



# DYNAMICS ENGINEERING BUSINESS SIMULATION

## Ein Workshop zur Einführung in die Modellierung und Simulation dynamischer Systeme mit Powersim Studio 8

*Computer-Simulationen stellen das Werkzeug dar, mit dem wir systemische Realität beschreiben und systematisch durchdringen können.*

*Stehen Experimente nicht zur Verfügung, sind Computer-Simulationen das einzige Mittel, das zum Verständnis von dynamischen, interdisziplinären, vernetzten, verzögert rückgekoppelten, variantenreichen Wirkungsgefügen in Wirtschaft und Gesellschaft, in der Natur und in der Technik führt.*

### Der Workshop vermittelt

- ▶ das Konzept hinter Computersimulationen,
- ▶ den Umgang mit Powersim Studio 8,
- ▶ methodisches Vorgehen zur Entwicklung von Simulationsmodellen,
- ▶ die Erschließung des Nutzens und einen angemessenen Umgang mit Simulationsmodellen.

### Der Workshop richtet sich an

Controller und Strategen, Unternehmensentwickler und Prozessverantwortliche im Allgemeinen. Angesprochen sind auch Unternehmensleiter, Berater und Wissenschaftler.

### Agenda

#### Tag 1

- ▶ **Setting The Stage**  
Vor mehr als 30 Jahren wurde am MIT das Beergame erfunden. Es führt spielerisch in mehrere Aspekte systemischen Denkens ein. Wir spielen es aus diesem Grunde.
- ▶ **Statik und Dynamik**  
Statische Betrachtungen, basierend auf Zählen und Zuordnen, haben gegenüber dynamischen Betrachtungen einige tausend Jahre Vorsprung. Dynamik ist entsprechend auch ungewohnt. Was ist aus welcher Perspektive erkennbar?



- ▶ **System Dynamics und Systems Thinking (SD/ST)**  
Abgrenzungen, Definitionen, Grundkonzepte
  
- ▶ **Stock/Flow Language**  
Dynamische Systeme werden mit Hilfe der sogenannten Stock-/Flow-Notation modelliert. Sie besteht aus wenigen einfachen grafischen Elementen, die sowohl statische als auch dynamische Zusammenhänge abbilden. Übungen helfen über die Schwelle vom passiven zum aktiven Verständnis.
  
- ▶ **Powersim Studio 8**  
So vorbereitet erschließt sich die Software leicht. Wir spielen erste Stock/Flow-Modelle mit Studio 8 durch.

## Tag 2

- ▶ **Arrays**  
Arrays sind wichtige Elemente zur Abbildung von Variantenreichtum, zum Import und Export von Zeitreihen und Tabellen aus Excel®, relationalen Datenbanken und dem SAP BW®.
  
- ▶ **Funktionen und Features**  
Studio 8 weist eine große Fülle von Funktionen und Features auf. Wir behandeln hier die wichtigsten.
  
- ▶ **Wiederkehrende Muster**  
In dynamischen Systemen lassen sich eine Reihe von Verhaltensmustern erkennen. Wir stellen einige dieser Muster, Templates oder Archetypen vor.

## Tag 3

- ▶ **Dynamic Balanced Scorecards**  
Die Mehrzahl der Umsetzungen von Balanced Scorecards bleiben weit hinter den Forderungen von Kaplan/Norton nach ganzheitlicher Betrachtung zurück indem isolierte Kennzahlen aus vier Sektoren ermittelt werden.  
Eine integrierte, systemische, interdisziplinäre, ganzheitliche Betrachtung ist nur als Simulation denkbar und möglich. Wir beschäftigen uns mit Architekturen und Strategien.
  
- ▶ **Methodik**  
Wir behandeln Methodik umfassend in einem Drei-Schichten-Model aus Facilitation, Fast Group Modelling und Dynamics Engineering.

## Termine

25. - 27. März 2009 in Berlin  
13. - 15. Mai 2009 in München  
19. – 21. August 2009 in Berlin  
05. – 07. Oktober 2009 in Zürich  
02. – 04. Dezember 2009 in Berlin



### **Teilnahmekosten und kleingedrucktes**

Der Workshop kostet netto 1950 Euro (Sonderkonditionen für Studenten). In diesem Preis enthalten sind die Workshop-Unterlagen, Mittagessen und Pausenverpflegungen. Mehrere Teilnehmer aus dem gleichen Unternehmen erhalten einen Rabatt von 20%.

Sobald sichergestellt ist, dass eine Mindestteilnehmerzahl erreicht ist (Workshops in Berlin finden unabhängig von einer Mindestteilnehmerzahl statt), erhalten Sie eine Bestätigung mit organisatorischen Details.

Für Rücktritte ohne Ersatzteilnehmer oder Ersatztermine berechnen wir ab 3 Wochen vor dem Workshoptermin pauschal 500 Euro.

Alle Preise sind Nettopreise zuzüglich 19% Mehrwertsteuer.

### **Anmeldung**

Internet	<a href="http://www.blo.de/workshops/anmeldung">www.blo.de/workshops/anmeldung</a>
per email	<a href="mailto:info@blo.de">info@blo.de</a>
schriftlich	blo – beratung learning organisation Wolfgang Kraschinski Diplom-Soziologe Karlsruher Strasse 13 D-10711 Berlin
per fax	+49.721.151470366
telefonisch	+49.30.81495694