

Auszug aus den Preisbildungsgrundsätzen der Raiffeisen Landesbank Südtirol AG

1 Bewertungsmodelle

Im folgenden Abschnitt wird die Bewertung von Finanzinstrumenten beschrieben. Der Verarbeitungsbereich (Middle Office), in konzeptioneller Abstimmung mit dem Risikomanagement, sorgt für die laufende Eingabe und Wartung der für die Bewertung notwendigen Informationen (etwa Fair Value Credit Spreads, Zinskurve, Volatilitäten und Devisenkurse).

1.1 Beizulegender Zeitwert (Fair Value)

Für die Berechnung des Fair Value werden, je nach Finanzinstrument, folgende nach Möglichkeit objektive, am Markt verfügbare Informationen herangezogen:

- Ausstattung des Finanzinstruments
- Zinsstrukturkurve (z.B. EONIA Swap Sätze) – Mid-Price
- Risikoaufschläge (in erster Linie Bonitätsrisiko)
- Volatilitäten
- Devisenkurse

Die errechneten Fair Values werden in der Raiffeisen Landesbank über die Finanzplattform „Master Finance“ unter Bezug der Bewertungsparameter aus den Informationssystemen Bloomberg ermittelt.

1.2 Plain-Vanilla-Zinsprodukte

Die Berechnung des Fair Value von Plain-Vanilla-Instrumenten (beispielsweise variabel und fix verzinsten Anleihen) erfolgt mittels Anwendung der Barwertmethode. Dazu wird der Cash Flow des Finanzinstrumentes einem Zeitgitter (time grid) zugeordnet. Die Abzinsung erfolgt unter Anwendung der aktuellen Zinskurve. Bonitäts- und Liquiditätsrisiken werden über die Berücksichtigung von „Fair Value Credit Spreads“ (Risikospreads), welche erhöhend in die Zinsstrukturkurve eingehen, berücksichtigt.

Die angewandte Diskontierungsformel ist folgende

$$FV = \sum_i^n CF_i \times DF_i$$

FV Fair Value

CF_i i-ter Cash Flow der Anleihe

DF_i Abzinsungsfaktor

Der Abzinsungsfaktor wird nach folgender Formel errechnet

$$DF_i = \frac{1_i}{(1+r_i)^{di}}$$

r_i Bezugzinssatz für die jeweiligen Zeitpunkte des Cash Flows (Eonia-Swap-Zinssatz zuzüglich des entsprechenden Creditspreads)

di Zeitraum

Beispiel 1

Fair Value einer fix verzinslichten Anleihe:

- Laufzeit 3 Jahre,
- Kupon = 2%,
- $r_1 = 1\%$, $r_2 = 2\%$, $r_3 = 3\%$

$$DF_1 = \frac{1}{(1+0,01)^1} = 0,9901$$

$$DF_2 = \frac{1}{(1+0,02)^2} = 0,9612$$

$$DF_3 = \frac{1}{(1+0,03)^3} = 0,9151$$

$$FV = 2 \times 0,9901 + 2 \times 0,9612 + 102 \times 0,9151 = \mathbf{97,2428}$$

1.3 Derivative Produkte

Für die Bewertung von Optionen (beispielsweise CAP's) kommt gemäß internationalem Standard das Black&Scholes-Modell zur Anwendung. Volatilitäten werden auf der Grundlage der täglich erfassten Tagesabschlusskurse des zugrundeliegenden Finanzinstrumentes (Zinsen, Indizes, Fonds etc.) berechnet.

Das Black&Scholes-Modell basiert auf folgender Formel:

$$C = SN(d_1) - Ke^{(-rt)} N(d_2)$$

C theoretische Call Prämie

S derzeitiger Preis des zugrundeliegenden Instrumentes (Underlying)

t Zeit bis zur Fälligkeit

K Ausübungspreis

r risikofreier Zinssatz

N Kumulative Normalverteilung

e Exponent=2,7183

$$d_1 = \frac{\ln(S/K) + \left(r + \frac{r + s^2}{2}\right)t}{s\sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - s\sqrt{t}$$

s Standardabweichung

ln natürlicher Logarithmus

Beispiel 2

Call-Option

- Laufzeit 3 Monate
- Preis des Underlyings heute = 100
- Strike = 95
- Standardabweichung = 50%
- Risikoloser Zinssatz = 10%

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{100}{95}\right) + \left(0,10 + \frac{0,25}{2}\right) \times 0,25}{0,50 \times \sqrt{0,25}} = 0,43$$

$$d_2 = 0,43 - 0,50 \times \sqrt{0,25} = 0,18$$

$$N(d_1) = 0,6664$$

$$N(d_2) = 0,5714$$

Preis der Call-Option:

$$100 \times 0,6664 - 95 \times e^{-(0,10 \times 0,25)} \times 0,5714 = 66,64 - 52,94 = \mathbf{13,70}$$

1.4 Strukturierte Produkte

Diese werden bereits bei der Eingabe in die Obligation selbst und die zugehörigen Derivatekomponenten unterteilt. Die Bewertung der strukturierten Obligation ergibt sich aus der getrennten Bewertung der obligationären Komponente (z.B. Zero-Coupon) und der zugehörigen Derivatekomponenten.

$$FVS = FVO + FVC$$

FVS berechneter Preis

FVO Fair Value der obligationären Komponente

FVC Fair Value der Option

Beispiel 3

- *FVO eines Zerokupons 3 Jahre = 90,0*
- *FVC = 26,6*

Fair Value (FVS) des strukturierten Produktes = 116,6

2 Anleihen der RLB und der Raiffeisenkassen, welche gemäß den Internen Handelsregeln gehandelt werden

Die handelbaren Preise setzen sich aus folgenden Elementen zusammen:

- dem nach den Bestimmungen des Art. 1 errechneten **Fair Value**
- dem sich in Form des Bid-Ask-Spreads niederschlagenden **Mark-Up**.

Bei der Berechnung des Fair Value wird zur Diskontierung ein Bezugszinssatz herangezogen, welcher dem mit der Bonität des Emittenten zusammenhängenden Mehr- oder Minderaufwand bei der Mittelbeschaffung Rechnung trägt.

Der für die Berechnung des Bezugszinssatzes zu verwendende Zinsaufschlag (Spread) kann unter anderem aufgrund der letzten Ausgaben der Bank ermittelt werden. In diesem Fall werden die Emissionen der letzten sechs Monate herangezogen und je nach Ausgabedatum der entsprechende Spread gewichtet (je näher das Ausgabedatum am Festlegungsdatum ist, desto höher wird diese Ausgabe gewichtet und zwar mit den Sätzen 5-10-15-20-25-30%). Für den verbleibenden Teil wird der Spread der Ausgabe des aktuellen Monats herangezogen. Falls keine gemacht wird bzw. wurde kann als Alternative auch der Spread des angebotenen Festgeldes zur Anwendung gebracht werden.

Falls mit den Bedingungen der Mittelbeschaffung bei Begebung der Anleihe konform, wird von der Verwendung eines „Credit-Spreads“ abgesehen.

Der Mark-Up entspricht jenem gleichartiger Finanzprodukte, die an regulierten Märkten oder multilateralen Handelsplattformen gehandelt werden. Der Auf- und Abschlag auf den Fair Value darf 0,50% des Nominalwertes nicht übersteigen.

Bei einer täglichen Veränderung des Euribor3M oder des IRS 5YR Satzes um mehr als 0,5% bzw. einer gemeinsamen täglichen Veränderung beider Sätze um mehr als 0,7% kann die Bank den vorgesehenen Spread zwischen Geld- und Briefkurs auf 150 Bps erhöhen.

$$HP = FV + MarkUP$$

HP Handelspreis
FV berechneter Fair Value
MarkUp ... Kommissionskomponente für die Vermittlung

Beispiel 4

- *FV = 99,5*
- *Mark Up = 0,5*

Handelspreis für Kunden = 100