

C06	Nelson Consulting Seminare
Seminar-Titel	<p style="text-align: center;">Virtuelle Modelle</p> <p style="text-align: center;">(Die Abbildung betrieblicher Zusammenhänge zum Zwecke der Optimierung)</p>
Dauer	<p style="text-align: center;">1 Tag (mit Übungen am PC, mit MS Excel und proprietären Programm-Moduln)</p>
Abstract	<p>Ohne Modelle ist keine Optimierung möglich, es sei denn, man ist bereit, gigantische Investitionen vorzunehmen, um alles im "real life" auszuprobieren. Dabei muss ein gutes Modell keineswegs ein "Abbild der Wirklichkeit" sein, und auch nicht versuchen einen Vorgang 1:1 abzubilden. Es muss lediglich im Rahmen der vorgesehenen Optimierung sich "richtig" verhalten. Man unterscheidet zwischen realen Modellen (die man auch "angreifen" kann) und virtuellen Modellen, die also nur in der Vorstellung existieren, oder in einem mathematischen Algorithmus (im Normalfall in einem Computerprogramm) ihren Niederschlag finden. Je mehr Erfahrung über einen Vorgang oder einen Zusammenhang existiert, umso eher kann man auf ein reales Modell verzichten und mit virtuellen Modellen arbeiten, was natürlich wesentlich effizienter und billiger ist.</p> <p>In der Technik ist fast nichts ohne Modelltheorie möglich, während in der Wirtschaft auch heute noch Modelle lediglich punktuell eingesetzt werden. Die Ursache dafür ist die geringere Akzeptanz von etwas komplexerer Mathematik im kaufmännischen Bereich, mehr aber vielleicht auch die Tatsache, dass sehr viele (auch publizierte) Modelle nur äußerst eingeschränkt "richtig" sind, weil schon im Ansatz gravierende Fehler gemacht werden, die dann den Wert des Modells in Frage stellen.</p> <p>Das Seminar versucht die Theorie der virtuellen Modelle auf Basis der Regressionsanalyse anhand von praktischen Beispielen darzustellen und räumt mit den üblicherweise in der Literatur dargestellten starken Vereinfachungen, die zu den genannten Fehlern führen, auf. Mit den heutigen Möglichkeiten auf modernen Hard- und Software-Plattformen, ist es möglich, ohne selbst zu tief in die Mathematik eindringen zu müssen, lediglich aus dem Verständnis der eigenen Daten heraus, passende Modelle zu entwickeln, wobei insbesondere eine sehr stark verbesserte "Visualisierung" (also grafische Darstellung dieser Modelle) bei der Entwicklung hilft!</p> <p>Im Seminar werden „Programmgeneratoren“ eingesetzt um Modelle vollautomatisch als ausführbare Programme zu erzeugen. Die Teilnehmer erwerben das Recht diese Generatoren auch nach der Veranstaltung zu benutzen!</p>
Teilnehmer	<p>Mitarbeiter in Planungsfunktionen, die sich im Detail mit Methoden des Computer - unterstützten "Modellings" vertraut machen wollen</p>

Zielsetzung	Nach dem Seminar soll der Teilnehmer die Möglichkeiten des "Modelling" kennen und in seinem Betrieb auch die Einsatzmöglichkeiten erkennen. Für die effektive Realisierung von komplexeren Modellen wird zwar unsere Hilfe benötigt werden, dafür ist der Teilnehmer aber dann der entsprechend vorbereitete Gesprächspartner, der die Problemstellung kompetent vermitteln kann.
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • virtuelle Regressionsmodelle • was ist neu in der Modell-Erstellung • eine Brücke von der Modell-Erstellung zur Tabellenkalkulation • natürliche Tendenzen von Modellen und ihre Umsetzung • der theoretische Background und seine Umsetzung • einfache Ansätze • Transformationen • mehrdimensionale Modelle • der praktische Einsatz
Methoden	<ul style="list-style-type: none"> • Vortrag mit vielen praktischen Beispielen • Visualisierung mit Bildmaterial (Notebook – Beamer) • Übungen mit praxisgerechten Problemstellungen
Benötigtes Equipment	Geeigneter Seminarraum mit Flip-Chart, Tafel oder White-Board, sowie Video-Beamer und einem PC für jeden Teilnehmer (mit Administratorrechten auf den PC's) (Sollte dies beim Kunden nicht vorhanden sein, können Raum und / oder Equipment gegen Aufpreis auch von uns beigestellt werden)
Unterlagen	Der Vortragende bringt Handouts in der erforderlichen Anzahl mit! Jeder Teilnehmer erhält eine CD mit allen Seminarunterlagen, inklusive Testversionen der verwendeten Programme!
Bemerkungen	Näher Infos über virtuelle Modelle finden Sie auch auf: http://www.hfn.at/Regression.htm und http://www.mathe-online.at/materialien/harald.nelson/
Seminarpreis	siehe Preis-Übersicht