

## MS Excel Intensiv-Workshop

# Monte-Carlo-Methoden im Energiebereich

- Trainer** Ralf Zöller, Geschäftsführer, Emerald Risk Consulting GmbH, Berlin
- 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 (zur Risikomessung) 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 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.
- Themen** Typische Fragestellungen in der Praxis • geeignet verteilte Zufallszahlen erzeugen • Normalverteilung und log- Normalverteilung • zufällige Preise und Preisverläufe simulieren • Korrelationen berücksichtigen • Monte-Carlo-Simulationen in Excel ohne VBA • Monte-Carlo Value-at-Risk • Einführung Option Pricing • Monte-Carlo-Pricing von Derivaten oder Verträgen • Historische Simulationen als Alternative • die Genauigkeit der Simulations-Ergebnisse
- Format** MS Excel Intensiv-Workshop. Viel Interaktivität und Individualität.
- Technik** Im Seminar steht Ihnen ein Notebook mit Office 2010 (deutsch) zur Verfügung. Falls Sie jedoch Ihren eigenen Computer mitbringen, können Sie ohne Probleme auch eine andere Excel-Version verwenden.
- Zielgruppe** Risikomanagement, Handel, Analyse, Portfoliomanagement, Beschaffung, Vertrieb oder andere Interessierte aus dem Bereich der Energiewirtschaft • gute Excel-Fertigkeiten werden vorausgesetzt
- Tipp** Dieses Seminar ist eine nützliche methodische Ergänzung zu unserer Veranstaltung "Profit-at-Risk und Flex-Bepreisung", bei der massiv Monte-Carlo-Methoden eingesetzt werden. Zur Gestaltung der relevanten stochastischen Prozesse bietet sich unser Seminar "Statistische Modellierung im Energiebereich" an.
- Veranstalter** Emerald Risk Consulting GmbH, Manfred-von-Richthofen-Str. 9, 12101 Berlin  
[www.emerald.com](http://www.emerald.com), Tel: +49 (30) 3011 3012, Fax: +49 (30) 3011 3065  
Ansprechpartnerin für alle organisatorischen Fragen ist Frau Suza Cramer, [suza.cramer@emerald.com](mailto:suza.cramer@emerald.com). Für alle Fragen und Anregungen zum Inhalt wenden Sie sich bitte direkt an Herrn Zöller, [ralf.zoeller@emerald.com](mailto:ralf.zoeller@emerald.com)