

Gerhard Bandow

Hartmut H. Holzmüller (Hrsg.)

„Das ist gar kein Modell!“

Unterschiedliche Modelle
und Modellierungen
in Betriebswirtschaftslehre
und Ingenieurwissenschaften

het

Inhaltsverzeichnis

Vorwort V

Einleitung..... VII

TEIL 1: MODELLE UND MODELLIERUNG – GRUNDLAGEN

Alke Töllner, Thorsten Jungmann, Matthias Bücken und Tobias Brutscheck
Modelle und Modellierung3

Maike Jockisch und Jens Rosendahl
Klassifikation von Modellen23

TEIL 2: BEISPIELE AUS DEN DISZIPLINEN

2.1 Modelle mit spezifischem Fokus auf Detailausschnitte aus größeren Systemen

Jan Eggert
Modellierung mechanischer Systeme und ihrer Dynamik55

Burkhard Benthaus
Differentialgleichungen als mathematische Modelle für technische Systeme.....81

Hans-Georg Rademacher und Reiner Zielke
Modelle zur Bestimmung von Belastungskollektiven von intralogistischen Systemen 103

Christian Kreischer
Neuronale Netze in der Schwingungsdiagnostik..... 131

Tobias Brutscheck und Matthias Bücken
Modellierung von Roboterkinematiken nach Denavit und Hartenberg 149

Dorothee Wieczorek
Statistische Versuchsplanung 167

Ralf Gössinger und Bastian Stahlbuck
Entscheidungsmodell zur Personaleinsatzplanung an Kommissionieranlagen 189

Yilmaz Uygun und Nils Luft
Vorgehensmodell zur Maßnahmenselktion: Das Maßnahmenfilter-Modell 213

Maike Jockisch
Das Technologieakzeptanzmodell 233

2.2 Modelle mit Fokus auf eine mittlere Betrachtungsebene

Michael ten Hompel und Eike-Niklas Jung
Markoff-Modell zur Ermittlung der technischen Verfügbarkeit
intra-logistischer Systeme 255

Sebastian Schlund und Petra Winzer
DeCoDe-Modell zur anforderungsgerechten Produktentwicklung 277

Sebastian D. Wenzel und Gerhard Bandow
Prognosemodell für den Abnutzungsvorratsverlauf von
Intralogistiksystemkomponenten 295

Peter Witt
Netzplanmodelle im Innovationsmanagement 311

Alke Töllner
Modelle organisationaler Kaufentscheidungen 333

2.3 Modelle mit umfassendem Fokus auf größere Systeme

Thorsten Jungmann und Yilmaz Uygun
Das Dortmunder Prozesskettenmodell in der Intralogistik 357

Gerhard Bandow und André Wötzel
Modellierungsansätze zur antizipativen Veränderungsplanung in
intra-logistischen Systemen 383

Andreas Hoffjan und Stefan Schroll
Modell zur wertorientierten Unternehmenssteuerung und seine Anwendung
im Anlagenbau 405

Jack E. Wahl und Udo Broll
Güterwirtschaftliches Risikomanagement 429

TEIL 3: RESÜMEE

Hartmut H. Holzmüller und Gerhard Bandow
Modelle und Modellierungen in der Betriebswirtschaftslehre und
den Ingenieurwissenschaften..... 451

Die Autorinnen und Autoren..... 457

Stichwortverzeichnis 465