

Finanzderivate und Optionen, Übung 2

HENRY HAUSTEIN

Aufgabe 1

Kontrahentenrisiko: Der Kontrahent eines Kontraktes kann nicht zahlen

Aufgabe 2

ja, wenn alle Kontrahenten nicht mehr zahlen können oder wenn alle von einem Kontrahenten (z.B. Bank) abhängen

Aufgabe 3

Richtig ist: *Das Inflationsrisiko ist aufgrund der kurzen Laufzeit der Geldmarktgeschäfte gering bzw. geringer als bei langlaufenden Krediten.*

Aufgabe 4

- (a) Kursrückgang des Euro
- (b) Steigendes Angebot an Euro
- (c) Höhere Nachfrage nach Euro
- (d) Kursanstieg des Euro

Aufgabe 5

Jedes halbe Jahr ist eine Periode, bisher sind 24 Tage vergangen, also ist heute der 25.01. und es sind 13.3% der Periode vergangen. Die Anleihe läuft damit noch 1.867 Perioden.

Datum	Periode	Cashflow	Barwert
01.07.21	0.867	0.175	$0.175 \cdot \frac{1}{1.002^{0.867}} = 0.1747$
01.01.22	1.867	100.175	$100.175 \cdot \frac{1}{1.002^{1.867}} = 99.8020$
Dirty Price			99.9767

Stückzinsen sind $0.1747 \cdot 0.133 = 0.0232$, damit ist der Clean Price 99.9535.

Aufgabe 6

Es gilt

	Cashflow	Barwert	multiplizierter Barwert
Jahr 1	10	$\frac{10}{1.06} = 9.4340$	9.4340
Jahr 2	10	$\frac{10}{1.06^2} = 8.900$	17.8000
Jahr 3	10	$\frac{10}{1.06^3} = 8.3962$	25.1886
Jahr 4	110	$\frac{110}{1.06^4} = 87.1303$	348.5212
Summe		113.8605	400.9438

(a) Macaulay-Duration = $\frac{400.9438}{113.8605} = 3.5214$

(b) modifizierte Duration = $-\frac{3.5214}{1+0.06} = -3.3221$

(c) Basispunktwert = $\frac{\text{mod. Duration}}{10000} \cdot \text{Dirty Price} = \frac{-3.3221}{10000} \cdot 113.8605 = -0.0378$. Wenn die Marktrendite um 0.01% steigt (1 Basispunkt), sinkt der Preis des Bonds um rund 0.04 Euro.

Aufgabe 7

Richtig ist: *Wenn die Rendite um 1,00 Prozentpunkte sinkt.*

Aufgabe 8

Richtig ist: *Alle Antworten sind richtig.*

Aufgabe 9

Richtig

Aufgabe 10

Floating Rate Notes (FRN)

Aufgabe 11

Richtig

Aufgabe 12

Edelmetalle: Gold, Platin, Silber

Unedle Industriemetalle (Base Metals): Kupfer, Zink, Zinn, Eisen

Aufgabe 13

alle, nur die Vorzugsaktie hat kein Stimmrecht

Aufgabe 14

$r = \frac{Div}{P_0}$, damit $P_0 = 20$

Aufgabe 15

- (a) Dividenden haben Auswirkungen auf den Indexstand.
- (b) Dividenden haben keine Auswirkungen auf den Indexstand.
- (c) Dividenden werden reinvestiert.
- (d) Dividenden werden nicht reinvestiert.

Aufgabe 16

Geld in einem Land mit günstigen Zinsen leihen (z.B. Japan), Geld in einem Land mit hohen Zinsen anlegen (z.B. USA). Mit den Erträgen die Zinsen bezahlen und hoffen, dass sich Zinsen und Wechselkurse nicht ändern.

Aufgabe 17

Es gilt

$$\begin{aligned}\text{Devisenterminkurs} &= \text{Kassakurs} + \frac{(\text{Zinssatz Währung 2} - \text{Zinssatz Währung 1}) \cdot \text{Kassakurs} \cdot \text{Laufzeit in Tagen}}{360 \cdot 100} \\ &= 1.75 + \frac{(1.1 - 3.25) \cdot 1.75 \cdot 360}{360 \cdot 100} \\ &= 1.7124\end{aligned}$$