

## Mini-Kleingruppenprojekt

Abgabefrist: letzte Semesterwoche (Freitag, 20. Mai 2011)

Mitglieder: max. 4 Personen

Artefakte die abgegeben werden müssen:

1. Ein Bericht von einigen Seiten DIN A4, Times New Roman 12; der Bericht muss keine Formeln, oder Definitionen/Erzählungen enthalten, sondern einfach die Vorgehensweise beschreiben und die Ergebnisse präsentieren
2. Die Excel/OpenOffice Datei mit den Berechnungen

Die Studenten müssen in der Lage sein, einige kurze Fragen zu der Arbeitsweise zu beantworten.

Szenario:

Man wählt min. 3 Aktiengesellschaften von einem Markt. Die Kurse der Aktien am Ende des Tages werden für eine Periode von 2 Jahren (ca.  $2 \cdot 250 = 500$ ) heruntergeladen. Zusätzlich wird auch der Marktindex für diese Periode heruntergeladen. Als risikolosen Zinssatz benutzt man den Zinssatz für dreizehnwöchige „Daily US-Treasury Bill Rate“ am letzten Tag Eurerer gewählten Periode (Hinweis: Die Renditen der Treasury Bills können beim folgenden Link nachgeschaut werden). Bitte verwenden Sie die Coupon Equivalent Rate.

Link: [http://www.treas.gov/offices/domestic-finance/debt-management/interest-rate/daily\\_treas\\_bill\\_rates\\_historical\\_main.shtml](http://www.treas.gov/offices/domestic-finance/debt-management/interest-rate/daily_treas_bill_rates_historical_main.shtml)

Anforderungen:

1. Berechnet die logarithmischen täglichen Renditen für die Aktien und dem Marktindex. Berechnet die durchschnittliche tägliche Rendite.
2. Erstellt ein Histogramm der täglichen Renditen von Punkt (1)
3. Schätzt die Volatilität der täglichen Renditen mit Hilfe der Standardabweichung und der Varianz.
4. Erstellt Sie Diagramme, die die Renditen der einzelnen Aktien im Vergleich zu der Rendite des Marktindex darstellen.
5. Schätzt die Beta-Koeffizienten für die Aktien. Der Beta-Koeffizient ist die Kovarianz zwischen den täglichen Renditen der Aktie und den täglichen Renditen des Marktindex (Funktion  $\text{COVAR}(\text{array1}, \text{array2})$ ) in Excel.
6. Präsentieren Sie graphisch die Security Market Line und die 3 Aktien die Sie gewählt haben

Bewertung des Projektes:

- Form des Berichtes: 10 Pkt.
- Beantworten der Fragen: 8 Pkt.
- Aktienkurse herunterladen: 5 Pkt
- Jede der 6 Anforderungen: je 2 Pkt.