

Name: \_\_\_\_\_ Matr.-Nr.: \_\_\_\_\_  
Vorname: \_\_\_\_\_ Fakultät: \_\_\_\_\_

Klausur: 5013 – BWL C – Investition und Finanzierung Sommersemester 2007  
Prüfer: Prof. Dr. Peter Reichling

Als Hilfsmittel sind zugelassen: elektronische Hilfsmittel laut Aushang des Prüfungsausschusses, Sprach-Wörterbücher

Die Aufgabenstellung umfasst drei Aufgaben, von denen alle zu bearbeiten sind.  
Die Aufgabenstellung ist mit abzugeben! Viel Erfolg!

### Aufgabenstellung (Gesamtpunktzahl 60):

#### **Aufgabe 1 (Verschiedenes – 35 Punkte)**

Entscheiden Sie jeweils durch Ankreuzen des entsprechenden Feldes, ob die folgenden Aussagen wahr oder falsch sind. Für jedes richtig gesetzte Kreuz erhalten Sie einen Punkt, für jedes fehlerhaft gesetzte Kreuz einen halben Minuspunkt. Sie erhalten jedoch insgesamt für Aufgabe 1 keine negative Punktzahl.

- (1) Die ökonomische Durchschnittsrendite stetig berechneter Renditen entspricht dem arithmetischen Mittel dieser Renditen. wahr  falsch
- (2) Wenn die diskret berechnete Rendite eines Investments 5% beträgt, dann beträgt die stetig berechnete Rendite dieses Investments 4,68%. wahr  falsch
- (3) Ein Investment mit einer diskret berechneten Rendite in Höhe von 7% p.a. verdoppelt den Anlagebetrag in weniger als 10 Jahren. wahr  falsch
- (4) Ein vollkommener Kapitalmarkt ist durch im Vergleich zum Investitionsbetrag gering ausfallende Transaktionskosten und Steuern gekennzeichnet. wahr  falsch
- (5) Auf einem vollkommenen Kapitalmarkt mit einer flachen Zinsstruktur in Höhe von 7% p.a. beträgt der Preis einer Kuponanleihe (Nominalwert=100 Euro, Restlaufzeit=2 Jahre, Kupon=3%) 99,07 Euro. wahr  falsch
- (6) Die jährliche Tilgungszahlung eines Annuitätendarlehens in Höhe von 100.000 Euro beträgt 23.097,48 Euro, wenn eine Laufzeit von 5 Jahren und ein Zinssatz in Höhe von 5% p.a. vereinbart wurde. wahr  falsch
- (7) Bei einer Normalinvestition kann das Eindeutigkeitsproblem des Internen Zinsfußes nicht auftreten. wahr  falsch
- (8) Der Interne Zinsfuß einer zu pari emittierten Kuponanleihe liegt zum Zeitpunkt der Emission unterhalb des Nominalzinssatzes der Kuponanleihe. wahr  falsch
- (9) Auf einem vollkommenen Kapitalmarkt kann eine auf Basis von Nullkuponanleihen ermittelte Renditestrukturkurve von der Kassazinsstrukturkurve abweichen. wahr  falsch
- (10) Statische Verfahren der Investitionsrechnung berücksichtigen die Zeitpunkte von Ein- und Auszahlungen nicht. wahr  falsch
- (11) Das Gesetz der Ersatzinvestition besagt, dass bei endlicher n-maliger Wiederholung eines Investitionsprojektes die optimale Nutzungsdauer der ersten Investition umso kürzer ist, je mehr Investitionen noch folgen. wahr  falsch
- (12) Die Renditeforderungen einzelner Kapitalgeber können die durchschnittlichen Kapitalkosten des Unternehmens um ein Vielfaches übersteigen. wahr  falsch
- (13) Venture-Capital ist eine Form des nicht an organisierten Kapitalmärkten gehandelten Fremdkapitals. wahr  falsch

- (14) Private-Equity stellt aus Sicht der Unternehmung bis zum Börsengang zur Verfügung stehendes Eigenkapital dar. wahr  falsch
- (15) Die Gewährung von Bezugsrechten entspricht aus Sicht der Altaktionäre einer Zusatzdividende. wahr  falsch
- (16) Um einen möglichst hohen Wert eines Bezugsrechts zu erhalten, sollte ein niedriger Emissionskurs der neuen Aktien gewählt werden. wahr  falsch
- (17) Mittels eines Bridge-Financing werden einem Unternehmen finanzielle Mittel zur Vorbereitung eines Börsengangs zur Verfügung gestellt. wahr  falsch
- (18) Das erstmalige öffentliche Angebot von Aktien einer Aktiengesellschaft wird als Initial-Public-Offering bezeichnet. wahr  falsch
- (19) Die Fungibilität von vinkulierten Namensaktien ist im Vergleich zu Inhaberaktien größer. wahr  falsch
- (20) Ein Leveraged-Buy-In beschreibt die fremdfinanzierte Übernahme eines Unternehmens durch ein firmenfremdes Management. wahr  falsch
- (21) Im Rahmen eines Management-Buy-Outs werden der übernommenen Gesellschaft neue Eigenkapitalmittel zur Verfügung gestellt. wahr  falsch
- (22) Der Cash-flow eines Geschäftsjahres einer Aktiengesellschaft entspricht dem ausschüttbaren Betrag für dieses Geschäftsjahr. wahr  falsch
- (23) Eine Selbstfinanzierung erhöht die Eigenkapitalquote eines Unternehmens. wahr  falsch
- (24) Ein Tilgungsdarlehen ist durch im Zeitablauf abnehmende Zinszahlungen gekennzeichnet. wahr  falsch
- (25) Bei einem höheren Verschuldungsgrad ist das Risiko der Investition in das Unternehmen sowohl für die Eigenkapitalgeber als auch für die Fremdkapitalgeber höher. wahr  falsch
- (26) Entspricht innerhalb einer Periode die Gesamtkapitalrentabilität dem Fremdkapitalzinssatz, so beträgt die Eigenkapitalrentabilität in dieser Periode null. wahr  falsch
- (27) Forfaitierung ist eine Form der Innenfinanzierung, bei der große Einzelforderungen verkauft werden. wahr  falsch
- (28) Wird beim Factoring durch den Factor die Delkrederefunktion übernommen, so spricht man von einem unechten Factoring. wahr  falsch
- (29) Bei einer Kreditleihe fließen dem Kreditnehmer nicht nur unmittelbar Geldmittel zu, sondern es wird auch die Kreditwürdigkeit des Gläubigers auf den Kreditnehmer übertragen. wahr  falsch
- (30) Bei einem Skontosatz von 2,5 % und einer Skontobezugsspanne von 30 Tagen beträgt der Jahreszinssatz 30,77 % (1 Jahr=360 Tage). wahr  falsch
- (31) Die Beurteilung der zukünftigen Zahlungsfähigkeit eines Unternehmens wird auch als Rating bezeichnet. wahr  falsch
- (32) Im Rahmen von Basel II müssen Kreditinstitute vor einer Kreditvergabe den Kreditnehmer durch eine externe Ratingagentur beurteilen lassen. wahr  falsch
- (33) Special-Purpose-Vehicle refinanzieren den Kauf von Asset-Backed-Securities am Kapitalmarkt. wahr  falsch
- (34) Aufgrund der kontinuierlichen Zinsanpassung entspricht der Wert einer Floating-Rate-Note immer 100 % des Nominalwertes. wahr  falsch
- (35) Die Liquiditätsgrade beurteilen, inwieweit kurzfristige Verbindlichkeiten durch liquide Vermögensgegenstände gedeckt sind. wahr  falsch

## Aufgabe 2 (Investitionsrechnung – 15 Punkte)

Bitte tragen Sie die auf zwei Nachkommastellen gerundeten Ergebnisse Ihrer Berechnungen in die jeweils dafür vorgesehenen Kästchen ein.

Am Kapitalmarkt ist folgende Kassazinsstruktur zu beobachten:

Laufzeit in Jahren	t=1	t=2
Kassazinssatz $r(t)$	4 %	4,5 %

Eine GmbH kann in zwei sich gegenseitig ausschließende Investitionsprojekte investieren. Für die Investitionsprojekte A und B werden mit Sicherheit folgende Ein- und Auszahlungen auftreten:

Zahlungszeitpunkt	t=0	t=1	t=2
Cash-flows des Projekts A:	- 1400 Euro	800 Euro	800 Euro
Cash-flows des Projekts B:	- 850 Euro		1030 Euro

- (a) Bestimmen Sie den Kapitalwert der Investitionsprojekte A und B. (3)

Der Kapitalwert des Investitionsprojektes A beträgt:

Der Kapitalwert des Investitionsprojektes B beträgt:

- (b) Die Kassazinsstruktur ändert sich in eine flache Zinsstruktur mit einem Zinsniveau in Höhe von 5 %. Berechnen Sie für diese Situation die Annuität des Investitionsprojektes A bezogen auf zwei Jahre. (3)

Die Annuität des Investitionsprojektes A beträgt:

- (c) Bestimmen Sie die Rendite der Investitionsprojekte A und B. (4)

Die Rendite des Investitionsprojektes A beträgt:

Die Rendite des Investitionsprojektes B beträgt:

- (d) Welches Zinsniveau müsste eine flache Zinskurve aufweisen, damit die GmbH indifferent zwischen der Durchführung der Investitionsprojekte ist. (3)

Das gesuchte Zinsniveau beträgt:

- (e) Berechnen Sie den Terminzinssatz ( $f_{1-2}$ ) für das zweite Jahr bei obiger Ausgangssituation. (2)

Der Terminzinssatz ( $f_{1-2}$ ) für das zweite Jahr beträgt:

### Aufgabe 3 (Kapitalerhöhung – 10 Punkte)

Bitte tragen Sie die Ergebnisse Ihrer Berechnungen in die jeweils dafür vorgesehenen Kästchen ein.

Eine AG benötigt zur Durchführung zukünftiger Projekte weitere Finanzierungsmittel. Daher möchte das Unternehmen neue Aktien emittieren. Das Grundkapital der AG beträgt derzeit 50 Mio. Euro und ist auf 2 Mio. Nennwertaktien aufgeteilt. Diese werden zur Zeit zu einem Kurs in Höhe von 46 Euro gehandelt. Es sollen 500.000 neue Nennwertaktien emittiert werden. Das bei der Emission vorgesehene Agio beträgt 15 Euro pro Aktie.

- (a) Berechnen Sie den Emissionskurs der neuen Aktien. (2)

Der Emissionskurs beträgt:

- (b) Berechnen sie die Erhöhung des Grundkapitals und die Erhöhung der Kapitalrücklagen. (3)

Das Grundkapital erhöht sich um:

Die Kapitalrücklagen erhöhen sich um:

- (c) Berechnen Sie das Bezugsverhältnis. (1)

Das Bezugsverhältnis beträgt:

- (d) Welchen rechnerischen Wert besitzt ein Bezugsrecht? (2)

Der rechnerische Wert des Bezugsrechts beträgt:

- (e) Wie hoch ist der (theoretische) Börsenkurs nach der Kapitalerhöhung? (2)

Der (theoretische) Börsenkurs beträgt: