

Betriebswirtschaftslehre I (FP 1.2)
Übungsklausur zum Fach „Finanzwirtschaft“

Hilfsmittel: Unprogrammierbarer Taschenrechner

Aufgabe 1 (30 Punkte)

- a) Die Bermudadreieck GmbH weist für das Geschäftsjahr 2002 die folgenden Erträge und Aufwendungen bzw. Einzahlungen und Auszahlungen aus (alle Angaben in €):

	Ertrag (+) Aufwand (-)	Einzahlung (+) Auszahlung (-)
(1) Umsatz	+200	+250
(2) Löhne	-60	-60
(3) Material	-40	-30
(4) Zinsen	-10	-10
(5) Abschreibungen	-25	0
(6) Zuschreibungen	+15	0
(7) Bildung von Pensionsrückstellungen	-20	0
(8) Steuern	-18	-18
(9) Investitionen	0	-20
(10) Kreditaufnahme	0	+30
(11) Ausschüttungen	0	-5
(12) Tilgung	0	-8

Erstellen Sie für die Bermudadreieck GmbH die Finanzierungsgleichung in der Modifikation II!

- b) Zu einem börsennotierten Wertpapier liegen unlimitierte Verkaufsaufträge über 50 Stück und unlimitierte Kaufaufträge über 54 Stück vor. Außerdem liegen auf die Kurse 93, 94, 95 und 96 € limitiert jeweils 5, 5, 8 und 6 Verkaufsaufträge bzw. 4, 12, 8 und 5 Kaufaufträge vor. (1) Erstellen Sie aus diesen Angaben eine Angebots- und Nachfragetabelle! (2) Ermitteln Sie, welchen Einheitskurs ein Makler nach dem Meistausführungsprinzip festlegen würde! (3) Wie lautet die Kursnotiz einschließlich Zusatz, wenn der Makler keinen Spitzenausgleich vornimmt?

Aufgabe 2 (30 Punkte)

- a) Das Aktiengesetz nennt in seinem Abschnitt „Maßnahmen der Kapitalbeschaffung“ 4 Kapitalmaßnahmen. (1) Nennen Sie diese und untersuchen Sie sie im Hinblick auf ihre Finanzierungswirksamkeit! (2) Wie ist bei solchen Maßnahmen eine gegebenenfalls auftretende Differenz zwischen Emissionskurs und Nennbetrag der emittierten Aktien zu passivieren?
- b) Die Bochum AG plant eine Kapitalerhöhung gegen Einlagen. Die auszugebenden jungen Aktien sollen in jeder Hinsicht die gleiche Ausstattung haben wie die alten. Augenblicklich laufen 1.000.000 Aktien um, 200.000 junge Aktien sollen emittiert werden. Die Aktie notiert nach Ankündigung der Kapitalerhöhung bei € 80 / Stück, der Emissionskurs wurde mit € 50 / Stück angesetzt. Beantworten Sie folgende Fragen jeweils mit Angabe der entsprechenden Formel und Rechnung: (1) Wie hoch ist das Bezugsverhältnis? (2) Wie hoch ist der rechnerische Wert eines Bezugsrechtes? (3) Wie hoch ist der Kurs der Aktie während des Bezugsrechtshandels, also nach Bezugsrechtsabschlag? (4) Wie hoch ist der Kurs nach vollzogener Kapitalerhöhung?
- c) Ein Kredit über nominal € 100.000 wird von der Bank zu 96 % an ein Unternehmen ausgezahlt. Der Nominalzins beträgt 6 %, die Laufzeit 5 Jahre. Die Zinsbelastung und die Zinszahlung erfolgen jeweils zum Jahresende. Jährlich nachschüssig fallen ferner Bearbeitungsgebühren in Höhe von € 500 an. Der Kredit

wird gesamtfällig am Ende der Laufzeit zu 104 % getilgt. Ermitteln Sie die effektive Zinsbelastung für diesen Kredit aus Unternehmenssicht gemäß der Ihnen aus der Lehrveranstaltung bekannten Näherungsformel für diesen Fall!

Aufgabe 3 (40 Punkte)

Ein Investor betrachte zwei sich gegenseitig ausschließende Investitionsprojekte. Es handelt sich dabei jeweils um Normalinvestitionen. Die folgenden beiden investitionstheoretischen Kennzahlen (Dimension: €) wurden ermittelt:

	Projekt A	Projekt B
N (Nominalwert)	112	118
K (r=6%) (Kapitalwert bei einem Kalkulationszins von 6 %)	100	100

- (1) Begründen Sie ohne Rechnung, welches Investitionsprojekt den höheren internen Zinsfuß hat!
- (2) Begründen Sie ohne Rechnung, welches Projekt bei einem Kalkulationszins von 4 % nach der Kapitalwertmethode vorzuziehen ist!
- (3) Projekt A habe eine Laufzeit von einer Periode. Ermitteln Sie die Anfangsauszahlung e_0 und die folgende Einzahlung e_1 !

Aufgabe 1a:

$E_U = 250$	}	$A_B = 20$
$A_L = 60$		$E_F = 30$
$A_W = 30$		$A_A = 5$
$A_Z = 10$		$A_T = 8$
$A_S = 18$		
Innenfinanzierung		
$E_U - A_W - A_Z - A_L - A_S = 132$		

Mittelherkunft		Mittelverwendung	
Innenfinanzierung	132	Investition	20
Außenfinanzierung	30	Ausschüttungen	5
		Tilgung	8
		Aufbau von Zahlungsmitteln	129
	162		162

zu 1b (1):

Kurs	Angebot („Brief,“)	Nachfrage („Geld,“)	Umsatz stückmäßig
unter 93	50	83	50
93	55	83	55
94	60	79	60
95	68	67	67
96	74	59	59
über 96	74	54	54

(2): 95

(3): 95 bB Angebotsüberhang (Überhang von Brief).

Zu Aufgabe 2a:

(1):

sofortiger Zahlungsmittelzufluss	Kapitalerhöhung gegen Einlagen (§§ 182 – 191 AktG)
eventuell zukünftiger Zahlungsmittelzufluss	Bedingte Kapitalerhöhung (§§ 192 – 201 AktG) Genehmigtes Kapital (§§ 202 – 206 AktG)
überhaupt kein Zahlungsmittelzufluss	Kapitalerhöhung aus Gesellschaftsmitteln (§§ 207 – 220 AktG)

(2):

- der Fall $C_E < N$ ist ausgeschlossen ; Verbot der Unterpriemission, § 9 I AktG
- $C_E > N$: der Differenzbetrag ist gemäß § 272 II Nr. 1 HGB als Kapitalrücklage zu passivieren.

Aufgabe 2b:

$$(1) b = \frac{A}{N} = \frac{1.000.000}{200.000} = \underline{\underline{5 / 1}}$$

$$(2) B = \frac{C_A - C_E}{b+1} = \frac{80 - 50}{5+1} = \frac{30}{6} = \underline{\underline{5}}$$

$$(3) C_{Aex} = C_A - B = 80 - 5 = \underline{\underline{75}}$$

$$(4) C_N = \frac{b \cdot C_A + C_E}{b+1} = \frac{5 \cdot 80 + 50}{5+1} = \frac{400 + 50}{6} = \underline{\underline{75}}$$

Aufgabe 2c:

$$r = \frac{i + \frac{C_R - C_E}{\bar{t}}}{C_E} = \frac{0,065 + \frac{1,04 - 0,96}{5}}{0,96} = \frac{0,065 + 0,016}{0,96} = 0,084375 \hat{=} \underline{\underline{8,4\%}}$$

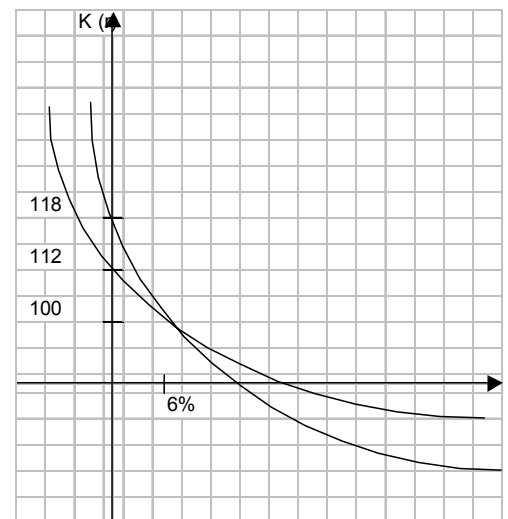
Aufgabe 3:

(1):

siehe nebenstehende Abbildung:
aufgrund des Verlaufs der Kapitalwertfunktion
muß dies Projekt A sein

(2):

aufgrund des unter (1) skizzierten Verlaufs der beiden
Kapitalwertfunktionen muß dies Projekt B sein



(3):

$$e_0 + e_1 = 112 \Leftrightarrow e_0 = 112 - e_1$$

$$e_0 + \frac{e_1}{1,06} = 100 \Leftrightarrow e_0 = 100 - \frac{e_1}{1,06}$$

$$112 - e_1 = 100 - \frac{e_1}{1,06} \quad | -100; +e_1$$

$$12 = e_1 - \frac{e_1}{1,06} \quad | *1,06$$

$$12,72 = 1,06e_1 - e_1$$

$$12,72 = 0,06e_1$$

$$\mathbf{e_1=212}$$

$$\Rightarrow e_0 = 112 - 212 = \underline{\underline{-100}}$$