

### **Aufgabe 1:**

- a) Nennen Sie die Ihnen bekannten statischen Investitionsrechenverfahren?  
(3 Minuten)
- b) Berechnen Sie anhand der folgenden Daten die Amortisationsdauer der beiden Anlagen A und B (Durchschnittsberechnung)!  
(10 Minuten)

		Anlage A	Anlage B
Anschaffungskosten	$A_0$	300.000	250.000
Wirtschaftl. Nutzungsdauer	$n$	5	5
Restwert	RW	15.000	6.000
Zahlungswirks. Fixkosten p. a.	$K_f$	2.000	4.000
Max. Leistungsabgabe p. a.	$x_{\max}$	150	130
Variable Stückkosten p. a.	$k_v$	1.000	1.000
Stückerlöse p. a.	$p$	2.200	2.000
Kalkulationszins	$i$	10%	10%

Absatzmengen (geschätzt)

$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$
120	110	100	110	60

- c) Interpretieren Sie kurz Ihre Ergebnisse!  
(2 Minuten)

## **Aufgabe 2:**

- a) Skizzieren Sie kurz die Interne Zinsfußmethode im Vergleich zur Kapitalwertmethode!  
(4 Minuten)
- b) Zur Berechnung des Internen Zinsfußes einer Investition sind Ihnen folgende Daten bekannt:

### **Wertepaar A**

Zinssatz	Kapitalwert
25,0%	-16.800,0
5,0%	22.241,2

### **Wertepaar B**

Zinssatz	Kapitalwert
16,0%	-2.302,4
14,0%	1.511,5

Berechnen Sie jeweils für die beiden Wertepaare A und B die Ergebnisse nach dem zweiten Strahlensatz! Stellen Sie Ihre Ergebnisse in einer Graphik dar!  
(8 Minuten)

- c) Warum liefert das Wertepaar B genauere Ergebnisse?  
(3 Minuten)

### **Aufgabe 3:**

- a) Beschreiben Sie kurz das DEAN-Modell zur Ermittlung eines optimalen Investitionsprogramms!  
(3 Minuten)
- b) Wenden Sie das DEAN-Modell auf folgende Daten an! Welche Investitionen sollten realisiert werden?  
(8 Minuten)

<b>Investition</b>	<b>Investitions- betrag</b>	<b>Interner Zinssatz</b>	<b>Finanzierung</b>	<b>Darlehns- betrag</b>	<b>Zinssatz</b>
1	100	20,0%	1	200	6,0%
2	50	15,0%	2	100	7,5%
3	100	12,0%	3	75	10,0%
4	75	9,0%	4	50	12,0%
5	100	5,0%			

- c) Wie stark darf der Interne Zins von Investition 4 sinken, ohne daß sich das Investitionsprogramm ändert?  
(4 Minuten)

#### Aufgabe 4:

- a) Beschreiben Sie kurz die Methodik des Vollständigen Finanzplans! Was ist hierbei das Kriterium der Investitionsentscheidung?  
(3 Minuten)
- b) Vervollständigen Sie den nachfolgenden Finanzplan! Gehen Sie dabei von einem Sollzinssatz von 7%, einem Habenzinssatz von 3% und einer effektiven Grenzsteuerbelastung von 45% aus. Das Fremdkapital soll schnellstmöglich zurückgezahlt werden.  
(10 Minuten)

	t <sub>0</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>
Zahlungsreihe	-300.000,0	110.000,0	145.000,0	115.000,0	90.000,0
Eigenkapital	100.000,0				
Fremdkapital	200.000,0				
AfA		-75.000,0		-75.000,0	
Zinsaufwand			-7.941,5		
Zinsertrag		0,0			2.775,5
Steuerzahlung				-17.864,0	
Finanzrückfluß		0,0			92.515,9
FK-Tilgung		-86.550,0		-4.317,8	0,0
Finanzanlage			0,0		
<b>VEW</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>177.292,5</b>
Stand FK	200.000,0		4.317,8		0,0

- c) Welche Eigenkapitalrendite erzielt der Investor in diesem Fall?  
(2 Minuten)

### **Aufgabe 5:**

Die Lever-Age AG ist mit 300 Eigenkapital sowie mit 300 Fremdkapital (Zinssatz 6%) und 200 Fremdkapital (Zinssatz 8%) finanziert.

- a) Beschreiben Sie kurz den Financial Leverage!  
(3 Minuten)
- b) Welche Eigenkapitalrendite erreicht die Lever-Age AG, wenn die Gesamtkapitalrendite mit 18% angenommen wird?  
(5 Minuten)
- c) Wie hoch darf der Zinssatz für ein drittes Darlehn über 200 für eine Erweiterungsinvestition höchstens sein, damit die erzielbare Eigenkapitalrendite 30% nicht unterschreitet? Die Gesamtkapitalrendite bleibt dabei unverändert.  
(7 Minuten)

***Viel Erfolg!***