



Technische  
Universität  
Braunschweig



## Finanzmanagement – Übung III

M. Sc. Elisabeth Bondzio

# Übungsaufgabe 1

1)

Marktwert einer nicht ausfallbedrohten Anleihe (Bond) B mit festgelegten Kupon-Zahlungen  $c_t$  und Nennwert FV, falls die Effektivrendite bekannt ist:

$$V_B = \frac{c_1}{(1+r)^1} + \dots + \frac{c_T}{(1+r)^T} + \frac{FV}{(1+r)^T}$$

**Marktwert von A:**

$$V^{(A)} = \frac{180}{(1,0296245)^1} + \frac{180}{(1,0296245)^2} + \frac{3.180}{(1,0296245)^3} = 3.257,9477 \text{ Lewa}$$

# Übungsaufgabe 1

2)

Marktwert einer nicht ausfallbedrohten Anleihe (Bond) B mit festgelegten Kupon-Zahlungen  $c_t$  und Nennwert FV, falls Zinsstrukturkurve bekannt ist:

$$V^{(B)} = \sum_{t=1}^T \frac{c_t}{(1+r^{(ZBt)})^t} + \frac{FV}{(1+r^{(ZBT)})^T}$$

**Marktwert von A:**

$$V^{(B)} = \frac{180}{(1,02)^1} + \frac{180}{(1,025)^2} + \frac{3.180}{(1,03)^3} = 3.257,9477 \text{ Lewa}$$

# Übungsaufgabe 2

1)

## Zinsübersicht

$$r_A^{(f)} = 11 \% ; r_B^{(f)} = 13 \%$$

$$\Rightarrow \text{Zuschlag}_B^{(f)} = 2 \%$$

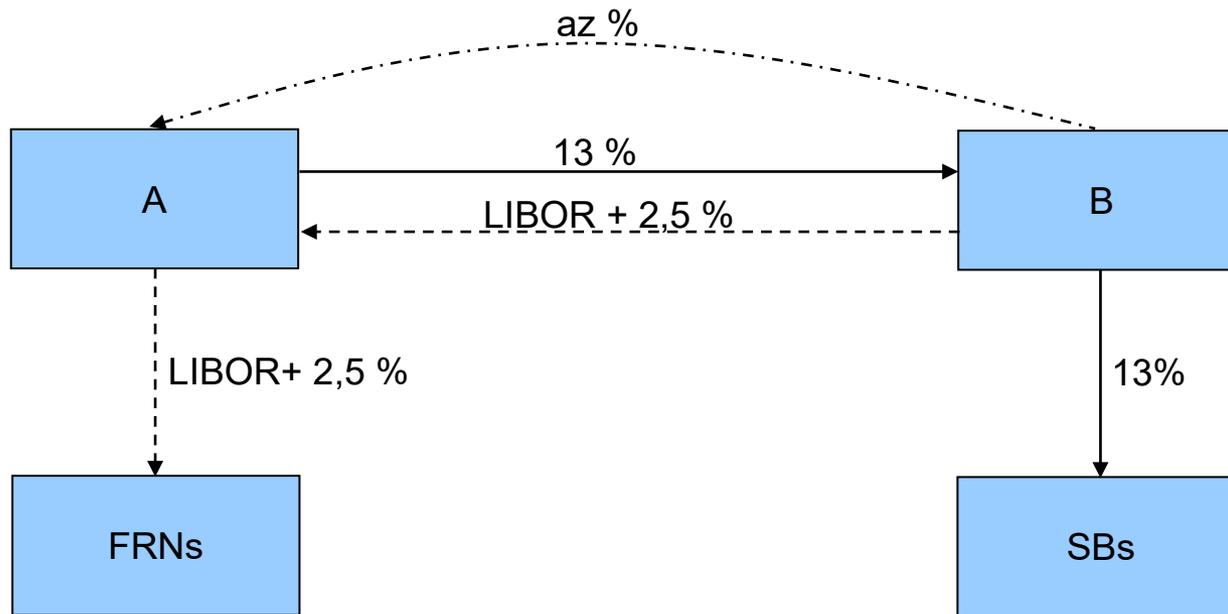
$$r_A^{(v)} = \text{LIBOR} + 2,5 \% ; r_B^{(v)} = \text{LIBOR} + 4,6667 \% \Rightarrow \text{Zuschlag}_B^{(v)} = 2,1667 \%$$

⇒ Hier besitzt B einen relativen Vorteil auf dem Festzinsmarkt und A auf dem variablen Markt

⇒ A verschuldet sich auf dem variablen Markt und B auf dem Festzinsmarkt. Zusätzlich wird ein Swap zwischen A und B abgeschlossen, in dem A die Zinsverpflichtungen von B und B die von A übernimmt. Ferner zahlt B an A eine Ausgleichszahlung

# Übungsaufgabe 2

2)



## Netto-Kapitalkosten:

A: 13 % – az % (ursprüngliche fixe Kosten:  $r_A^{(f)} = 11\%$ )

B: LIBOR + 2,5 % + az % (ursprüngliche variable Kosten:  $r_B^{(v)} = \text{LIBOR} + 4,6667\%$ )

⇒ Für eine Ausgleichszahlung mit  $2\% < az\% < 2,1667\%$  (z.B.  $az\% = 2,1\%$ )  
können beide Unternehmen die Zinskonditionen senken