

BEARBEITER/IN (NAME, VORNAME): _____

MATRIKELNUMMER: _____

Hinweise:

Sie haben zur Bearbeitung der Klausur insgesamt 90 Minuten Zeit. Bitte bearbeiten Sie **genau** vier der folgenden fünf Aufgaben. Sollten fünf Aufgaben bearbeitet worden sein, so fällt die bearbeitete Aufgabe mit dem niedrigsten erzielten Punktwert **komplett** weg! Für jede Aufgabe werden maximal 25 Punkte vergeben, so dass insgesamt maximal 100 Punkte erreichbar sind. Die pro Teilaufgabe maximal zu vergebenden Punkte finden sich am Ende jeder Teilaufgabe in eckigen Klammern.

Zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgaben sind als Hilfsmittel zugelassen: Stifte, unbeschriebene karierte DIN-A4-Blätter, 1 Taschenrechner und 1 Lineal bzw. 1 Geodreieck.

Beschriften Sie bitte jedes Lösungsblatt oben mit Ihrem Namen und Ihrer Matrikelnummer.

1. a) Skizzieren Sie die Güter- und Finanzbewegungen eines Betriebes. **[5]**
- b) Ist folgende Aussage richtig: „Die Annuitätenmethode erbringt die gleichen qualitativen Ergebnisse wie die Kapitalwertmethode, was die Rangordnung von Investitionsobjekten anbelangt.“? Begründen Sie Ihre Antwort kurz. **[4]**
- c) Ist folgende Aussage richtig: „Eine Einzelunternehmung kann sich Kapital durch die Ausgabe von Aktien beschaffen.“? Begründen Sie Ihre Antwort kurz. **[4]**
- d) Ist folgende Aussage richtig: „Der Begriff des Werkes unterscheidet sich von dem des Betriebes.“? Begründen Sie Ihre Antwort kurz. **[4]**
- e) Ist folgende Aussage richtig: „Die divisionale Organisationsstruktur wird im Vergleich zur funktionalen Organisationsstruktur u. a. dann als vorteilhaft eingestuft, wenn die technische und die ökonomische Unternehmensumwelt vergleichsweise stark variieren.“? Begründen Sie Ihre Antwort kurz. **[4]**
- f) Ist folgende Aussage richtig: „Eine Produktionsisoquante kommt technisch durch einen vertikalen Schnitt durch das Ertragsgebirge zustande und hat als absolute Steigung das Preisverhältnis zwischen zwei Faktoren 1 und 2.“? Begründen Sie Ihre Antwort kurz. **[4]**

2. a) Vier Kapitalgeber (A, B, C und D) möchten eine Unternehmung gründen. Ihre Einlagen betragen: 10.000 Euro (A), 30.000 Euro (B), 40.000 Euro (C) sowie 20.000 Euro (D). Als Rechtsformen kommen die GmbH und die AG in Frage. Die vier Kapitalgeber stellen an die zu wählende Rechtsform bestimmte Anforderungen. In der nachfolgenden Tabelle haben sie dabei jeweils 50 Punkte entsprechend ihren Vorstellungen an die einzelnen Anforderungen verteilt.

Anforderungen an die Rechtsform	Rechtsform		Bewertung der Anforderungen durch Kapitalgeber			
	AG	GmbH	A	B	C	D
Gesellschaftsanteile sollen leicht übertragbar sein			8	14	2	12
Börseneinführung soll möglich sein			10	10	6	12
Verwaltungsapparat soll möglichst klein sein			14	6	20	10
Aufwendungen für die Rechtsform sollen möglichst gering sein			8	10	14	10
Möglichst keine Publizitätspflicht			10	10	8	6
Summe der Punkte			50	50	50	50

Kreuzen Sie bei den einzelnen Forderungen die Felder an, die der betreffenden Rechtsform mehr entsprechen. **[4]**

b) Welche Rechtsform wird man an Hand der Angaben in Aufgabe 2)a) wählen, wenn die Entscheidung gewichtet mit der (prozentualen) Stimmrechtsverteilung, die sich aus den Einlagen ergibt, erfolgt? **[7]**

c) Drei Personen gründen eine Offene Handelsgesellschaft (OHG). Die Einlage des Gesellschafters A beträgt 200.000 Euro, die des Gesellschafters B 300.000 Euro und die des Gesellschafters C 500.000 Euro. Der Jahresgewinn beläuft sich auf 460.000 Euro (vor Steuern). Welchen Anteil am Gewinn (vor Steuern) erhält jeder Gesellschafter, wenn der Gesellschaftsvertrag keine Bestimmungen über die Gewinnverteilung enthält? **[6]**

d) Die drei oben genannten Personen sind nun Komplementäre bzw. Kommanditisten einer KG, wobei A als Komplementär haftet, während B und C Kommanditisten darstellen. Die Kapitalanteile und der Gewinn weisen wieder die gleiche Höhe auf wie in Teilaufgabe 2)c). Das haftende Privatvermögen des Komplementärs beträgt 600.000 Euro. Für die Mitarbeit im Betrieb wurden für B ein Betrag von 0 Euro, für C ein Betrag von 12.500 Euro und für A ein Betrag von 37.500 Euro festgelegt. Die Gewinnverteilung der KG regelt § 168 HGB. Versuchen Sie, eine angemessene Gewinnverteilung zu ermitteln, indem Sie sowohl die Mitarbeit im Betrieb als auch das unterschiedliche Risiko der Kapitalgeber berücksichtigen. **[8]**

3. Eine mittelständische Unternehmung plant, einen Teil ihres Vertriebs selbst über das Internet abzuwickeln. Für diesen Zweck werden vier Investitionsprojekte A1, A2, A3 und A4 ausgearbeitet. Es werden für diese Projekte drei Umweltszenarien in Form von Entwicklungsmöglichkeiten des Marktanteils untersucht. Für die vier möglichen Projekte wird eine Entscheidungsmatrix ermittelt, in der je nach prognostizierten Zukunftsereignissen die Gewinne der jeweiligen Projekte eingetragen sind:

	S1: Marktanteil sinkt (W1 = 0,24)	S2: Marktanteil bleibt gleich (W2 = 0,16)	S3: Marktanteil steigt (W = 0,60)
A1	22.000	10.000	36.300
A2	30.000	31.200	8.950
A3	40.000	23.000	25.000
A4	11.000	25.000	17.300

S = Umweltzustand, W = Wahrscheinlichkeit, A = Alternative.

- a) Welche Handlungsalternative ist (1) nach der Minimax- bzw. (2) nach der Maximax-Regel auf Basis der obigen Entscheidungsmatrix auszuwählen? **[5]**
- b) Welche Handlungsalternative ist auf Basis der obigen Entscheidungsmatrix nach der Erwartungswert-Regel auszuwählen? **[5]**
- c) Welche Handlungsalternative ist auf Basis der obigen Entscheidungsmatrix nach dem Minimax-Risiko-Kriterium auszuwählen? **[7]**
- d) Ein Unternehmen produziert ein einzelnes Produkt unter Zuhilfenahme der Mengen zweier Produktionsfaktoren r_1 und r_2 . Seine Zielsetzung ist die Maximierung seines Gewinns G . Im Rahmen dieser Zielsetzung seien die Gewinnbeiträge der beiden Faktoren bekannt, so dass sich als Aufgabe die Maximierung folgender Gewinnfunktion ergeben soll: $G = 16 r_1 + 4 r_2$. Hierbei ist zum einen sowohl für r_1 als auch für r_2 die Bedingung der Nichtnegativität einzuhalten. Zum anderen sind folgende Kapazitätsrestriktionen gegeben:
 (1) $12 r_1 + 6 r_2 \leq 360$ und (2) $3 r_1 + 6 r_2 \leq 144$. Ermitteln Sie die optimalen Einsatzmengen für r_1 und r_2 ; geben Sie auch das optimale Gewinnniveau an. **[8]**

4. a) Skizzieren Sie die ABC-Analyse. [6]

b) In einem Unternehmen gelte folgende Produktionsfunktion (M = Output, r_1 = Produktionsfaktor 1, r_2 = Produktionsfaktor 2, e = Eulersche Zahl):

$$M = \log e \cdot \sqrt[5]{r_1^2} \cdot \sqrt[3]{r_2^4}.$$

Zeigen Sie, ob es sich um einen unterlinear-homogenen, einen linear-homogenen, einen überlinear-homogenen oder einen inhomogenen Produktionszusammenhang handelt. Geben Sie eine knappe inhaltliche Erläuterung Ihres durch Ausklammern erhaltenen Befundes. [4]

c) Gegeben sei folgende Produktionsfunktion:

$$M = 4 \cdot r_1 \cdot r_2^{0,5}$$

(M = Output, r_1 = Produktionsfaktor 1, r_2 = Produktionsfaktor 2).

Des Weiteren sei bekannt, dass die Preise der Einsatzfaktoren $q_1 = 12$ Euro und $q_2 = 1,5$ Euro betragen. Ermitteln Sie die r_1 - r_2 -Minimalkostenkombination für Kosten in Höhe von $K = 180$ Euro entweder rechnerisch oder grafisch. Wie hoch ist der Output im Optimum? [Lösungshinweis: Im Falle der Wahl einer grafischen Lösung sollten Sie eine sinnvolle Skalierung der Abszisse und der Ordinate wählen; z. B. könnte 1 Rechenkästchen 10 Mengeneinheiten des jeweiligen Produktionsfaktors entsprechen. **Eine rechnerische Lösung wird ausdrücklich empfohlen!**] [7]

d) In einer Unternehmung fallen pro Periode fixe Kosten in Höhe von 30.000 Euro an. Die variablen Kosten betragen 6 Euro pro Stück. Der Absatzpreis pro Periode soll auf Basis der Selbstkosten (d. h. auf Basis der gesamten Stückkosten) zuzüglich eines Gewinnaufschlages von 30 % festgelegt werden. In der ersten Periode wurden 1.000 Mengeneinheiten erstellt; in der zweiten Periode 500 Mengeneinheiten. Bestimmen Sie die Preise für beide Perioden, und skizzieren Sie auf dieser Basis die Grundproblematik der kostenorientierten Preisfestsetzung. [8]

5. Gegeben ist folgende Zahlungsreihe für zwei Investitionsalternativen A und B:

	t_0	t_1	t_2
A	-800	+400	+680
B	-800	+800	+280

(t_0 = Ausgangszeitpunkt, t_1 = der auf t_0 folgende Zeitpunkt, t_2 = der auf t_1 folgende Zeitpunkt).

a) Berechnen Sie für die beiden in dieser Aufgabe durch ihre Zahlungsreihen beschriebenen Investitionsobjekte den Kapitalwert (in t_0). Nehmen Sie hierzu einen Kalkulationszinsfuß von 10 % an. Welches Objekt erscheint Ihnen auf dieser Basis rentierlicher? **[6]**

b) Welche Kapitalwerte ergeben sich bei einem Kalkulationszinsfuß von 0 %? Welche zeitlichen Gewichtungen zwischen Gegenwart (d. h. t_0) und Zukunft (d. h. hier t_1 und t_2) kommen in einem solchen Zinssatz zum Ausdruck? **[4]**

c) Berechnen Sie für die beiden Objekte A und B jeweils den internen Zinsfuß.

Hinweis: Nutzen Sie hierzu z. B. die PQ-Formel: $x_{1,2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\left(-\frac{p}{2}\right)^2 - q}$.

Welches Investitionsobjekt ist auf dieser Basis rentierlicher? Beziehen Sie sich bei beiden Alternativen jeweils auf die aus wirtschaftlicher Sicht sinnvolle Lösung. **[8]**

d) Sie stehen vor dem Problem, für ein Unternehmen ein möglichst gutes Investitionsprogramm zusammenzustellen. Bei Ihrer Entscheidungsfindung sollen Sie sich des Dean-Modells bedienen. In diesem Zusammenhang haben Sie folgende Informationen:

Finanzierungsseite			Investitionsseite		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Finanzierungsform	Maximaler Betrag	Sollzins	Investitionsvorhaben	Kapitaleinsatz	Interne Verzinsung
1	10.000,-	6 %	A	10.000,-	7,5 %
2	20.000,-	4 %	B	14.000,-	5 %
Summe:	30.000,-		C	6.000,-	5,5 %
			D	10.000,-	6,5 %
			Summe:	40.000,-	

Bestimmen Sie das optimale Investitionsbudget, d. h.: Welche Investitionsvorhaben bzw. wie viel ihres maximalen Kapitaleinsatzes werden realisiert? **[7]**