

Aufgabe 1 (15 Punkte):

Das Nachrichtenmagazin Krokus plant die Anschaffung einer neuen Druckerpresse. Die Presse lässt sich mit Hilfe folgender Daten charakterisieren:

Anschaffungskosten (€)	82.500
Geplante Nutzungsdauer (Jahre)	6
fixe Betriebskosten pro Periode (€)	6.000
maximale Leistung pro Periode (ME)	20.000
variable Betriebskosten (€/ME)	0,10
Stückerlös (€/ME)	2,00
Liquidationserlös (€)	0
Fremdkapitalzinssatz	12,00 %

- a) Berechnen Sie die Gesamtkapitalrentabilität der neuen Presse (statischer Ansatz)! (5 Punkte)

Nehmen Sie bitte unabhängig von Ihrem Ergebnis in Teilaufgabe a) für die weitere Bearbeitung der Aufgabe eine Gesamtkapitalrentabilität von 15 % an.

- b) Der Geschäftsführer des Nachrichtenmagazins beabsichtigt, die geplante Investition mit Eigen- und Fremdkapital zu finanzieren. Ihm liegt das Angebot seiner Hausbank vor, Kredite zu einem Zinssatz von 12 % aufnehmen zu können. Welche Kreditsumme ist erforderlich, damit die Eigenkapitalrentabilität der Druckerpresse genau 21 % beträgt? (4 Punkte)
- c) Welche Konsequenzen ergeben sich für die Investition (den Anteil von Eigen- und Fremdkapital an der Finanzierung), wenn der Fremdkapitalzins auf 15 % steigt und weiterhin eine Eigenkapitalrentabilität der neuen Presse von 21 % gefordert wird? (3 Punkte)
- d) Beurteilen Sie kurz folgende Aussage, die aufgrund des Leverage-Effekts der Fremdfinanzierung abgeleitet wird: „Wenn der Fremdkapitalzins kleiner als die Gesamtkapitalrentabilität ist, sollte der Fremdkapitalanteil möglichst groß sein.“! (3 Punkte)

Aufgabe 2 (15 Punkte):

Herr Bin Tanken, Vorstandschef der Benzinraffinerie AG, berät zur Zeit mit seinen Vorstandskollegen über eine Erweiterungsinvestition in Höhe von 9,6 Mio. €. Dieser Betrag soll so finanziert werden, dass das derzeitige Verhältnis von Eigen- zu Fremdkapital erhalten bleibt. Die Kapitalausstattung stellt sich wie folgt dar:

Gezeichnetes Kapital	7.200.000 €
Kapitalrücklage	2.000.000 €
Gewinnrücklagen	800.000 €

Langfristige Verbindlichkeiten	24.000.000 €
Kurzfristige Verbindlichkeiten	6.000.000 €

- a) In welchem Umfang muss die Benzinraffinerie AG Eigen- und Fremdkapital beschaffen, um die Zielsetzung des Vorstandes zu realisieren? (4 Punkte)
- b) In welchem Umfang ist unter dieser Voraussetzung das gezeichnete Kapital der Benzinraffinerie AG zu erhöhen, wenn für die jungen Aktien ein Emissionskurs von 30 € angesetzt wird? Der Nennwert beträgt 5 € pro Aktie. (4 Punkte)
- c) Welcher rechnerische Wert ergibt sich für das Bezugsrecht unter der Annahme eines Kurswertes der alten Aktien von 40 € pro Aktie? Die jungen Aktien sind voll dividendenberechtigt. (4 Punkte)
- d) Nennen Sie zwei Gründe für die Ausgabe von Bezugsrechten an die Aktionäre der Benzinraffinerie AG! (3 Punkte)

Aufgabe 3 (15 Minuten):

Metzgermeister Willi Würstle überlegt, ob er sich mit seinem Geschäft auf die Herstellung von Pfälzer Saumagen (Investition S) oder lieber auf Oldenburger Pinkel (Investition P) spezialisieren soll.

Für S und P hat Herr Würstle folgende Zahlungsreihen (in Euro) berechnet:

	Saumagen (S)	Pinkel (P)
t ₀	-2000	0
t ₁	0	-4000
t ₂	-3000	2000
t ₃	0	3000
t ₄	1600	
t ₅	1600	
t ₆	1600	
t ₇	1600	
t ₈	1600	

Der Kalkulationszinsfuß beträgt 10% p.a.

- Beurteilen Sie die relative und absolute Vorteilhaftigkeit dieser Investitionen mit Hilfe der Kapitalwertmethode und nehmen Sie kurz zu dem Ergebnis kritisch Stellung! (8 Punkte)
- Wie hoch müsste eine in t₁ fällige Zahlung von S sein, damit der gleiche Kapitalwert wie bei P resultiert? (4 Punkte)
- Nennen Sie drei zur Kapitalwertmethode alternative Methoden aus dem Bereich der statischen Investitionsrechnung! (3 Punkte)

Aufgabe 4 (15 Punkte):

C. Trohne, Inhaber eines Saftladens, trägt sich mit dem Gedanken zwecks Arbeits-erleichterung eine Apfelsinenpresse anzuschaffen. Das Gerät kostet 200 € und hat eine technische Nutzungsdauer von 4 Jahren. Die mit der Presse verbundenen Nettozahlungen und der beim Verkauf des gebrauchten Gerätes entstehende Verkaufserlös sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Zahlungs-zeitpunkt	Nettozahlung <u>ohne</u> Rest-verkaufserlös (in €)	Restverkaufserlös der An-lage (in €)
t ₁	100	140
t ₂	80	100
t ₃	60	54
t ₄	40	10

Die Kalkulationszinsfuß weist eine Höhe von 10% auf.

- Ermitteln Sie die optimale Nutzungsdauer der Investition mit Hilfe der Kapitalwertmethode unter der Annahme, dass die Investition nur einmal durchgeführt werden kann! (5 Punkte)
- Ermitteln Sie die optimale Nutzungsdauer der Investition mit Hilfe der Kapitalwertmethode unter der Annahme, dass die Investition einmal identisch wiederholt werden kann! (6 Punkte)
- Welche generelle Aussage über die optimale Nutzungsdauer der Glieder einer Investitionskette gilt für den Fall der mehrmaligen (endlichen) identischen Investitions-Wiederholung? (2 Punkte)
- Welche generelle Aussage über die optimale Nutzungsdauer der Glieder einer Investitionskette gilt für den Fall der unendlichen identischen Investitions-Wiederholung? (2 Punkte)