

Empirische Analyse der Finanzmärkte

im Masterstudiengang AB/WEN

0 Wiederholung: Berechnung von Renditen

0.1 Geometrische Durchschnitts- oder zeitgewichtete Rendite

0.2 Stetige Renditen und stetige Verzinsung

1 Grundlegende statistische Konzepte im Bereich Finance

1.1 Alternative Indexmethoden

1.1.1 Gewichtete und ungewichtete Aktienindizes

1.1.2 Performance- und Kursindizes

1.2 Historische Simulation und Eigenschaften von Aktienrenditen

1.2.1 Darstellung verschiedener Renditen in D und USA für verschiedene Zeiträume

1.2.2 Risikoprämien und Renditen

1.2.3 Normalverteilung der Renditen?

1.3 Risiko

1.3.1 Standardabweichung

1.3.2 Volatilität und Standardabweichung

1.3.3 Schiefe (Skewness) und Wölbung (Kurtosis)

1.3.4 Semivolatilität und Semivarianz

1.3.5 Ausfallwahrscheinlichkeit

1.3.6 Value at Risk

1.3.7 CVaR (Expected Tail Loss)

1.4 Korrelation und Autokorrelation

1.4.1 White Noise Prozess und Autokorrelation

1.4.2 Tests auf Autokorrelation

1.4.3 Autokorrelation der Renditen auf effizienten Märkten?

1.4.4 Anwendung für DAX Unternehmen und Länder Indizes

2. Lineare Regression:

2.1 Wiederholung

2.2 Schätzung von Beta mit Renditen und Überrenditen

2.3 Anwendung: Rollierende Schätzungen der Betas von DAX Unternehmen

2.4 Schätzung von Alpha, der Sharpe-Ratio und der Treynor-Ratio

2.5 Anwendung: Performancemaße für dt. Aktienfonds

3. Analyse der Volatilität

3.1 Exkurs: Schätzgenauigkeit für einen konstanten Erwartungswert

3.2 Schätzgenauigkeit für die Standardabweichung

3.3 Skedastizität

3.4 Schätzungen der Volatilität

3.4.1 Einfacher gleitender Durchschnitt SMA und exponentiell gewichteter gleitender Durchschnitt EWMA

3.4.2 ARCH und *GARCH Modelle*

3.4.3 *EGARCH Modelle*

3.5 Anwendung: Rollierende Schätzungen von Volatilitäten für Länderindizes und Dax-Unternehmen

4. Analyse der Spreads von Unternehmensanleihen

4.1 *Der Optionspreisansatz von Merton zur Unternehmensbetertung*

4.2 *Rating und andere Determinanten der Spreads*

4.3 *Anwendung: Schätzung multipler Regressionsmodelle und Testen*