

$$f_{xx} = f_{\sigma\sigma} + f_{\sigma\sigma^2}$$

# Energiederivate – Pricing und Hedging

MS Excel-Intensiv-Workshop

Köln 26.–27. April 2010

Salzburg 20.–21. September 2010

€ 2150.00 zzgl. MwSt.

Trainer: Ralf Zöller

[www.emerald.com](http://www.emerald.com)

Training

## Inhalt

In erster Linie beschäftigen wir uns in diesem Seminar mit Optionen. Der Schwerpunkt liegt auf Vanilla Optionen, wie sie etwa an der EEX gehandelt werden. Formeln zur Bewertung (Black 76) sowie für die Hedge-Parameter implementieren wir direkt in Excel. Erweiterungen der Black-Scholes Modellwelt sowie exotische Optionen werden je nach Interessenlage der Teilnehmer vertieft.

Neben der praktischen Umsetzung der Bewertung und Risikoanalyse in Excel wird ein fundiertes Verständnis für das Pricing von Optionen und das zentrale Konzept Volatility vermittelt. Ein Optionsbuch, bestehend aus einer Vielzahl von Einzelpositionen, wird in Excel implementiert; die dazugehörigen Hedge-Parameter und Risiko-Kennzahlen werden analysiert und visualisiert.

Einsatzmöglichkeiten von Derivaten zum Hedging bestehender Risiken werden beispielhaft in Excel untersucht. Ziel ist es, am Ende des Seminars mehrere Excel-Sheets produziert zu haben, die unmittelbar für den Einsatz in der Praxis zu gebrauchen sind.

## Themen

Forwards/Futures/Optionen ◦ zusammengesetzte Positionen ◦ Payoff- und P/L-Diagramme in Excel ◦ Equity-Style Futures-Optionen ◦ Put-Call Parity ◦ Black's Formel in Excel ◦ Log-Normalverteilung ◦ Hedge-Parameter: Delta, Gamma, Theta, Vega ◦ Delta-Gamma Hedge ◦ Implied Volatilities ◦ Volatility-Smile und -Skew ◦ Cash-Or-Nothing Optionen ◦ Lookback-, Average-, und Barrier-Strukturen gestalten und pricen ◦ Hedge-Simulationen ◦ Spot-Vol-Matrix

## Format

100% Excel-Workshop ◦ viel Interaktivität und Individualität ◦ Excel-Sheets unter Anleitung selbst gestalten ◦ Beispielaufgaben lösen ◦ Fachliche Inhalte lernen ◦ Excel-Fähigkeiten erweitern ◦ Praxistaugliche Excel-Sheets mitnehmen

## Zielgruppe

Risikomanagement, Handel, Analyse, Portfoliomanagement, Beschaffung, Vertrieb oder andere Interessierte aus dem Bereich der Energiewirtschaft  
gute Excel-Fertigkeiten werden vorausgesetzt

## Veranstalter

Emerald Risk Consulting GmbH

Tel. +49 (30) 3011-3012

Fax: +49 (30) 3011-3065

Ansprechpartnerin:

Bettina Kratz

[bettina.kratz@emerald.com](mailto:bettina.kratz@emerald.com)

[www.emerald.com](http://www.emerald.com)

$$N_g(x, \mu, \Sigma)$$

## Trainer

### Ralf Zöller

Geschäftsführer Emerald Risk Consulting GmbH, Wirtschaftsingenieur TU Berlin, Dipl.-Ing.

Neben seiner Beratertätigkeit ist Herr Zöller seit über 10 Jahren als Trainer für Energieunternehmen und Banken tätig. Sein Schwerpunkt ist die praktische Umsetzung von Methoden aus Wirtschaftsmathematik und Statistik.



**Emerald** Methodische Fragen des Risikomanagements bilden den Beratungsschwerpunkt von Emerald Risk Consulting. Energieunternehmen und Banken setzen unsere maßgeschneiderten Softwaretools ein und profitieren von unserer Expertise in Bewertung und Risikoanalyse von komplexen derivativen Instrumenten. In unseren Seminaren wird eine angenehme und exklusive Arbeitsatmosphäre geboten, sowie viel Interaktivität und Gelegenheit für einen regen Austausch der Teilnehmer untereinander.

$$f_{xx} = f_{\sigma\sigma} + f_{\sigma\sigma^2}$$

