

Universität Siegen

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

Klausur „Internationale Finanzierung“
Wintersemester 2017-18

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	16	15	5,5	45	
erreichte Punktzahl						

Klausur im WS 2017-18: „Internationale Finanzierung“

Aufgabe 2:

Ein Schuldner hat einen festverzinslichen Dollar-Kredit im Volumen von 1 000 000 [\$] mit einer Restlaufzeit von 5 Jahren. Der Schuldner möchte die daraus resultierende Zinszahlung für einen Zeitraum von drei Jahren in feste Zinsen des Britischen Pfund (GBP) „swappen“. Der aktuelle Kassakurs liegt bei 2 [\$ / £]. Eine Bank quotiert die folgenden Dreijahres-Swaps gegen den 6-Monats-LIBOR des US-Dollar:

USD 5,00 - 6,00

GBP 7,00 - 8,00

- a) Bevor der Schuldner sich zwischen diesen Swaps entscheidet, macht er sich genau klar, welchen Satz er jeweils zu zahlen hat und was er empfängt. Bitte geben Sie mit Hilfe der folgenden Tabelle die zu zahlenden bzw. empfangenen Sätze an:

[6 Punkte]

	Unternehmen zahlt	Unternehmen empfängt
USD: 5,00		
6,00		
GBP: 7,00		
8,00		

Lösung:

	Unternehmen zahlt	Unternehmen empfängt
USD: 5,00	6-Monats-LIBOR (0,5)	5,00 USD (0,5) (0,5)
6,00	6,00 USD (0,5) (0,5)	6-Monats-LIBOR (0,5)
GBP: 7,00	6-Monats-LIBOR (0,5)	7,00 GBP (0,5) (0,5)
8,00	8,00 GBP (0,5) (0,5)	6-Monats-LIBOR (0,5)

- b) Sagen Sie, wie der Schuldner durch Kombination dieser Swaps von den festen USD-Zinsen in feste GBP-Zinsen wechseln kann. [10 Punkte]

Lösung:

Das Unternehmen schließt zwei Swapverträge ab:

(1) den USD-Zinsswap als „Receiver Swap“:

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

(2) den GBP/USD-Zins-Währungsswap als „Payer Swap“:

- es empfängt den 6-Monats-LIBOR
(1) (1)
- es zahlt 8,00 GBP fest
(1) (1) (0,5) (0,5)

Aufgabe 3: Zinssätze und Wechselkurse

Gegeben ist die folgende Gleichung, in der i den Einjahres-Zinssatz des Eurogebiets darstellt und $i_{\$}$ den Einjahres-Zinssatz des Dollargebiets; e und e^T symbolisieren den Kassa- bzw. den Terminkurs des US-Dollar gegenüber dem Euro (Preisnotierung des US-Dollar).

$$(1 + i) = \frac{1}{e} (1 + i_{\$}) e^T \text{ fair} .$$

Wir betrachten einen Devisenhändler in Deutschland. Der Kassakurs liegt bei $e = 1,300$ [€/\$]. Der Euro-Zins und der Dollar-Zins für eine Laufzeit von einem Jahr betragen $i = 7\%$ bzw. $i_{\$} = 5\%$. Der Terminkurs per ein Jahr liegt bei $e^T = 1,200$ [€/\$].

- a) In der vorliegenden Situation ist es günstiger, im Eurogebiet anzulegen für ein Jahr als im Dollargebiet. Bitte zeigen Sie, wie der Händler einen Gewinn machen kann: argumentieren Sie dabei mit einem Kontraktvolumen von einem Euro und beschreiben Sie seine vier Transaktionen, indem Sie die Art der Transaktion, den jeweiligen Markt sowie den zugehörigen Kurs bzw. Zins benennen. [10 Punkte]

Lösung:

- (i) Anlage von einem Euro am Eurogeldmarkt zu 7%
(1) (1) (0,5)
- (ii) Kauf von einem Euro am Kassamarkt zu 1,300 [€/\$]
(1) (1) (0,5)
- (iii) Kreditaufnahme am amerikanischen Geldmarkt zu 5 %
(1) (1) (0,5)
- (iv) Kauf von Dollar am Terminmarkt zu 1,200 [€/\$]
(1) (1) (0,5)

- b) Wie hoch ist der in Euro ausdrückte Gewinn des Händlers? [5 Punkte]

Lösung:

$$(1 + 0,07) - (1/1,300) (1 + 0,05) 1,200 = 1,07 - 0,97 = 0,10$$

(5)

Aufgabe 4: Devisenoption

Gegeben ist eine Europäische Verkaufsoption EUR/USD im Volumen von 50 000 Euro mit einer Laufzeit von drei Monaten. Die Option wird mit dem Basispreis $B = 1,30$ [\$/€] gehandelt.

Berechnen Sie für die Position eines „Long Put“ den Ertrag im Sinne des inneren Werts in US-Dollar am Ausübungstag, wenn der Kassakurs an diesem Tag $e = 1,20$ [\$/€] beträgt. [5,5 Punkte]

Lösung:

$$\text{Ertrag} = \underset{(1)}{50\,000} \times \left(\underset{(1)}{1,30} - \underset{(1)}{1,20} \right) = \underset{(1,5)}{5.000}$$