

Übung 1: Sie haben zum 01.11.2015 eine Anlage in Höhe von 400.000 EUR mit folgenden Zinssätzen vereinbart:

Abschluss: 01.11.2015; Nominal:	400.000 EUR
Zinssatz vom 01.11.2015 bis 01.01.2016:	0,75%
Zinssatz vom 01.01.2016 bis 01.04.2016:	1,25%
Zinssatz vom 01.04.2016 bis 01.07.2016:	1,75%
Zinssatz vom 01.07.2016 bis 01.10.2016:	2,50%
Zinssatz vom 01.10.2016 bis 01.01.2017:	2,80%

Berechnen Sie den Ertrag für die Methode act/act:

Hinweis Die Zinsen werden zu den Stichtagen ausgezahlt und nicht wieder investiert.

Für die Berechnung muss immer der Zinsertrag auf Basis der 400.000 EUR ermittelt werden.

Übung 2: Ermitteln Sie den Zinsertrag für das Geschäft aus Übung 1, wenn die Zinserträge reinvestiert werden. (Zinseszins)

Hinweis Die Tage wurden schon in Aufgabe 1 gezählt und können hier 1:1 übernommen werden

Verwenden Sie die Produktformel

Zinskurve für die nachfolgenden Übungen

1 Jahr	2 Jahre	3 Jahre	4 Jahre	5 Jahre	6 Jahre	7 Jahre	8 Jahre
5,75%	6,00%	6,50%	7,25%	7,75%	8,00%	8,25%	8,50%

Übung 3: Berechnen Sie die Forwardkurve, wie sie in einem Jahr sein wird

Hinweis Das  $n_i$  ist für jede Berechnung =1, die  $n_j$  haben Werte zwischen 2 und 6

Sie erhalten eine Zinskurve mit den Stützstellen 1J, 2J, 3J, 4J und 5J

Übung 4: Berechnen Sie die Diskontfaktoren (gerundet auf 4 Nachkommastellen) und die zugehörigen Zerobondsätze für die folgende Zinsstruktur:

Übung 5: Berechnen Sie den Barwert für folgenden Cashflow unter Verwendung der Diskontfaktoren aus Übung 3

1J	14.000
2J	13.600
3J	13.200
4J	12.800
5J	62.400

Übung 6: Gegeben seien folgende Geschäfte:

100.000 Aktien

30.10.2014 Kaufkurs:	48,00 USD	Wechselkurs:	0,750 EUR/USD
30.01.2015 Verkaufskurs:	63,00 USD	Wechselkurs:	0,667 EUR/USD

Wie sieht die Gesamtrendite aus? Wie setzt sich die Gesamtrendite zusammen?  
Welcher Gewinn wurde erzielt?

Berechnen Sie die Ergebnis für die diskrete und die stetige Rendite.