

# Universität Siegen

## Fakultät III – Wirtschaftswissenschaften Univ.-Prof. Dr. Jan Franke-Viebach

Klausur „Internationale Finanzierung“  
Wintersemester 2014-15

### LÖSUNG

Bearbeitungszeit: 45 Minuten

#### Zur Beachtung:

1. Die Klausur umfasst 6 Seiten (einschl. dieses Deckblatts). Bitte prüfen Sie die Vollständigkeit der Klausur.
2. Benutzen Sie für Ihre Ausführungen die vorgesehenen Lösungsfelder. Reichen diese nicht aus, benutzen Sie die Rückseiten der Blätter. Bitte schreiben und zeichnen Sie nicht mit **Bleistift**.
3. Hilfsmittel: nichtprogrammierbarer Taschenrechner
4. **ACHTUNG:** Die Variablen-Namen haben die gleiche Bedeutung wie in der Vorlesung. Sofern Sie ebenfalls für die Variablen die Symbole aus der Vorlesung verwenden, brauchen Sie sie nicht zu definieren.

Aufgabe	1	2	3	4	Summe	Note
maximale Punktzahl	8,5	7,5	16	13	45	
erreichte Punktzahl						

**Aufgabe 1: Quotierung von Wechselkursen**

Eine Bank quotiert die folgenden Kassakurse zwischen US-Dollar (\$) und Schweizer Franken (SFr):

1,40 - 1,50 [SFR /\$].

- a) Handelt es sich um die Preisnotierung des US-Dollar oder um die Mengennotierung? [1 Punkt]

**Lösung:** Preisnotierung (1)

- b) Wir betrachten den von der Bank quotierten Wert 1,40 [SFr/\$]

- b1 Wie heißt dieser Wert? [1 Punkt]

**Lösung:** Geldkurs (1)

- b2 Bitte interpretieren Sie den Wert. [2 Punkte]

**Lösung:** Bank kauft Dollar zu 1,40 (oder: zu diesem Wert)  
(1) (0,5) (0,5)

(oder: Ankaufswert für Dollar)  
(1,5) (0,5)

- c) Die Bank quotiert außerdem die folgenden Swappunkte im Drei-Monats-Bereich:

0,20 - 0,10 [SFr/\$].

Bitte ermitteln Sie den Outright-Terminkurs Geld für Drei Monate. [2,5 Punkte]

**Lösung:**  $1,40 - 0,20 = 1,20$   
(0,5) (1) (0,5) (0,5)

- d) Ist der Dollar „stark“ oder „schwach“ gegenüber dem Franken? (Begründung nicht erforderlich) [2 Punkte]

**Lösung:** schwach (2)

**Aufgabe 2: Termingeschäfte am Devisenmarkt**

- a) Geben Sie kurz an, wodurch sich am Devisenmarkt ein Termingeschäft von einem Kassageschäft unterscheidet. [2,5 Punkte]

**Lösung:**

Termingeschäft

wird nicht bei Vertragsabschluss, (0,5)

sondern zu einem späteren Zeitpunkt (1)

umgesetzt (oder: ausgeführt) (1)

- b) Man unterscheidet zwischen Termingeschäften im engeren Sinne und Devisenoptionen. Was ist der Unterschied zwischen diesen beiden Vertragsformen? [5 Punkte]

**Lösung:**

Option: wird ausgeführt, wenn der Inhaber (oder: Käufer) es will  
(1) (1) (0,5)

[1,5 Punkte, wenn: bedingtes (oder: einseitig verpflichtendes) Termingeschäft ]

Termingeschäften im engeren Sinne: beide Partner zur Ausübung verpflichtet  
(1,5) (1)

[1,5 Punkte, wenn: unbedingtes (oder: zweiseitig verpflichtendes) Termingeschäft ]

**Aufgabe 3: Zins- und Zins-Währungsswap**

Ein Anleger hat eine Britische-Pfund-Anleihe im Volumen von 1 000 000 [£] mit einer Restlaufzeit von 5 Jahren, die sich mit dem 6-Monats-LIBOR auf Britische Pfund verzinst. Er möchte die daraus resultierende Zinszahlung für einen Zeitraum von drei Jahren in variable Zinsen des US-Dollar (\$) „swappen“.

Eine Britische Bank quotiert den folgenden Dreijahres-Zinsswap gegen den 6-Monats-LIBOR des Britischen Pfund:

GBP 7,00 - 8,00

Eine amerikanische Bank quotiert den folgenden Dreijahres-Zins-Währungsswap gegen den 6-Monats-LIBOR des US-Dollar:

GBP 5,00 - 6,00

- a) Bitte machen Sie mit Hilfe der folgenden Tabelle klar, welchen Satz der Anleger im Rahmen des Zins-Währungsswaps jeweils zu zahlen hat und was er empfängt (einschl. der Währung, in der die Zahlungen erfolgen).

[4 Punkte]

	<b>Unternehmen zahlt</b>	<b>Unternehmen empfängt</b>
<b>5,00</b>		
<b>6,00</b>		

**Lösung:**

	Unternehmen zahlt	Unternehmen empfängt
5,00	6-Monats-LIBOR in USD (0,5) (0,5)	5,00 GBP (0,5) (0,5)
6,00	6,00 GBP (0,5) (0,5)	6-Monats-LIBOR USD (0,5) (0,5)

## Klausur im WS 2014-15: „Internationale Finanzierung“

- b) Sagen Sie, wie der Anleger durch Kombination dieser Swaps von den variablen GBP-Zinsen in variable USD-Zinsen wechseln kann. Geben Sie dazu jeweils genau an, welche Zinszahlungen in welcher Währung der Anleger zahlt und welche er empfängt. [10 Punkte]

**Lösung:**

Das Unternehmen schließt zwei Swapvertrage ab:

(I) den Pfund-Zinsswap als „Receiver Swap“:

- es zahlt den 6-Monats-LIBOR GBP  
(1) (1) (0,5)
- es empfängt 7,00 GBP  
(1) (1) (0,5)

(II) den Währungsswap als „Payer Swap“:

- es empfängt den 6-Monats-LIBOR in USD  
(1) (1) (0,5)
- es zahlt 6,00 GBP  
(1) (1) (0,5)

- b2 Der momentane Kassakurs ist 2 [\$/\$]. Wie hoch ist das Swapvolumen in Pfund, wie hoch in Dollar? [2 Punkte]

in Pfund:

in Dollar:

**Lösung:**

Pfund: 1.000.000 (1)

Dollar: 2.000.000 (1)

**Aufgabe 4: Preis einer Verkaufsoption**

Wir betrachten einen Put USD/EUR mit dem Basispreis  $B = 0,80$  [€/\$] und dem Kontraktvolumen 100.000 USD. Der momentane Kassakurs liegt bei  $e = 0,90$  [€/\$].

- a) Wie hoch ist der derzeitige Innere Wert des Put? [2 Punkte]

**Lösung:** Null (2)

- b) Bitte geben Sie die allgemeine Formel für die Berechnung des Inneren Werts eines Put (IW) an. [3 Punkte]

IW =

**Lösung:** 
$$IW = \max \left\{ \begin{matrix} 0 & ; & B - e \\ (1) & (0,5) & (0,5) \end{matrix} \right\}$$

- c) Wie hoch ist der momentane Zeitwert des Put (ZW), wenn der Preis des Put zur Zeit  $P = 0,10$  [€/\$] beträgt? [2 Punkte]

**Lösung:**  $ZW = 0,10$  (2)

- d) Aus Sicht des Käufers eines Put lässt sich der Zeitwert als Versicherungsprämie interpretieren. Was ist damit gemeint? [2,5 Punkte]

**Lösung:** Absicherung gegen

die Gefahr (oder: Möglichkeit), dass der Kassakurs unter den Basispreis sinkt  
(0,5) (0,5) (1) (0,5)

- e) Nennen Sie eine Größe, welche den Zeitwert beeinflusst. Geben Sie kurz an, ob eine Erhöhung der Größe den Zweitwert erhöht oder senkt. [3,5 Punkte]

**Lösung:** - Volatilität des Kassakurses: erhöht

(1,5) (0,5) (1,5)

- Laufzeit: erhöht

(2) (1,5)

- Inlandszins: senkt

(2) (1,5)

- Auslandszins: erhöht

(2) (1,5)