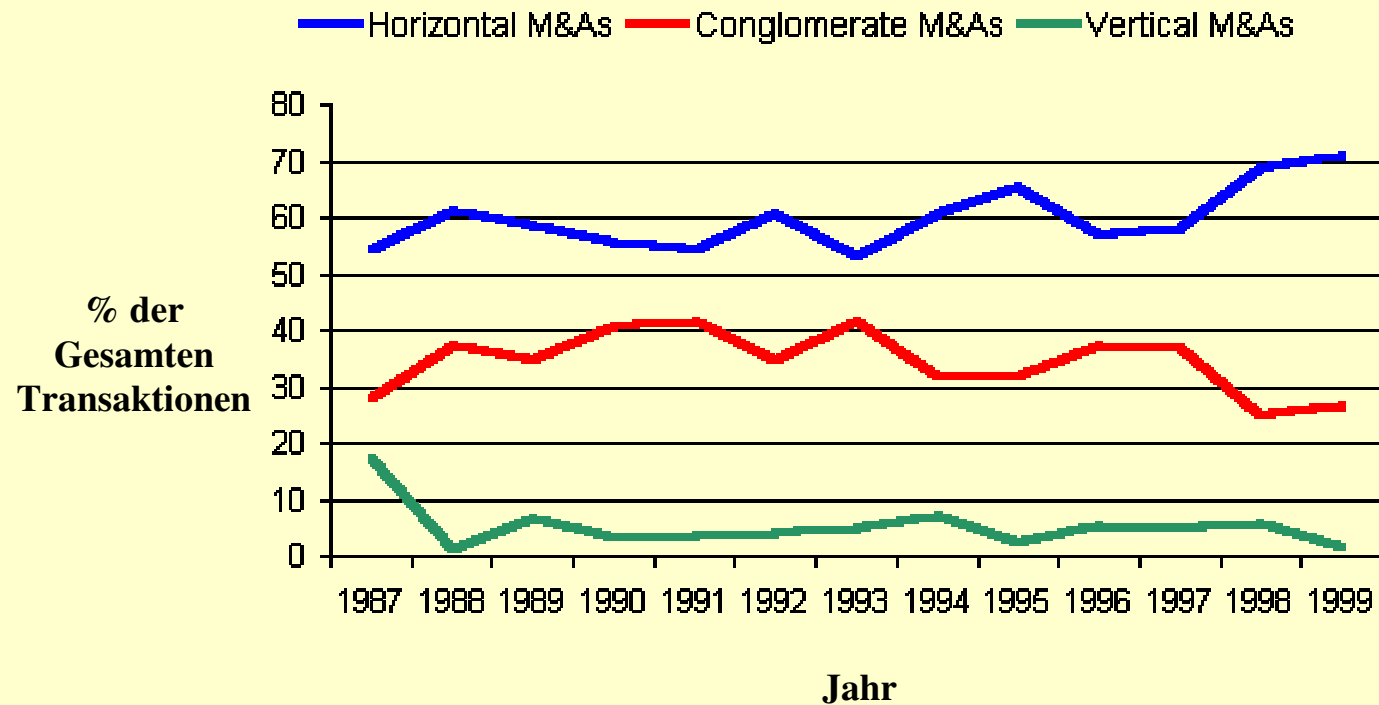
- Verbindungen zwischen Unternehmen aus verschiedenen Tätigkeitsbereichen bzw. Branchen
  - Ergebnis: Expansion in neue Produkt-Markt-Felder
- Konglomerate Zusammenschlüsse
  - Verbindungen, deren einzelne Unternehmen keinerlei leistungswirtschaftliche Verwandtschaft aufweisen
- Diversifizierte Zusammenschlüsse
  - Verbindungen, deren einzelne Unternehmen Verwandtschaften hinsichtlich der Produktionstechnik oder der Distribution der Güter aufweisen
- Beispiel



## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Erscheinungsformen*

World Cross-border M&As, by type  
(horizontal, vertical, conglomerate), 1987-1999





## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Strategische Grundausrichtungen*

#### 1. Marktwertsteigerung/Marktmacht:

- Durch Akquisitionen sollen Wissens- und Erfahrungsvorsprünge zur Erlangung von Wettbewerbsvorteilen genutzt werden
- Die erreichte Unternehmensgröße soll preisbestimmend auf Absatz- und Beschaffungsmärkten wirken (Monopoltheorie)
- Man versucht also durch den M&A solch eine Unternehmensgröße zu erreichen, dass man den Markt dominiert
- Marktmacht vorrangig bei horizontalen Mergern vorzufinden

## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Strategische Grundausrichtungen*

#### 2. Portfolio-Management:

- Akquisition unterbewerteter Unternehmen ohne zwingenden Bezug zum angestammten Geschäft des Konzerns.
  - Diversifikation
    - Ertragswertsteigerung
    - Kapitalkostenreduktion (Risikoreduktion)
    - Finanzierungsausgleich
  - Präsenz auf verschiedenen Märkten
    - Kompensation struktureller, konjunktureller, saisonaler Schwankungen

## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Strategische Grundausrichtungen*

### 3. Restrukturierung:

- Sanierungsbedürftige Unternehmen werden mit dem Ziel akquiriert, Restrukturierungspotentiale zu verwirklichen
  - Grundgedanke:
    - Erkennung von nicht verwirklichtem Potential
    - Effizienteres Management der vorhandenen Substanz durch Kostensenkung und Umsatzerhöhung

## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Strategische Grundausrichtungen*

#### 4. Synergien:

- „Positives Zusammenwirken zweier Unternehmen aufgrund eines Zusammenschlusses“
- Ausgehend von der eigenen Wertschöpfungskette werden Akquisitionsobjekte gesucht, die die Realisierung horizontaler Synergien ermöglichen.
  - Umsatzsynergien
    - Gemeinsamer Umsatz  $>$  Summe der einzelnen Umsätze
    - „1+1 = 3“
    - Erhöhung der gemeinsamen (gewichteten) Umsatzrendite
  - Finanzielle Synergien
    - Sinken der gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten

## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Strategische Grundausrichtungen*

#### 4. Synergien:

##### ➤ Kostensynergien

- wachsende Betriebs- und Unternehmensgröße ermöglichen Kostendegression bei Beschaffung, Fertigung, Absatz, F&E, etc.
- Je höher die Ausbringungsmenge, desto geringer sind bei konstanten Fixkosten und linearer Produktionsfunktion die Stückkosten
  - „klassisches“ strategisches Motiv bei horizontalen M&As
- Mehr-Produkt-Unternehmen können durch die Nutzung gleicher Faktoren bei unterschiedlichen Produkten und Prozessen Kostenvorteile erlangen, denn
- die gemeinsame Produktion diversifizierter Produktportfolios ist günstiger als die Kosten mehrere getrennter Produktionen
  - wichtiges Motiv bei heterogenen Zusammenschlüssen

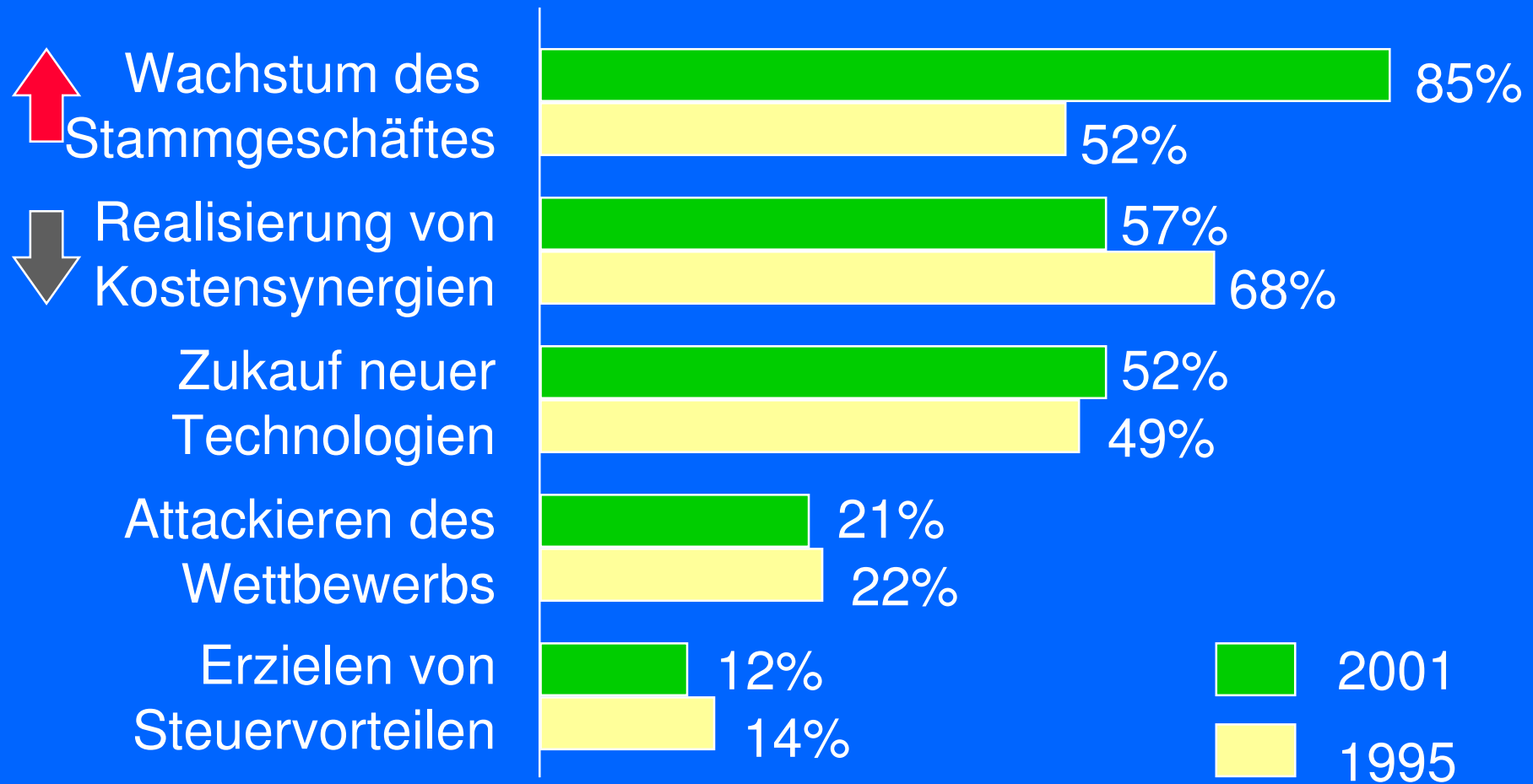
## 2. Transaktionen und Ursachen

### *Strategische Grundausrichtungen*

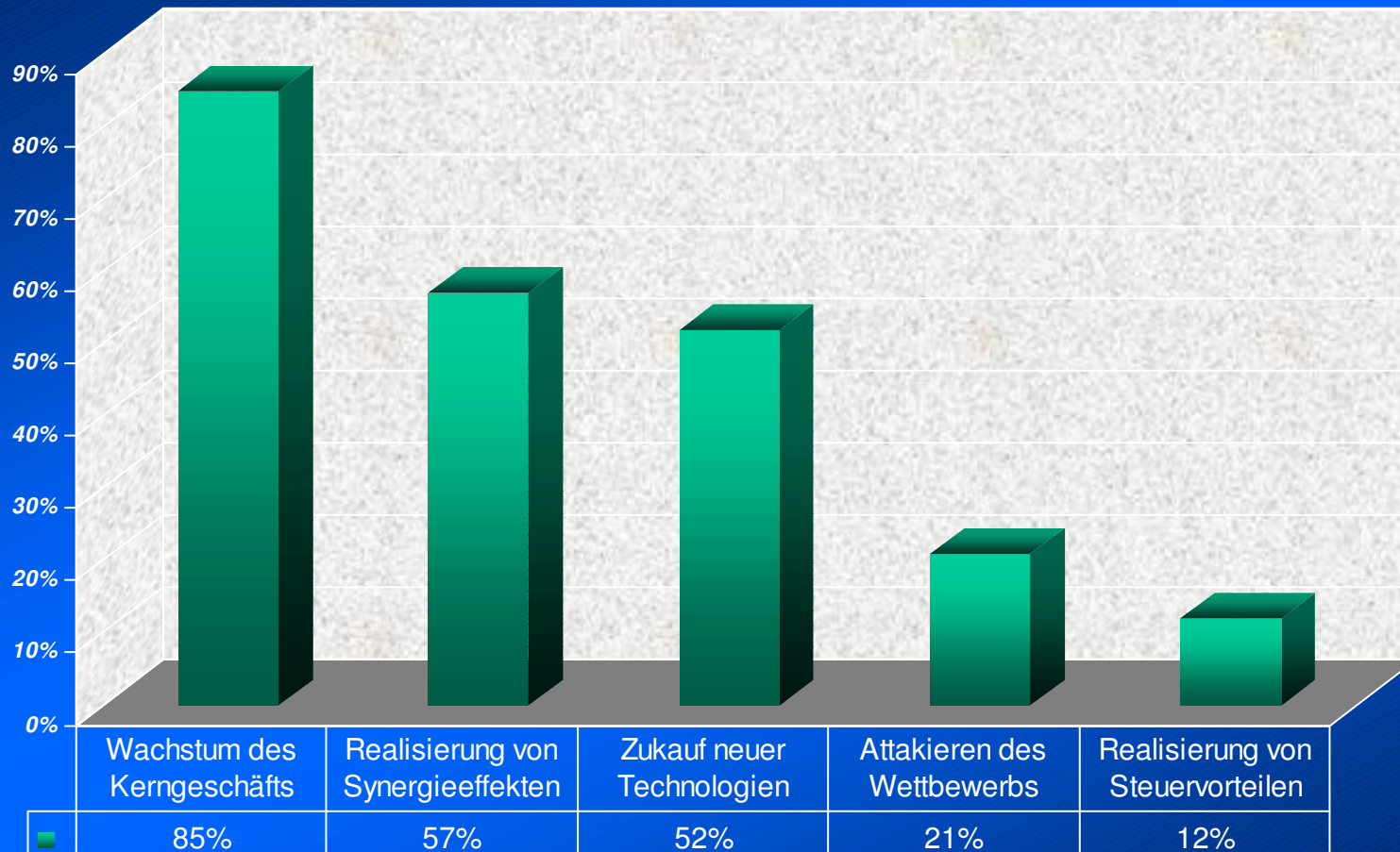
#### 5. Steuervorteile:

- Unternehmenstransaktionen können auf den Unternehmenserfolg wirken
- Falls Verrechnung von Gewinnen oder Verlusten zwischen Käufer und Akquisitionsobjekt möglich ist oder eine Differenz zwischen Verkehrswert und Buchwert beim Kaufobjekt besteht
  - Gewinnminderung/ höhere Abschreibungen (step up)
  - steuerliche Vorteile für Käuferunternehmung

## 2. Transaktionen und Ursachen Paradigmenwechsel bei Unternehmenserwerben



**In der Unternehmensbewertung ist das Wachstum des Kerngeschäfts die dominante Akquisitionsstrategie**





# Fusionsbeispiele

## Grundlagen zur Fusion

- Zwei Unternehmen vereinen sich zu einem neuen Unternehmen (Aufnahme, Neubildung)
  
- Gefahr bei Fusionen: „Größe allein sichert das Unternehmen nicht; Unternehmen müssen führbar bleiben“ (Pichetsrieder)
  
- Zeitlicher Ablauf
  - Pre-Merger Phase, Due Dilligence
  - Fusion
  - Post Merger Integration

# 1. Fall Übernahme von Kamps durch Barilla



# 1. Fall Übernahme von Kamps durch Barilla

	 <b>Kamps AG</b>	 <b>Barilla</b>
<b>Kerngeschäft</b>	<b>Backwaren</b>	<b>Teigwaren</b>
<b>Weitere Geschäftsbereiche</b>	<b>KEINE</b>	<b>Backwaren</b>
<b>Umsatz 2001</b>	<b>€ 1.708.600.000</b>	<b>ca. € 2.000.000.000</b>
<b>Mitarbeiter Pre Merger</b>	<b>15.000</b>	<b>24.000</b>
<b>Bemerkungen</b>	<b>Europas größter Backbetrieb</b>	<b>Weltweit größter Nudelhersteller</b>

# 1. Fall Übernahme von Kamps durch Barilla

## (Mögliche) Motive für die Barilla-Kamps-Übernahme:

### 1. Wachstum des Stammgeschäfts

- Wunsch nach **Marktmacht und Expansion** innerhalb Deutschlands und in Gesamteuropa
- **Reduzierung des Gesamtrisikos** innerhalb der Barilla Group

### 2. Synergieeffekte

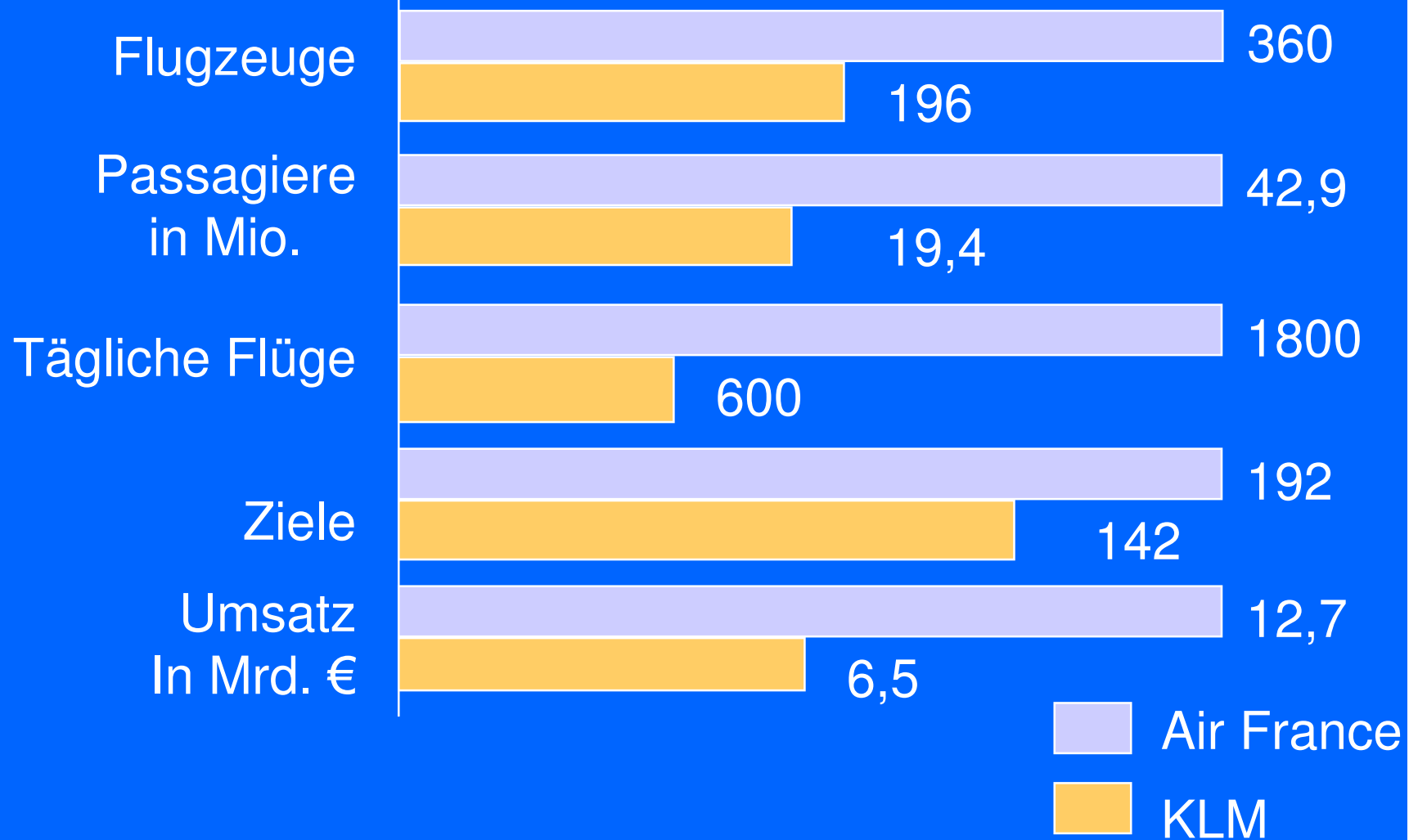
- **Nutzung von Synergieeffekten** aufgrund der erreichten Unternehmensgröße

## 2. Fusion von Air France mit KLM 2003

- Air France und KLM fusionieren zur größten Fluggesellschaft Europas
- Die Unternehmen einigten sich am 15.10.2003 auf ein Zusammengehen per Aktientausch
- Air France und der französische Staat werden an der neuen Gruppe mit dem Namen Air France-KLM 81% halten, die Niederländer 19 Prozent

## 2. Fusion von Air France mit KLM

Kennzahlen



## 2. Fusion von Air France mit KLM

### Motive

#### 1. Wachstum des Stammgeschäfts

##### Ausgangssituation

- Limitiertes Wachstumspotential in den Heimatmärkten
- Verfall von Durchschnittserlösen bei hohen Fixkosten
- Restriktionen bei Fusionen und Übernahmen durch nationale Restriktionen
- Nationale Restriktionen bei Verkehrsrechten
- Märkte von hoher Ineffizienz

##### Ergebnis der Fusion

- Erhöhung der Marktmacht  
(gegenüber Konkurrenten und Kunden)



## 2. Fusion von Air France mit KLM

### Motive

#### 2. Realisierung von Synergien

##### Ausgangssituation

- Hohes Risiko der Fluggesellschaften bei Investitionen
- Volatiler Wirtschaftszweig
  - Anfällig bei externen Zwängen (Ölkrise, Irak-Krise etc.)
  - Hohe Fixkosten bei extrem zyklischer Auslastung
- Trend zu Überkapazitäten

##### Ergebnis der Fusion

- Durch ein weltumspannendes Netz sollen Vorteile erzielt werden, welche die einzelne Unternehmen alleine nicht hätten erzielen können
- Jährlicher Verbundeffekt von 440 Mio. €

## 2. Fusion von Air France mit KLM

### Motive

#### 3. Attackieren des Wettbewerbs

##### Ausgangssituation

- Deregulierung & Wachstum von Low Cost Airlines
- In der Luftfahrt bestehen Allianzen
- Die Star Alliance um Lufthansa wurde 14. Mai 1997 gegründet (United-Airlines, SAS, Air Canada & Thai Airways)

##### Ergebnis der Fusion

- Gemessen am Umsatz entsteht durch den Zusammenschluss die größte Airline der Welt
- Auch das von Air France gegründete Luftfahrtbündnis SkyTeam, bislang drittgrößter Verbund hinter der Star Alliance um die Deutsche Lufthansa und Oneworld von British Airways, steigt mit der Fusion in die Weltspitze auf

### 3. Fusion Ciba-Sandoz zu Novartis 1997

#### *Pre Merger Situation*

	<b>Sandoz 1995</b>	<b>Ciba 1995</b>
Umsatz:	15 Mrd. CHF	20.5 Mrd. CHF
Gewinn:	2 Mrd. CHF	2 Mrd. CHF
Kapital:	8,5 Mrd. CHF	17 Mrd. CHF
Forschung und Entwicklung:	1,5 Mrd. CHF	2 Mrd. CHF
Mitarbeiter:	50'000	84'000

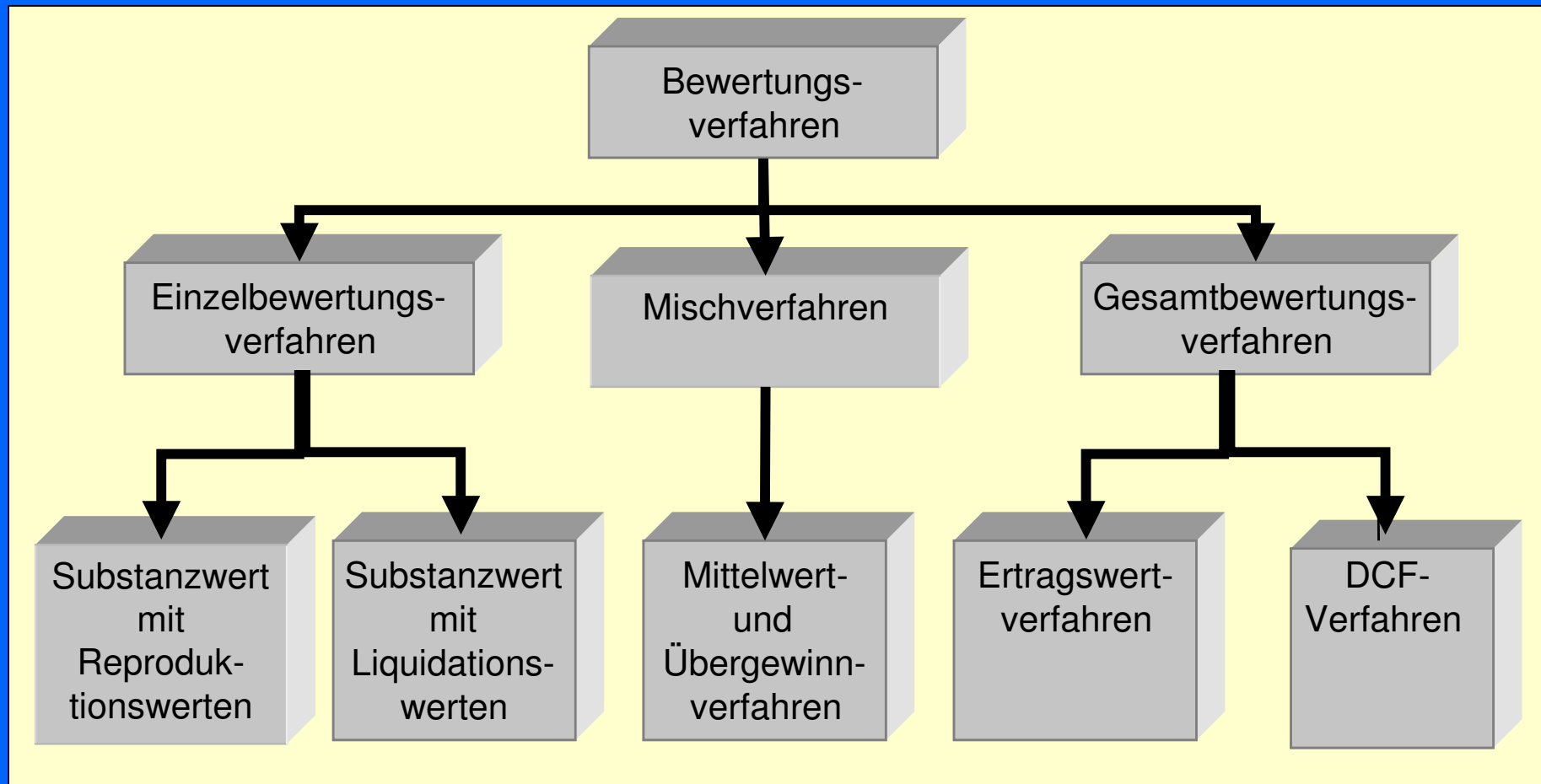
## 3. Fusion Ciba-Sandoz zu Novartis 1997

### *Motive*

1. Wachstum des Stammgeschäfts
  - Steigender Kundenstamm und Umsatz
  - Erhöhung des Unternehmenswertes → Machtgewinn
  - Erweiterter Produktbereich
2. Ausschalten eines Konkurrenten
  - Akquisition wäre viel teurer gewesen
3. Synergieeffekte
  - Forschung und Entwicklung von beiden Firmen können zusammengelegt werden
  - Economies of Scale
4. Andere Motive
  - Zwei internationale Unternehmen im gleichen Ort

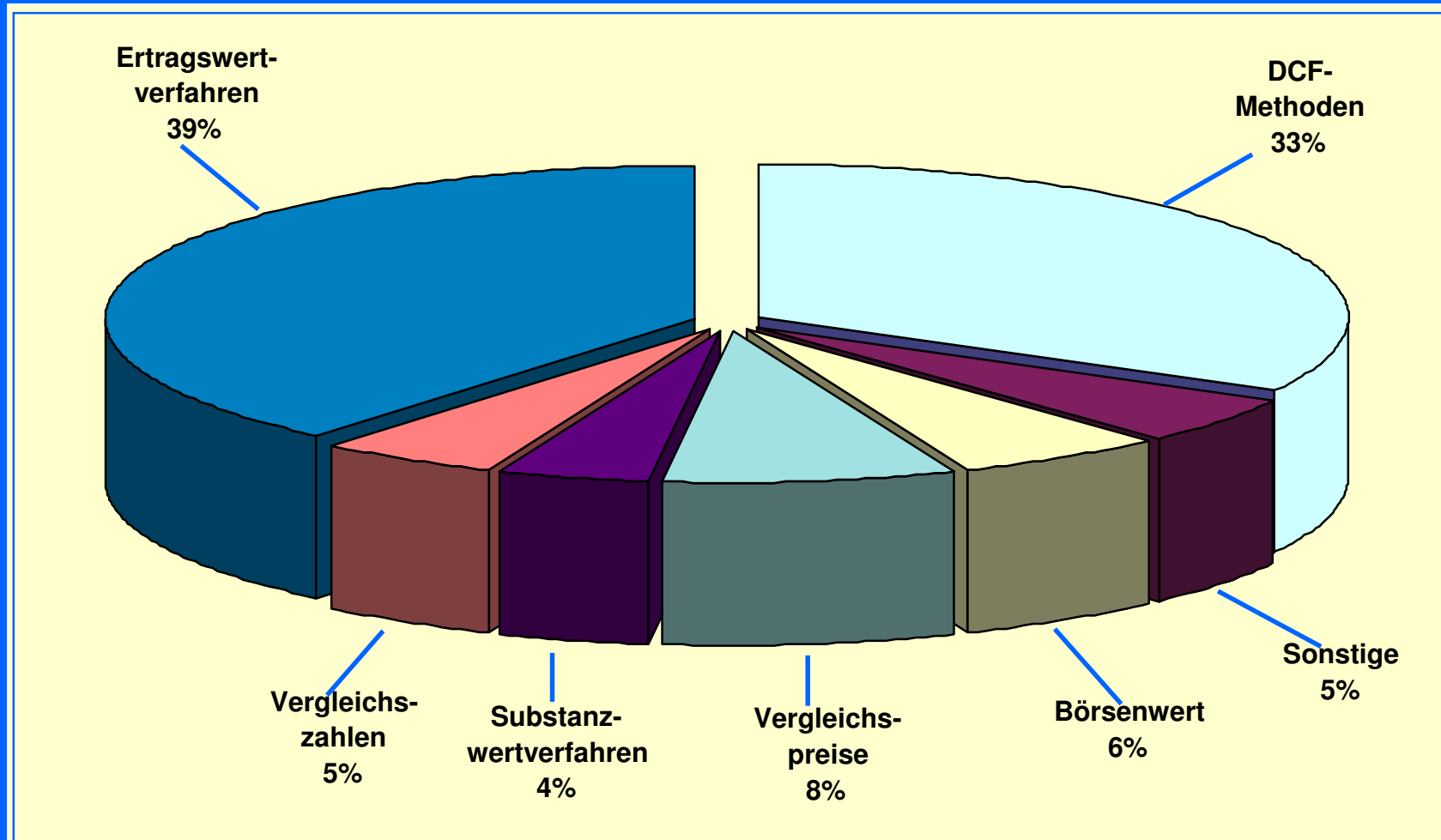
# Wertermittlungskonzeptionen

# 1. Methoden der Unternehmensbewertung



# 1. Methoden der Unternehmensbewertung

*Studie*



## 2. Wertermittlung

Objektiver Wert?



- Wert eines Unternehmen ist ein „Normalpreis“, ein „objektiver“ Wert, der für jeden zutrifft
- Die individuelle Situation des Käufers bleibt unberücksichtigt
- Der Unternehmenswert ergibt sich hier aus der Summation der Einzelteile des Unternehmens

Subjektiver Wert?



- Unternehmensbewertung ist zweckgebunden
- Es gibt nicht „den“ Unternehmenswert
- Unternehmenswert ist subjektiv
- Unterschiedliche Werte für Käufer und Verkäufer



## 2. Wertermittlung

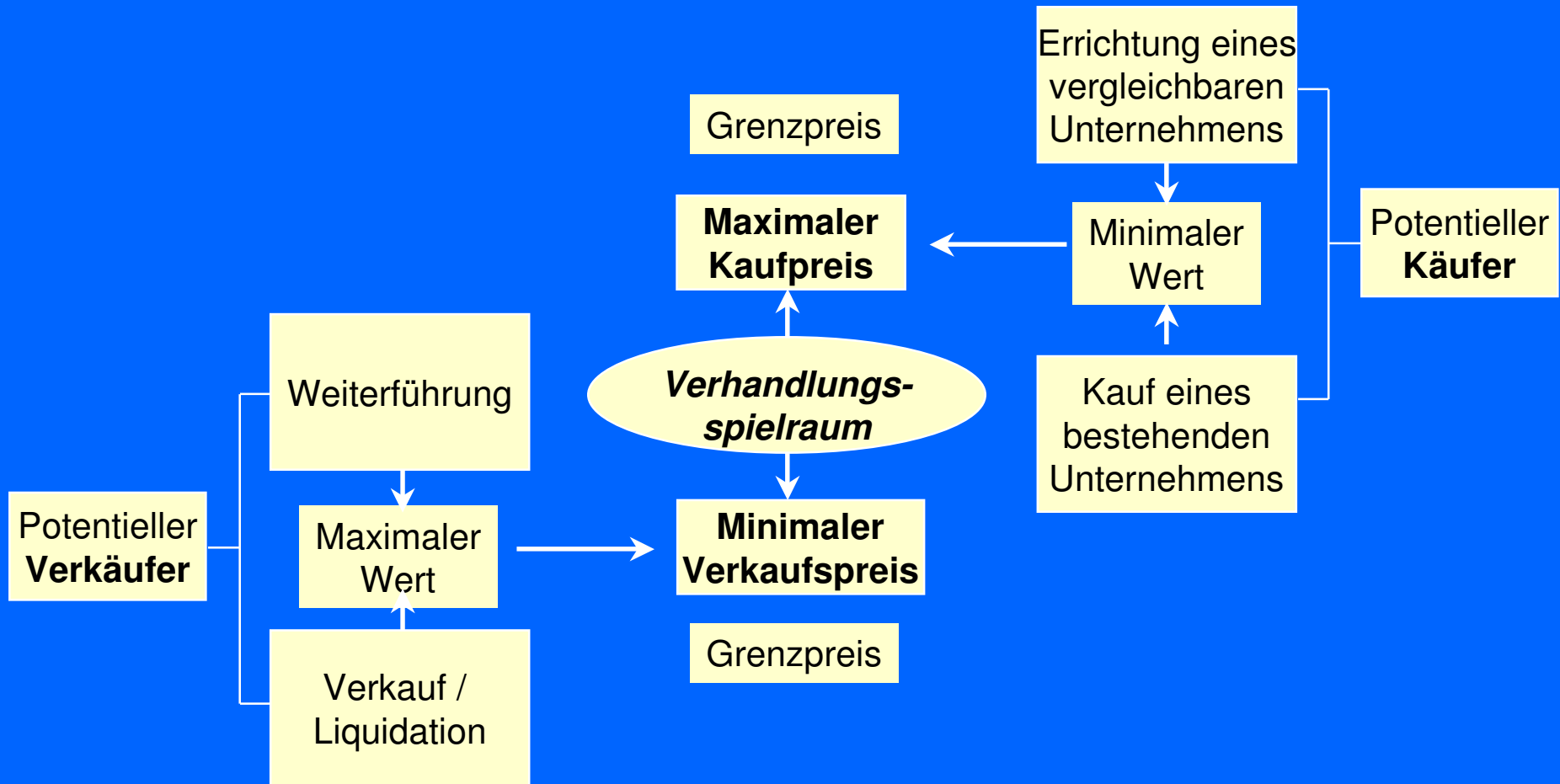
- Gibt es einen objektiven Tauschwert?
  - Ziel ist die Ermittlung eines objektiven Tauschwertes („normale Aufwendungen und Erträge aufgrund normaler Unternehmensdispositionen“), der für alle Investoren gleich ist
- Zur Unmöglichkeit der Ermittlung eines objektiven Tauschwertes
  - „Was sollen die an der Bewertung beteiligten Parteien mit einer Wertgröße anfangen, die von allen individuellen Gegebenheiten abstrahiert? Sie ist gedacht, allen zu dienen, beinhaltet aber letztlich für niemanden eine zuverlässige Aussage“ (Sieben)
  - Der Unternehmenswert ist zweck- und personenbezogen, mithin funktional!

### 3. Grenzpreise



- **Abweichende Werteinschätzungen** resultieren aus Unterschieden hinsichtlich
- Unternehmensstrategie
  - Einschätzung der Umweltentwicklung
  - Einschätzung des künftigen Erfolgspotentials und möglicher Synergieeffekte
  - Finanzierung, Kapitalkosten und Besteuerung

### 3. Grenzpreisermittlung



### 3. Grenzpreisermittlung

**(1) Grenzpreis des Verkäufers:**

Der Geldbetrag, den der Verkäufer mindestens verlangen muss, um seine wirtschaftliche Situation durch die Transaktion nicht zu verschlechtern

**(2) Grenzpreis des Käufers:**

Der Geldbetrag, den der Käufer maximal bezahlen kann, um seine wirtschaftliche Situation durch die Transaktion nicht zu verschlechtern

**(3) Fairer Einigungspreis:**

Wert zwischen (1) und (2), den ein neutraler Gutachter unter Würdigung aller Umstände für angemessen halten würde, unter der Annahme, dass ein Einigungsbereich besteht

**(4) Schiedspreis:**

Wert, den ein neutraler Gutachter ansetzen würde, wenn keine Einigung zustande kommt

**(5) Argumentationswert:**

Der Preis, den eine Partei als „plausiblen“ Ausgangspunkt kommuniziert

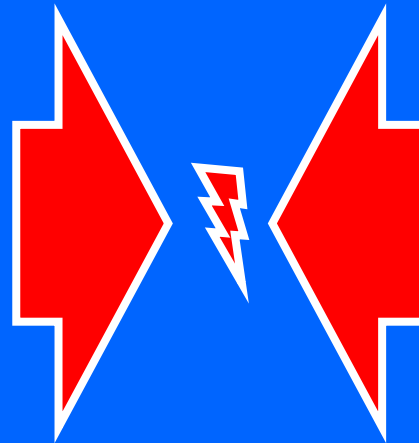
# Phasen des Unternehmenskaufs

## Der Akquisitionsprozess

### Grundlegender Interessenkonflikt

#### KÄUFER

will sich erst binden, wenn Verkäufer ihn umfassend informiert hat



#### VERKÄUFER

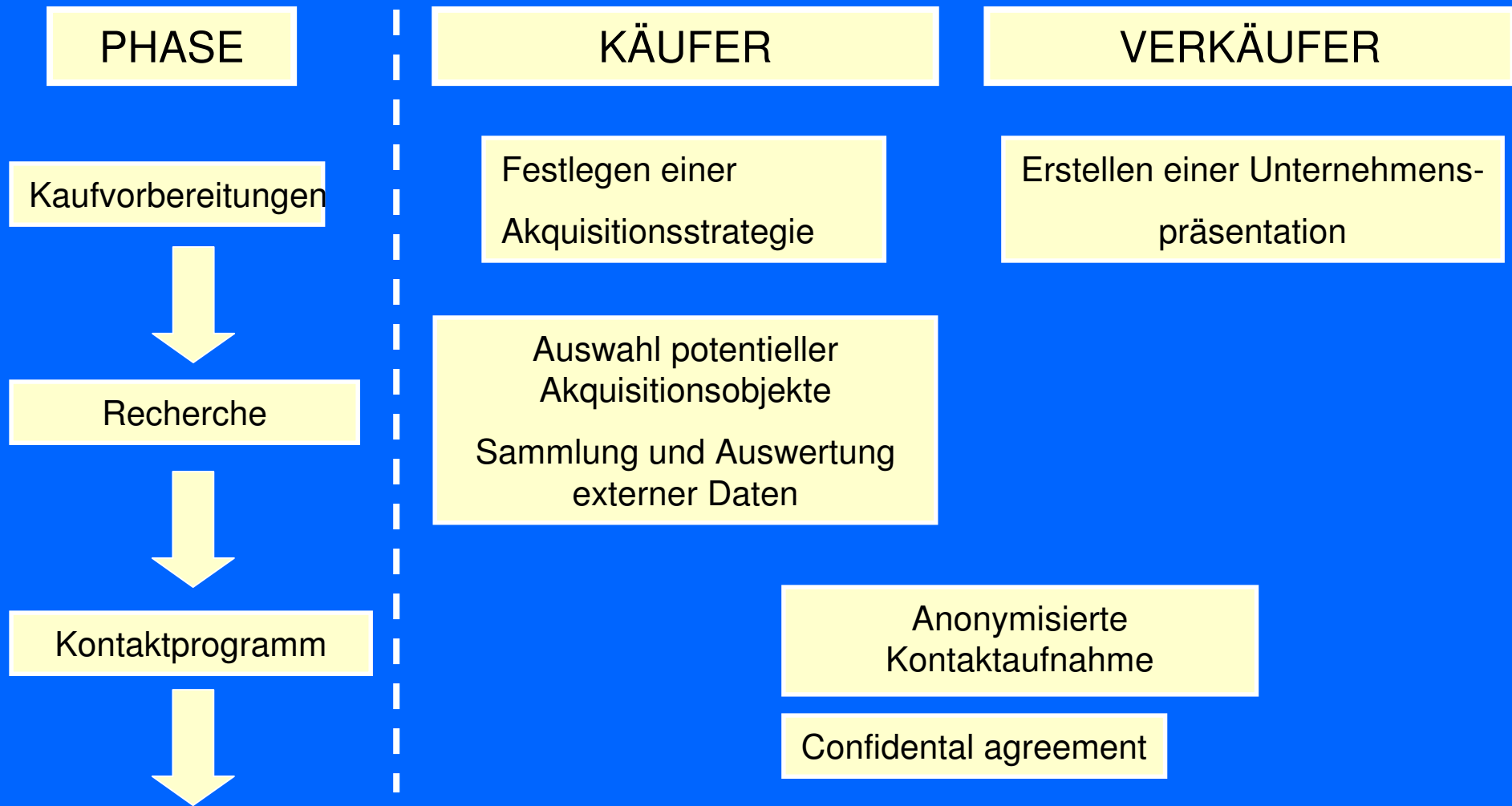
will vertrauliche Angaben über das Unternehmen (z.B. Ertrag, Umsatz, Lieferanten) dem Käufer erst offenbaren, wenn der Kaufvertrag sicher geschlossen wird



Sobald Vertragsschluss als sicher angesehen wird, kehren sich die Interessen der Parteien um, da die umfassende Aufklärung des Käufers durch den Verkäufer dessen gesetzliche Gewährleistungsrechte einschränken kann (vgl. § 442 BGB).

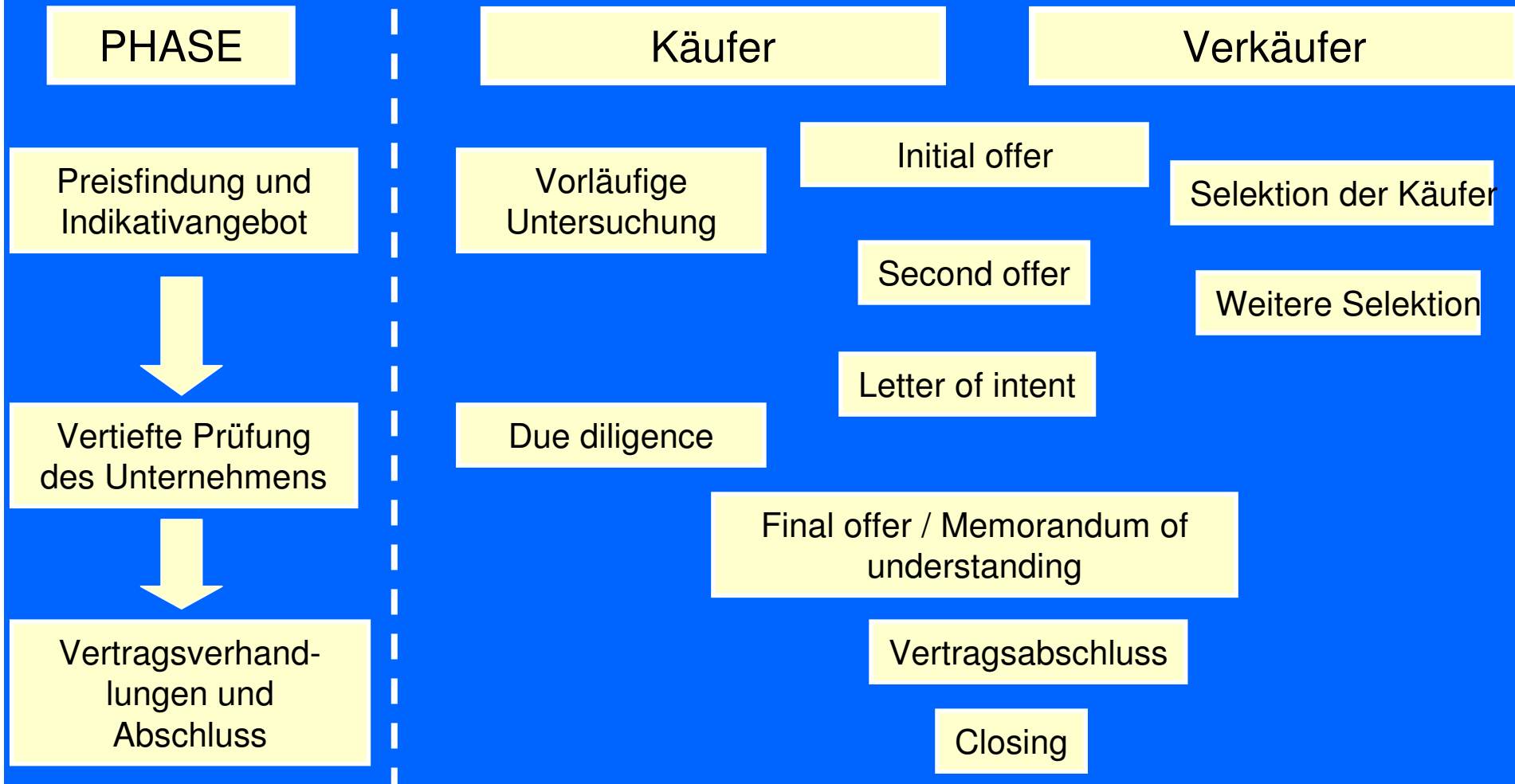
# Der Akquisitionsprozess

## Phasen 1 - 3



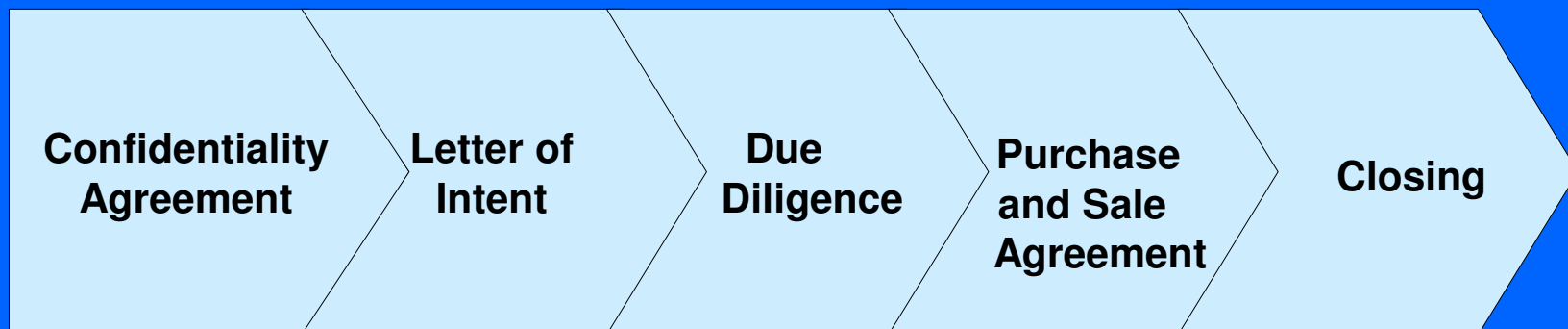
# Der Akquisitionsprozess

## Phasen 4 - 6





# Rechtliche Meilensteine eines Unternehmenskaufs



# Confidentiality Agreement

## Schutz der Vertraulichkeit für V

### GESETZLICH

- § 311 CIC
- § 823 Abs.1 BGB

### VERTRAGLICH

- Confidentiality agreement
- Letter of Intent

- Geheimhaltungs- und Unterlassungsvereinbarungen in Form eines selbständigen Strafversprechens (nicht § 339 BGB)
- Aber: Verletzungsnachweis zu erbringen
- Weiteres Problem: Nachweis des Schadensumfangs – kann aber durch summenmäßige Festlegung der Strafe gelöst werden
- Vertragsstrafe grundsätzlich anerkannt

## Letter of intent

- Kauf-/Verkaufabsichtserklärung in Briefform, nach der Parteien Verhandlungen aufnehmen
- Nicht notwendig einseitig
- LOI sinnvoll zur Formalisierung des Prozesses der Due Diligence

# Due Diligence

## 1.Problem (1)

Führen Akquisitionen in der Praxis zur Wertsteigerung ?

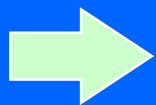
### Untersuchungsmethode

- Insider-Befragungen
- Wiederverkaufsrate
- Kennzahlen (JA-Analyse und EPS-Entwicklung)
- Kapitalmarktanalysen



### Ergebnis / Erfolgsquote

- 50 - 70%
- 40 - 60%
- Geringe, eher negative Veränderung der Kennzahlen
- Hohe Wertsteigerungen beim Akquisitionsobjekt, geringe bis keine beim Erwerber



**Hohe Misserfolgsquoten belegen die Notwendigkeit einer sorgfältigen Analyse!**

## 1. Problem (2)

- "Da werden große Unternehmen im Handumdrehen gekauft und verkauft, als handelt es sich um Gebrauchtwagen." (Helmut Schmidt)
  - Problem: Hohe Misserfolgsquote von 30 – 50% bei Unternehmenskäufen durch überhöhte Kaufpreise aufgrund fehlerhafter Prüfung und Bewertung
  
- Vor jedem Unternehmenskauf, Unternehmenszusammenschluss, Joint Venture oder Kooperationsvorhaben muss sich der Interessent einen möglichst umfassenden Überblick über den Gegenstand der Transaktion verschaffen

## 1. Problem (3)

„Ein Unternehmen kompetent bewerten heißt seine Erfolgspotentiale kompetent beurteilen. Nicht die intime Kenntnis finanzmathematischer Verfahren und entscheidungstheoretischer Modelle macht den Unterschied zwischen einer guten und einer schlechten Unternehmensbewertung aus, sondern die Fähigkeit zur Einschätzung von Produkten, Märkten und Strategien.

Die konsistente Anwendung der Rechentechnik ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine sachgerechte Unternehmensbewertung.“

(Bretzke, ZfbF, 1988, S. 813/821/823)

## Zeitpunkt der Due Diligence

➤ **Due Diligence** ist die sorgfältige und **standardisierte Analyse und Prüfung** des Akquisitionsobjektes mit dem Ziel, alle wesentlichen **Chancen und Risiken** der Akquisition standardisiert zu erheben.





## 2. Erfordernis der Due Diligence (1)

- Due Diligence stellt die sorgfältige Prüfung des Akquisitionsziels dar mit dem Ziel,
  1. die strategische Adäquanz des Zielunternehmens zu überprüfen (z.B. Synergien),
  2. Chancen und Risiken der Transaktion festzustellen,
    - Umweltrisiken, zu hohe Investitionserfordernisse (alte Produktionsanlagen), langfristige Lieferverträge
  3. Daten zu ermitteln
    - Kaufpreisermittlung / Kaufpreisangebot
    - Vertragsgestaltungen
    - Vorbereitung der Integration

## 2. Erfordernis der Due Diligence (2)

- Due Diligence
  - beeinflusst den Erfolg oder Misserfolg des Transaktionsvorgangs
  - begrenzt die Gefahr unerwarteter und eventuell unüberschaubarer Risiken
  - dient dazu, sich frühzeitig auf die nach dem Erwerb in der Posttransactions- bzw. Postmerger-Phase notwendigen Maßnahmen einzustellen und rechtzeitig angemessene Lösungskonzepte zu entwickeln
  
- Ergebnis einer Due Diligence
  - Bericht über die Beurteilung eines Unternehmens
    - Strategische Positionierung
    - Operative Entwicklung
    - Qualität des Managements

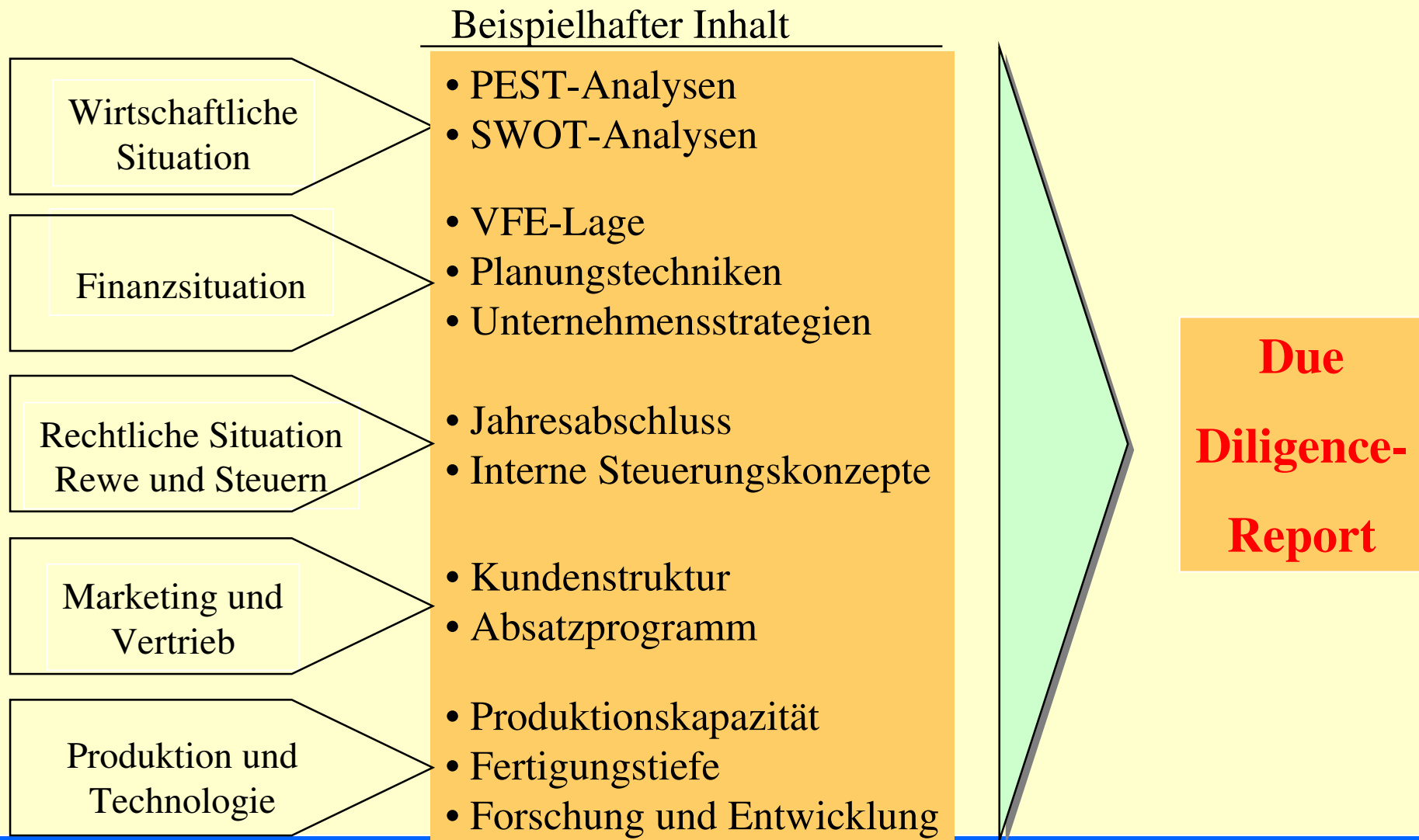
## 2. Erfordernis der Due Diligence (3)

- Eine gewisse Einschränkung der Due Diligence mag zulässig sein, wenn ein Wettbewerber als Kaufinteressent auftritt, der bereits gewisse Vorstellungen über den Gegenstand und das Umfeld der Transaktion hat
  - Management-Buy-Out (MBO)
  - Management-Buy-In (MBI)
  
- Im Rahmen der Due Diligence ist der Kaufinteressent bemüht,
  - sich möglichst umfassende Informationen über den Kaufgegenstand zu beschaffen,
  - Risiken und Schwachstellen des zu erwerbenden Unternehmens zu erkennen
  
- Ein Problem stellt die mangelnde Bereitschaft des Verkäufers dar, relevante Informationen bereitzustellen

### 3. Umfang der Due Diligence (1)



- Der Kaufinteressent kann die aus seiner Sicht erforderlichen Unterlagen mit einer Due Diligence Checkliste anfordern
  
- Bereiche der Due Diligence
  - Commercial und Market
  - Financial
  - Legal
  - Tax
  - Human Resources
  - Technical / Scientific
  - usw.

### 3. Umfang der Due Diligence (2)



### 3. Umfang der Due Diligence (3)

#### Commercial Due Diligence i.w.S

- Market Due Diligence
  - Umweltanalyse (PEST-Analysen)
    - Globale Umwelt
    - Marktattraktivität  Chancen und Risiken
- Commercial Due Diligence i.e.S.
  - Unternehmensanalyse (SWOT-Analysen)
    - Wettbewerbsposition
    - Wettbewerbsvorteile  Stärken und Schwächen
- Review der Unternehmensstrategie

### 3. Umfang der Due Diligence (4)

#### SWOT-Analyse („Stärken-Schwächen-Analyse“)

- Grad der Internationalisierung / Globalisierung
- Unternehmensgröße (Umsatz, Bilanzsumme)
  - Indikator für andere Stärken / Schwächen (z.B. Produktprogramm, Kunden, Management, Finanzkraft)
- Wachstum (Umsatz, EBITDA)
- Margen in Vergangenheit (EBITDA)
- Verschuldungsgrad
- Liquidität (Current Ratio: Umlaufvermögen / kurzfr. Verbindlichkeiten)

### 3. Umfang der Due Diligence (5)

#### Financial Due Diligence - Wesentliche Inhalte

- Geschäftstätigkeit des Targets
  - Business Model
- Management
- Rechnungswesens des Targets
- Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden
- Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie aktueller Geschäftsverlauf
- Planungsrechnungen
- Weitere Einzeluntersuchungen



### 3. Umfang der Due Diligence (6)

#### Legal Due Diligence - Inhalte

- Gesellschaftsrechtliche Situation
- Vermögen des Zielunternehmens (Grundvermögen, gewerbliche Schutzrechte, sonstiges Vermögen)
- Vertragsbeziehungen des Targets, z.B. Lieferverträge, Bezugsverträge, Darlehensverträge, Mietverträge
- Arbeitsrechtliche Problemfelder (Arbeitsverträge)
- Risiken aus Rechtsstreitigkeiten und Produkthaftung
- Umweltrisiken
- Genehmigungslage
- Kartellrecht

### 3. Umfang der Due Diligence (7)

#### Tax Due Diligence - Inhalte

- Steuerplanung beim Target
  
- Steuerliche Situation
  - Stand der Veranlagungen und Betriebsprüfungen
  - Abweichungen zwischen Handels- und Steuerbilanz
  - Entwicklung von Verlustvorträgen
  - Anhängige Verfahren
  
- Steuerliche Risiken
  - Verdeckte Gewinnausschüttungen
  - Verrechnungspreis

## 4. Due Diligence Team

- Bei der Vorbereitung der Due Diligence sollte der Käufer sein Due Diligence Team aus erfahrenen Fachleuten zusammenstellen, denn
  - die Offenlegung von Unterlagen schließt eine spätere Haftung des Verkäufers für Umstände aus, die sich aus den Dokumenten ergeben
  - die Qualität der Due Diligence hängt von der Besetzung ab
  
- Sinnvoll ist die Zusammensetzung von Spezialisten verschiedener Ressorts
  - Rechtsanwälte
  - Wirtschaftsprüfer
  - Steuerberater
  - Pensions-, Umwelt- und Sicherheitsfachleute

## 5. Data-Room Due Diligence

- Gegebenenfalls findet die Due Diligence nur in einem sog. Data-Room statt
- Restriktionen
  - Plätze im Datenraum usw.
  - Zeitrahmen für Prüfung
  - Zutrittsvoraussetzungen
    - z.B. Verschwiegenheitserklärung
  - Kopierverbot / Anfertigung von Abschriften
  - Auskunftspersonen
- Management-Präsentation mit Diskussion

## 6. Businessplan

- Aus der Gesamtheit der Informationen ist ein Businessplan zu erstellen
- Ziel des Businessplans ist die Dokumentation aller relevanten Fakten
- Kern des Businessplans ist ein Finanzplan
  - Der Finanzplan umfasst auch die aus der Akquisition zu erwartenden künftigen cash flows, die aus einem geplanten Mengen- und Wertgerüst herzuleiten sind
  - Darüber hinaus beinhaltet der Businessplan Informationen zu Absatzprogramm und Marktposition des Akquisitionsobjekts
- Die Daten aus dem Businessplans sind für den potentiellen Käufer zu einer Preisobergrenze, bzw. für den Verkäufer zu einer Preisuntergrenze, zu verdichten

# Substanzwertverfahren

# 1. Substanz eines Unternehmens

- Substanz ist die Summe der materiellen und immateriellen, betriebsnotwendigen und nicht betriebsnotwendigen Vermögenswerte eines Unternehmens
- Substanz kann man unter der Annahme der Unternehmensfortführung (Substanzwert) oder der Liquidation (Liquidationswert) eines Unternehmens ermitteln
- Der Substanzwert kommt in drei Ausprägungen vor:
  - Teilreproduktionswert
  - Vollreproduktionswert
  - Liquidationswert

## 2. Substanzwert als Teilreproduktionswert (1)

- Als Substanzwert bezeichnet man im allgemeinen die Summe der in der Handelsbilanz ausgewiesenen, jedoch zu Wiederbeschaffungskosten bewerteten betriebsnotwendigen Vermögenswerte und Schulden
- Nicht betriebsnotwendiges Vermögen wird mit dem Liquidationswert angesetzt
- Beim Teilreproduktionswert werden nur folgende Werte erfaßt:
  - in der Bilanz erfaßte materielle und immaterielle Vermögensgegenstände und Schulden
  - selbsterstellte isolierbare immaterielle Vermögenswerte
    - z.B. selbsterstellte Patente u.ä. (§ 248/2 HGB)



## 2. Substanzwert als Teilreproduktionswert (2)

- Geschäftswertbildende Faktoren bleiben unberücksichtigt, z.B.:
  - Marktkenntnisse, Bekanntheitsgrad, Standort, Organisation, Kundenstamm, Wissen/Fähigkeit der Mitarbeiter
- Ursache für die Vernachlässigung der geschäftswertbildenden Faktoren ist deren schwierige Erfassung
- Teilreproduktionswerte lassen sich vergleichsweise objektiviert ermitteln:
  - Es bestehen relativ verlässliche Unterlagen, insbesondere Handels- und Steuerbilanz

## 2. Substanzwert als Teilreproduktionswert (3)

### Ermittlungsschema

- Wiederbeschaffungswerte der einzelnen bilanzierten Positionen des betriebsnotwendigen Vermögens
- + Verkehrswerte der isolierbaren, selbsterstellten immateriellen Vermögensgegenstände
  - Schulden
  - + Liquidationswert des nicht betriebsnotwendigen Vermögens
- 

= Substanzwert als Teilreproduktionswert

## 2. Substanzwert als Teilreproduktionswert (4)

Beispiel: Gegeben ist folgende Bilanz:

Bilanz zum 31.12.01				
	Buch- werte	Zeit- werte		Buch- werte
Konzessionen (erworben)	1000	1500	Eigenkapital	11000
Goodwill (erworben)	3000	3000	Verbindlichkeiten	16000
Grundstücke	8000	10000	Rückstellungen	1050
Gebäude	12000	20000		
Maschine A	2000	5000		
Maschine B	1000	1500		
Wertpapiere des AV	300	600		
Vorräte	500	700		
Wertpapiere des UV	200	200		
Flüssige Mittel	50	50		
	<u>28050</u>			<u>28050</u>

## 2. Substanzwert als Teilreproduktionswert (5)

### Erläuterungen zum Beispiel

- Der Wert der selbsterstellten Patente beträgt T€ 2.000

### Variante:

- Da der neue Eigentümer die Produktion umstellen will, wird Maschine B nicht mehr benötigt. Beim Verkauf könnte er 1600 erzielen.

- Wie hoch ist der Substanzwert des Unternehmens im Sinne des Teilreproduktionswertes?

### 3. Substanzwert als Vollreproduktionswert

- Der Substanzwert als Vollreproduktionswert ergibt sich, indem geschäftswertbildende Faktoren zum Teilreproduktionswert hinzugerechnet werden
  
- Abschläge sind vorzunehmen für
  - unorganischen Aufbau oder technisch überholte Ausführungen
  - schlechten Erhaltungszustand und unangemessen teure Ausstattungen

### 3. Substanzwert als Vollreproduktionswert

Ermittlungsschema

Substanzwert als Teilreproduktionswert  
+ originärer Geschäfts- oder Firmenwert

---

= Substanzwert als Vollreproduktionswert

## 4. Missverständnisse beim Substanzwert (1)

- Substanzwert ist nur der Betrag, den man mindestens aufwenden müsste, um die gleiche Substanz im gleichen Zustand zu erhalten
  
- Die Literaturlauffassung, der Substanzwert bilde die Wertobergrenze des Käufers ist falsch:
  - Substanzwert als Vollreproduktionswert ist der Preis, der dafür aufgewendet werden müsste, um das Unternehmen „so wie es steht und liegt“ nachzubauen
  - Substanzwert entspricht grundsätzlich nur der zukünftigen Ausgabenersparnis für die vorhandene Substanz
  - Aber: Der SW ist kein Mindestwert für ein Unternehmen

## 4. Missverständnisse beim Substanzwert (2)

- Der Substanzwert hat keine eigene Bedeutung; er kann (grundsätzlich) nur eine Hilfsfunktion erfüllen
  - Maßgebend kann grundsätzlich nur der Ertragswert sein
  - Der VRW ist aber auch kein Mindestertragswert
  
- Beispiel:
  - K beabsichtigt, ein Softwareunternehmen von V zu kaufen. Die Kaufpreisforderung beträgt 125 T€. Ein Nachbau würde K T€ 150 kosten. Die jährlichen Einzahlungsüberschüsse werden auf T€ 10 geschätzt; der KZF beträgt 10%.
  - Ist der Kauf sinnvoll?



## 5. Bedeutung des Substanzwertes

- Substanzwert ist bedeutsam, um die Aktiven und Passiven richtig beurteilen zu können
  - welche Investitionen sind zukünftig erforderlich?
  
- Niemand erwirbt ein Unternehmen, ohne sich über die vorhandene Substanz Gedanken zu machen
  - Unternehmensbewertung muss eine verlässliche Auflistung aller VG und S beinhalten
  
- Nur mit dem Substanzwert allein zu bewerten sind Unternehmen, die ihr eigenes Vermögen verwalten

## 6. Liquidationswert (1)

### Definition

- Liquidationswert ist ein Sonderfall des Substanzwertes
- Liquidationswert ist der Wert, der bei Liquidation des Unternehmens und Einzelverkauf aller verkehrsfähigen Vermögensgegenstände zu erzielen wäre

## 6. Liquidationswert (2)

### Ermittlungsschema

Summe der Einzelveräußerungserlöse aus dem Verkauf der Vermögensgegenstände

- Verbindlichkeiten
- Rückstellungen mit Verpflichtungscharakter
- Kosten der Liquidation

(z.B. Sozialplan, Rekultivierung - sofern keine Rückstellungen gebildet sind -, Vertragsabwicklungskosten)

---

= Liquidationswert

## 6. Liquidationswert (3)

### Bedeutung des Liquidationswertes

- Der Liquidationswert ist der Mindestverkaufspreis des Verkäufers (Wertuntergrenze)
- Der Liquidationswert ist der Maximal-Kaufpreis für den Käufer, wenn der Liquidationswert über dem Fortführungswert (Ertragswert) liegt (Wertobergrenze)
- Ausnahme: rechtlicher oder tatsächlicher Zwang zur Unternehmensfortführung
- Liquidationswert ist immer relevant als
  - worst case Szenario
  - bei chronisch unrentablen Unternehmen (z.B. Verkehrsbetriebe)

## Beispiel

Sie werden gebeten, den Käufer K bei einem Unternehmenskauf zum 1.1.2002 zu beraten.

Als Ausgangspunkt wurde zum 31.12.2001 folgende Vermögensübersicht des zu erwerbenden Unternehmens erstellt:

Vermögen	Buchwerte T€	Verkehrswerte T€	Schulden	Buchwerte = Verkehrswerte T€
Selbsterstelltes			Gezeichnetes Kapital	1700
Patent	0	(200)	Jahresüberschuss	200
Grundstücke	2300	(1700)	Bankverbindlichkeiten	1000
Maschinen	400	(200)	Rückstellungen für	
Vorräte	200	(300)	Kulanzleistungen	150
Forderungen	300	(350)	Rekultivierung	100
Kasse	100	(100)	unterlassene Instandhaltung	150
	<u>3300</u>			<u>3300</u>

## Fortsetzung Beispiel

- Weiter ist Ihnen bekannt:
  - Die Maschinen können nur versteigert werden; der Auktionator verlangt als Entgelt 10% des Versteigerungserlöses.
  - Die Geschäftsführung des zu erwerbenden Unternehmens hat einen Mietvertrag über Gewerberäume mit einer Restmietdauer von 4 Jahren und jährlich nachschüssigen Mietzahlungen von € 90.576 abgeschlossen. Bei einer außerordentlichen Kündigung müsste dem Vermieter eine einmalige Entschädigung von € 400.000 gezahlt werden. Der Alternativzinssatz für vierjährige Anlagen beträgt 8%.
  - Abfindungszahlungen für Mitarbeiter müssten im Liquidationsfall in Höhe von € 70.000 gezahlt werden
- Wie hoch ist der Liquidationswert?

## Fortsetzung Beispiel

- Wie hoch ist der Kaufpreis (ohne Steuern), wenn zusätzlich bekannt ist:
- Es konnten folgende ausschüttbaren Jahresüberschüsse ermitteln werden. Der landesübliche Zinssatz beträgt 6%; der branchenspezifische Risikozuschlag beträgt 50% vom landesüblichen Zins:

2001	2002	2003	2004	ab 2005
T€	T€	T€	T€	T€
200	150	130	120	111

# Ertragswertverfahren



## Beispiel

### Ing. Jung möchte sich selbständig machen

- Alternative 1: Kauf eines Ing.-Büros von „Ing. Alt“
  - Jahresumsatz Ing.-Büro Alt: 400 TEUR
  - Lfd. Ausgaben: 70 % vom Umsatz
  - Aufgrund des Wechsels zu Jung ist mit Kundenschwund zu rechnen. Der Umsatz beträgt daher in den ersten drei Jahren nach der Übernahme 70%, 80% und 90% des bisherigen Umsatzes von 400 TEUR.
- Alternative 2: Neugründung
  - Erwartete Umsätze  $t_1$ : 100,  $t_2$ : 200,  $t_3$ : 300,  $t_4$ : 400, ab  $t_5$ : 400 T€
  - In jedem Jahr fallen wie bei Alt Auszahlungen von 70 % des Umsatzes an
  - Erforderliche Investitionen in  $t_0$ : 160 T€;  $i$ : 10%
- Bisheriges Gehalt von Jung: 100 T€
- Lohnt sich der Kauf für 200 T€ oder die Neugründung?

# 1. Grundlagen des Ertragswertverfahrens (1)

- Bei der Unternehmensbewertung zum Zwecke des Unternehmenskaufs/-verkaufs ist primär der Grenzpreis zu ermitteln
- Der Grenzpreis bzw. der Unternehmenswert bestimmen sich durch das finanziell Herausholbare
  - Der Käufer vergütet alle Erträge/Nettozuflüsse, die ihm vom Übernahmezeitpunkt zufließen
  - Der Verkäufer stellt auf die Erträge/Nettozuflüsse ab, die er vom Übergabezeitpunkt an verliert
  - Dieser Wert ermittelt sich finanzmathematisch aus der Diskontierung der finanziellen Überschüsse

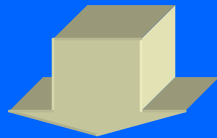


Anwendung des Ertragswertverfahrens

# 1. Grundlagen des Ertragswertverfahrens (2)

- Das Ertragswertverfahren ist nur eine Umformulierung der Kapitalwertmethode
- Ausprägungen der Ertragswertmethode

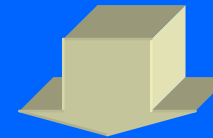
## Traditionelle These



### Periodenerfolgsorientierter Ansatz

- Unternehmenswert wird durch Diskontierung der künftigen ausschüttbaren Jahresüberschüsse ermittelt

## Moderne These



### Zahlungsstromorientierter Ansatz

- Unternehmenswert wird durch Diskontierung der künftigen Netto-Free-cash-flows ermittelt

## 2. Berechnung des Ertragswertes

- Wird eine unendliche Unternehmensdauer (Haltedauer) unterstellt, errechnet sich der Ertragwert nach der Formel der ewigen Rente

$$UW = \frac{E}{i}$$

- Sofern nicht betriebsnotwendiges Vermögen vorhanden ist, wird der Barwert der erwarteten Liquidationserlöse des nichtbetriebsnotwendigen Vermögens addiert

$$UW = \frac{E}{i} + \frac{N}{(1+i)^n}$$

## 2. Berechnung des Ertragswertes

- Sofern die an den Anteilseigner fließenden Gewinne nicht konstant sind, kann die Formel der ewigen Rente nicht angewendet werden
- In diesem Falle bedarf einer Modifizierung der Formel, um die schwankenden Jahresüberschüsse zu berücksichtigen
- Es ist dann das sog. Phasenmodell anzuwenden:

$$UW = \frac{E_1 + \dots + E_t}{(1+i)^1 \dots (1+i)^t} + \frac{E_{T+1} + N_0}{i \cdot (1+i)^T}$$

T= Dauer der ersten Phase (i.d.R. drei bis fünf Jahre)

t = Periodenindex

i = Kalkulationszinssatz

N<sub>0</sub> = Barwert des Liquidationswertes des nicht betriebsnotwendigen Vermögens

## 2. Berechnung des Ertragswertes

- Was gehört zum nicht betriebsnotwendigen Vermögen?
- Beispiele
  - Grundstücke
  - Schiffsbeteiligung
  - Wertpapiere
  - Überbestände an flüssigen Mitteln
  - Kunstgegenstände
- Wie ermittelt man die Verkehrswerte?
  - Gutachten
  - Gespräche mit Grundstücksmaklern, Projektentwicklern

# Grundsätze des Ertragswertverfahrens

# 1. Vorschauanalyse

## a. Grundlagen

- Die künftigen finanziellen Jahresüberschüsse des zu bewertenden Unternehmen müssen prognostiziert werden
  - Analyse der erwarteten erfolgs- und finanzwirtschaftlichen Unternehmensentwicklung
    - Erfolgsplan
    - Finanzplan
- Für die Vorschauanalyse spielen 2 Phasen eine Rolle





# 1. Vorschauanalyse

## a. Grundlagen

- Das 2-Phasenmodell berücksichtigt, dass die Vorhersage künftiger Einzahlungsüberschüsse im Zeitablauf sinkt
- **1. Phase**
  - überschaubarer Zeitraum  
(i.d.R. 3 bis 5 Jahre auf Basis der Mittelfristplanung)
  - detaillierte Planungen
  - unterschiedlich hohe finanzielle Überschüsse in den Perioden

# 1. Vorschauanalyse

## a. Grundlagen

### ➤ 2. Phase

- i.d.R. pauschale Fortschreibungen der Detailplanungen der 1. Phase; häufig: ewige Rente
  - Prüfung: sind Planansätze der 1. Phase als Bezugsgröße für 2. Phase geeignet?
- Plausibilitätsbeurteilung der Planungen im Rahmen der Vorschauanalyse

## b. Revisionsprinzip bei der Vorschau (1)

➤ Die Planung ist auf Plausibilität zu untersuchen hinsichtlich:

### 1. Konsistenz der Planungselemente

- Es ist darauf zu achten, dass Plan-Bilanzen und Plan-GuV in sich plausibel sind
- Liegen Aufwendungen und Erlöse in einem plausiblen Verhältnis?
- Sind die wesentlichen Kostenkomponenten wie z.B. F+E, Personal- und Materialaufwand plausibel?

## b. Revisionsprinzip bei der Vorschau (1)

➤ Die Planung ist auf Plausibilität zu untersuchen hinsichtlich:

### 2. Plausibilität der zugrundeliegenden Annahmen

- Sind die unterstellten Marktwachstumsraten realistisch?
  - Sind die unterstellten Marktanteile realistisch?
  - Sind die unterstellten Finanzierungsprämisse realistisch?
- Es sind mehrwertige Planungen erforderlich, um die Unsicherheit zu bewältigen

## b. Revisionsprinzip bei der Vorschau (2)

Wie ist diese Planungsrechnung zu beurteilen?

	01 TEUR	02 TEUR	03 TEUR	04 TEUR
Umsatzerlöse	23.167	27.800	33.360	40.033
Materialaufwand	-11.232	-11.200	-11.300	-11.400
<b>Rohhertrag</b>	<b>11.935</b>	<b>16.600</b>	<b>22.060</b>	<b>28.633</b>
Vertriebskosten	-6.950	-8.340	-10.008	-12.010
Verwaltungskosten	-2.317	-2.400	-2.400	-2.400
Sonstiger Betriebsaufwand	-500	0	0	0
Beteiligungsergebnis	-1.200	0	1.200	2.400
Zinsergebnis	-2.100	-1.600	-1.100	-600
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>-1.132</b>	<b>4.260</b>	<b>9.752</b>	<b>16.023</b>
AO Ergebnis	600	500	500	500
Steuern	0	-50	-100	-150
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>-532</b>	<b>4.710</b>	<b>10.152</b>	<b>16.373</b>

## c. Risikoberücksichtigung bei Erträgen (1)

- Die künftigen finanziellen Überschüsse können aufgrund der Ungewissheit der Zukunft nicht mit Sicherheit prognostiziert werden
  - Unsicherheit erfordert, Risiken und Chancen zu berücksichtigen
  - Risikoaversion überwiegt. Einwertige Ertragsgrößen sind zu vermeiden.
  - Mögliche Risikobehandlung:
    1. Anwendung von Bandbreitenverfahren und Szenariotechniken
    2. Rückgriff auf Erkenntnisse der Entscheidungstheorie
      - $\mu$ -Prinzip
      - $\mu\sigma$ -Prinzip
      - Ansatz von Sicherheitsäquivalenten

## c. Risikoberücksichtigung bei Erträgen (2)

### Szenarioanalyse

- Ein Szenario bezeichnet ein denkbar mögliches Zukunftsbild, das sich aus der zeitlichen Entwicklung mehrerer Einflussfaktoren ergibt
  
- Kernpunkte der Szenarioanalyse:
  - Welche Zukunftsszenarien sind möglich?
  - Welche Zukunftsszenarien sind glaubwürdig?
  - Welche Zukunftsszenarien sind repräsentativ?
  
- Ergebnis der Szenarioanalyse sind sinnvolle Bandbreiten der künftigen Erträge

## 2. Vergangenheitsanalyse

### a. Grundüberlegung

- Prinzip der Zukunftsbezogenheit darf nicht missverstanden werden:
  - Vergangenheitserträge sind nützliche Bausteine zur Schätzung der Zukunft
  - Vergangenheitsanalyse gewährt Einblick über gewisse, in der Vergangenheit wirksame Ertragsdeterminanten, die sich künftig wiederholen könnten
  - Ziel der Rückschauanalyse ist insbesondere, die Ursachen der in der GuV erfassten Aufwendungen und Erträge zu analysieren, um fundierte Entwicklungstrends zu erkennen
  - Die GuV ist zu bereinigen, aber es darf nicht Ziel sein, einen durchschnittlichen Vergangenheitsgewinn zu ermitteln



## b. Revisionsprinzip bei der Rückschau

- Das Zahlenmaterial aus der Buchhaltung darf nicht überschätzt werden und bedarf einer sorgfältigen Revision
- Verfälschungen sind nach Möglichkeit aufzudecken (auch bei geprüften Jahresabschlüssen). Zu korrigieren sind dabei
  - Scheinumsätze und -aufwendungen
  - Über- und Unterdeckungen von Rückstellungen
  - Überhöhte und zu niedrig angesetzte Abschreibungen
  - Ausnutzungen von bilanzpolitischen Bewertungsspielräumen
  - Ergebnisse von Geschäften zu nicht marktgerechten Konditionen mit Gesellschaftern und verbundenen Unternehmen

## c. Zeitraum der Vergangenheitsanalyse

- Umstritten ist, wie viele Jahre die Vergangenheitsanalyse umfassen soll
- In der Literatur wird ein Zeitraum von 3 bis 7 Jahren angegeben
- Es besteht jedoch Einigkeit darüber, dass es sinnvoller ist, die letzten 3 Jahre gründlich zu analysieren, als 10 Jahre überschlägig
- Praxis: 3 Jahre

## d. Beispiele für zu eliminierende Aufwendungen

- Neutrale Aufwendungen und Erträge
  - Versicherungsentschädigungen
  - Erträge/Verluste aus Anlagenabgängen
  
- Bilanzpolitisch motivierte Aufwendungen, z.B.:
  - Überhöhte Gängigkeitsabschläge bei Vorräten
  - Überhöhte Abschreibungen auf niedrigere Zukunftswerte
  
- Sondereinflüsse
  - A.o. Erträge/Aufwendungen

### 3. Wahl des Kalkulationszinssatzes (1)

- Der Kalkulationszinssatz hat für den Unternehmenswert eine genauso große Bedeutung wie die Höhe der künftigen Erträge
  
- Welcher Zinssatz ist heranzuziehen?
  - vom Bewertungsstichtag?
  - der zukünftig zu erwartende Zins?
  - oder der langfristige Durchschnittszinssatz der Vergangenheit?

### 3. Wahl des Kalkulationszinssatzes (2)

- Funktionen des Kalkulationszinssatzes
  - Vergleichsmaßstab zur Bewertung der Zukunftserfolge
  - Diskontierungsfunktion, um die Zukunftserfolge unter Berücksichtigung der Zinseszinswirkung vergleichbar zu machen
  
- Methoden der Ermittlung des Kalkulationszinssatzes
  1. Betriebswirtschaftliche Methode
    - Opportunitätskostenprinzip: Maßgebend ist die Rendite der besten, durch die Investition verdrängten Alternative
  2. Wirtschaftsprüfer-Methode

### 3. Wahl des Kalkulationszinssatzes (3)

- Bei der WP-Methode wird als Basiszins der landesübliche Zinssatz zugrunde gelegt
  - Der landesübliche Zins ( $i_c$ ) ergibt sich aus der Rendite risikoarmer laufzeitäquivalenter langfristiger Kapitalmarkttitel (z.B. 10jährige Bundesanleihen)
  - Um der Unsicherheit zu entsprechen, wird der risikolose Zins ( $i_c$ ) um einen (branchenabhängigen) Risikozuschlag ( $r$ ) ergänzt, der von der individuellen Risikoneigung abhängt
    - Externe Faktoren (Branche, Umwelteinflüsse)
    - Interne Faktoren (Standort, Kapitalstruktur, Produktprogramm)
- Der risikokorrigierte Zinssatz ergibt sich mit  $i_c + r$

## 4. Berücksichtigung von Steuern (1)

- Die Einführung des Halbeinkünfteverfahrens und der Wegfall des Anrechnungsverfahrens beeinträchtigen erheblich den Unternehmenswert
  - Auf Unternehmensebene müssen die künftigen Überschüsse durch GewSt (abhängig vom Hebesatz) und KSt (25%) vermindert werden
  - Auf Unternehmerebene ist die gezahlte KSt nicht auf die ESt anrechenbar, während die Dividendeneinnahmen zur Hälfte steuerpflichtig sind

## 4. Berücksichtigung von Steuern (2)

- Bewertungsrelevante Gesetzesänderungen
  - Halbeinkünfteverfahren statt Anrechnungsverfahren
  - KSt-Satz für einbehaltene Gewinne sinkt von 40% auf 25%
  - kein ermäßigter Steuersatz für Ausschüttungen
  - bei Personengesellschaften pauschale Anrechnung der GewEST auf die ESt (§ 35 EStG)
  
- Vorgehensweise bei der Bewertung von Kapitalgesellschaften
  - KSt als Definitivbelastung ( $S_k=25\%$ ) zzgl. Solz
  - nur hälftige Einbeziehung von Ausschüttungen in die Bemessungsgrundlage der ESt
  - unterstellte Alternativanlage unterliegt der vollen Besteuerung



## 4. Berücksichtigung von Steuern (3)

Ableitung der Kapitalisierungsgröße

### **Operatives Ergebnis vor Steuern**

- **Gewerbesteuer**

= Bemessungsgrundlage für Körperschaftsteuer

- Körperschaftsteuer (25%)

---

= **Jahresüberschuss**

- **Thesaurierungen**

---

= Entnahmefähiges Ergebnis

- persönlicher Est (35% auf die Hälfte der Einkünfte)

---

= **Maßgebliche Kapitalisierungsgröße**

---

---

## 4. Berücksichtigung von Steuern (4)

Ableitung des steuerkorrigierten Kalkulationszins

**Landesüblicher Zins**

**+ Risikozuschläge**

→ allgemeine Unternehmerrisiko

→ besondere Risiken

---

**= Kapitalisierungszinssatz vor persönlicher ESt**

\* persönliche ESt (1-s) (IDW S1.99)

---

**= Kapitalisierungszinssatz nach persönlicher ESt**

---

---

## 4. Berücksichtigung von Steuern (5)

### Beispiel

- Die B-AG weist folgende EBIT für die einzelnen Jahre aus (Zinsen fallen nicht an):

2002	2003	2004	2005	ab 2006
T€	T€	T€	T€	T€
14.071	15.860	17.035	17.427	17.427

- $i_c = 8,1 \%$ ;  $r = 5\%$
- Gewerbesteuerhebesatz: 400%; persönlicher ESt-Satz: 35%
- Geplante Thesaurierungen:

2002	2003	2004	2005	ab 2006
T€	T€	T€	T€	T€
2.395	2.530	2.294	2.397	0

- Wie ermittelt sich der Ertragswert zum 31.12.2001 ?

## 4. Berücksichtigung von Steuern (6)

### Lösung

	Phase I				Phase II
	2002	2003	2004	2005	ab 2006
	T€	T€	T€	T€	T€
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern (EBIT)</b>	14.071	15.860	17.035	17.427	17.427
Gewerbeertragsteuer (16,67%)	-2.345	-2.643	-2.839	-2.905	-2.905
<b>Ergebnis vor KSt</b>	11.726	13.217	14.196	14.522	14.522
KSt-Belastung (25%)	-2.932	-3.304	-3.549	-3.631	-3.631
<b>Jahresüberschuss nach Steuern</b>	8.795	9.913	10.647	10.892	10.892
Thesaurierung für Investitionen	-2.395	-2.530	-2.294	-2.397	0
<b>Ausschüttungsfähiger Betrag</b>	6.400	7.383	8.353	8.495	10.892
persönliche Est (35%) 1)	-1.120	-1.292	-1.462	-1.487	-1.906
<b>Frei verfügbare Einzahlungsüberschüsse des Anteilseigners (nach Steuern)</b>	<b>5.280</b>	<b>6.091</b>	<b>6.891</b>	<b>7.008</b>	<b>8.985</b>
<b>Kapitalisierungssatz</b>	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%
<b>Ertragswertermittlung</b>	<u>5.280</u> (1,085) <sup>1</sup>	<u>6.091</u> (1,085) <sup>2</sup>	<u>6.891</u> (1,085) <sup>3</sup>	<u>7.008</u> (1,085) <sup>4</sup>	<u>8.985</u> 0,085 (1,085) <sup>4</sup>
<b>Ertragswert</b>	<u><u>96.767</u></u>				

## 5. Inflationsberücksichtigung

- Die finanziellen Überschüsse können durch künftige Inflationserwartungen beeinflusst sein
- Bei Inflationserwartungen muss klar sein, ob mit nominalen (inflationär aufgeblähten) oder realen (kaufkraftbereinigten) Größen gerechnet wird
- Entscheidend ist, dass im Zähler und im Nenner einheitlich mit nominalen oder realen Größen gerechnet wird, ansonst würde das Äquivalenzprinzip verletzt werden
- Die Nominalrechnung stellt das Basisverfahren dar:
  - Zinssätze auf Kapitalmärkten und Renditen sind nominelle Größen
  - Nominalrechnung ist in der Praxis sinnvoller

## 6. Fazit

- Fazit: Kapitalisierungszinssatz abzüglich Wachstumsabschlag ergibt sich mit

$$i_{r, s, w} = (i_c + r) \times (1 - s) - w$$

wobei

$i_c$  = Basiszinssatz

$r$  = Risikozuschlag

$s$  = persönlicher Ertragsteuersatz der  
Unternehmenseigner

$w$  = Wachstumsabschlag

# Marktorientierte Unternehmensbewertung

# 1. Grundlagen der DCF-Verfahren

## Paradigmenwechsel

- Im Rahmen Shareholder Value Ansatzes wird mit den Discounted Cash Flow (DCF)-Verfahren ein subjektiver, entscheidungsrelevanter Unternehmenswert ermittelt, der zur Strategiebeurteilung für Beteiligungsportfolioentscheidungen genutzt werden kann
- Nach den DCF-Verfahren wird auch ein Ertragswert ermittelt, doch dieser ergibt sich als Barwert künftiger Zahlungsströme (free cash flows)
- Die Orientierung an künftigen Zahlungsströmen (Cash-flows) bei der Unternehmensbewertung wird in der Literatur zunehmend als die aus theoretischer Sicht zutreffende Vorgehensweise bezeichnet



# 1. Grundlagen der DCF-Verfahren

## Hintergrund des Paradigmenwechsels

### 1. Kritik am Ertragswertverfahren

- Subjektivität der Ertragsgröße (Jahresüberschuss)
  - Ausnutzung bilanzpolitischer Spielräume? → Nein
  - Unsicherheit der Zukunft? → Ja
- Subjektivität des Diskontierungssatzes (Risikozuschlag ist individuell beeinflussbar)

### 2. Zunehmende Internationalisierung, d.h. Bilanzierung nach internationalen Grundsätzen

- International Financial Reporting Standards
- US-Generally Accepted Accounting Principles

# 1. Grundlagen der DCF-Verfahren

## *a. Kritik am Ertragswertverfahren*

### **Stärken der DCF-Verfahren**

- Der Cash Flow drückt die Fähigkeit eines Unternehmens aus, eigenerwirtschaftete Mittel zu reinvestieren, Schulden zu tilgen und Dividenden zu zahlen, ohne auf Mittel von Dritten angewiesen zu sein
- Cash Flows sind weniger durch bilanzpolitische Maßnahmen verzerrt und deshalb verlässliche Indikatoren der Ertragskraft von Unternehmen
- Fehlbewertungen aufgrund von zyklischen Effekten oder „window dressing“ sind weniger wahrscheinlich

# 1. Grundlagen der DCF-Verfahren

## *a. Kritik am Ertragswertverfahren*

### **Stärken der DCF-Verfahren**

- Informationen über die Herkunft und Verwendung von Zahlungseingängen und -ausgängen aus der operativen Tätigkeit bieten Vorteile für die Prognose künftiger Liquidität, der finanziellen Flexibilität, der Profitabilität und der Risiken.
- Die DCF-Verfahren wurden in den USA für die Bewertung von Kapitalgesellschaften entwickelt. Der Diskontierungssatz ergibt sich dabei aus den Renditeforderungen der Kapitalgeber, die **konzeptionell aus Kapitalmarktdaten** abgeleitet werden

### **Objektivierung des Kapitalisierungssatzes?**

# 1. Grundlagen der DCF-Verfahren

## *a. Kritik am Ertragswertverfahren*

### **Schwächen der DCF-Verfahren**

- Die Prognose zukünftiger Free Cash Flows ist subjektiv
- Bei nicht börsennotierten Unternehmen ist die Ermittlung des Diskontierungssatzes sehr subjektiv ( **$\beta$ -Faktor-Ermittlung**)
- Bei der Berechnung des Unternehmenswertes und der Kapitalkosten gibt es ein Zirkelproblem (**methodisches Problem**)

## 2. DCF-Methoden

### Netto-Ansatz

Flow to Equity-Ansatz

$$W = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t^{EK}}{(1+i_{EK})^t} = M_E$$

### Brutto-Ansatz (Entity-Methode)

#### Weighted Average Cost of Capital-Ansatz

#### Adjusted Present Value-Ansatz

$$GK = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+i_{EK})^t} - \sum_{t=1}^T \frac{s \cdot i \cdot M_F}{(1+i)^t}$$

$$W = M_E = GK - M_F$$

#### Free Cash Flow-Ansatz

$$W = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+WACC)^t} - M_F = M_E \text{ mit}$$

$$WACC = i_{EK} \cdot \frac{M_E}{M_E + M_F} + i_{FK} \cdot \frac{M_F}{M_E + M_F} (1-s)$$

#### Total Cash Flow-Ansatz

$$W = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t^T}{(1+WACC)^t} - M_F = M_E \text{ mit}$$

$$WACC = i_{EK} \cdot \frac{M_E}{M_E + M_F} + i_{FK} \cdot \frac{M_F}{M_E + M_F}$$

## 2. DCF-Methoden

### Definitionen

$CF_t^{EK}$  = Free Cash Flow für die Eigentümer in der Periode t

$CF_t$  = Free Cash Flow für die Eigentümer und Fremdkapitalgeber

$i$  = Rendite risikoloser Anlagen

$i_{EK}$  = Eigenkapitalkostensatz

$i_{FK}$  = Fremdkapitalkostensatz

$M_E$  = Marktwert des Eigenkapitals

$M_F$  = Marktwert des Fremdkapitals

$s$  = kombinierter (Ertrag-)Steuersatz

$T$  = Planungshorizont

$W$  = Unternehmenswert

$WACC$  = weighted Average Cost of Capital

$\beta$  = Unternehmensbeta (Risikomaß)

## 2. DCF-Methoden

- Grundsätzlich ist allen Cashflow-Ermittlungen gemeinsam, dass – ausgehend vom operativen Ergebnis (EBIT) –
1. **Steuerzahlungen** sowie die im Anlagevermögen getätigten **Investitionen** und die Zunahme des Net Working Capital **abziehen** sind
  2. **Zahlungsunwirksame Aufwendungen und Erträge** zu **bereinigen** sind
    - Abschreibungen erhöhen das EBIT
    - Zuschreibungen vermindern das EBIT
    - Erhöhungen der Rückstellungen erhöhen das EBIT
    - Verminderungen der Rückstellungen vermindern das EBIT

# Discounted Cash Flow-Methode Equity-Verfahren



# 1. Grundlagen

Der Unternehmenswert ergibt sich mit

$$EK^{(M)} = \sum \frac{NCF_t}{(1 + i_{EK})^t} + \frac{RW}{(1 + i_{EK})^T} + NBV$$

$EK^{(M)}$  = Marktwert des Eigenkapitals =  $UW_t$ ;

$NCF_t$  = Netto-Cash Flow der Periode  $t$ ;

$i_{EK}$  = Renditeforderung der Eigenkapitalgeber;

$RW$  = Residualwert;

$T$  = Dauer des Detailprognosezeitraums;

$NBV$  = Barwert des nicht betriebsnotwendigen Vermögens.

# 1. Grundlagen

- Der Equity-Approach basiert auf der Nettokapitalisierung, d.h. der Marktwert des Eigenkapitals wird direkt ermittelt
- Die Cash Flows an die Eigentümer (Flow to equity) werden mit den risikoangepassten Renditeforderungen diskontiert
- Dieser Ansatz entspricht konzeptionell dem in Deutschland verwendeten Ertragswertverfahren, wenn zur Abzinsung die Risikozuschlagsmethode verwendet wird

## 2. Cash Flow Ermittlung

### Vereinfachte Flow to Equity - Ermittlung

Jahresüberschuss

+ Zahlungsunwirksame Aufwendungen (AfA, Rückstellungsbildung)

- Investitionen

-/+ Zunahme (Abnahme) des Net Working Capital

-/+ Kredittilgungen (Kreditaufnahmen)

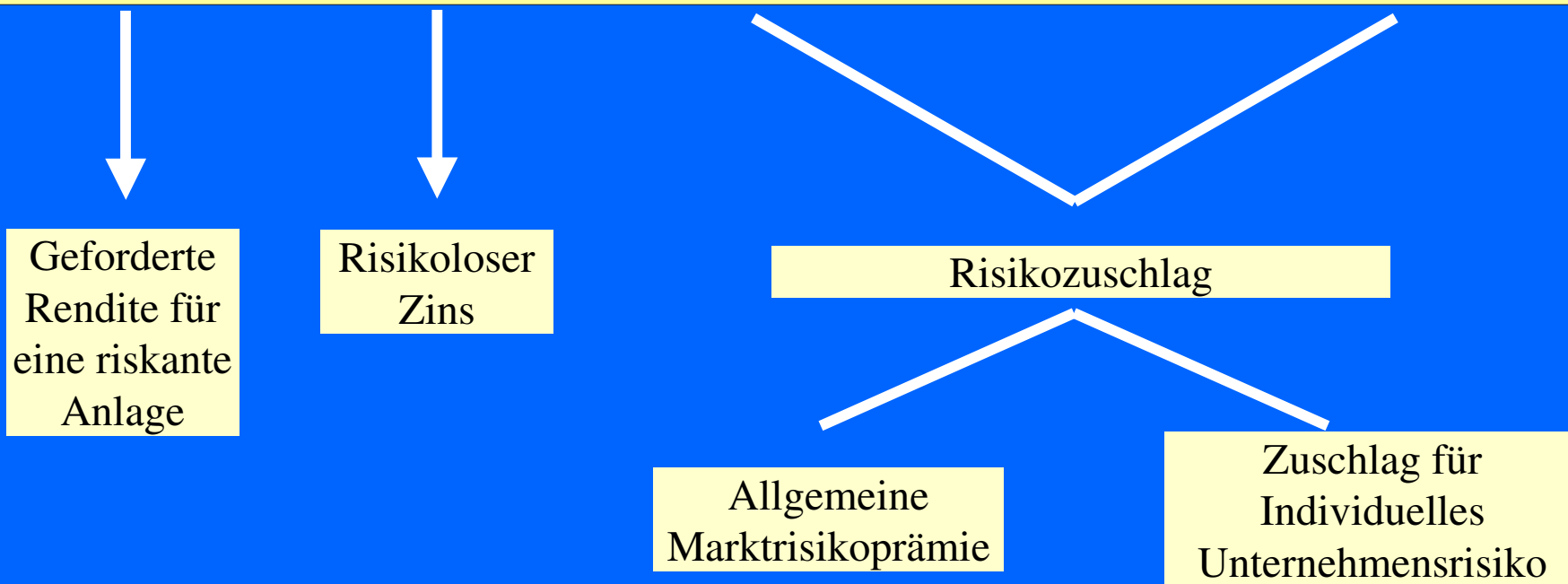
**= Flow to Equity (=NCF)**

### 3. Zinsermittlung

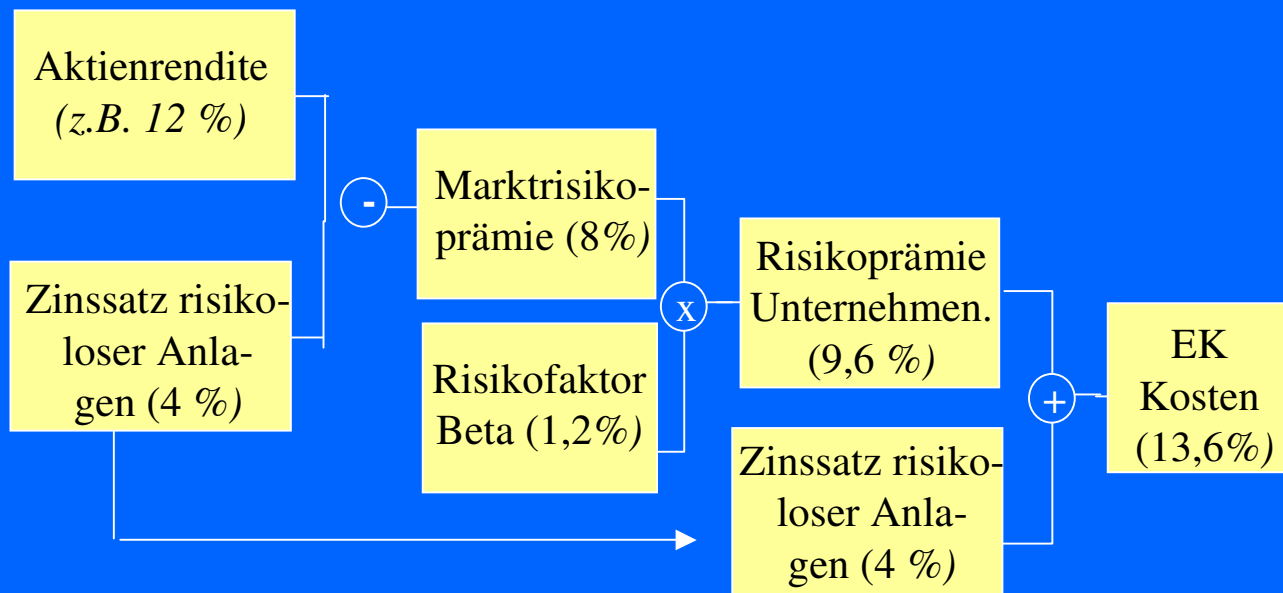
- Die Diskontierung erfolgt beim Equity-Approach mit dem EK-Kostensatz  $i_{EK}$ , der auf Basis des CAPM ermittelt wird
- Dabei sind zu berücksichtigen:
  - risikofreier Zins  $i_c$
  - Risikozuschlag auf risikofreien Zins
    - Risikoprämie ( $\mu_M - i$ )
    - $\beta$ -Faktor (Maß für das systematische Risiko)
    - $\mu_M =$  Erwartete Rendite des Marktportfolios

### 3. Zinsermittlung

$$\mu(r_m) = i_c + [\mu_m - i_c] \times \beta_j$$



### 3. Zinsermittlung *Beispiel*



### 3. Zinsermittlung

#### *Kapitalmarktorientiertes Risikomodell*

##### Grundgedanke

- Berücksichtigung der Risikoeinschätzung des Marktes
- Die Eigenkapitalkosten werden auf Basis vom kapitalmarkttheoretischen Capital Asset Pricing Model (CAPM) bestimmt, indem zum risikolosen Zinsfuß eine Risikoprämie addiert wird, die dem Preis für das übernommene systematische Risiko entspricht
- Die Marktrisikoprämie drückt die Differenz zwischen der Aktienmarktrendite (Rendite des Marktpolfolios; z.B. DAX) und der Verzinsung einer risikolosen Anlage aus
  - Als typische Marktrisikoprämie werden 5%-6% genannt

### 3. Zinsermittlung

#### *β-Faktoren*

- Der β-Faktor ist das Maß für das systematische Risiko; er wird formal berechnet als Verhältnis zwischen der Kovarianz der Unternehmensrendite zur Marktrendite und der Varianz der Marktrendite

$$\beta = \frac{\text{Cov}(i_{EK}, \mu_M)}{\text{Var } \mu_M}$$

- Wirtschaftlich misst β die Kursveränderung einer Aktie relativ zum Marktportfolio
- Je höher das β, desto höher ist das Risiko des Anlegers und die zu fordernde Risikoprämie



### 3. Zinsermittlung

#### *$\beta$ -Faktoren*

Verhalten des Wertpapierkurses im Vergleich zum Markt

- $\beta = 1$ : Preis des Wertpapiers schwankt identisch mit dem des Marktportfolios
  - Sinkt die Marktrendite z.B. um 2%, sinkt auch die Einzelrendite um 2%
  
- $\beta > 1$ : Preis des Wertpapiers schwankt stärker als der des Marktportfolios
  
- $\beta < 1$ : Preis des Wertpapiers schwankt schwächer als der des Marktportfolios

### 3. Zinsermittlung

#### *$\beta$ -Faktoren*

- Rückgriff auf veröffentlichte  $\beta$ -Faktor
  - insbes. börsennotierte Unternehmen
    - Dax-Werte: Veröffentlichung im Handelsblatt
  - Datenbanken, z.B. BARRA
  - Abweichende Werte: Mittelwert oder Branchen- $\beta$ -Faktoren
  
- Bei unveröffentlichten  $\beta$ -Faktoren ist Einzelanalyse erforderlich, um das  $\beta$  zu ermitteln
  - Branchen- $\beta$ -Faktoren
  - Vergleichsunternehmen
  - Statistische Verfahren, insbes. Regression, Kovarianz

### 3. Zinsermittlung

#### *Wie erhält man Informationen zu Beta?*

- Für deutsche Gesellschaften:
  - Handelsblatt: 30 DAX-Aktien
  - Manager Magazin: 665 börsennotierte deutsche Gesellschaften
  
- Für ausländische Gesellschaften:
  - London Business School: “Risk Measurement Services” (1/4-jährlich)
  - Merrill Lynch; Pierce, Fenner&Smith, Inc.: “Security Risk Evaluation” (monatl.)
  - BARRA
  - Bloomberg, Reuters

### 3. Zinsermittlung

## Beta-Werte der DAX-Aktien

Gesellschaft/ Index	Volatilität $\sigma$ (250 Tage)	Korrelation $\rho$ (250 Tage)	Beta $\beta$ (250 Tage)	Gesellschaft/ Index	Volatilität $\sigma$ (250 Tage)	Korrelation $\rho$ (250 Tage)	Beta $\beta$ (250 Tage)
DAX	16,92%	1,0	1,0	DAX	16,92%	1,0	1,0
Allianz	22,77%	0,8811	1,1863 max	Karstadt	20,55%	0,6213	0,7547
BASF	21,09%	0,8342	1,0398	Kaufhof	24,21%	0,6196	0,8868
Bayer	21,17%	0,8694	1,0879	Linde	18,00%	0,6516	0,6935
Bay. Hypo	19,37%	0,7700	0,8817	Lufthansa	31,15%	0,5844	1,0763
BMW	22,73%	0,7424	0,9977	MAN	22,07%	0,7021	0,9161
Bay. Vereinsbank	24,50%	0,7668	1,1104	Mannesmann	22,86%	0,6767	0,9148
Commerzbank	20,29%	0,8042	0,9646	Metallgesell.	66,12%	0,2824	1,1039
Continental	25,39%	0,5989	0,8988	Preussag	20,28%	0,6163	0,7390
Daimler Benz	21,77%	0,8633	1,1110	RWE	20,38%	0,8404	1,0126
Degussa	25,88%	0,6678	1,0218	Schering	24,63%	0,5694	0,8290
Deutsche Babcock	29,05%	0,6523	1,1202	Siemens	17,68%	0,8401	0,8781
Deutsche Bank	19,95%	0,8433	0,9947	Thyssen	22,24%	0,7306	0,9608
Dresdner Bank	21,32%	0,8137	1,0255	Veba	18,82%	0,8414	0,9359
Henkel	16,94%	0,5450	0,5459 min	Viag	18,66%	0,6964	0,7681
Hoechst	23,95%	0,8101	1,1471	Volkswagen	22,36%	0,7237	0,9567

Quelle: Handelsblatt

### 3. Zinsermittlung

*$\beta$ -Faktoren - Probleme*

- Ermittlungsschwierigkeiten
- Prämissenrahmen des CAPM
  - vollkommener Kapitalmarkt
  - beliebige Teilbarkeit der Anteile
- Stabilität im Zeitablauf
- Vergangenheitswerte
  - Unternehmensbewertung ist Zukunftskalkül

## 4. Fallstudie Equity –Ansatz

### Sachverhalt

- Für eine unbeschränkt ertragsteuerpflichtige Aktiengesellschaft soll eine Unternehmensbewertung nach dem Equity-Ansatz bei unendlicher Lebensdauer vorgenommen werden. Der Erwerber ist nicht steuerpflichtig.
- Es gelten folgende Prämissen:
  - Markrendite = 12 %
  - Unternehmenssteuersatz = 40% (GewSt und KSt)
  - $\beta$  des Unternehmens = 0,5
  - Risikoloser Zins = 8 %

## 4. Fallstudie Equity –Ansatz

Plan-Gewinn- und Verlustrechnung	Phase 1				Phase 2
	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5 ff. ewige Rente
Umsätze	120	124	140	144	145
Sonstige Erträge	6	10	8	7	10
Sonstige Aufwendungen	-78	-75	-79	-85	-84
Abschreibungen	-10	-10	-11	-11	-12
Zuführungen zu Rückstellungen	-2	-3	-4	0	-5
Operatives Ergebnis	36	46	54	55	54
Zinsaufwand	-5,2	-4,4	-3,4	-2,4	-1,9
Ergebnis vor Steuern	30,8	41,6	50,6	52,6	52,1
Ertragsteuern 40,00%	-12,3	-16,6	-20,2	-21,0	-21,0
Jahresüberschuß	18,5	25,0	30,4	31,6	31,1

## 4. Fallstudie Equity –Ansatz

	Phase 1					Phase 2
	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5 ff. ewige Rente
<b>Plan-Bilanz</b>						
<b>Aktiva</b>						
Anlagevermögen						
Stand am 01.01.		120	125	127	128	129
+ Investitionen		15	12	12	12	12
- Abschreibungen		-10	-10	-11	-11	-12
Stand am 31.12.	120	125	127	128	129	129
Umlaufvermögen	8	13,1	15,1	17,1	19,1	20
<b>Summe Aktiva</b>	128	138,1	142,1	145,1	148,1	149



## 4. Fallstudie Equity – Ansatz

	Phase 1					Phase 2
	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5 ff. ewige Rente
<b>Plan-Passiva</b>						
<b>Eigenkapital</b>						
Stand am 01.01.		48	66,5	79,6	94,5	105,1
+ Jahresüberschuß		18,5	25	30,4	31,6	31,1
- Ausschüttung für das Vorjahr		0	-11,9	-15,5	-17,9	-18
Stand am 31.12.	48	66,5	79,6	94,5	108,2	118,2
<b>Rückstellungen</b>						
Stand am 01.01.		5	5,5	6,5	7,5	8
+ Zuführungen		2	3	4	5	5
- Auflösung		-1,5	-2	-3	-4,5	-5
Stand am 31.12.	5	5,5	6,5	7,5	8	8
<b>Darlehensverbindlichkeiten</b>						
Stand am 01.01.	75	70	60,1	49	36,1	23,9
- Tilgung	-5	-9,9	-11,1	-12,9	-12,2	-12,8
Stand am 31.12.	70	60,1	49	36,1	23,9	11,1
<b>Sonstige Verbindlichkeiten</b>	5	6	7	7	8	11,7
<b>Summe Passiva</b>	128	138,1	142,1	145,1	148,1	149

## 4. Fallstudie Equity –Ansatz

Komponenten des DCF-Ansatzes (Equity-Methode)	Phase 1				Phase 2
	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5 ff. ewige Rente
Jahresüberschuß	18,5	25	30,4	31,6	31,1
+ Abschreibungen	10	10	11	11	12
+/- Veränderungen von Rückstellungen	0,5	1	1	0,5	0
- Investitionen in Anlagevermögen	-15	-12	-12	-12	-12
- Veränderung des working capitals	-4,1	-1	-2	-1	2,8
- Veränderung der Darlehensverbindlichkeiten	-9,9	-11,1	-12,9	-12,2	-12,8
= Zu diskontierende Cash Flows	0,0	11,9	15,5	17,9	21,1
Eigenkapitalkostensatz	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>= Marktwert des Eigenkapitals = UW</b>	<b>177,82</b>				

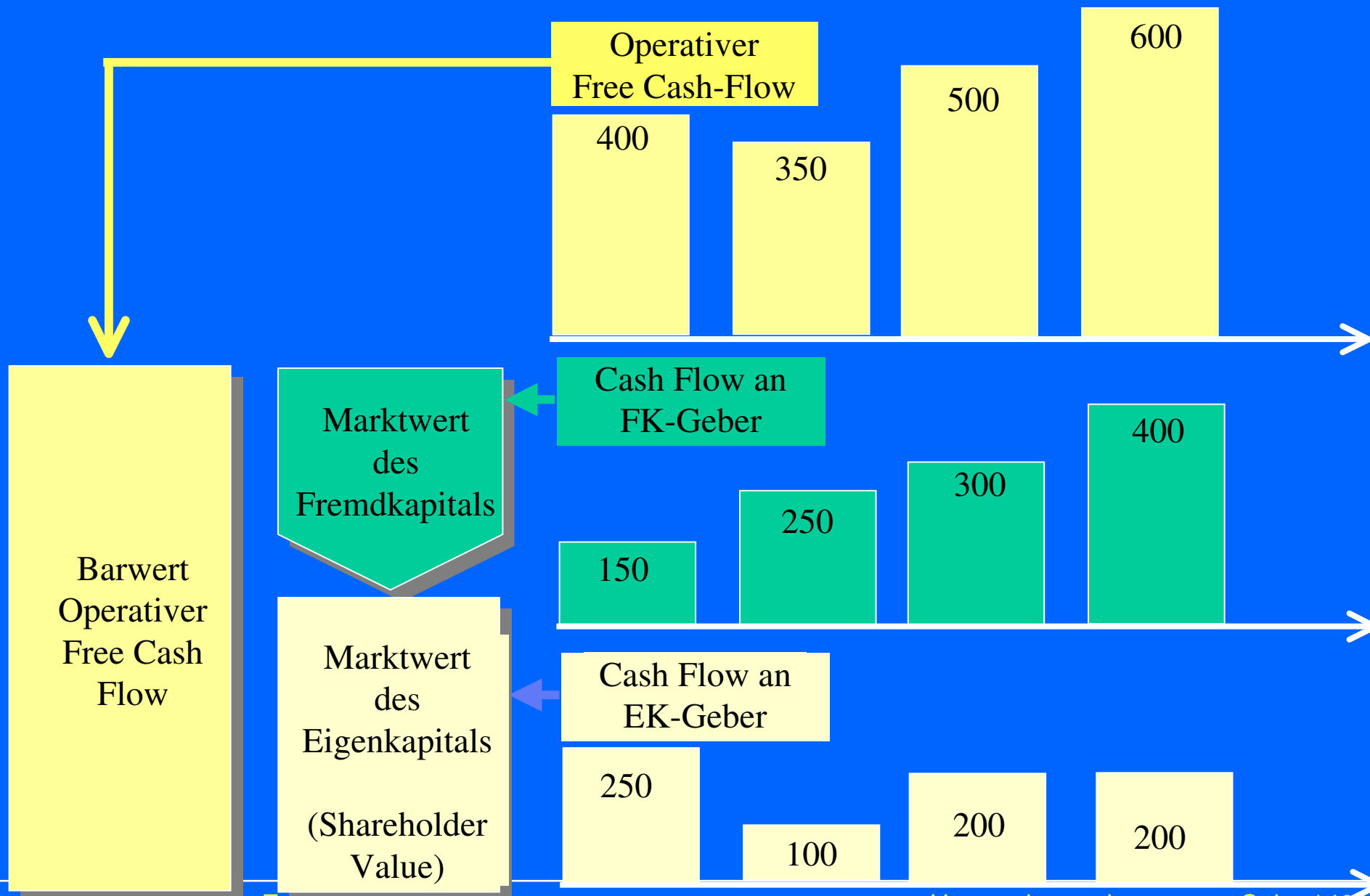
$$I_{EK} = 0,08 + (0,12 - 0,08) * 0,5 = 0,1 \rightarrow 10\%$$

# Discounted Cash Flow-Methode Entity-Verfahren

# 1. Grundlagen

- Der Marktwert des Eigenkapitals (Unternehmenswert) wird indirekt ermittelt, indem vom Marktwert des Gesamtkapitals der Marktwert des Fremdkapitals abgezogen wird:  $MEK = MGK - MFK$
- Die verschiedenen Entity-Ansätze unterscheiden sich in der unterschiedlichen Behandlung der Unternehmenssteuerersparnis, die aus der Fremdfinanzierung resultiert
- Ausgangspunkt sind die vom zu bewertenden Unternehmen zukünftig erwirtschafteten Free Cash Flows, die zur Verteilung an die Fremdkapitalgeber und Eigentümer zur Verfügung stehen

# 1. Grundlagen



# 1. Grundlagen

- Der Unternehmenswert (Marktwert des EK) ermittelt sich nach dem WACC-Ansatz wie folgt:

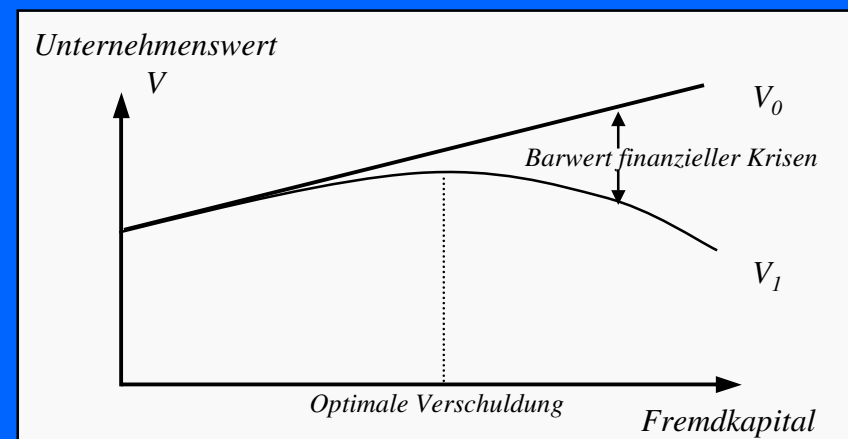
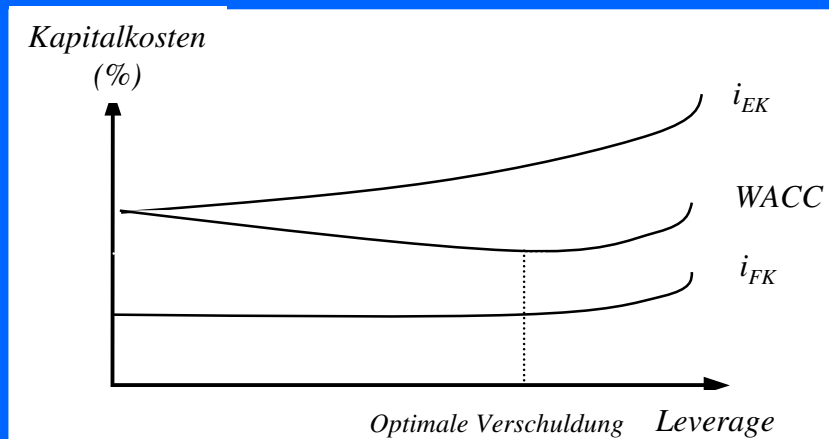
$$\sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+WACC)^t} - M_F = M_E$$

- Wobei für den Kalkulationszinsfuß gilt:

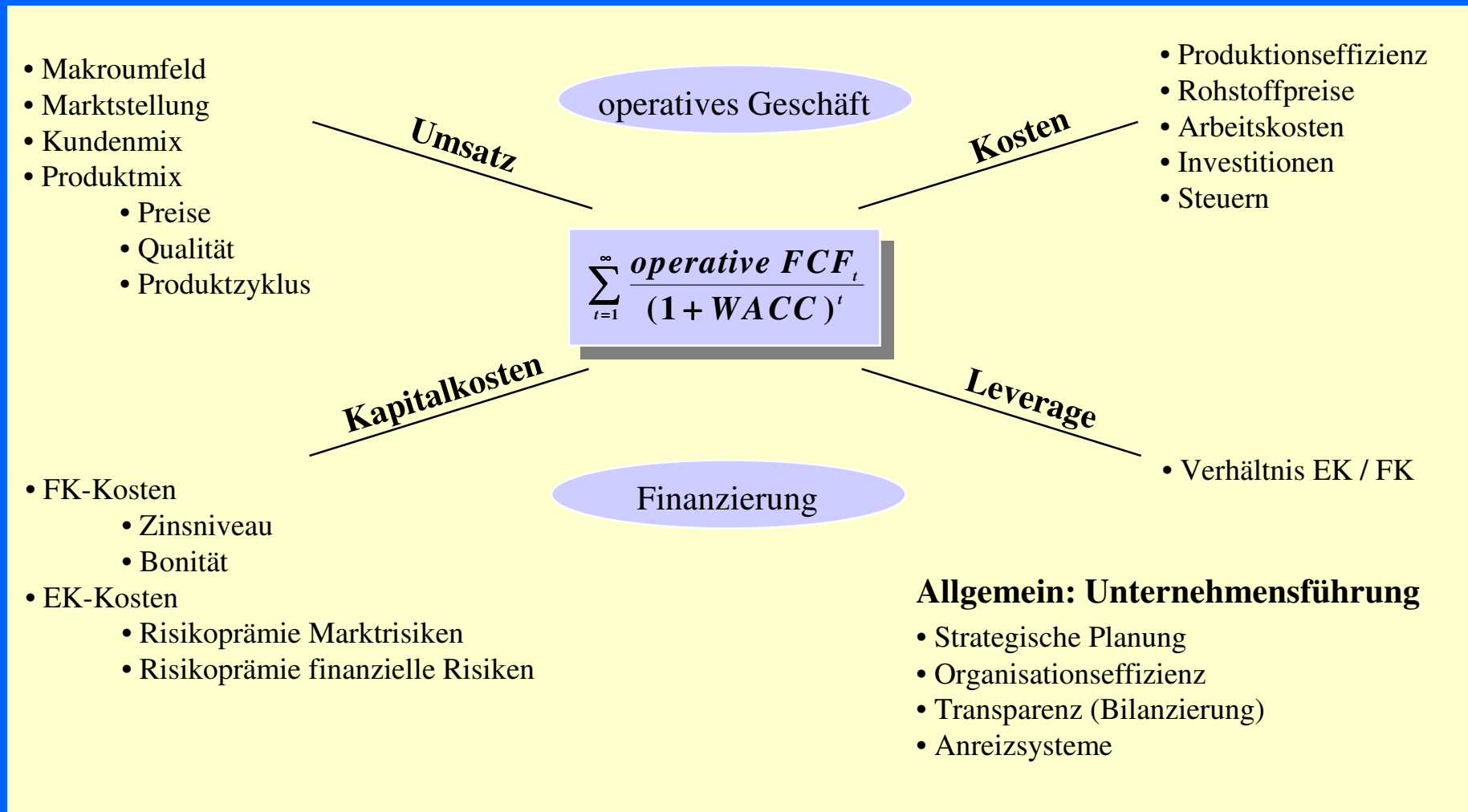
$$WACC = i_{EK} \cdot \frac{M_E}{M_E + M_F} + i_{FK} \cdot \frac{M_F}{M_E + M_F} \cdot (1 - s)$$

# 1. Grundlagen

- Unternehmenswert ist abhängig von der Verschuldung
- Ursache hierfür ist die Tatsache, dass mit zunehmender Verschuldung das Risiko für die Kapitalgeber steigt
- Problematisch dabei ist, dass der Unternehmenswert aufgrund der Abzugsfähigkeit der FK-Zinsen von der Steuer steigt
- Formelmäßig ist der optimale Verschuldungsgrad aber nicht bestimmbar, reine Erfahrungswerte



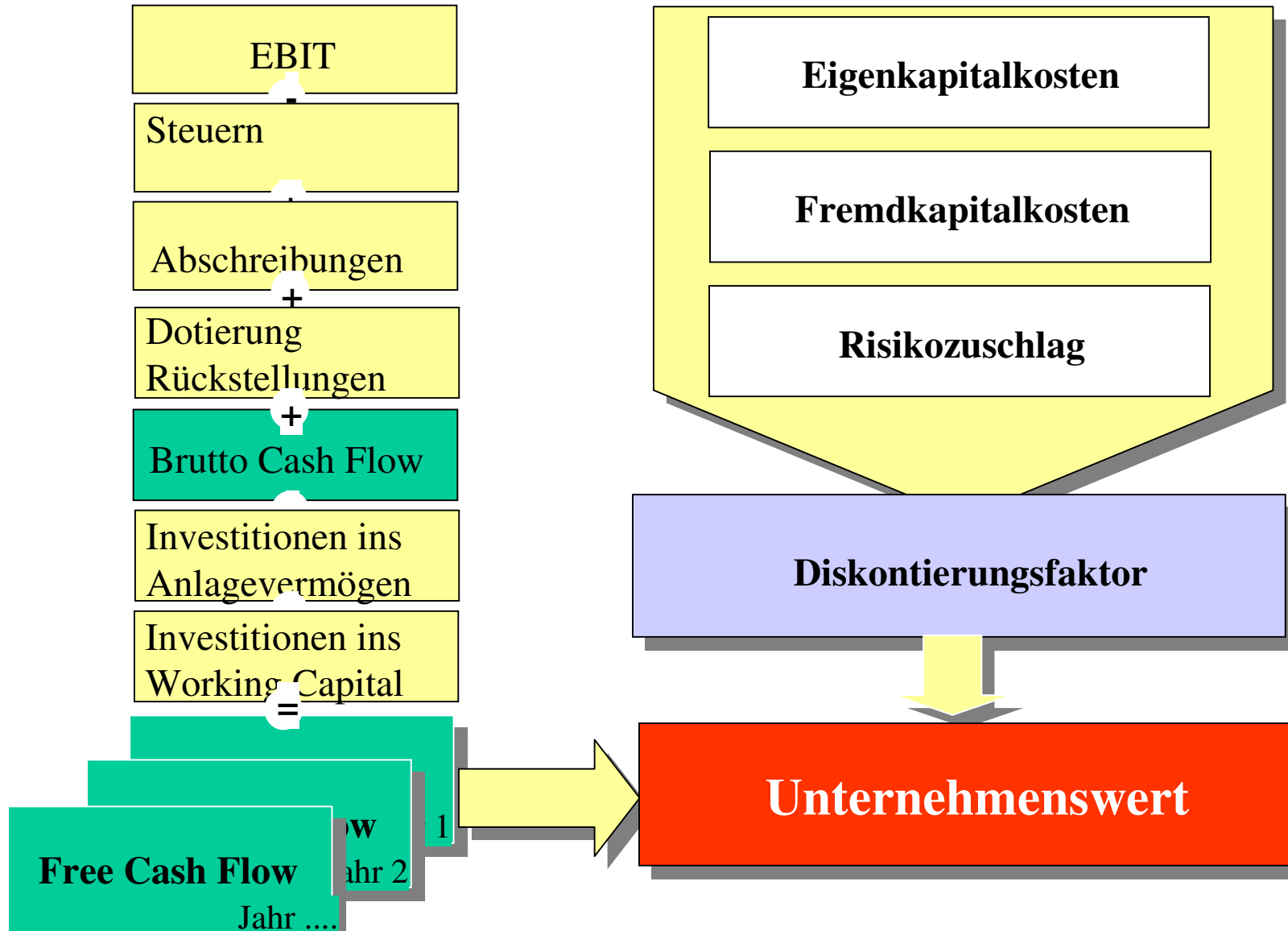
# 1. Grundlagen





## 2. Free Cash Flow Ermittlung

Methode I



## 2. Free Cash Flow Ermittlung

### *Methode II*

Jahresüberschuss

**+ Fremdkapitalzinsen u.ä. Aufwendungen**

- Steuerersparnis durch Abzugsfähig. der FK-Zinsen

---

= Operatives Ergebnis vor Zinsen nach Steuern (NOPLAT)

+/- Abschreibungen (Zuschreibungen)

+/- Erhöhung der langfristigen Rückstellungen

-/+ Investitionen (Desinvestitionen) im Anlagevermögen

-/+ Zunahme (Abnahme) des Net Working Capital

---

**= Free Cash Flow**

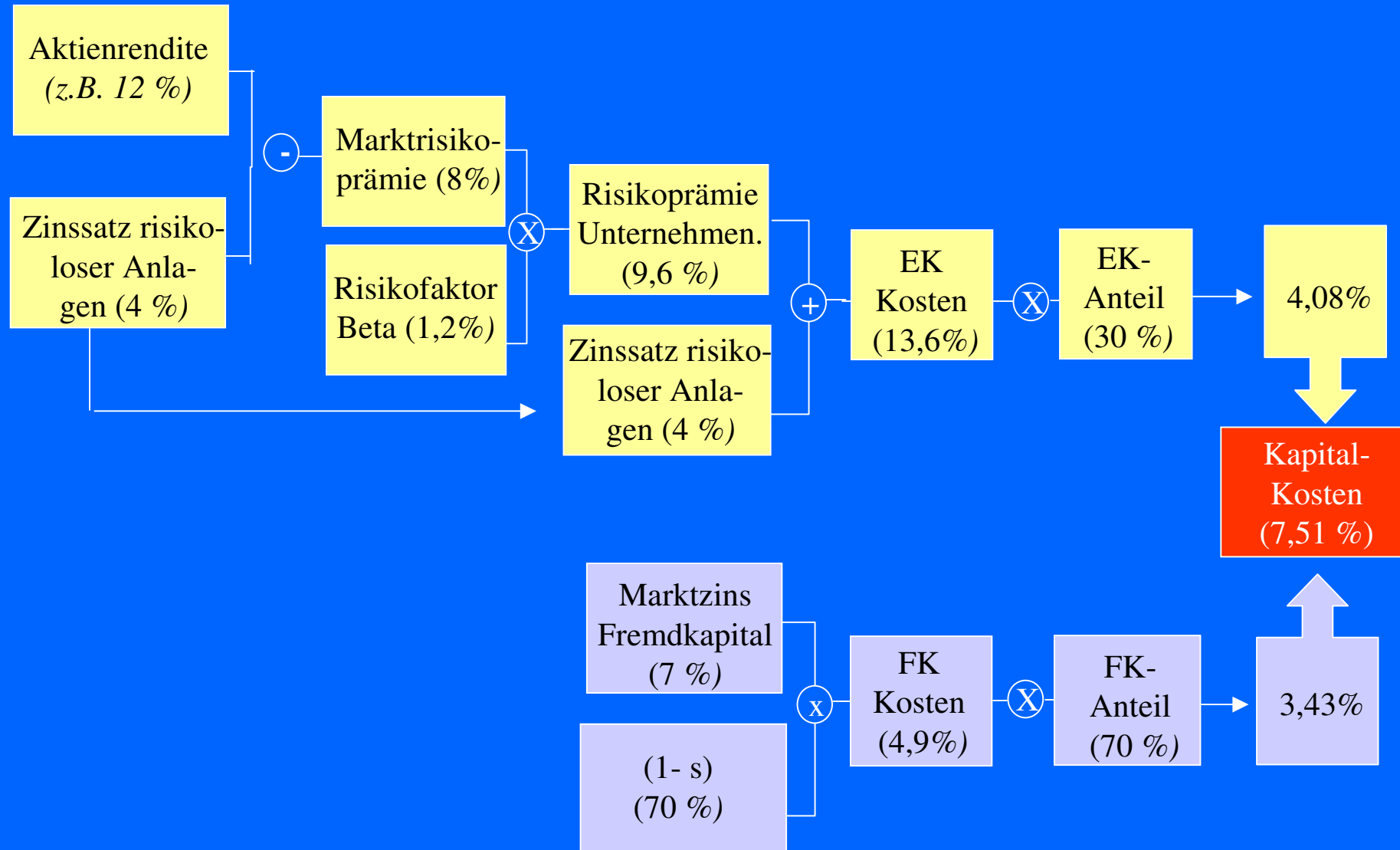
### 3. Ermittlung des Zinssatzes

- Ermittlung des Eigenkapitalkostensatzes  $i_{EK}$  auf Basis des CAPM

$$i_{EK} = i_c + \beta (\mu_M - i_c)$$

- Der Fremdkapitalkostensatz  $i_{FK}$  wird auf Basis der tatsächlich gezahlten Zinsen berechnet
- Um die gewichteten Kapitalkosten zu erhalten, sind die Eigenkapital- und Fremdkapitalkosten entsprechend der Kapitalstruktur zu gewichten
  - Dadurch erfolgt die Berücksichtigung der Finanzierungsstruktur bei den Kapitalkosten

### 3. Ermittlung des Zinssatzes



### 3. Ermittlung des Zinssatzes

#### *Beispiel*

➤ Einfaches Beispiel zur Bestimmung des WACC

➤ FK = 60 Mio €  $i_{FK} = 6\%$

➤ EK = 40 Mio €  $i_c = 4\%$

➤  $\mu_M = 8\%$   $\beta = 1,2$

➤  $s = 30\%$

➤  $i_{EK} =$

➤ 
$$WACC = 8,8\% \cdot \frac{40}{100} + 6\% \cdot \frac{60}{100} \cdot (1-0,3) = 6,04\%$$

## 4. Fallstudie

### Sachverhalt

- Für eine unbeschränkt ertragsteuerpflichtige Aktiengesellschaft soll eine Unternehmensbewertung nach dem Ertragswertverfahren und dem WACC-Ansatz in Gestalt der Free Cash Flow-Methode bei unendlicher Lebensdauer vorgenommen werden (entity approach). Das Grundkapital wird ausschließlich von Aktionären gehalten, die unbeschränkt einkommensteuer-, aber nicht kirchensteuerpflichtig sind. Der Gewerbesteuerhebesatz der Standortgemeinde beträgt 500%.

## 4. Fallstudie

Für die **WACC-Methode** gelten zusätzlich folgende Werte:

$$i_c = 0,12$$

$$\mu_M = 0,06$$

$$\beta = 0,5$$

$$\begin{aligned} k_{EK} &= i_c + [\mu_M - i_c] \cdot \beta \\ &= 0,12 + [0,06 - 0,12] \cdot 0,5 = 0,09 \end{aligned}$$

$$s = s^{\text{GewSt}} + (1 - s^{\text{GewSt}}) \cdot s^{\text{KSt}}$$

$$s = 0,2 + (1 - 0,2) \cdot 0,25 = 0,4$$

$$s^{\text{GewEST}} = 0,2 \quad \frac{0,05 \cdot 5}{1 + 0,05 \cdot 5}$$

$$s^{\text{KSt}} = 0,25$$

## 4. Fallstudie

Plan-Gewinn- und Verlustrechnung	Phase 1				Phase 2
	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5 ff. ewige Rente
Umsätze	126	134	148	151	155
Aufwand	-78	-75	-79	-85	-84
Abschreibungen	-10	-10	-11	-11	-12
Zuführungen zu Rückstellungen	-2	-3	-4	0	-5
Operatives Ergebnis	36	46	54	55	54
Zinsaufwand	-5,2	-4,4	-3,4	-2,4	-1,9
Ergebnis vor Steuern	30,8	41,6	50,6	52,6	52,1
Ertragsteuern 40,00%	-12,3	-16,6	-20,2	-21,0	-21,0
Jahresüberschuß	18,5	25,0	30,4	31,6	31,1



## 4. Fallstudie

	Phase 1					Phase 2
	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5 ff. ewige Rente
<b>Plan-Bilanz</b>						
<b>Aktiva</b>						
Anlagevermögen						
Stand am 01.01.		120	125	127	128	129
+ Investitionen		15	12	12	12	12
- Abschreibungen		-10	-10	-11	-11	-12
Stand am 31.12.	120	125	127	128	129	129
Umlaufvermögen	8	13,1	15,1	17,1	19,1	20
<b>Summe Aktiva</b>	128	138,1	142,1	145,1	148,1	149

## 4. Fallstudie

	Phase 1					Phase 2
	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5 ff. ewige
<b>Plan-Passiva</b>						
<b>Eigenkapital</b>						
Stand am 01.01.		48	66,5	79,6	94,5	105,1
+ Jahresüberschuß		18,5	25	30,4	31,6	31,1
- Ausschüttung für das Vorjahr		0	-11,9	-15,5	-17,9	-18
Stand am 31.12.	48	66,5	79,6	94,5	108,2	118,2
<b>Rückstellungen</b>						
Stand am 01.01.		5	5,5	6,5	7,5	8
+ Zuführungen		2	3	4	5	5
- Auflösung		-1,5	-2	-3	-4,5	-5
Stand am 31.12.	5	5,5	6,5	7,5	8	8
<b>Darlehensverbindlichkeiten</b>						
Stand am 01.01.	75	70	60,1	49	36,1	23,9
- Tilgungen	-5	-9,9	-11,1	-12,9	-12,2	-12,8
Stand am 31.12.	70	60,1	49	36,1	23,9	11,1
<b>Sonstige Verbindlichkeiten</b>	5	6	7	7	8	11,7
<b>Summe Passiva</b>	128	138,1	142,1	145,1	148,1	149

## 4. Fallstudie

Komponenten des WACC-Ansatzes (Free Cash Flow-Methode)	Phase 1				Phase 2
	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5 ff. ewige Rente
<b>Marktwert des Eigenkapitals (= Buchwert)</b>	48	66,5	79,6	94,5	105,1
<b>Marktwert des Fremdkapitals (= Buchwert)</b>	70	60,1	49	36,1	23,9
Jahresüberschuß	18,5	25	30,4	31,6	31,1
+ Fremdkapitalzinsen	5,2	4,4	3,4	2,4	1,9
- Unternehmenssteuer-Ersparnis (Tax Shield)	-2,1	-1,8	-1,4	-1	-0,8
+ Abschreibungen	10	10	11	11	12
+/- Veränderungen von Rückstellungen	0,5	1	1	0,5	0
- Investitionen in Anlagevermögen	-15	-12	-12	-12	-12
+/- Veränderung des working capitals	-4,1	-1	-2	-1	0
Free Cash Flow	13,0	25,6	30,4	31,5	32,2
- 35% ESt auf die Hälfte der Ausschüttungen	0	-2,1	-2,7	-3,1	-5,4
= Zu diskontierende Cash Flows	13	23,5	27,7	28,4	26,8

## 4. Fallstudie

	Phase 1				Phase 2
	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5 ff. ewige
<b>Komponenten des WACC-Ansatzes (Free Cash Flow-Methode)</b>					
<b>Marktwert des Eigenkapitals (= Buchwert)</b>	48	66,5	79,6	94,5	105,1
<b>Marktwert des Fremdkapitals (= Buchwert)</b>	70	60,1	49	36,1	23,9
Jahresüberschuß	18,5	25	30,4	31,6	31,1
+ Fremdkapitalzinsen	5,2	4,4	3,4	2,4	1,9
- Unternehmenssteuer-Ersparnis (Tax Shield)	-2,1	-1,8	-1,4	-1	-0,8
+ Abschreibungen	10	10	11	11	12
+/- Veränderungen von Rückstellungen	0,5	1	1	0,5	0
- Investitionen in Anlagevermögen	-15	-12	-12	-12	-12
+/- Veränderung des working capitals	-4,1	-1	-2	-1	0
Free Cash Flow	13,0	25,6	30,4	31,5	32,2
- 35% ESt auf die Hälfte der Ausschüttungen	0	-2,1	-2,7	-3,1	-5,4
= Zu diskontierende Cash Flows	13	23,5	27,7	28,4	26,8
Eigenkapitalkostensatz	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
FK-kostensatz (= Zinsaufwand im Verhältnis zum FK-bestand am 01.01.)	0,074	0,073	0,069	0,067	0,08
Gewichtete Kapitalkosten (WACC)	0,063	0,067	0,072	0,076	0,082
Diskontierungsfaktor (WACC)	0,9414	0,878	0,812	0,746	8,95
Diskontierte Cash Flows	12,2336	20,633	22,492	21,816	238,52
Gesamtwert des Unternehmens	315,194				
abzüglich Marktwert des Fremdkapitals	70,000				
<b>= Marktwert des Eigenkapitals = UW</b>	<b>245,694</b>				

## 4. Fallstudie

### Einzel Erläuterung für das Jahr 01

- Unternehmensteuerersparnis  $2,1 = 0,4 \cdot 5,2$ .
- Diskontierungsfaktor WACC  $0,9414 = \frac{1}{(1 + 0,063)}$ .
- FK-Kostensatz  $0,074 = \frac{5,2FK - Zinsen}{70Fremdkapital}$ .
- WACC:  $0,063 = 0,09 \cdot \frac{48,0}{(48,0 + 70,0)} + 0,074 \cdot \frac{70,0}{(48,0 + 70,0)} \cdot (1 - 0,4)$ .
- Diskontierte Cash Flows  $11,296 = 12 \cdot 0,9414$ .
- $8,95 = \frac{1}{0,082 \cdot (1 + 0,082)^4}$

## 4. Fallstudie

### Einzel Erläuterung für das Jahr 01

- Der Marktwert des Fremdkapitals (Mio. €70) ergibt sich aus der Diskontierung von Fremdkapitalzinsen und Fremdkapitaltilgungen der einzelnen Jahre
- Der Diskontierungssatz ergibt sich aus dem Fremdkapitalkostensatz (= Zinsaufwand im Verhältnis zum Fremdkapitalbestand am 01.01.)

# Kombinationsverfahren

# 1. Grundidee der Kombinationsverfahren

- Mittelwertverfahren und Übergewinnverfahren beruhen auf der Normalwerthypothese: Auf einem vollkommenen Kapitalmarkt sei ein über dem Teil-Reproduktionswert liegender Ertragswert langfristig als zu hoch anzusehen
- Begründung: Es sei damit zu rechnen, dass zu hohe Branchengewinne Konkurrenten anlocken und die Gewinne auf ein „normales“ Maß zusammenschrumpfen
- Daher wird der „ohne Berücksichtigung der Konkurrenzgefahr“ ermittelte Ertrag einem Normalertrag gegenübergestellt



## 2. Mittelwertverfahren

- Beim Mittelwertverfahren errechnet sich der Unternehmenswert aus dem arithmetischen Mittel von Substanzwert und Ertragswert:

$$\text{Unternehmenswert} = \frac{\text{TRW} + \text{EW}}{2}$$

- Es werden Einzelbewertungsverfahren und Gesamtbewertungsverfahren miteinander kombiniert
  - TRW ist Ergebnis der Einzelbewertung
  - Ertragswert ist Ergebnis der Gesamtbewertung

### 3. Übergewinnverfahren (1)

- Das Übergewinnverfahren ähnelt dem Mittelwertverfahren
- Der Zeitraum, in dem sich der Übergewinn (=Gewinn, der über die normale Verzinsung hinausgeht) verflüchtigt, wird mit 3 – 8 Jahren angenommen
- Nach dem Übergewinnverfahren gilt unter Berücksichtigung der Übergewinndauer ( $n_g$ ), des Gewinns ( $G$ ) und der allgemeinen Durchschnittsverzinsung  $i$ :

$$\text{Unternehmenswert} = \text{TRW} + n_g * (G - i * \text{TRW})$$

### 3. Übergewinnverfahren (2)

- Statt mit der undiskontierten Summe von Übergewinnen wird auch mit der diskontierten Summe von Übergewinnen der Unternehmenswert errechnet
- Anstelle des Multiplikators  $n$  tritt dann der RBF. Es gilt dann:

$$\text{Unternehmenswert} = \text{TRW} + \text{RBF} * (\text{G-i} * \text{TRW})$$

## 4. Kritik an den Kombinationsmethoden

- Mittelwertverfahren und Übergewinnverfahren können heute nicht ernsthaft zur Unternehmensbewertung herangezogen werden
  - Mit diesen Verfahren kann kein vernünftiger Unternehmenswert ermittelt werden
  - Sie sind zwar einfach, täuschen aber dem Empfänger des Gutachtens eine Scheinsicherheit vor
  - Jedoch in der Schweiz am meisten verwendetes Verfahren
- Den Verfahren haften sowohl die Fehler der Gesamtbewertung als auch der Einzelbewertung an
- Selbst die „verfeinerte“ Form beim Übergewinnverfahren durch Diskontierung ist grotesk

# Vergleichs- und Multiplikatorverfahren

# 1. Grundlagen der Vergleichsmethode

- In der Praxis werden Praktikerverfahren in Form von Vergleichsmethoden und Multiplikatormethoden angewendet (Multiples)
  - z.B. Ergebnismultiplikatoren, umsatz- oder produktmengenorientierte Multiplikatoren
- Ziel ist die Ableitung des Werts des zu bewertenden Unternehmens unter Heranziehung vergleichbarer Unternehmenswerte

# 1. Grundlagen der Vergleichsmethode

- Ergebnis der Bewertung ist nur bedingt verwendbar
  - Abschätzung erzielbarer Marktpreise
  - keine Entscheidungswerte (Grenzpreise)!
  
- Ansätze der Multiplikatormethode
  - Similar Public Company Methode
    - Börsennotierte Unternehmen als Vergleichsunternehmen
  - Recent Acquisition Methode
    - Realisierte Transaktionspreise vergleichbarer Unternehmen
  - Initial Public Offering-Ansatz
    - Emissionspreise für Anteile an vergleichbaren Unternehmen, die neu an der Börse eingeführt wurden

## 2. Vorgehen bei der Vergleichsmethode

1. Analyse des zu bewertenden Unternehmens
2. Auswahl von Vergleichsunternehmen
  - Branche, Produkte, Unternehmensgröße usw.
3. Wertermittlung anhand von Vergleichsgrößen
  - Ermittlung von Multiplikatoren (Bsp. Folgefolie)
  - Übertragung der Multiplikatoren auf das zu bewertende Unternehmen
4. Eventuelle Korrekturen durch Zu- / Abschläge
  - Stärken und Schwächen



## 3. Ermittlung von Multiplikatoren

### Kapitalmarktorientierte Kennzahlen

- Kurs-Gewinnverhältnis
- Ergebnis je Aktie
- Cash-Flow je Aktie
- Dynamisches Kurs-Gewinn-Verhältnis
- Dividendenrentabilität
- Kurs-Cash-Flow-Verhältnis
- Buchwert je Aktie

### 3. Ermittlung von Multiplikatoren

#### - Ergebnis je Aktie -

Ergebnis je Aktie =  $\frac{\text{Gewinn, der je Stammaktie verfügbar ist}}{\text{Gewichteter Durchschnitt der ausstehenden Stammaktien}}$

- Zur Bewertung, zur Performancemessung und zum Vergleich am häufigsten verwendete Kennzahl.

#### **Beachte:**

- Ergebnisverwässerungen durch Ausübung von Bezugsrechten, Wandelanleihen
- Interpretations- und Vergleichsprobleme
- internationale Unterschiede bei der Ermittlung des Gewinns
- vergangenheitsorientiert bzw. bei erwarteten Gewinn sehr ungenau und unsicher

### 3. Ermittlung von Multiplikatoren

#### - Kurs-Gewinn-Verhältnis -

$$\text{KGV} = \frac{\text{Preis je Aktie (Börsenkurs)}}{\text{Gewinn je Aktie}}$$

- gibt an, wie oft mit dem Aktienkurs der Gewinn pro Aktie bezahlt wird
- von vielen Analysten zur Messung und Beurteilung der künftigen Ertragskraft des Unternehmens herangezogen
- Unternehmen mit einer hohen Wachstumsrate haben i.d.R. ein höheres KGV als Unternehmen mit einem geringen Wachstum
- niedrige KGVs deuten auf eine Unterbewertung hin
- hohe KGVs deuten auf eine Überbewertung hin

### 3. Ermittlung von Multiplikatoren

#### - Dynamisches Kurs-Gewinn-Verhältnis -

$$\text{Dynamisches KGV} = \frac{\text{KGV}}{\text{prognostizierte jährliche Gewinnwachstum}}$$

- Neue Kreation der Finanzwelt, da Aussagefähigkeit des historischen KGVs bei Werten des Marktes nur noch sehr gering bzw. KGVs nach bisherigen Konzepte kaum noch vertretbar.



New Economy

### 3. Ermittlung von Multiplikatoren

#### - Dividendenrentabilität -

Die Dividendenrentabilität gibt die tatsächliche Verzinsung des Kapitals durch Ausschüttungen (Dividenden) an. Sie berücksichtigt jedoch keine Kurssteigerungen. Aus diesem Grund ist diese Kennzahl vor allem bei Wachstumswerten sehr problematisch und von geringem Aussagegehalt

## 4. Kritik an Kennzahlen - Einschränkung der Aussagekraft -

Kennzahlen ...

- versagen bei Wachstumswerten immer häufiger herkömmliche Kennzahlen, da gegenwärtig noch keine Gewinne erzielt werden
- sind nur in der Gesamtheit ein adäquates Mittel als Hilfe bei der Investitionsentscheidung, da qualitative Daten nicht einfließen
- als Vergleich sind (wenn überhaupt) nur innerhalb einer Branche möglich
- haben den Nachteil, dass der Kreativität der Finanzanalysten wenig Grenzen gesetzt sind, so dass die Zahlen den Wünschen angepasst werden können

## 4. Kritik an Kennzahlen

### - Probleme im internationalen Vergleich -

- Unterschiedliche Rechnungslegungsverständnisse
- Unterschiedliche Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften

→ Primäre Aufgabe des deutschen Jahresabschlusses ist die Gewinnermittlungs- und Ausschüttungsbemessungsfunktion.

→ Aufgabe angloamerikanischer Abschlusses ist die Bereitstellung von relevanten unternehmensspezifischen Informationen zur Entscheidungsfindung sämtlicher Interessenten, die wirtschaftliche Entscheidungen zu treffen haben

- die Informationen sollen dem Adressaten den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens sowie das mit der Entscheidung verbundene Risiko aufzeigen

## 4. Beispiel für Vergleichs- und Multiplikatorverfahren

- Aus den Informationen eines zu bewertenden Unternehmens wurden folgende Eckdaten ermittelt:
- 15.000 T€ Umsatz/Jahr
- Es sollen 5 Mio. Aktien platziert werden
- Das zu bewertende Unternehmen gehört zur IT-Branche
- Aufgabe: Ermittlung des Unternehmenswertes mittels der Vergleichsmethode zum 31.3.2000



## 4. Beispiel für Vergleichs- und Multiplikatorverfahren

### Aktienkurse vom 31.3.2000

	Broadvision	Intershop	Internolix	Openshop	Heiler Software
Aktienkurs (€)	88	140	44	105	13
Anzahl Aktien (in Tsd.)	21.000	15.000	7.300	8.000	5.400
Umsatz (T€)	115.514	122.990	22.000	25.000	6.500
Marktkapitalisierung (T€)	1.848.000	2.100.000	321.200	840.000	70.200
Multiplikator (€)	16,00	17,07	14,60	33,60	10,80
Median des Multiplikators	16,00				
Risikoabschlag 30%	4,80				
Verwendeter Multiplikator	11,20				
<b>Unternehmenswert</b>	<b>11,20 € * 15.000.000 € = 168.000.000 €</b>				
<b>Emissionskurs</b>	<b>168 Mio € : 5 Mio Aktien = 33,60 €</b>				

## 4. Beispiel für Vergleichs- und Multiplikatorverfahren

### Aktienkurse vom 31.12.2001

	Broadvision	Intershop	Internolix	Openshop	Heiler Software
Aktienkurs	2,26	2,19	7,90	6,56	1,25
Anzahl Aktien	21.000	15.000	7.300	8.000	5.400
Umsatz	115.514	122.990	22.000	25.000	6.500
Marktkapitalisierung	47.460	32.850	57.670	52.480	6.750
Multiplikator	0,41	0,27	2,62	2,10	1,04
Median des Multiplikators	1,04				
Risikoabschlag 30%	0,31				
Verwendeter Multiplikator	0,73				
<b>Unternehmenswert</b>	<b>0,73 € * 15.000.000 € = 10.950.000 €</b>				
<b>Emissionskurs</b>	<b>10,95 Mio € : 5 Mio Aktien = 2,19 €</b>				

## 4. Beispiel für Vergleichs- und Multiplikatorverfahren

- Die Bewertung zum 31.3.2000 ergibt einen Unternehmenswert von 168 Mio. €
- Die Bewertung zum 31.12.2001 ergibt einen Unternehmenswert von 10,9 Mio. €
  
- Schlussfolgerungen
  - Das Vergleichswertverfahren bewertet Unternehmen nicht aufgrund nachvollziehbarer unternehmensindividueller Faktoren, sondern ausschließlich aufgrund der Börsenstimmung
  - Seifenblaseneffekt aufgrund der Vergleichswertverfahren

## 5. Praktikerverfahren

- Bei Industrieunternehmen wird der Durchschnittsgewinn vor Steuern und Abschreibung (EBITDA) der letzten drei Jahre mit einem Faktor von 4-10 multipliziert
- Arztpraxen werden oft mit einem Drittel des durchschnittlichen Umsatzes der letzten drei Jahre, abzüglich eines Jahresgehalts eines vergleichbaren Arztes, bewertet
- StB- und WP-Praxen werden häufig mit 100%-150% des nachhaltigen Jahresumsatzes zuzüglich TRW bewertet

## 5. Praktikerverfahren

### Beurteilung

- Es fehlt an einer theoretischen Grundlage, insbesondere liegt ein Verstoß gegen das Gebot der Zukunftsbezogenheit vor
- Es handelt stets sich um stark vereinfachte Modelle, die mit Markt- und Daumenregeln einen Wert feststellen
- Anwendungsbereich im Zusammenhang mit der Unternehmensbewertung
  - Anhaltspunkte für die Plausibilitätsbeurteilung des Bewertungsergebnisses
  - häufig bedeutsam bei der Bewertung von KMU

# Bedeutung von Börsenkursen

# 1. Urteil des Bundesverfassungsgerichts

➤ Wie ist die folgende These zu interpretieren?

“Es ist mit Art. 14 Abs. 1 GG unvereinbar, bei der Bestimmung der Abfindung oder des Ausgleichs für außenstehende oder ausgeschiedene Aktionäre nach §§ 304, 305, 320b AktG den Börsenkurs der Aktien außer Betracht zu lassen. Die von Art. 14 Abs. 1 GG geforderte “volle” Entschädigung darf jedenfalls nicht unter dem Verkehrswert liegen. Dieser kann bei börsennotierten Unternehmen nicht ohne Rücksicht auf den Börsenkurs festgesetzt werden.

# 1. Urteil des Bundesverfassungsgerichts

- ... muss die Abfindung so bemessen sein, dass die Minderheitsaktionäre jedenfalls nicht weniger erhalten, als sie bei einer freien Desinvestitionsentscheidung zum Zeitpunkt des Unternehmensvertrags oder der Eingliederung erlangt hätten. Eine geringere Abfindung würde der Dispositionsfreiheit über den Eigentumsgegenstand nicht hinreichend Rechnung tragen.“

(Urteil des BVerfG vom 27. April 1999, WPg 1999, S. 780 ff.)



## 2. Bedeutung von Börsenkursen

### Kritik

- Börsenkurs ist der Tagespreis am Aktienmarkt
- Auf den Börsenkurs wirken vielfältige Einflussfaktoren ein
- Anwendungsbereich im Zusammenhang mit der Unternehmensbewertung zum Zwecke der Grenzpreisermittlung ist nur gering
  - Börsenkurse können zur Plausibilitätsbeurteilung des Bewertungsergebnisses herangezogen werden
  - Börsenkurse können nur als Mindestwert in den Fällen der §§ 304, 305, 320b AktG herangezogen werden

## 2. Bedeutung von Börsenkursen

### Kritik

- Urteil des BayObLG vom 29. September 1998 (vgl. DB 1998, S. 2315 ff.)

“Jedenfalls wenn ... ein Gutachten zum Unternehmenswert nicht erstattet werden kann und auch sonstige Unterlagen nicht verfügbar sind, die Anhaltspunkte für den Unternehmenswert geben können, darf für die Bestimmung der angemessenen Barabfindung auf den Börsenkurs zurückgegriffen werden.