

Werkblad - FX Forward rate en optiepremie

Doel

Met het werkblad FX forward rate en optiepremie kan je de termijnkoers en de hoogte van een optiepremie voor een valutaoptie berekenen.

Werking FX forward rate

Om een FX forward rate te bepalen, moet je de volgende gegevens invoeren:

- FX spot rate
- Rentepercentage van de base currency (meestal euro)
- Rentepercentage van de quoted currency (meestal de vreemde valuta vanuit de euro gezien)
- De looptijd in dagen

Het werkblad berekent dan de FX forward rate met behulp van de volgende vergelijking:

$$\text{FX forward rate} = \text{FX spot rate} \times (1 + \text{dagen/basis} \times \text{rente quoted curr.}) / (1 + \text{dagen/basis} \times \text{rente base curr.})$$

Hieronder is dit gedaan voor de gegeven die horen bij figuur 14.1.

<u>FW forward rate</u>	
FX spot rate	1,2500
Rentepercentage base currency	2,00%
Rentepercentage quoted currency	1,00%
Aantal dagen	91
FX forward rate	1,2469

Werking Optiepremie

Om een optiepremie te bepalen, moet je de volgende gegevens invoeren:

- FX forward rate
- Uitoefenprijs van de optie
- De looptijd in dagen
- De volatility (dit is de standaarddeviatie van de koersbewegingen, meestal berekend over het afgelopen jaar)

Het werkblad berekent dan de optiepremie door middel van het (niet zichtbare) Black-Scholes model.

<u>Optiepremie</u>	
FX forward rate	1,4000
Strike price	1,4300
Volatility	8%
Days	90
Call premium	0,0105
Put premium	0,0405