



SS 2005		Matrikel-Nr.:
Diplomvorprüfung		Prüfungsfach: A-BWL
1. Prüfungstermin		Modul: Investition und Finanzierung

Erstprüfer: Prof. Dr. Wiedemann	Zweitprüfer: -----
---------------------------------	--------------------

Erlaubte Hilfsmittel: netzunabhängiger, nichtprogrammierbarer Taschenrechner

Der Aufgabentext besteht aus 5 Seite(n) und ist mit dem Klausurheft abzugeben! Bitte prüfen Sie den Aufgabentext auf Vollständigkeit!

Hinweis: Rechnen Sie auf 2 Nachkommastellen genau!

Tabelle der Rentenbarwertfaktoren:

i = Zinssatz
 n = Laufzeit in Jahren

$n \backslash i$	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909	0,870	0,833	0,800	0,769
2	1,970	1,942	1,913	1,886	1,859	1,833	1,808	1,783	1,759	1,736	1,626	1,528	1,440	1,361
3	2,941	2,884	2,829	2,775	2,723	2,673	2,624	2,577	2,531	2,487	2,283	2,106	1,952	1,816
4	3,902	3,808	3,717	3,630	3,546	3,465	3,387	3,312	3,240	3,170	2,855	2,589	2,362	2,166
5	4,853	4,713	4,580	4,452	4,329	4,212	4,100	3,993	3,890	3,791	3,352	2,991	2,689	2,436
10	9,471	8,983	8,530	8,111	7,722	7,360	7,024	6,710	6,418	6,145	5,019	4,192	3,571	3,092
50	39,196	31,424	25,730	21,482	18,256	15,762	13,801	12,233	10,962	9,915	6,661	4,999	4,000	3,333
100	63,029	43,098	31,599	24,505	19,848	16,618	14,269	12,494	11,109	9,999	6,667	5,000	4,000	3,333

Die Prüfungsaufgaben beginnen auf Seite 2!



SS 2005

Klausurarbeit im Prüfungsfach A-BWL

1. Prüfungstermin

Modul: Investition und Finanzierung

Fortsetzung der Prüfungsaufgaben

Seite: 2

Aufgabe 1:

(6 Punkte)

Nennen Sie die vier Arten von betrieblichen Zahlungsströmen mit jeweils einem Beispiel.

Aufgabe 2:

(11 Punkte)

Für eine Investition mögen die folgenden Informationen zur Verfügung stehen:

Position	Werte
Anschaffungskosten	150.000 EUR
Geplante Nutzungsdauer	10 Jahre
Produzierte Stückzahl pro Periode	30.000
Fixe Kosten pro Periode	1.100 EUR
Variable Kosten pro Stück	1,68 EUR
Verkaufspreis	3,40 EUR
Zinssatz	7,5 %
Amortisationsverlauf	kontinuierlich
Restwert	0

- a) Berechnen Sie die Gewinnschwelle (absolut und in Prozent der Vollauslastung) sowie die Deckungsbeitragsquote der Investition.

Für eine zweite Investition konnten die folgenden Daten ermittelt werden:

Position	Werte
Anschaffungskosten	300.000 EUR
Geplante Nutzungsdauer	20 Jahre
Produzierte Stückzahl pro Periode	60.000
Fixe Kosten pro Periode	2.200 EUR
Variable Kosten pro Stück	1,80 EUR
Verkaufspreis	4,50 EUR
Zinssatz	8,0 %
Amortisationsverlauf	diskontinuierlich
Restwert	10.000

- b) Berechnen Sie den Sicherheitskoeffizienten bei Vollauslastung für diese Investition.



SS 2005

Klausurarbeit im Prüfungsfach A-BWL

1. Prüfungstermin

Modul: Investition und Finanzierung

Fortsetzung der Prüfungsaufgaben

Seite: 3

Aufgabe 3:

(14 Punkte)

Der Delta GmbH stehen zwei Investitionsalternativen mit den folgenden Zahlungskonsequenzen bei einem vorhandenen Kapital von 300.000 EUR zur Verfügung. Der Planungshorizont beträgt 5 Jahre.

Zeitpunkt	t = 0	t = 1	t = 2	t = 3	t = 4	t = 5
Investition 1 in EUR	- 300.000	+ 73.171	+ 73.171	+ 73.171	+ 73.171	+ 73.171
Investition 2 in EUR	- 300.000	+ 109.478	+ 112.003	+ 125.356		

Der Kalkulationszins möge bei 6,0 % liegen.

- a) Bestimmen Sie die Kapitalwerte beider Investitionen. Welche Investition ist vorteilhafter?

Ändert sich die Vorteilhaftigkeit, wenn

- b) implizite Differenzinvestitionen,
- c) explizite Differenzinvestitionen vorgenommen werden können oder
- d) anstatt mit den Kapitalwerten mit dem Internen Zinsfuß kalkuliert wird? Der Interne Zins von Investition 2 liegt bei 7,44 %.

Begründen Sie in den Fällen b) bis d) ihre Antwort.

Fortsetzung der Prüfungsaufgaben auf Seite 4!



SS 2005

Klausurarbeit im Prüfungsfach A-BWL

1. Prüfungstermin

Modul: Investition und Finanzierung

Fortsetzung der Prüfungsaufgaben

Seite: 4

Aufgabe 4:

(11 Punkte)

Die MAXSTREAM AG möge für das Geschäftsjahr 2004 die folgenden Daten veröffentlicht haben:

Bilanz zum 31.12.2004:

Aktiva	Betrag in EUR	Passiva	Betrag in EUR
Liquide Mittel	30.000	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	890.000
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	800.000	Pensionsrückstellungen	500.500
Vorräte	1.200.500	Langfristige Verbindlichkeiten	890.000
Sachanlagen	1.150.000	Gewinnrücklagen	200.000
Langfristige Finanzanlagen	200.000	Eigenkapital	900.000
Summe	3.380.500	Summe	3.380.500

Unvollständige Gewinn- und Verlustrechnung (1.1. bis 31.12.2004):

Position	Betrag in EUR
Umsatzerlöse	2.500.500
Umsatzkosten	1.800.000
Vertriebs- und Verwaltungskosten	145.000
Abschreibungen	146.000
Provisionserträge	15.000
Zinsaufwendungen	134.000
Ertragsteuern	190.000

- a) Berechnen Sie für die MAXSTREAM AG den statischen und den dynamischen Verschuldungsgrad, wenn die Pensionsrückstellungen im Jahr 2004 um 8.000 EUR erhöht wurden. Die Effektivverschuldung der MAXSTREAM AG beträgt 1.450.500 EUR.
- b) Würden Sie der MAXSTREAM AG bei der Finanzierung eines Investitionsvorhabens zur Aufnahme von Eigen- oder Fremdkapital raten? Begründen Sie Ihre Antwort anhand des Leverage-Effekts durch die Kalkulation der Gesamtkapitalrentabilität und des Zinssatzes für Fremdkapital ohne die Berücksichtigung von Steuereffekten.



SS 2005

Klausurarbeit im Prüfungsfach A-BWL

1. Prüfungstermin

Modul: Investition und Finanzierung

Fortsetzung der Prüfungsaufgaben

Seite: 5

Aufgabe 5:

(6 Punkte)

Für die Aktie des Chemiekonzerns Giftig&Saftig AG mögen folgende Daten über Kauf- und Verkaufsangebote ermittelt worden sein.

Verkaufsaufträge:

Kaufaufträge:

Stück	Limit in EUR
50	125
30	150
50	160
10	175
20	180

Stück	Limit in EUR
30	190
20	175
20	160
15	140
10	120

Ermitteln Sie tabellarisch den Einheitskurs der Giftig&Saftig AG.

Aufgabe 6:

(12 Punkte)

Für ein Unternehmen sei die folgende Datenkonstellation bekannt bzw. prognostiziert worden:

Zeitpunkt	Aktuell (t = 0)	t = 1	t = 2	t = 3
Einnahmen in EUR	555.400	584.000	640.400	720.500
Ausgaben in EUR	401.300	425.650	500.000	530.000

Position	Aktuelle Werte
Reingewinn nach Steuern	125.000 EUR
Verkaufswert des Unternehmens in drei Jahren	2.600.500 EUR
Zinssatz für risikolose Anlagen	4,50 %
Rendite für Unternehmensaktien	8,99 %
Anzahl der Aktien	230.000
Aktueller Aktienkurs	3,80 EUR
Marktwert des Fremdkapitals	1.203.500 EUR
Zinsaufwand	15 % der aktuellen Ausgaben

- a) Berechnen Sie den β -Faktor sowie die gesamten Kapitalkosten des Unternehmens.
- b) Wie hoch ist der Shareholder Value des Unternehmens?