UC-W

Wertorientiertes Controlling

Grundidee Shareholder Value und Strategiebewertung

(Termin 3/4)

Prof. Dr. Th. Hagenloch

Shareholder Value - Grundidee und Strategiebewertung

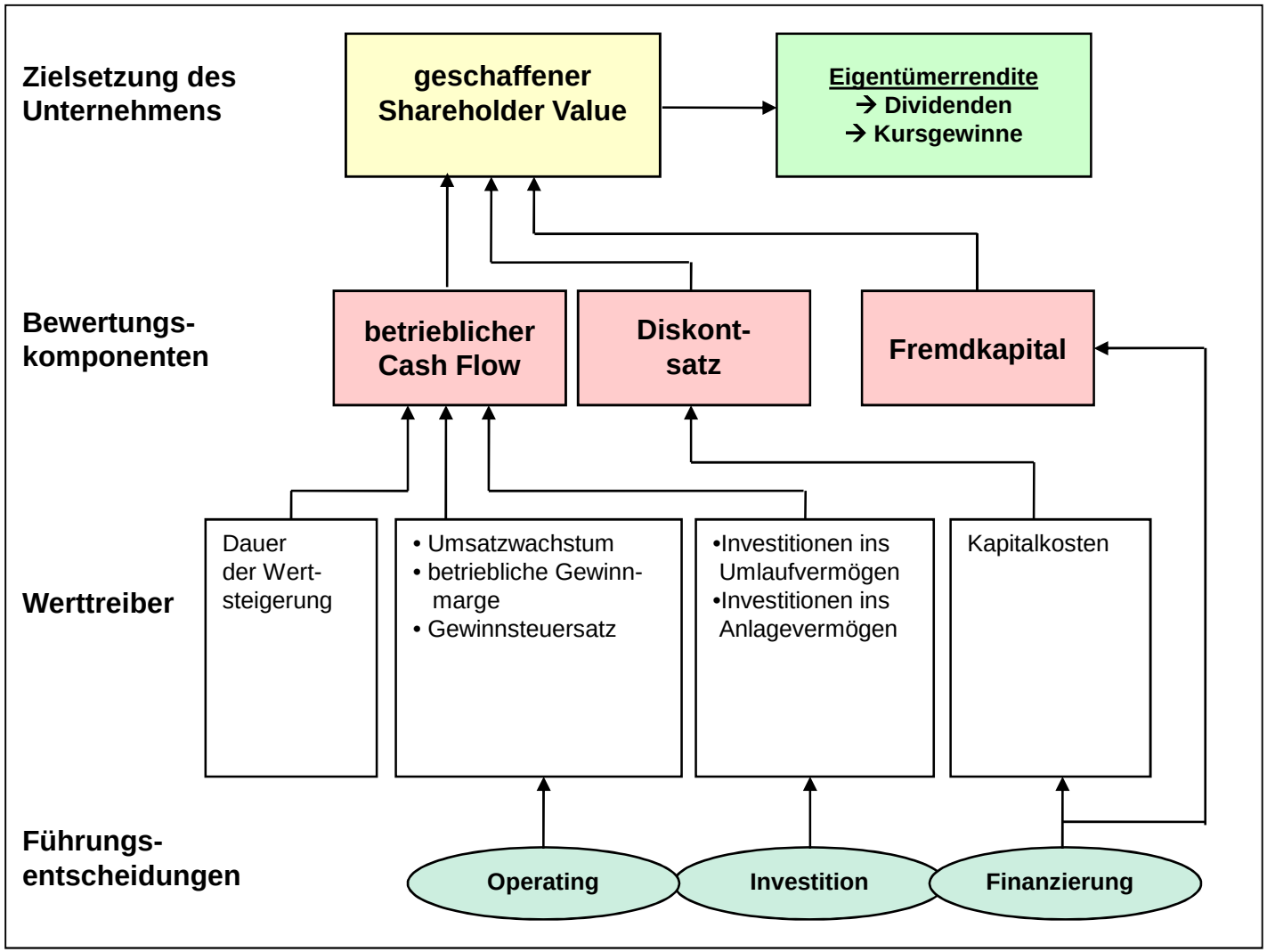

Abb. I.22: Shareholder Value Netzwerk nach Rappaport

→ Buch: S. 56

Shareholder Value - Grundidee und Strategiebewertung

Werttreiber	Strategie der Kostenführerschaft	Strategie der Differenzierung
Umsatzwachstum	Konkurrenzfähige Preise/ Marktanteilschancen nutzen	Hohe Preise/Wachstum
Umsatzrentabilität	Kostensenkungspotenziale nutzen	Erhöhung der Leistung
Investitionen Umlaufvermögen	Umlaufvermögen reduzieren Cash Management	Optimale Lagerpolitik geeignete Debitoren-/Kreditorenpolitik
Investitionen Anlagevermögen	Produktivität verbessern/ Restrukturierung des AV	Optimale Investitionen suchen/ Restrukturierung des AV
Kapitalkosten	Kapitalstruktur optimieren Reduktion der Risikofaktoren	Kapitalstruktur optimieren

→ Vergleiche hierzu das wertorientierte Kennzahlensystem auf Seite 57!

Abb. I.24: Werttreiber und generische Wettbewerbsstrategien **→ Buch: S. 62**

Shareholder Value - Grundidee und Strategiebewertung

Shareholder Value – Ansatz

Unternehmenswert

$$UW_0 = \sum_{t=1}^{T} \frac{FCF_t}{(1+k_{WACC})^t} + \frac{RW_T}{(1+k_{WACC})^T} + WNBV_0$$

Shareholder Value

$$EK_0 = UW_0 - FK_0$$

$$RW_T = \frac{FCF}{k}$$

	Barwert prognostizierter betrieblicher Cash Flows
+	Barwert des Restwertes
+	Marktwert börsenfähiger Wertpapiere
=	Unternehmenswert
-	Marktwert des Fremdkapitals
=	**Shareholder Value**

Legende
- RW_T = Restwert am Ende der Planung
- FCF_t = Freie Cash Flow
- k = Gesamtkapitalkostensatz
- T = Planungshorizont

→ **Buch: S. 54 f.**

Kapitalkosten (WACC)

Gewichtete Kapitalkosten

$$WACC = k_{WACC} = r_{EK} \cdot \frac{EK}{GK} + i \cdot (1 - s) \cdot \frac{FK}{GK}$$

r_{EK} = Renditeforderung der Eigenkapitalgeber
i = Renditeforderung der Fremdkapitalgeber
s = Gewinnsteuersatz

→ Buch: S. 49/53

Kapitalkosten (WACC) – Beispiel

Folgende Unternehmensdaten sind bekannt:

- Eigenkapital :	75 Mio. €
- Fremdkapital :	25 Mio. €
- Fremdkapitalkostensatz:	4 %
- Eigenkapitalkostensatz	10 %
- Gewinnsteuersatz	30 %

Zu ermitteln ist der gewichtete Kapitalkostensatz des Unternehmens (ohne/mit Steuer)!

WACC (ohne Steuern)

WACC (mit Steuern)

→ **Buch: S. 98**

Ableitung des Freien Cash Flow

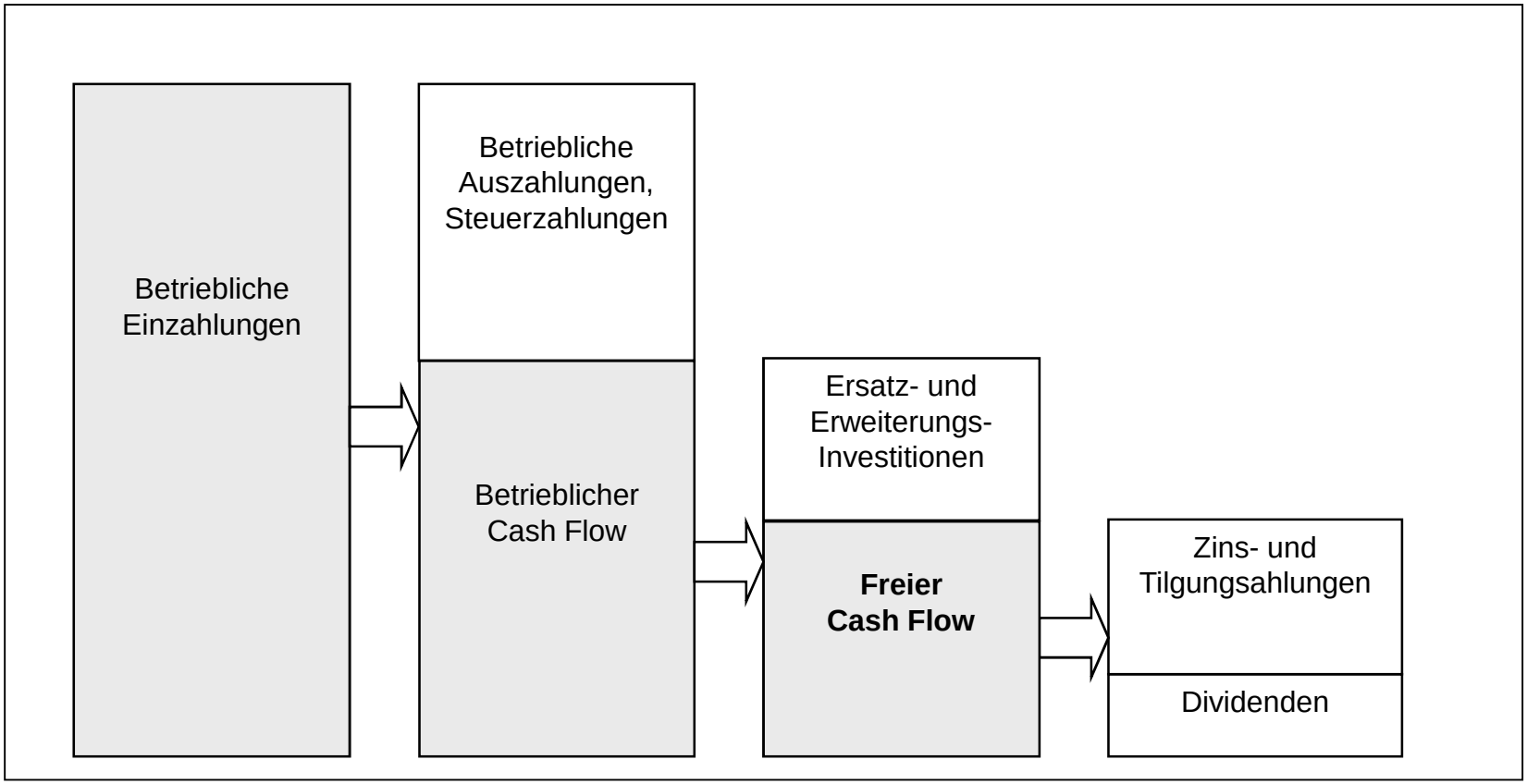

Abb. I.49: Ableitung des Free Cash Flow

→ **Buch: S. 147**

Freier Cash Flow 1/4

Cash Flow – Ermittlung 1

Freier Cash Flow
= [Vorjahresumsatz · (1+ Wachstumsrate des Umsatzes) · · Umsatzrendite · (1 – Steuersatz)]
– Erweiterungsinvestitionen in das Anlagevermögen
– Erweiterungsinvestitionen in das Working Capital

Beispiel

Freier Cash Flow
= [150 · (1+ 0,12) · 0,15 · (1 – 0,35)]
– 3,6
– 1,8
= 11,0

⇨ $FCF_t = NOPAT_t - NI_t^{WC} - NI_t^{AV}$

Hinweis: $NOPAT_t = EBIT_t \cdot (1 - s)$

→ Buch: S. 49/53

Freier Cash Flow 2/4

Schema 1

EBIT
- Steuern
= NOPAT
- Erweiterungsinvestitionen AV
- Veränderung WC
= Freier Cash Flow

Schema 2

EBIT
- Steuern
= NOPAT
+ Abschreibungen
= Cash Flow
- Investitionen AV
- Veränderung WC
= Freier Cash Flow

→ **Buch: S. 49/53**

Freier Cash Flow 3/4

Beispiel Schema 1

EBIT	1.000
- Steuern	400
= NOPAT	**600**
- Erweiterungsinvestitionen AV	50
- Veränderung UV	50
= Freier Cash Flow	**500**

Beispiel Schema 2

EBIT	1.000
- Steuern	400
= NOPAT	**600**
+ Abschreibungen	100
= Cash Flow	**700**
- Investitionen AV	150
- Veränderung UV	50
= Freier Cash Flow	**500**

→ **Buch: S. 49/53**

Freier Cash Flow 4/4

Cash Flow – Ermittlung 2

Betrieblicher Cash Flow

= [Vorjahresumsatz · (1+ Wachstumsrate des Umsatzes) · · Umsatzrendite · (1 –Steuersatz)]

– [Vorjahresumsatz · Wachstumsrate des Umsatzes · (Erweiterungsinvestitionsrate für das Anlagevermögen + Erweiterungsinvestitionsrate für das Working Capital)]

Beispiel

Betrieblicher Cash Flow

= [150 · (1+ 0,12) · 0,15 · (1 – 0,35)]

– [150 · 0,12 · (0,20 + 0,30)]

= 11,0

→ Buch: S. 49/53

Shareholder Value - Beispielrechnungen (Buch S. 65 f.)

Für die Planung der FCF ist von folgenden Daten auszugehen: Der Umsatz des letzten abgelaufenen Geschäftsjahres beträgt 12.500 GE. Die jährliche Umsatzwachstumsrate wird mit 12% angenommen, die Umsatzrentabilität mit 8%. Der Steuersatz beträgt 35%, die Erweiterungsinvestitionsrate in das Working Capital 10%, die Erweiterungsinvestitionsrate in das Anlagevermögen 15%. Der Detailplanungszeitraum umfasst fünf Jahre (t_1 bis t_5). Nach dem Planungshorizont wird von einem ewigen Cash Flow in Höhe des NOPAT des letzten Prognosejahres t_5 ausgegangen. Der Marktwert des Fremdkapitals beträgt von 1.000 GE. Der gewogenen Kapitalkostensatz (WACC) wird mit 10% angesetzt.

	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	ff.
Umsatz	14.000,0	15.680,0	17.561,6	19.669,0	22.029,3	22.029,3
EBIT	1.120,0	1.254,4	1.404,9	1.573,5	1.762,3	1.762,3
NOPAT	728,0	815,4	913,2	1.022,8	1.145,5	1.145,5
NI^{WC}	150,0	168,0	188,2	210,7	236,0	0,0
NI^{AV}	225,0	252,0	282,2	316,1	354,0	0,0
FCF	353,0	395,4	442,8	495,9	555,5	1.145,5

Restwert (am Ende des Planungshorizontes)	11.455,2 GE
Barwert des Restwert	7.112,8 GE
Barwert der FCF der Prognoseperiode	1.664,0 GE
Unternehmenswert	8.776,8 GE
Marktwert des Fremdkapitals	1.000,0 GE
Shareholder Value	**7.776,8 GE**

Shareholder Value – Berechnung (Übung 1)

Für die Planung der FCF gilt: Der Umsatz des letzten abgelaufenen Geschäftsjahres beträgt 15.000 GE. Die jährliche Umsatzwachstumsrate wird mit 12% angenommen, die Umsatzrentabilität mit 8%. Der Steuersatz beträgt 30%, die Erweiterungsinvestitionsrate in das Working Capital 10%, die Erweiterungsinvestitionsrate in das Anlagevermögen 15%. Der Detailplanungszeitraum umfasst fünf Jahre (t_1 bis t_5). Nach dem Planungshorizont wird von einem ewigen Cash Flow in Höhe des NOPAT des letzten Prognosejahres t_5 ausgegangen. Der Marktwert des Fremdkapitals beträgt von 1.000 GE. Der gewogenen Kapitalkostensatz (WACC) wird mit 10% angesetzt.

	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	ff.
Umsatz EBIT NOPAT NI^{WC} NI^{AV}						
FCF						

Restwert (am Ende des Planungshorizontes)
Barwert des Restwert
Barwert der FCF der Prognoseperiode
Unternehmenswert
Marktwert des Fremdkapitals
Shareholder Value

Ermittlung des Strategiewertes

- Die Auswirkungen strategischer Maßnahmen auf den Shareholder Value werden bei Rappaport aus der Differenz zwischen dem Eigentümerwert eines Unternehmens bei Durchführung der Strategie und unter Beibehaltung des Ist-Zustandes berechnet.

→Strategiebedingte Wertsteigerung = Shareholder Value – Vorstrategie-Shareholder Value

$$Vorstrategie - Shareholder\ Value = \frac{Freier\ Cash\ Flow\ Basisjahr_{t=0}}{Kapitalkostensatz} + Marktwert\ börsenfähiger\ Papiere - Marktwert\ des\ Fremdkapitals$$

- Der zur Ermittlung des Vorstrategiewert anzusetzende Cash Flow-Wert entspricht bei Rappaport dem Gewinn nach Steuern (=NOPAT) der Vorperiode. Es wird angenommen, dass der NOPAT als Basiswert auch in Zukunft andauert und kein weiteres Wachstum entsteht (Nettoinvestitionen = 0).

→ Buch: S. 58

Strategiewert - Beispielrechnungen (Buch S. 345 f.)

Gegeben seien folgende Plandaten

- Planungszeitraum	5 Jahre
- Vorjahresumsatz	150 Mio €
- Wachstumsrate des Umsatzes	15%
- Umsatzrentabilität	8%
- Erweiterungsinvestitionsrate für AV + WC	30%
- Steuersatz	35%
- Kapitalkostensatz	10%

Zur Vereinfachung wird von vollständiger Eigenfinanzierung ausgegangen. Das nicht-betriebsnotwendige Vermögen sei Null. Abschreibungen erfolgen in Höhe von 1% des jeweiligen Vorjahresumsatzes.

Zu berechnen sind der Vorstrategie-Shareholder Value sowie die strategiebedingte Wert-steigerung.

Strategiewert - Beispielrechnungen (Lösung)

	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	ab t_6
Umsatz	172,5	198,4	228,1	262,4	301,7	301,7
Gewinn vor Steuer (EBIT)	13,8	15,9	18,3	21,0	24,1	24,1
Steuern	4,3	5,6	6,4	7,4	8,5	8,5
Gewinn nach Steuer (NOPAT)	9,0	10,3	11,9	13,6	15,7	15,7
Abschreibungen	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	3,0
Investitionen in AV + WC	8,3	9,5	10,9	12,5	14,4	3,0
FCF	**2,2**	**2,6**	**2,9**	**3,4**	**3,9**	**15,7**
Barwerte FCF 1-5	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	
Restwert						156,9
Barwertsumme FCF	11,1					
Barwert des Restwertes	97,4					
Shareholder Value	**108,5**					
Vorstrategie-Shareholder Value	**78,0**					
Strategiebedingte Wertsteigerung	**30,5**					

Strategiewert – Übung 2

Gegeben seien folgende Plandaten

- Planungszeitraum	5 Jahre
- Vorjahresumsatz	100 Mio €
- Wachstumsrate des Umsatzes	15%
- Umsatzrentabilität	8%
- Erweiterungsinvestitionsrate für AV + WC	20%
- Steuersatz	30%
- Kapitalkostensatz	10%

Zur Vereinfachung wird von vollständiger Eigenfinanzierung ausgegangen. Das nicht-betriebsnotwendige Vermögen sei Null. Abschreibungen erfolgen in Höhe von 1% des jeweiligen Vorjahresumsatzes.

Zu berechnen sind der Vorstrategie-Shareholder Value sowie die strategiebedingte Wert-steigerung.

Übung 9 (Lösungsschema 1)

	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	ab t_6
Umsatz Gewinn vor Steuer (EBIT) Steuern Gewinn nach Steuer (NOPAT) Abschreibungen Investitionen in AV + WC						
FCF						
Barwerte FCF 1-5						
Restwert						
Barwertsumme FCF Barwert des Restwertes Nichtbetriebsnotwendiges Vermögen **Unternehmenswert** Fremdkapital **Shareholder Value**				**Vorstrategie SHV =** **Strategiewert =**		

Übung 9 (Lösungsschema 2)

	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	ab t_6
Umsatz Gewinn vor Steuer (EBIT) Steuern Gewinn nach Steuer (NOPAT) NI^{AV+WC}						
FCF						
Barwerte FCF 1-5						
Restwert						
Barwertsumme FCF Barwert des Restwertes Nichtbetriebsnotwendiges Vermögen **Unternehmenswert** Fremdkapital **Shareholder Value**			**Vorstrategie SHV =** **Strategiewert =**			

ENDE !