

Klausuraufgaben Finanzierung

Klausur WS 01/02 (Mitschriften aus Vorlesungen der FH Merseburg Dipl Kfm. S. Baar)
© Ausarbeitung Feininger



Aufgabe 1)

(8 Punkte)

Schlagen Sie ein geeignetes Investitionsrechenverfahren vor und **begründen** Sie Ihre Aussage. KEINE RECHNUNG NUR VERBALE AUSFÜHRUNGEN.

- a) Die Brumm Brumm-AG will Ihre Produktionspalette um den neuen LKW Brumm-7 erweitern. Dazu plant Sie den Bau eines Werkes im Gewerbegebiet von Merseburg. Die Investitionssumme beträgt 100 Mio Euro. Die Brumm Brumm-AG geht davon aus, daß der Absatz in den ersten drei Jahren nur sehr schleppend in Gang kommt. Bis zum geplanten Produktionsstop des Brumm-7 in 15 Jahren will sie aber eine stattliche Rendite erreichen.
- b) Taxi-Mayer will für seine drei Taxen neue Winterreifen kaufen. Er überlegt, ob er den neuen SUPER-Öko-Contact oder lieber die Hausmarke seines Händlers nehmen sollte. Der SUPER-Öko hat bessere Verschleißwerte (hält länger) und hat weniger Rollwiderstand (geringerer Kraftstoffverbrauch), kostet dafür aber mehr.

a) Dyn. Investitionsrechnung

- zeitlich schwankender Kapitalfluß
- geht über einen Zeitraum
- beziehen sich auf Nutzungsperioden
- zeitlich erheblicher Auseinanderfall von Finanzmittelbedarf und Rückfluß
- zeitlich von einander abweichende Deckungsmöglichkeiten des Finanzbedarfes
- knappe und nicht ganz klare Aussagen der statische Investitionsrechenverfahren → für große Investitionen nicht ausreichend

Kapitalwertmethode: (Kapitalwert zu Beginn der Nutzungsperiode als Maßstab für die Beurteilung dient – Differenz zwischen dem Barwert (abgezinste Werte) der investitionsbedingte Einnahmen und der invest. Ausgaben)

Es kann zw. zwei Investitionen verglichen werden, ob sich die Investition noch rechnen, auch wenn sich die Zinsen ändern.

b)

statische Investitionsrechenverfahren:

- bezieht sich auf eine definierte Periode

Restricted to www.mein-abenteuerland.com

Klausuraufgaben Finanzierung

Klausur WS 01/02 (Mitschriften aus Vorlesungen der FH Merseburg Dipl Kfm. S. Baar)

© Ausarbeitung Feininger



- berücksichtigen zeitlichen Anfall der Gewinne nicht
- Daten der Investitionsrechnung dürfen nicht von anderen betrieblichen Ereignissen abhängig sein

Kostenvergleichsrechnung:

- Vergleich von Investitionsobjekten auf ihre Vorteilhaftigkeit hin
- Gegenüberstellung der verursachten Kosten
- Erträge bleiben unberücksichtigt
- einfache Handhabbarkeit
- stark eingeschränkt

würde ich hier anwenden.

Aufgabe 2)

(20 Punkte)

Ein Investor will mittels der Kapitalwertmethode die Vorteilhaftigkeit einer Investition prüfen. Der Kalkulationszinssatz beträgt 8%.

Periode	Auszahlungen	Einzahlungen	Saldo
0	-3.500		-3.500
1	-150	600	450
2	-350	1.400	1.050
3	-300	1.200	900
4	-600	2.400	1.800
5	-200	800	600
6	-800	810	10

- Ermitteln Sie den Kapitalwert. Interpretieren Sie Ihr Ergebnis. (10 von 40 Punkten)
- Wie hoch dürfen die Anschaffungskosten (Auszahlung Periode 0: -3.500) maximal sein, damit ein Kapitalwert von 0 erreicht wird? (5 von 40 Punkten)
- In der Periode 6 sind Kosten für die Verschrottung des Investitionsobjektes i.H.v. 600 DM in den Auszahlungen enthalten. Wie hoch dürfen diese Kosten maximal sein, um einen Kapitalwert von 0 zu erhalten. (5 von 40 Punkten)

Klausuraufgaben Finanzierung

Klausur WS 01/02 (Mitschriften aus Vorlesungen der FH Merseburg Dipl Kfm. S. Baar)

© Ausarbeitung Feininger



a)

Periode	Saldo	AZF	Barwert
0	- 3.500	1	- 3.500
1	450	$= \frac{1}{(1 + 0,08)^1} = 0,92592$	416,67
2	1.050	0,857339	900,21
3	900	0,793832	714,45
4	1.800	0,735030	1.323,05
5	600	0,680583	408,35
6	10	$= \frac{1}{(1 + 0,08)^6} = 0,63016$	6,30
Kapitalwert:			269,03

- Kapitalwert ist positiv, d.h. die Investition ist vorteilhaft.
- d.h. über den erwarteten kalkulierten Zinsen hinaus wird ein Überschuß im Betrachtungszeitraum erzielt

bei **negativ** würden die angesetzten Zinsen nicht erwirtschaftet werden

bei **gleich**, also „0“ würden die Einnahmen die investitionsbedingten Ausgaben decken und die erwartete Verzinsung

Klausuraufgaben Finanzierung

Klausur WS 01/02 (Mitschriften aus Vorlesungen der FH Merseburg Dipl Kfm. S. Baar)

© Ausarbeitung Feininger



b)

Annuität = $BW \times KWF$

Annuität = $\frac{\text{Überschuss}}{a} - AK \times \text{Kalk. Zinsen}$

?????

c)

$BW \times AZF = \text{Nominalwert der 6. Periode}$

?????

Klausuraufgaben Finanzierung

Klausur WS 01/02 (Mitschriften aus Vorlesungen der FH Merseburg Dipl Kfm. S. Baar)

© Ausarbeitung Feininger



Aufgabe 3)

(12 Punkte)

1. Ein Unternehmen kann zwischen den folgenden Investitionsalternativen wählen.

Ausgangsdaten	Maschine I	Maschine II
Anschaffungskosten (DM)	325.000	475.000
Nutzungsdauer (Jahre)	5	5
Restwert	20.000	35.000
erwartete Auslastung (Stück/Jahr)	20.000	25.000
Stückerlös	17,00	16,50
Zinssatz (%)	10	10

Gewinnvergleichsrechnung

Fixe Kosten		
?		
?		
?		
?		
Raumkosten	20.000	40.000
Gehälter	10.000	10.000
sonstige Fixkosten	20.000	20.000
Summe Fixkosten/Jahr		
variable Kosten bei 20.000 Stück		
Material	80.000	100.000
Energie	20.000	12.500
Fertigungslöhne	80.000	50.000
sonstige variable Kosten	10.000	12.500
Summe variable Kosten		
Gesamtsumme Kosten		
Gewinn/Verlust		

a) Vervollständigen Sie die vorstehende Tabelle und treffen Sie anhand ihres Ergebnisses eine Entscheidung. (4 Punkte)

Hätte eine Kostenvergleichsrechnung auch zu einem sinnvollen Ergebnis geführt? – mit Begründung - (4 Punkte)

b) Berechnen Sie für **Maschine I** den **Break-Even** (4 Punkte).

Klausuraufgaben Finanzierung

Klausur WS 01/02 (Mitschriften aus Vorlesungen der FH Merseburg Dipl Kfm. S. Baar)

© Ausarbeitung Feininger



a)

Fixe Kosten	Maschine I	Maschine II
Abschreibung: $= \frac{(AK - RW)}{ND}$	61.000	88.000
Zinsen: $= RW + \frac{(AK - RW)}{2} \times \text{Zinsen}$	17.250	255.000
Raumkosten	20.000	40.000
Gehälter	10.000	20.000
sonstige Fixkosten	20.000	20.000
Summe Fixkosten:	128.250	423.000
Summe variable Kosten:	190.000	175.000
variable Stückkosten	9,50	8,75
Erlöse	340.000	412.500
Summe Kosten	318.250	598.000
Gewinn/ Verlust	21.750	- 185.500

Maschine I ist besser, da Gewinn.

Kostenvergleich hätte dasselbe Ergebnis gebracht, da Kosten auch höher sind als bei Maschine I.

Klausuraufgaben Finanzierung

Klausur WS 01/02 (Mitschriften aus Vorlesungen der FH Merseburg Dipl Kfm. S. Baar)

© Ausarbeitung Feininger



b) Break-Even-Point

$G = \text{Ausbringungsmenge} \times \text{Stückerlös} - \text{Fixkosten} - \text{variabler Stückerlös} \times n \text{ Stück}$

$$0 = 17n - 128.250 - 9,5 n \quad /+ 128.250$$

$$128.250 = 7,5 n \quad / : 7,5$$

$$n = 17.100 \text{ Stück}$$

Der Break-Even-Point liegt bei 17.100 Stück, d.h. ab da kommt man in die Gewinnzone.