

Klausur

26.06.2001

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) Welche theoretischen Richtungen lassen sich im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre voneinander unterscheiden? Charakterisieren Sie diese jeweils kurz. **[5]**
- b) Ist folgende Aussage richtig: „Eine Einzelunternehmung kann sich Kapital durch die Ausgabe von Aktien beschaffen.“? Begründen Sie Ihre Antwort kurz. **[4]**
- c) Ist folgende Aussage richtig: „Im Rahmen des Brainstorming-Ansatzes sollte man einen Moderator ohne ‚Killerambitionen‘ wählen.“? Begründen Sie Ihre Antwort kurz. **[4]**
- d) Ist folgende Aussage richtig: „Die ABC-Analyse ist eine Methode, welche von Unternehmern als Marketing-Instrument im Rahmen der Produktpolitik eingesetzt wird.“? Begründen Sie Ihre Antwort kurz. **[4]**
- e) Ist folgende Aussage richtig: „Die Minimax-Entscheidungsregel spiegelt tendenziell pessimistische Einstellungen der Entscheider wider.“? 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) Welche Produktionsfaktoren werden üblicherweise in der Betriebswirtschaftslehre voneinander unterschieden? **[4]**

b) Die technisch-ökonomische Struktur eines Industriebetriebes lässt sich u. a. durch die drei Merkmale des Produktions-/Programmtyps, der Produktionstiefe und der Repertoirebreite charakterisieren. Beschreiben Sie diese drei Merkmale näher. **[7]**

c) Der A-Konzern ist durch vielfältige Beteiligungsverhältnisse gekennzeichnet. Die A-Holding hält als an der Spitze des Konzerns stehendes Unternehmen 90 % der Anteile von B, 94 % der Anteile von C, 80 % der Anteile von D, 51 % der Anteile von E und 25 % der Anteile von F. Während B wiederum eine 65%-Beteiligung an G hält, ist das Unternehmen D zu 55 % an H und zu 51 % an I beteiligt. G hält eine 45%-Beteiligung an K und eine 30%-Beteiligung an H; außerdem sind C mit 17 % an K und H mit 22 % an G beteiligt.

Zeichnen Sie (1) den Beteiligungsstammbaum des Konzerns, und geben Sie (2) an, mit welcher Quote die A-Holding effektiv an Gewinn und Verlust von K beteiligt ist. **[8]**

d) Vier Personen gründen eine Offene Handelsgesellschaft (OHG). Die Einlage des Gesellschafters A beträgt 30.000 DM, die des Gesellschafters B 20.000 DM, die des Gesellschafters C 200.000 DM und die des Gesellschafters D 750.000 DM. Der Jahresgewinn beläuft sich auf 500.000 DM (vor Steuern). Welchen Anteil am Gewinn (vor Steuern) erhält jeder Gesellschafter, wenn der Gesellschaftsvertrag keine Bestimmungen über die Gewinnverteilung enthält? **[6]**

3. a) Prüfen Sie, in welchen Jahren die folgende Personengesellschaft nach dem Publizitätsgesetz zur öffentlichen Rechnungslegung verpflichtet war. Gehen Sie dabei davon aus, dass die Daten des Jahres 1995 auch für die Jahre 1993 und 1994 gelten: **[6]**

Jahr	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Bilanzsumme (in Mio. DM)	80	120	200	170	320	300
Umsatzerlöse (in Mio. DM)	180	280	310	350	430	545
Beschäftigte	3.500	4.900	5.300	5.900	6.100	6.700

b) Folgende Angaben für ein Renditeobjekt – ein Grundstück – sind bekannt: Mieteinnahmen: 20.000 DM pro Jahr und Gesamtkapitalrentabilität: 20 %. (1) Wie viel kostet das Grundstück? (2) Berechnen Sie zudem unter der Annahme, dass 50 % dieses Kaufpreises aus Ersparnissen des potenziellen Käufers finanziert werden, die Eigenkapitalrentabilität. **[6]**

c) Erläutern Sie kurz die beiden Varianten des ökonomischen Rationalprinzips, und geben Sie an, ob bzw. in welcher Weise in den folgenden Beispielen das ökonomische Rationalprinzip erfüllt ist: **[6]**

- (1) Ein Bäcker soll aus 1 kg Teig möglichst viele Brötchen herstellen.
- (2) Der Student Müller möchte mit einem Eigenkapitaleinsatz in Höhe von 10.000 DM einen möglichst großen Gewinn an der Börse erzielen.
- (3) Der Taxiunternehmer Meyer wünscht, dass seine Fahrer mit möglichst wenig Benzin möglichst weit kommen.
- (4) Der Lampenhersteller Falk möchte mit möglichst geringem Aufwand in einem Monat 1.000 Lampen produzieren.

d) Ein Unternehmen produziere lediglich ein einziges Produkt. Hierzu nutze es zwei Produktionsfaktoren r_1 und r_2 . Die Unternehmenszielsetzung sei die Maximierung des Gewinnes G . Im Rahmen dieser Zielsetzung seien die Gewinnbeiträge der beiden Faktoren bekannt, so dass sich als Maximierungsaufgabe ergeben soll:

$$G = 4 \cdot r_1 + 16 \cdot r_2.$$

Hierbei ist zum einen sowohl für r_1 als auch für r_2 die Bedingung der Nichtnegativität einzuhalten. Zum anderen sind folgende Kapazitätsrestriktionen gegeben:

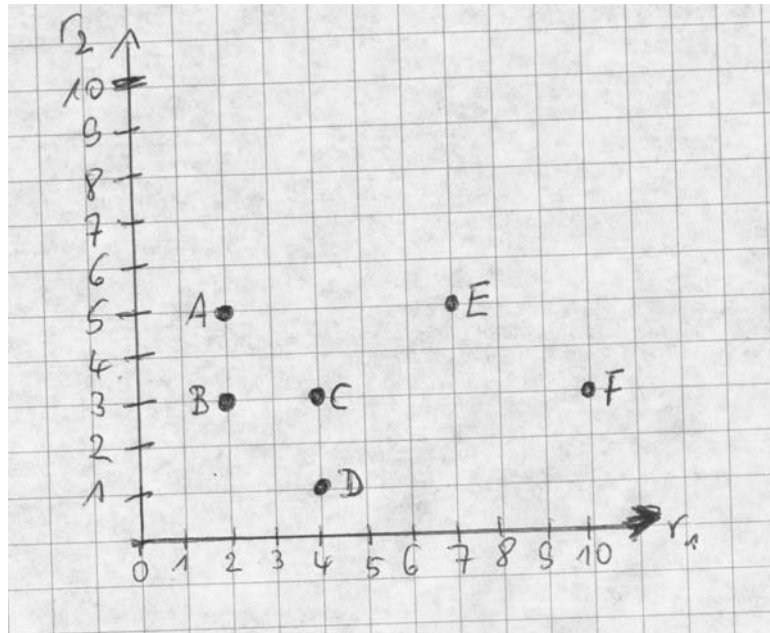
$$2 \cdot r_1 + 4 \cdot r_2 \leq 60$$

und

$$4 \cdot r_1 + 18 \cdot r_2 \leq 180.$$

Ermitteln Sie grafisch oder analytisch die optimalen Einsatzmengen für r_1 und r_2 ; geben Sie auch das optimale Gewinnniveau an. [7]

4. a) Welche der in der nachfolgenden Abbildung angegebenen Produktionspunkte sind effizient? Gehen Sie hierbei davon aus, dass jeder Punkt einen gleich hohen Output repräsentiert [r_1 = Menge des Produktionsfaktors 1, r_2 = Menge des Produktionsfaktors 2]. Was heißt Effizienz genau? Welcher Bezug zum ökonomischen Rationalprinzip besteht? [6]



- b) Erstellen Sie gemäß der nachfolgenden Angaben zu einem Bauvorhaben einen CPM-Netzplan:

Tätigkeit	Vorgänger	Dauer (in Wochen)
A: Planung und Projektierung des Bauvorhabens	-	5
B: Ausschreibung des Bauvorhabens	A	2
C: Genehmigung des Vorhabens	A	4
D: Einrichtung der Baustelle und der Bauarbeiterunterkünfte	B	5
E: Maurer- und Erdarbeiten	C	17
F: Konstruktion des Daches und Installationsarbeiten	D	6
G: Schreiner-, Maler-, Fußbodenverleger- und Verputzerarbeiten	F	9
H: Abbau der Bauarbeiterunterkünfte und Erstellung der Außenanlagen	E, G	5

[Lösungshinweis: Beachten Sie, dass beim CPM-Verfahren in den durchnummerierten Knoten der frühest mögliche sowie der spätest erlaubte Ereigniszeitpunkt angegeben sind, während auf den Pfeilen die Vorgänge – sinnvollerweise zuzüglich der jeweiligen Dauer – abgetragen sind.] [8]

- c) Für ein spezifisches Entscheidungsproblem sei folgende Entscheidungsmatrix gegeben:

	S1 (W1 = 0,5)	S2 (W2 = 0,2)	S3 (W = 0,2)	S4 (W = 0,1)
A1	100	250	230	-40
A2	400	-150	190	-200
A3	0	200	90	900
A4	-50	170	230	800

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

Welche Handlungsalternative ist (1) nach der Minimax-, (2) nach der Minimax-Risiko- bzw. (3) nach der Erwartungswert-Regel auszuwählen? **[7]**

d) Charakterisieren Sie die divisionale und die funktionale Organisationsstruktur. **[4]**

5. a) Unter welchen drei Aspekten lässt sich jede Produktionsfunktion analysieren? **[4]**

b) Welche der folgenden Produktionsfunktionen ist in welcher Weise homogen, bzw. welche ist gegebenenfalls inhomogen? [M = Output, r_1 = Menge des Produktionsfaktors 1, r_2 = Menge des Produktionsfaktors 2] **[8]**

$$(1) M = a \cdot \sqrt[3]{r_1^3} \cdot \sqrt[4]{r_2^5};$$

$$(2) M = 2 \cdot a + 3 \cdot r_1^{\frac{3}{4}} \cdot r_2^{\frac{1}{4}};$$

$$(3) M = \frac{r_1^3 \cdot r_2^2}{a \cdot r_1^4 + b \cdot r_2^4};$$

$$(4) M = 7 \cdot r_1 \cdot r_2 - 3 \cdot r_1^2 - r_2^2.$$

c) Gegeben sei der Fall des homogenen Polypols. Ein Unternehmer habe folgende Produktionsfunktion:

$$M = 2 \cdot r_1 \cdot r_2.$$

Seine Funktion der (variablen) Kosten (K) laute:

$$K = 3 \cdot r_1 + 9 \cdot r_2.$$

Bestimmen Sie grafisch oder analytisch für $M = 2.400$ die kostenminimale r_1 - r_2 -Kombination. Wie hoch sind r_1 und r_2 im Optimum? Wie hoch sind die entsprechenden Kosten? Hinweis: Im Falle einer analytischen Lösung reicht es aus, wenn Sie sich auf die notwendige Bedingung bei einer Minimierungsaufgabe beziehen. **[7]**

d) Skizzieren Sie an Hand des Bereiches der Kontrahierungspolitik Marketingaktivitäten von Unternehmen. **[6]**