

Finanzmärkte SS 2011 - AI

Übungsblatt 3

1. Ms Maple nimmt in Betracht den Kauf von zwei Wertpapieren A und B, wobei folgende Informationen bekannt sind:

Wertpapier	Erwartete Rendite	Standardabweichung der Rendite
A	11%	0,2
B	6,5%	0

Angenommen, Ms Maple hätte 40 Stück B (mit dem heutigen Kurs 50 EUR) von einem Freund geborgen und hätte sie verkauft. Sie hat Ihrem Freund versprochen diese Wertpapiere in einem Jahr zurückzugeben. Mit dem Geld und weiteren 6000 EUR die sie noch hatte hat Sie dann Wertpapiere A gekauft. Berechnet die erwartete Rendite und Standardabweichung des so gebildeten Portfolios.

2. Angenommen, auf dem Markt gibt es N Aktien deren Renditen alle dieselbe Standardabweichung $\sigma=0,03$ erweisen. Zusätzlich ist die Kovarianz zwischen jedwelchen zwei Renditen 0,0006. Berechnet die Standardabweichung eines gleichgewichteten Portfolios das aus den N Aktien besteht für $N=2, 4, 6, 8, 12, 20$. Stellt es graphisch dar (N auf der Ox Achse und die Standardabweichung des Portfolios auf der Oy Achse).
3. Die Firma Alpha erzeugt pneumatische Anlagen. Das Beta des Unternehmens ist 1,2. Die Markttrisikoprämie liegt bei 8,5% und der risikolose Zinssatz bei 6%. Wieviel ist die erwartete Rendite für das Unternehmen Alpha.
4. Angenommen, dass die Markttrisikoprämie 7,5% ist und der risikolose Zinssatz 3,7%. Die erwartete Rendite für TriStar Textiles ist 14,2%. Wie gross ist das Beta von TriStar Textiles.
5. Angenommen die Markttrisikoprämie sei 5% und der risikolose Zinssatz 7%.
- Zeichnet die SML (Security Market Line)
 - Angenommen eine Aktie hätte ein Beta von -1 und eine erwartete Rendite von 4%. Stellt es graphisch dar auf der Darstellung von a). Ist der Preis der Aktie fair? Wenn nicht, erklärt was auf diesem Markt passieren wird.
 - Angenommen eine Aktie hätte ein Beta von 3 und eine erwartete Rendite von 20%. Stellt es graphisch dar auf der Darstellung von a). Ist der Preis der Aktie fair? Wenn nicht, erklärt was auf diesem Markt passieren wird.
6. Die erwartete Marktrendite ist 13,8% und der risikolose Zinssatz ist 6,4%. Solomon Aktien haben ein Beta von 1,2.
- Welches ist die erwartete Rendite für Solomon Aktien
 - Wenn der risikolose Zinssatz auf 3,5% sinkt, wieviel wird die erwartete Rendite für Solomon Aktien