

Klausur im Fach Finanzmanagement WS 2022/23, M. Sc. Elisabeth Bondzio

Bitte füllen Sie zunächst den folgenden Kasten vollständig aus:

Vorname: _____ Nachname: _____

Matr.-Nr.: _____

Studiengang: _____

Beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Sie haben **60 Minuten** für die Bearbeitung der Klausur.
- Alle folgenden **drei** Aufgaben sind zu bearbeiten. Behauptungen sind zu begründen, Rechnungen sind zu erläutern!
- Runden Sie bitte Ihre Ergebnisse auf **zwei** Dezimalstellen! Insgesamt können Sie **50 Punkte** erreichen.
- Als Hilfsmittel sind nur Schreib- und Zeichengerät zugelassen sowie ein **nicht** programmierbarer Taschenrechner! Zudem ist ein **deutsches Wörterbuch** erlaubt!
- **Keine** eigenen Zettel benutzen! Nach jeder Aufgabe ist Platz für die Lösung der Aufgabe vorhanden. Falls Sie mehr Platz benötigen, können Sie die Rückseite verwenden. Ansonsten fragen Sie bitte die Klausuraufsicht nach Papier.
- Prüfen Sie die Klausur auf Vollständigkeit! Die Klausur umfasst 10 **Seiten** plus Deckblatt.
- Schreiben Sie auf **jede** Seite Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer!

Viel Erfolg!

Ergebnisse:

(Wird vom Dozenten ausgefüllt!)

	Aufgabe 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3	Gesamtpunktzahl
Punkte	/20	/18	/12	/50

Note: _____

Aufgabe 1: (20 Punkte)

Ein Unternehmer möchte in $t = 0$ ein Projekt durchführen, das über eine maximale Laufzeit von 4 Jahren verfügt. Der Zinssatz für risikolose Anlage und Verschuldung betrage $i = 8\%$. Die Einzahlungsüberschüsse z_t und die Liquidationserlöse L_t zu den Zeitpunkten $t = 0, 1, 2, 3, 4$ können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

t	0	1	2	3	4
z_t (in Lewa)	-2000	1100	800	500	350
L_t	2000	1200	800	300	0

- 1) Ermitteln Sie die optimale Nutzungsdauer des Projekts unter der Annahme, dass kein Anschlussprojekt für den Unternehmer zur Verfügung steht! Betrachten Sie zur Lösung Differenzinvestitionen „benachbarter“ Alternativen!
- 2) Nun werde davon ausgegangen, dass das obige Projekt mit nicht notwendigerweise gleicher Laufzeit zweimal hintereinander durchgeführt werden kann. Wie lauten die optimalen Nutzungsdauern des Projekts bei erstmaliger und bei der zweiten Projektdurchführung? Erläutern Sie Ihr Vorgehen!

Lösung:

Fortsetzung Lösung von Aufgabe 1:

Fortsetzung Lösung von Aufgabe 1:

Aufgabe 2: (18 Punkte)

- 1) Skizzieren Sie die Verläufe der Kapitalkostenkurven im traditionellen Ansatz (abhängig vom Verschuldungsgrad ρ) und begründen Sie die Verläufe!
- 2) Nennen Sie die Kapitalwertformel und weisen Sie die Wertadditivitätseigenschaft dieser nach!
- 3) Wie lässt sich der Kapitalwert inhaltlich auf zwei verschiedene Arten interpretieren?
- 4) Was ist eine Normalinvestition?

Lösung:

Fortsetzung Lösung von Aufgabe 2:

Fortsetzung Lösung von Aufgabe 2:

Aufgabe 3: (12 Punkte)

Betrachtet werden zwei Unternehmen A und B, die beide Zugang zu dem Markt für Straight Bonds (SB) und dem Markt für Floating Rate Notes (FRN) haben. Unternehmen A kann festverzinsliche Forderungstitel zu einem Zinssatz von $r_A^{(f)} = 7\%$ und Unternehmen B zu $r_B^{(f)} = 10\%$ ausgeben. Variable verzinsliche Forderungstitel kann A zu einem Zinssatz von $r_A^{(v)} = \text{LIBOR} + 1\%$ emittieren und B zu $r_B^{(v)} = \text{LIBOR} + 3\%$.

- 1) Erläutern Sie kurz anhand einer Zinsübersicht, welches Unternehmen auf welchem Markt einen absoluten bzw. relativen Kostenvorteil besitzt! Wie sollte ein Zinsswap gestaltet werden, damit die Unternehmen (vermeintlich) ihre Zinskonditionen auf jeweils einem der Märkte senken können?
- 2) Es wird davon ausgegangen, dass Unternehmen B im Rahmen des Zinsswaps einen ausgleichenden Zins $az\%$ an Unternehmen A leisten muss. In welchem Intervall muss $az\%$ liegen, damit der Zinsswap für beide Parteien (vermeintlich) vorteilhaft ist?

Lösung:

Fortsetzung Lösung von Aufgabe 3:

Fortsetzung Lösung von Aufgabe 3:

Fortsetzung Lösung von Aufgabe 3: