

Fragen Tutorium Investition und Finanzierung – 2. Termin

1. Kapitalwertberechnung

Gegeben seien zwei Investitionsmöglichkeiten:

Investition A:

Zeitpunkt	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5
Zahlungsreihe	-100.000	+43.000	+29.000	+28.000	+16.000	+14.000

Investition B:

Zeitpunkt	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5
Zahlungsreihe	-100.000	+12.000	+21.000	+40.000	+27.000	+30.000

- Welche Investition würden Sie auf Grundlage der statischen Gewinnvergleichsrechnung präferieren?
- Legen Sie nun einen Kalkulationszinsfuß von 8% zugrunde und berechnen Sie die Kapitalwerte. Nehmen Sie bitte Stellung zu den Ergebnissen.
- Erklären Sie den Unterschied der Kapitalwerte von A und B.

2. Definieren Sie ...

- Nominalzins
- Effektivzins
- Disagio / Agio
- Interner Zinsfuß
- Amortisationsdauer
- Arbitrage

3. Formen der Finanzierung

Im Bereich der Finanzierung sind folgende Fälle zu unterscheiden:

	Innenfinanzierung	Außenfinanzierung
Eigenfinanzierung	(1)	(2)
Fremdfinanzierung	(3)	(4)

Ordnen Sie die folgenden Sachverhalte bitte den entsprechenden Kategorien zu:

- a) Die BaFi AG nimmt einen Bankkredit in Höhe von 5 Mio. EUR auf, um damit neue Maschinen zu finanzieren.
- b) Die Unternehmensberatung bez/ verbucht nach Steuern einen Gewinn von 23 Mio. EUR. Mit diesem Gewinn soll der neue bez/-Tower gebaut werden.
- c) Die DA-AG löst Pensionsrückstellungen auf. Diese 3,8 Mio. EUR werden benötigt, um den Audi-Fuhrpark zu erweitern.
- d) Die ParkBank hat im vergangenen Jahr nach Steuern einen Jahresüberschuss von 6,8 Mio. EUR erzielt. Mit diesem wird ein neues Grundstück gekauft.
- e) Die Eckhoff AG plant den Börsengang. Das Gesamtvolumen dieser Emission beträgt 25 Mio. EUR.
- f) Ein OHG-Gesellschafter gewährt seiner eigenen OHG einen Kredit über 500.000 EUR.
- g) Die Heuschrecken AG beteiligt sich mit 5 Mio. EUR an John Deer Mähdrescher AG.

4. Was versteht man unter der Wiederanlageprämisse?

5. Der interne Zinsfuß gibt auch die Verzinsung des noch nicht amortisierten Kapitals an

Investition 0					
Zeitpunkt	0	1	2	3	Summen
Zahlungsreihe	-1000	700	500	300	= 500
Effektivzins (IZ)	27,61%				
Kalk. Investitionsertrag	-	-276,07	-159,03	-64,90	= - 500
Amortisation	-	423,93	340,97	235,10	= 1.000
(Rest)Kapital	-1000	-576,07*	-235,10*	0,00	= -1.811,17*

Nachträglich, d. h. wenn man den Internen Zinsfuß schon berechnet hat (wie wir mit dem Newton'schen Verfahren), lässt er sich auch als Relation der Summe aller Zahlungen und der Kapitalsumme darstellen:

$$27,61\% = \frac{-1.000 + 700 + 500 + 300}{1.000 + 576,07 + 235,10} = \frac{500}{1.811,17}$$

* Das "interne" Kapital ergibt sich erst aus der Zins- und Tilgungsrechnung mit dem Internen Zinsfuß selbst!

6. Dynamisches Amortisationskalkül

Eine Investition weist folgende Zahlungsreihe auf:

Zeitpunkt	t ₀	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	t ₅
Zahlungsreihe	-3.500	+1.743	+1.967	+212	+1.631	+686

- Berechnen Sie bitte unter der Annahme eines Kalkulationszinssatzes von 12 % die Amortisationsdauer t nach dem kumulativen Verfahren.
- Würde sich die Amortisationsdauer bei einem Kalkulationszinssatz von 14,5 % verkürzen oder verlängern? Worin liegt der Grund dafür?

7. Interner Zinsfuß

Bitte füllen Sie die Lücken. Geben Sie alle Möglichkeiten an, sofern mehrere Lösungen existieren.

Grundtyp	Interner Zinsfuß	Kalkulationszins	Kapitalwert
Investition	10 %	12 %	
Finanzierung		8 %	negativ
Finanzierung	12 %		positiv
	8 %	6 %	positiv
	12 %		negativ
Finanzierung		10 %	
	8 %	12 %	
		10 %	negativ