

**Ulrich La Röche • Martin Simon**

# **Geschäftsprozesse simulieren**

**Flexibel und zielorientiert  
führen mit Fließmodellen**

**Verlag Industrielle Organisation**

# Inhaltsübersicht

<b>Vorwort</b>	<b>7</b>
<b>1 Prozesssimulation</b>	<b>9</b>
Veränderter Bedarf	12
Dynamische Schwankungen im Bestand	13
Geht Probieren über Simulieren?	<b>14</b>
Der Dynamik auf den Grund gehen	15
Flugsimulatoren	16
Verlässliche Modelle	17
Eigendynamik der Lagerführung	20
Probieren durch Simulieren	22
Ein Simulationsmodell für das Lagermanagement	25
Die Bestandesbilanz	25
Ursache einer Bestandesänderung	27
Ein kurzer Blick auf die Folgen	28
Wozu den Lagerbestand simulieren?	29
Woher kommt die Ware, wohin geht sie?	30
Entscheiden, Steuern und Regeln	30
Lieferant und Zulieferrate	34
Die Kunden	35
Simulation mit dem Modell	36
Wie geht's weiter?	43
Simulationsgleichungen für das Beispiel Lagerführung	44
Anmerkungen und Ergänzungen	45
<b>Abläufe als vernetzte Prozessketten</b>	<b>47</b>
Prozessketten und ihre Steuerung	47
Eine Bäckerei	47
Rückwärtsterminiert Brötchen backen	50
Zwei Probleme der Rückwärtsterminierung: Zukunft und Genauigkeit	56
Einkaufssteuerung	58
Mehr als nur Brötchen backen	59

Steuerungsarten	61
Push-Steuerung	61
Pull-Steuerung	66
Kanban-Steuerung	68
Steuerungskonzepte	69
<b>3 Basismodell und Attributmodell</b>	<b>73</b>
Mengen- und Steuerungsmodell	74
Welche Menge soll bilanziert werden?	75
Wie sollen die Mengenflüsse gesteuert werden?	77
Attributmodelle	80
Attributbeispiel Energieverbrauch	80
Zeitrichtige Kopplung von Basismodell und Attributmodell	81
Prozesskettengestützte Teilkostenrechnung	83
Forderungen an eine simulationsfähige Kostenrechnung	83
Punktgenaue und zeitaktuelle Kosteninformation	84
Datenbankeinbindung	86
Fallbeschreibung	87
Ein Restrukturierungsprojekt	87
Das Fließsimulationsmodell	88
Die Projektergebnisse	93
Prozessdiagnosen	94
Prozessindikatoren und Kennzahlen	95
Prozessbefunde	96
Ein Fallbeispiel	97
Anmerkungen und Ergänzungen	98

<b>4</b>	<b>Fließprozess und Ereignisprozess</b>	<b>99</b>
	Übersicht	<b>99</b>
	Simulation versus Modellierung 100	
	Kompatible, komplementäre Prozessbeschreibungen	<b>101</b>
	Instrumente des Prozessbeobachters: Makroskop und Mikroskop 102	
	Schlanke Prozesssimulation 104	
	Übersetzungsgrammatik 106	
	Durchschnittswerte bei Fließprozessmodellen 107	
	Anwenderkriterien	<b>109</b>
<b>5</b>	<b>Management-Lösungen</b>	<b>111</b>
	Stufengerechte Prozessentwicklung	<b>112</b>
	Simulationsgestützte Lösungen	<b>117</b>
	Ein praxiserprobtes Werkzeug als Beispiel 118	
	Beispiel für ein Simulationsexperiment 123	
	Business-Process-Engineering und Enterprise-Value-Engineering mit Fließsimulation 126	
<b>A1</b>	<b>Simulationen auf CD</b>	<b>131</b>
	Hardwarevoraussetzungen 132	
	Hinweise zum Gebrauch der Simulationen 132	
	Kurzbeschreibung der Simulationssequenzen 133	
<b>A2</b>	<b>Register</b>	<b>143</b>
	Verzeichnis der Abbildungen 143	
	Sachwortregister 145	
	Weiterführende Literatur 151	