

## BACHELOR HWS 2009/2010 (EXPORT / KORB 2)

### Klausur im Fach „Finanzwirtschaft für Nebenfachstudierende“

**Haupttermin 5. Dezember 2009**

#### Bitte in Druckbuchstaben schreiben

Name: ..... Vorname: .....  
Matrikelnr. .... Raum: .....  
Studiengang: ..... Sitzplatz-Nr. ....  
Studienabschluss: ..... Lfd. Nr. ....

#### Punktzahl:

A1: ...../30

A2: ...../29

A3: ...../31

Summe: ...../90

#### Note:

#### 1. Die Bearbeitungszeit für die Klausur beträgt 90 Minuten.

Jede Aufgabe enthält eine Minutenangabe, die für Sie einen Anhaltswert für die Bearbeitungszeit darstellt. Die jeweilige Minutenzahl ist zugleich die maximal erreichbare Punktzahl dieser Aufgabe.

#### 2. Alle Aufgaben sind zu bearbeiten. Die Seiten 1-11 sind vollständig abzugeben.

Sie können die Seiten 12 und 13 (Aufgaben 2 und 3) **vorsichtig** vom Klausurbogen abtrennen. Nebenrechnungen können auf den Rückseiten der Lösungsblätter 1-11 gemacht werden. Rechnungen und Antworten auf Konzeptpapier und auf den Aufgabenblättern 12-13 werden nicht gewertet. Prüfen Sie zu Beginn der Klausur, ob Ihre Klausurunterlagen aus 13 Seiten (inkl. Deckblatt) bestehen.

#### 3. Der Lösungsweg muss ersichtlich sein.

Rechnen Sie mit einer Genauigkeit von zwei Stellen nach dem Komma, sofern in der jeweiligen Aufgabe nichts anderes verlangt ist. Renditen sind ebenfalls auf die zweite Stelle nach dem Komma gerundet in Prozentnotierung anzugeben, z.B.  $5,3764\% \approx 5,38\%$ .

#### 4. Erlaubte Hilfsmittel:

Nur ein nichtprogrammierbarer Taschenrechner ohne Abspeicherungsmöglichkeit von Texten.

**Unterschrift des Kandidaten / der Kandidatin:** .....

## Aufgabe 1

(30 Minuten)

Beurteilen Sie, ob die auf dieser und der nächsten Seite abgedruckten 10 Aussagen „Richtig“ oder „Falsch“ sind. **Begründen** Sie Ihre Antwort mit **einem** (grammatikalisch vollständigen) **Satz** und nutzen Sie dafür die Textfelder unter jeder Aussage. Ausführlichere Stellungnahmen sind weder notwendig noch erwünscht. **Beginnen Sie Ihre Antworten wie folgt:**

- „Diese Aussage ist **immer** richtig, weil...“ oder
- „Diese Aussage ist falsch, weil...“ (Sie können auch ein Gegenbeispiel nennen)

Für **jede korrekte Antwort** mit Begründung können Sie höchstens **drei Punkte** erreichen. Beachten Sie bitte, dass Sie mit einem **fehlenden** oder **unvollständigen Antwortsatz** (auch z.B. bei Angabe von Stichworten oder einer bloßen Formel) **keine Punkte** erhalten.

- (a) Im Grundmodell der Entscheidungstheorie hängen die **Konsequenzen** (Ergebnisse) **ausschließlich** von der gewählten **Handlungsalternative** (Aktion) des Entscheidungsträgers ab.

- (b) Auch wenn in der Realität der **Wertverzehr** des Anlagevermögens **nicht in jeder Periode** der Nutzungsdauer **gleich ist** (z.B. degressiv verläuft) entspricht es dem Konzept der **Kostenvergleichsrechnung**, **lineare** kalkulatorische **Abschreibungen** anzusetzen.

- (c) Eine Wahlentscheidung auf Basis der **Gewinnvergleichsrechnung** unterstellt implizit, dass bei der Investition mit kürzerer Laufzeit **nach Beendigung keine zusätzliche**, über die kalkulatorische Verzinsung hinaus **gewinnbringende Investition** getätigt wird.

- (d) Falls bei einer **Ersatzzeitpunktentscheidung** für die alte Anlage ein **Liquidationserlös** gerade **in Höhe des** kalkulatorischen **Restwerts** erzielt wird, entsprechen die **Kosten der Weiternutzung** exakt dem **ursprünglich** (bei Anschaffung) **kalkulierten Betrag**.

- (e) Sie entscheiden sich mit einem **Vermögensansatz** auf dem **vollkommenen** Kapitalmarkt. Unter diesen Umständen müssen die **Basiszahlungen** und der **Entnahmeplan** für die Entscheidung **nicht bekannt** sein, da sie die Finanzierungskosten nicht beeinflussen.

- (f) Wenn bei einer Wahlentscheidung über die **Normalinvestitionen** A und B der **Interne Zinssatz** des Projekts A dem **Kapitalmarktzinssatz** entspricht, ist die getroffene **Entscheidung** auf Basis der Methode Interner Zinssätze **identisch** zur **Kapitalwertmethode**.

- (g) Weil **Fremdkapital-Geber** in der Regel **Festbetrags-Ansprüche** besitzen (die in Höhe und Zeitpunkt festliegen), erhalten Sie **unabhängig vom Erfolg** des Projekts mit Sicherheit die vorher **vereinbarte Zahlung**.

- (h) Wenn die Aufnahme **zusätzlichen Fremdkapitals** die **Gesamtkapital-Rendite**  $r$  eines Unternehmens **erhöht** (z.B. durch Skaleneffekte), dann **verstärkt dies** *ceteris paribus* den **Leverage-Effekt** (Hebelwirkung wachsender Verschuldung auf die Eigenkapital-Rendite)

- (i) Bei der **Platzierung** von Finanztiteln auf dem **Primärmarkt** ist der **Emittent** in der Regel **nicht beteiligt**.

- (j) Nach deutschem Aktienrecht ist bei **Stammaktien** ein **Ausschluss des Stimmrechts** nur möglich, wenn sie gleichzeitig auch **vinkulierte Namensaktien** sind.

## Aufgabe 2

(29 Minuten)

Die LIGNUM GmbH produziert und verlegt hölzerne Bodenbeläge. Derzeit wird nur mit der Parkettserie „**Timber**“ ein in den nächsten Jahren konstanter jährlicher **Einzahlungsüberschuss** von  $M_t = 150.000$  Euro erwirtschaftet. Die Geschäftsführung überlegt jedoch, sofort die Produktion der Parkettserie „**Lumber**“ zusätzlich aufzunehmen:

Anschaffungspreis Produktionsanlage	500 000 EUR
Projektlaufzeit	3 Jahre
Liquidationserlös nach drei Jahren	50 000 EUR
Fixe Personal- und Wartungskosten pro Jahr	100 000 EUR
Variable Materialkosten pro m <sup>2</sup> Parkett	10,00 EUR
Verkaufserlös pro m <sup>2</sup> Parkett	30,00 EUR

Die Marketing-Abteilung schätzt für die nächsten 3 Jahre folgende Verkaufszahlen:

Jahr	1	2	3
Absatz der Parkettserie „Lumber“	15 000 m <sup>2</sup>	10 000 m <sup>2</sup>	8 000 m <sup>2</sup>

Die Zahlungswirkung unterjährig anfallender Kosten und Erlöse erfolgt je am Periodenende. Die LIGNUM GmbH verfügt derzeit über **liquide Mittel** in Höhe von  $M_0 = 200\,000$  Euro, die sie gewöhnlich bei ihrer Hausbank zum **Haben-Zinssatz** von **3,0 % p.a.** anlegt. Der Kapitalmarkt finanziert **fehlende finanzielle Mittel** in unbegrenzter Höhe zu **8,0 % p.a.** **Vernachlässigen Sie Ausschüttungen** an die Gesellschafter ebenso wie **Steuerwirkungen**.

- (a) Die LIGNUM GmbH entscheidet über Investitionen anhand **vollständiger Finanzpläne**. Bitte ermitteln Sie die durch die **Erweiterungsinvestition** (Parkettserie „Lumber“) **verursachte Zahlungsreihe**. Treffen Sie die **Vorteilhaftigkeitsentscheidung**. (10 Minuten)
- (b) Die Gesellschafter der LIGNUM GmbH verlangen aufgrund der geringen Habenzinsen, dass das freie Kapital **unbedingt** in eine neue Serie investiert wird und schlagen alternativ das Modell „**ShipLap**“ mit der **Zahlungsreihe**  $z_t = (-200\,000; +150\,000; +70\,000)$  vor.
  - (b1) Für die Parkettserie „**Lumber**“ beträgt die **Rendite** (interner Zinssatz) **6,43 %**. Bitte **berechnen** Sie die **Rendite** des Modells „**ShipLap**“ und entscheiden Sie damit, **welche Erweiterungsinvestition** die LIGNUM GmbH wählen sollte. (4 Minuten)
  - (b2) Bitte **begründen** Sie, **warum** die **Wahlentscheidung** auf Basis **interner Zinssätze** (unter b1) **nicht** unbedingt dem Ziel der **Vermögensmaximierung** dient. (5 Minuten)
- (c) Anstatt für eine Erweiterungsinvestition könnte die LIGNUM GmbH ihr **freies Kapital** zur **Tilgung langfristiger Darlehen** einsetzen. **Erläutern** Sie **verbal** die **Wirkung** dieser Änderung der Kapitalstruktur auf die **Rendite** und das **Risiko** der **Eigenkapital-Geber** im Vergleich zu alleiniger Produktion der Parkettserie „**Timber**“ (*status quo*). (4 Minuten)
- (d) Die LIGNUM GmbH verspricht ihren Mitarbeitern eine **Treueprämie**. Jeder der 50 Mitarbeiter erhält **in zehn Jahren** einmalig einen Betrag von **2 000 Euro**, wenn er dann noch dem Betrieb angehört. Hierfür **erhöht** man **heute** die **Rückstellungen** um **100 000 EUR**, wodurch der steuerpflichtige Gewinn gemindert wird. Der **Steuersatz** betrage **40 %**.  
Konkret werden nach zehn Jahren **50.000 EUR an im Unternehmen verbliebene Mitarbeiter** ausbezahlt. Die **restliche Prämienrückstellung** wird **aufgelöst** und muss zum Steuersatz von **40 % nachversteuert** werden. Ausschüttungen erfolgen jeweils nicht.  
**Erklären** Sie, **welche Form der Innenfinanzierung** hier vorliegt. Stellen Sie die zugehörige **Zahlungsreihe** auf und ermitteln Sie die **Finanzierungskosten**. (6 Minuten)

## Aufgabe 3

(31 Minuten)

Die SKINT AG sucht neue Finanzierungsquellen für ihren **Kapitalbedarf** von **500 000 Euro**. An der Börse sind aktuell **50 000 Aktien** in Umlauf, die zu je **130,00 Euro** gehandelt werden.

- (a) Für das Ende des gerade begonnenen Geschäftsjahres ist eine Dividendenausschüttung pro Aktie von  $D_1 = 10,00$  Euro geplant, die sodann mit einer Rate von **3,0 % p.a. ansteigt**. Aktionär A erwartet eine **Rendite von 11,0 %**. Berechnen Sie den **aktuellen fairen Aktienkurs** nach dem Dividenden-Barwert-Modell und **begründen** Sie, ob die **Renditeforderung** von 11,0 % der Marktbewertung entspricht. (4 Minuten)
- (b) Um den Kapitalbedarf durch Eigenkapital zu decken, sollen im Rahmen einer **Kapitalerhöhung** unter **Ausschluss von Bezugsrechten 4.000 junge Aktien** ausgegeben werden.
- (b1) Bitte nennen Sie die **Kriterien** (gem. § 186 Abs. 3 AktG), nach denen eine solche „freie Emission“ mit **Ausschluss des Bezugsrechts zulässig** ist. (4 Minuten)
- (b2) Die Aktien der SKINT AG seien an der Börse fair bewertet. Aktionär B hält **500 alte Aktien**. Wie hoch ist die **Vermögenseinbuße** (in Euro) und der **Stimmrechtsverlust** (in %) aufgrund seines Ausschlusses von der Kapitalerhöhung? (5 Minuten)
- (c) Alternativ zur Kapitalerhöhung bietet die Hausbank der SKINT AG folgende Darlehen an:

Tilgung	Endfällig	Annuitäten
Kreditlaufzeit	4 Jahre	4 Jahre
Nominalzinssatz p.a.	8,0 %	7,0 %
Zinszahlungen	jährlich	jährlich
Disagio	2,0 %	4,0 %

- (c1) Stellen Sie für jede dieser Alternativen die **verursachte Zahlungsreihe** aus Sicht des kreditnehmenden Unternehmens auf. Die Finanzabteilung der SKINT AG rechnet mit einem **Kalkulationszinssatz** von **10 %**. **Entscheiden** Sie anhand eines **exakten Kriteriums**, welche Tilgungsform **vorzuziehen** ist. (8 Minuten)
- (c2) Falls ein **Annuitäten-Darlehen** aufgenommen wird, besteht **nach 2 Jahren** ein **weiterer Kapitalbedarf** in Höhe von **200.000 Euro**. Um diese Finanzierungslücke zu schließen, unterbreitet die Hausbank das folgende Angebot:
- Ablösung (= sofortige Tilgung) des Annuitäten-Darlehens gegen Zahlung einer **Ablösesumme** in Höhe des **ausstehenden Nominalbetrags** (Restschuld)
  - Aufnahme eines neuen endfälligen Kredits.
    - **Auszahlungsbetrag: Ablösesumme + 200.000 EUR** (kein Agio/Disagio)
    - **Kreditlaufzeit: 2 Jahre** bei endfälliger Tilgung
    - **Nominalzinssatz: 8,0 %** bei jährlichen Zinszahlungen

Bestimmen Sie die durch diese Umschuldung **verursachte Zahlungsreihe** aus Sicht der SKINT AG und berechnen Sie die **Finanzierungskosten** (Interner Zinssatz). **Sollte das Unternehmen** auf das Angebot der Bank **eingehen**? (10 Minuten)