

Kapitel 2 – Symmetrische Finanzprodukte

Fallstudie 7: Bewertung von Forward Rate Agreements

Für die Berechnung der fairen Forward Rate muss die Festseite durch Geld- und Kapitalmarktgeschäfte egalisiert werden:

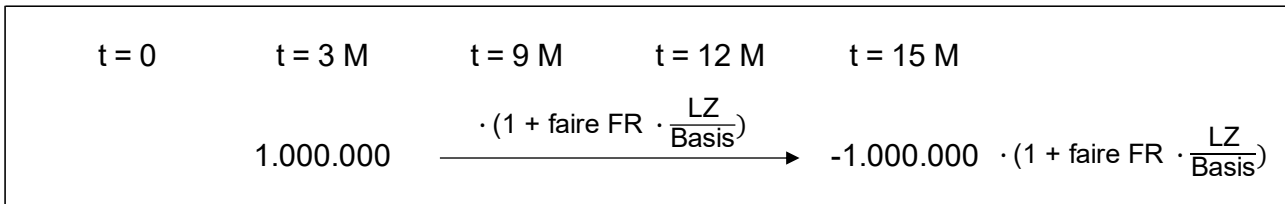


Abb. 1: Festzinsseite des Forward Rate Agreements FRA (3,15)

1. Schritt

Diskontierung der 1.000.000 EUR von t=3 Monate auf t=0:

$$\begin{aligned} X_1 &= 1.000.000 : \left(1 + 3\text{M Euribor} \cdot \frac{\text{LZ}}{\text{Basis}} \right) \\ &= 1.000.000 : \left(1 + 0,05 \cdot \frac{3}{12} \right) \\ &= 987.654,32 \end{aligned}$$

2. Schritt

Aufzinsen der 897.654,32 EUR auf den Zeitpunkt t=15:

$$\begin{aligned} X_2 &= 987.654,32 : \left(1 + 15\text{M Euribor} \cdot \frac{\text{LZ}}{\text{Basis}} \right) \\ &= 987.654,32 : \left(1 + 0,048 \cdot \frac{15}{12} \right) \\ &= 1.046.913,48 \end{aligned}$$

Kapitel 2 – Symmetrische Finanzprodukte

Fallstudie 7: Bewertung von Forward Rate Agreements

3. Schritt

Für die faire Forward Rate $FR(3,15)$ müssen sich die Zahlungen in $t=15$ egalieren:

$$1.046.913,58 = 1.000.000 \cdot (1 + fFR)$$

$$fFR = 0,046914$$

Die faire Forward Rate $FR(3,15)$ liegt bei 4,6914%.