
Aufgabe zu Zinsderivaten**(10 Minuten =
10 Punkte)**

(Bayreuth, SoSe 2013, Ersttermin Risikomanagement und derivative Finanzmarktinstrumente)

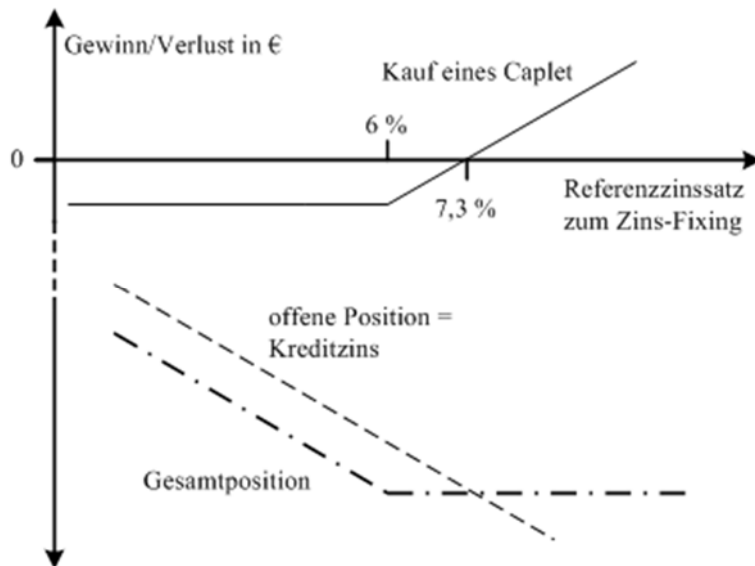
Ein Unternehmer möchte langfristig ein Investitionsvorhaben finanzieren. Er kann dies über einen variabel verzinslichen Kredit zu Euribor (mit einem Aufschlag von 1,5 Prozent) realisieren. Das Zinsänderungsrisiko kann er über den Kauf einer geeigneten Cap-Option mit einer Zinsobergrenze von 6 Prozent und einer Prämie von 1,3 Prozent absichern.

- a) Stellen Sie in einem typischen Gewinn/Verlustdiagramm die drei periodenbezogenen Funktionsverläufe der offenen Position (Kredit), des Zinsderivats (Cap bzw. Caplet) sowie die resultierende Gesamtposition in Abhängigkeit von der Entwicklung des Euribor-Satzes dar. Achten Sie auf eine vollständige Beschriftung der Achsen und ausgewählter Achsenabschnitte.
- b) Ob die offene Kreditposition oder die abgesicherte Position vorteilhaft ist, hängt von der Entwicklung des Euribor-Satzes ab. Ergänzen Sie die folgende Tabelle.

Euribor	variabel verzinslicher Kredit	Cap-Prämie	Ausgleichszahlung aufgrund des Cap	Gesamtposition (Kredit + Cap)
4,0 Prozent				
5,5 Prozent				
6,5 Prozent				
7,0 Prozent				

Zu a)

Stellen Sie in einem typischen Gewinn/Verlustdiagramm die drei periodenbezogenen Funktionsverläufe der offenen Position (Kredit), des Zinsderivats (Cap bzw. Caplet) sowie die resultierende Gesamtposition in Abhängigkeit von der Entwicklung des Euribor-Satzes dar. Achten Sie auf eine vollständige Beschriftung der Achsen und ausgewählter Achsenabschnitte.



Zu b)

Euribor	variabel verzinslicher Kredit	Cap-Prämie	Ausgleichszahlung aufgrund des Cap	Gesamtposition (Kredit + Cap)
4,0 Prozent	-5,5 %	-1,3 %	0	-6,8 %
5,5 Prozent	-7,0 %	-1,3 %	0	-8,3 %
6,5 Prozent	-8,0 %	-1,3 %	+0,5 %	-8,8 %
8,0 Prozent	-9,5 %	-1,3 %	+2 %	-8,8 %