

Prof. Dr. H. Luschgy

Vorlesungsankündigung für SS 2009

Stochastische Prozesse II (und Math. Finance)

Zeit: Di, Do 12 - 14
Ort: HS 9, HS 10
Beginn: 21.04.2009
Übungen: Do 14 - 16, E 52

Stochastische Integrale und stochastische Differentialgleichungen bilden die Basis der Preistheorie derivater Finanzprodukte in zeitstetigen Marktmodellen. In der Vorlesung werden Aspekte der stochastischen Analysis dargestellt. Als Anwendung wird z.B. die Preistheorie für exotische Optionen im Black-Scholes Finanzmarktmodell besprochen.

Die Vorlesung ist als Fortsetzung der Vorlesung "Stochastische Prozesse I" vom WS 2008/09 geplant. Diese beiden Veranstaltungen - SP I und SP II - sind Voraussetzung für eine Diplomarbeit im Studienschwerpunkt "Mathematische Finanzmarktanalyse".

Ausgewählte Literatur:

Arnold, L. (1973): Stochastische Differentialgleichungen. Oldenbourg Verlag.

Deck, T. (2006): Der Ito-Kalkül. Springer

Elliott, R.J., Kopp, P.E. (1998): Mathematics of Financial Markets. Springer

Irle, A. (1998): Finanzmathematik. Teubner

Revuz, D., Yor, M. (1991): Continuous Martingales and Brownian Motion. Springer

Korn, R., Korn, E. (1999): Optionsbewertung und Portfoliooptimierung. Vieweg.