

BACHELOR HWS 2011/2012 (EXPORT / KORB 2)

FINANZWIRTSCHAFT FÜR
NEBENFACHSTUDIERENDE

HAUPTTERMIN, 17.12.2011

Nachname:..... Vorname:.....

Matrikelnummer:..... Raum Nr.:..... Sitz Nr.:.....

Studiengang:..... Studienabschluss:..... Lfd. Nr.:.....

Aufgabe 1:

Aufgabe 2:

Aufgabe 3:

Summe:

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 1-18 sind vollständig abzugeben. Nebenrechnungen können auf den Rückseiten der Lösungsblätter gemacht werden. Rechnungen und Antworten auf Konzeptpapier werden nicht gewertet. Prüfen Sie zu Beginn der Klausur, ob Ihre Klausurunterlagen aus 18 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. $0,053764 \approx 5,38\%$.

4. Erlaubte Hilfsmittel:

Nur ein nichtprogrammierbarer Taschenrechner ohne Abspeicherungsmöglichkeit von Texten.

Unterschrift:

Aufgabe 1 (30 Minuten)

Beurteilen Sie, ob die auf dieser und den nächsten Seiten 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 ..."
- "Diese Aussage ist falsch, weil ..."

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) Ein Unternehmen plant eine Investition in Höhe von 2.000.000 Euro und möchte diese durch eine ordentliche Kapitalerhöhung finanzieren. Es sollen 25.000 junge Aktien ausgegeben werden. Der Nennwert pro Aktie muss zur Finanzierung der Investition mindestens 80 Euro betragen. (3 Minuten)

Antwort:

- (b) Bei der Ammortisationsrechnung erhält man nach der Kummulationsmethode nur dann exakt dasselbe Ergebnis wie bei der Durchschnittsmethode wenn die Rückflüsse in jeder Periode gleich hoch sind. (3 Minuten)

Antwort:

- (c) Eine Kupon Anleihe ist durch regelmäßige Zinszahlungen während der Laufzeit zu einem regelmäßig angepassten variablen Zinssatz gekennzeichnet. (3 Minuten)

Antwort:

- (d) Bei der Vorteilhaftigkeitsentscheidung einer Normalinvestition führen die Kapitalwertmethode und die Methode des internen Zinssatzes immer zur gleichen Entscheidung. (3 Minuten)

Antwort:

- (e) Bei einem Avalkredit akzeptiert die Bank einen auf sie selbst gezogenen Wechsel, dabei ist das Unternehmen (Avalkreditnehmer) der Wechselaussteller. (3 Minuten)

Antwort:

- (f) Eine Wahlentscheidung auf Basis der Rentabilitätsvergleichsrechnung unterstellt implizit, dass mit dem bei einer Investition frei werdendem Kapital eine Verzinsung zum Marktzinssatz i erzielt werden kann. (3 Minuten)

Antwort:

- (g) Bei einer ordentlichen Kapitalerhöhung gibt das Bezugsverhältnis die Anzahl an Bezugsrechten an, die benötigt werden um eine junge Aktie zum Bezugskurs zu erwerben. (3 Minuten)

Antwort:

- (h) Auf dem vollkommenen Kapitalmarkt ist die Höhe des Zinssatzes für die Investitionsentscheidung unbedeutend, da der Sollzinssatz dann dem Habenzinssatz entspricht. (3 Minuten)

Antwort:

- (i) Der Kurs einer (fair bewerteten) Kupon-Anleihe kann nie über 100% liegen. (3 Minuten)

Antwort:

- (j) Die Aktie der Y-AG ist in $t = 0$ (vor Dividendenzahlung) mit 72,5 Euro fair bewertet, wenn sie in $t=0$ eine Dividende von 6 Euro bezahlt und ab $t=1$ ein jährliches Dividendenwachstum von 1,5% unterstellt wird und der Kapitalmarktzins 10% beträgt. (3 Minuten)

Antwort:

Aufgabe 2 (31 Minuten)

Herr Meyer erbt 100.000 Euro und möchte diese investieren. Er informiert sich über verschiedene Anlagemöglichkeiten und erhält unter anderem von seiner Versicherung, der "Vegeta AG", ein Angebot über einen Vertrag, bei dem er zunächst 100.000 Euro einzahlen muss und dafür im darauffolgenden Jahr 5.000 Euro erhält. Ab dem zweiten Jahr wird Herr Meyer dann jährlich (unendlich lange) 7.600 Euro erhalten. Die Zahlungen fallen am Ende des jeweiligen Jahres an.

- (a) Herr Meyer kalkuliert mit einem Zinssatz von $i = 6\%$. Wird Herr Meyer das Angebot der Versicherung annehmen wenn er nach der Kapitalwert (NPV) Methode entscheidet? (5 Minuten)
- (b) Stellen Sie nun bitte die Zahlungsreihe aus Sicht der Versicherung dar und beurteilen Sie, ob es sich um eine Finanzierung oder Investition handelt. Mit welchem Zinssatz muss die Versicherung mindestens kalkulieren, damit das Geschäft für die Versicherung nach der Kapitalwert (NPV) Methode ebenfalls vorteilhaft ist?(5 Minuten)
- (c) Herr Meyer entschließt sich das Angebot anzunehmen. Gehen Sie nun davon aus, dass die Versicherung nur so lange jährlich bezahlt bis Herr Meyer stirbt. Herr Meyer bekommt nun leider direkt nach Abschluss des Vertrages von seinem Arzt mitgeteilt, dass er nur noch 5 Jahre zu leben hat. Welchen Wert hat das Geschäft aus Sicht der Versicherung zum heutigen Zeitpunkt in der neuen Situation wenn der Kalkulationszins der Versicherung 10% beträgt?(5 Minuten)
- (d) Aufgrund einer Kapitalmarktkrise sinkt das Zinsniveau und die Versicherung kalkuliert nun nur noch mit einem Zinssatz von 5%. Wie lange müsste Herr Meyer nach Abschluss des Vertrages leben, damit der Kapitalwert aus Sicht der Versicherung genau 0 Euro beträgt?(5 Minuten)
- (e) Einige Jahre später plant die Vegeta AG eine ordentliche Kapitalerhöhung. Vor der Kapitalerhöhung hat die Vegeta AG 500.000 ausstehende Aktien. Der Aktienkurs vor der Kapitalerhöhung beträgt 90 Euro pro Aktie. Das Bezugsverhältnis beträgt 5:2. Wie hoch muss der Emissionskurs mindestens sein, damit sich ein Aktienkurs nach Kapitalerhöhung von mindestens 85 Euro einstellt?(5 Minuten)
- (f) Gehen Sie davon aus, dass die Kapitalerhöhung zu einem Emissionskurs von 80 Euro pro junger Aktie durchgeführt wird. Der Nennwert der alten und neuen Aktien betrage 20 Euro pro Aktie. Berechnen Sie die Höhe des gezeichneten Kapitals vor und nach Kapitalerhöhung, die Veränderung der Kapitalrücklage durch die Kapitalerhöhung so wie den fairen Wert eines Bezugsrechts für Altaktionäre.(6 Minuten)

Antwort zu Aufgabe 2:

Antwort zu Aufgabe 2:

Antwort zu Aufgabe 2:

Antwort zu Aufgabe 2:

Antwort zu Aufgabe 2:

Antwort zu Aufgabe 2:

Aufgabe 3 (29 Minuten)

Die Dienstleistungsgesellschaft "Service AG" plant die Anschaffung einer neuen Software zur Beantwortung von Kundenanfragen. Zur Auswahl stehen die zwei Alternativen "Goku" und "Krillin", die durch folgende Daten gekennzeichnet sind:

	GOKU	KRILLIN
Kaufpreis (Lizenzgebühr)	600.000 EUR	750.000 EUR
Nutzungsdauer	3 Jahre	3 Jahre
Bearbeitungsgeschwindigkeit	12 Anfragen/Stunde	16 Anfragen/Stunde
Erlös pro beantworteter Anfrage	15 EUR	15 EUR
Updatekosten p.a.	50.000 EUR	110.000 EUR

Zusätzlich kann die Lizenz für die Software "Krillin" nach 3 Jahren für 10.000 EUR weiterverkauft werden. Die Lizenz für Goku hat nach der Nutzungsdauer einen Wert von 0 EUR.

Das Service Center hat an 250 Tagen jeweils 8 Stunden pro Tag geöffnet. Gehen Sie davon aus, dass alle Kundenanfragen beantwortet werden und die Kapazität bei beiden Alternativen voll ausgenutzt wird. Die Service AG kalkuliert mit einem Zinssatz von 10%.

- Für welche Software wird sich die "Service AG" auf Basis der Gewinnvergleichsrechnung entscheiden?(8 Minuten)
- Ein neuer Mitarbeiter schlägt vor, anstatt der Gewinnvergleichsrechnung doch besser die Rentabilitätsvergleichsrechnung zu verwenden, da dadurch die Rendite auf das eingesetzte Kapital verglichen werden könne. Zu welcher Entscheidung kommt die Service AG auf Basis der Rentabilitätsvergleichsrechnung?(4 Minuten)
- Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse aus Aufgabenteil a) und b) und erläutern Sie eventuelle Unterschiede. Welche der beiden Verfahren halten Sie in vorliegender Situation für geeigneter?(5 Minuten)
- Die Service AG hat sich nach längeren Überlegungen für die Software Goku entschieden und plant den Kaufpreis in Höhe von 600.000 über eine Null-Kupon-Anleihe zu finanzieren. Der relevante Zinssatz betrage 8% und die Laufzeit des Zerobonds entspreche der Laufzeit der Software (3 Jahre). Bitte bestimmen Sie den nominalen Wert des Zerobonds bei einem vereinbarten Rückzahlungskurs von 100%.(4 Minuten)
- Ein weitere Möglichkeit zur Finanzierung der Software ist ein Bankkredit mit folgenden Konditionen:
 - Auszahlungsbetrag: 600.000
 - Disagio: 10%
 - Laufzeit: 2 Jahre
 - Tilgung: Ratentilgung
 - Verzinsung: 4% im ersten Jahr, 8% im zweiten Jahr.

Stellen Sie die Zahlungsreihe des Bankkredits aus Sicht der Service AG dar und bestimmen Sie den nominalen Kreditbetrag. Berechnen Sie anschließend die genaue Effektivverzinsung. Wird sich die Service AG auf Basis des Effektivzinses für die Null-Kupon-Anleihe aus (d) oder den Bankkredit entscheiden?(8 Minuten)

Antwort zu Aufgabe 3:

Antwort zu Aufgabe 3:

Antwort zu Aufgabe 3:

Antwort zu Aufgabe 3:

Antwort zu Aufgabe 3:

Antwort zu Aufgabe 3: