

MS Excel Intensiv Workshop

Monte-Carlo-Methoden im Energiebereich

Termine 18.-19. Februar 2008, Köln • 04.-05. Dezember 2008, Zürich

Preis EUR 1950 zuzüglich MwSt.

Trainer Ralf Zöller, Emerald Risk Consulting GmbH

Inhalt Monte-Carlo-Simulationen können zur Risikoanalyse oder zur Bewertung verwendet werden. In der Regel wird durch die Simulation eine Verteilung ermittelt, bei der ein Quantil (für Value-at-Risk) oder der Mittelwert (für Pricing) von Interesse sind. Häufig stellen Monte-Carlo-Methoden die einzige praktikable Möglichkeit zur Beantwortung der jeweiligen Fragestellung dar.

Gegenstand des Seminars ist nicht die Modellierung von stochastischen Prozessen, sondern deren Anwendung zur Simulation. Als Alternative zu Monte-Carlo wird die historische Simulation eingesetzt, bei der historische Daten ohne eine stochastische Modellierung verwendet werden.

Im Seminar wird die gesamte Methodik der Monte-Carlo-Simulation ausführlich erklärt und ausgehend von einem leeren Sheet in Excel (ohne VBA) implementiert. Die Grundideen des Konzeptes der Optionsbewertung im Sinne von Black und Scholes werden erläutert, denn sie bilden auch die Grundlage des Monte-Carlo-Pricings. Sofern allerdings die klassische Black-Scholes-Modellwelt nicht brauchbar ist (z.B. bei Spotpreisen), müssen andere Modelle verwendet werden.

Themen Typische Fragestellungen aus der energiewirtschaftlichen Praxis • wahrscheinlichkeitstheoretische Aspekte der Reservegestaltung für Kraftwerke • optimale Kraftwerkseinsatzplanung • geeignet verteilte Zufallszahlen erzeugen • von Zufallszahlen zu zufälligen Preisen • Simulationen von Preisverläufen • Korrelationen berücksichtigen • Monte-Carlo-Simulationen in Excel ohne VBA • Saisonalitäten, Mean-Reversion, stochastischer Volatility • einfache Anwendungsbeispiele • Monte-Carlo Value-at-Risk • Einführung Option Pricing • Kalibrierung von Modellen • Monte-Carlo-Pricing von Derivaten oder Verträgen • Historische Simulationen als Alternative • die Genauigkeit der Simulations-Ergebnisse • Sensitivitäten

Format 100% Workshop: kleine Teilnehmerzahl, viel Interaktivität und aktive Mitarbeit, Excel-Sheets unter Anleitung selbst gestalten, Beispielaufgaben lösen.

1. Fachliche Inhalte lernen,
2. Excel-Fähigkeiten erweitern,
3. Praxistaugliche Excel-Sheets mitnehmen.

Zielgruppe Händler • Portfoliomanager • Risikomanager • Strategen • Analysten
Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich, aber gute Excel-Fertigkeiten.

Veranstalter Emerald Risk Consulting GmbH, Kollwitzstr. 62, D-10435 Berlin
www.emerald.com, Tel: +49 (30) 3011 3012, Fax: +49 (30) 3011 3065
Ansprechpartnerin ist Frau Bettina Kratz, bettina.kratz@emerald.com