

Christoph Schneeweiß

Planung

2 Konzepte
der Prozeß- und
Modellgestaltung

Mit 61 Abbildungen

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
<u>Gesamtbibliothek</u>	
<u>Betriebswirtschaftslehre</u>	
Inventar-Nr. :	43.314
Abstell-Nr. :	A12/1979
Sollgebiete:	1.2.2.
	1.6.9.1

00029780

Springer-Verlag

Berlin Heidelberg New York

London Paris Tokyo

Hong Kong Barcelona

Budapest

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Die Gestaltung des Prozesses der Planung	1
1.1 Grundstruktur des Prozesses der Planung	2
1.1.1 Mastermodell und Entscheidungsgenerator	2
1.1.2 Beispiel: Disposition eines Mehrprodukt-Lagers ..	6
1.1.3 Zyklen- und Steuerungsprozeß	8
1.1.4 Die Träger des Planungsprozesses	9
1.2 Abstraktion	11
1.2.1 Typen von Hypothesen	12
1.2.2 Herleitung eines Mastermodells	15
1.3 Vorläufige Überlegungen zum Relaxations- vorgang	20
1.4 Der Planungsprozeß	21
1.4.1 Die formale Struktur des Planungsprozesses	21
1.4.2 Validierungen	23
1.5 Relaxation	25
1.5.1 Hauptmerkmale des Relaxationsprozesses	25
1.5.2 Beziehungen zwischen Mastermodell und Entscheidungsgenerator	28
1.5.3 Das Branch-and-Bound-Verfahren als spezielle Relaxationsanalyse	33
1.5.4 Ein Beispiel zur Relaxationsanalyse: Kapazitäts- abgleich bei Variantenfertigung	37
1.6 Zusammenspiel von Relaxation und Abstraktion .	43

1.6.1 Ein formales Beispiel zur Relaxations- und Abstraktionsanalyse	44
1.6.2 Inhaltliche Verdeutlichung des formalen Beispiels aus Abschnitt 1.6.1	47
1.7 Der gesamte Planungsprozeß	48
1.7.1 Die Einbeziehung der Implementierung	48
1.7.2 Der Gesamtprozeß	50
1.7.3 Beispiel: Arbeitszeitflexibilisierung	52
1.8 Das Rationalitätsproblem	56
Kapitel 2: Modellstrukturierungen	61
2.1 Dekomposition	62
2.1.1 Allgemeine Überlegungen	62
2.1.2 Lineare Dekomposition und Verrechnungspreise ..	69
2.2 Hierarchische Planung	76
2.2.1 Allgemeine Überlegungen	76
2.2.2 Beispiele hierarchischer Planungssysteme	79
2.2.3 Hierarchische Abstimmungen	82
2.2.4 Hierarchische Planung von Reparaturwerkstätten der Deutschen Lufthansa AG	86
Kapitel 3: Die zeitliche Strukturierung der Planung	95
3.1 Einige Begriffsbestimmungen	96
3.2 Dynamische Entscheidungsmodelle	100
3.2.1 Die formale Struktur dynamischer Entscheidungsmodelle	100
3.2.2 Zeitpräferenz und die Lösung dynamischer Entscheidungsprobleme	103
3.2.3 Spezialfälle des stochastischen Dynamischen Programmierens	107
3.2.4 Beispiele zur Dynamischen Programmierung	109

3.3	Die Bewältigung von Unsicherheit in dynamischen Systemen	121
3.3.1	Charakterisierung von Störungen	122
3.3.2	Bewältigung von Störungen	124
3.3.3	Redundanzmaßnahmen	127
3.3.4	Redundanzmaßnahmen in der Lagerdisposition ..	129
3.3.5	Der zeitliche Aufbau von Potentialen	133
3.4	Bemerkungen zu einer entscheidungsorientierten Kostenrechnung	137
 Kapitel 4: Flexibilität		 141
4.1	Erste Überlegungen zu einem Flexibilitätsmaß ...	143
4.2	Präzisierungen	145
4.3	Beispiele	148
4.3.1	Lagerhaltungssysteme	148
4.3.2	Arbeitszeitregelungen in Betriebsvereinbarungen .	149
4.4	Herleitung eines Flexibilitätsmaßes	151
4.5	Weitere Erläuterungen zum Flexibilitätsmaß	154
4.5.1	Flexibilitätsvergleiche	154
4.5.2	Vereinfachungen des Flexibilitätsmaßes	156
4.5.3	Flexibilität und Goodwill-Verlust	158
4.6	Bewertungselastizität	159
4.7	Festlegung von Verrichtungsmaß und numerischem Wert der Flexibilität	162
4.8	Die allgemeine Bedeutung des Flexibilitätsmaßes	164
 Kapitel 5: Decision-Support-Systeme		 167
5.1	Entscheidungsunterstützung – Ein erster Überblick	168
5.1.1	Die Unterstützung der wichtigsten Planungsaufgaben	168

5.1.2	Klassen von Decision-Support-Systemen	170
5.2	Beispiele einfacher Decision-Support-Systeme	172
5.2.1	Univariate Zeitreihenprognosen	173
5.2.2	Operative Arbeitszeitplanung	175
5.2.3	Interaktive Algorithmen der Mehrzielprogrammierung	176
5.3	Expertensysteme	177
5.3.1	Überblick über die Aufgaben eines Expertensystems	178
5.3.2	Ein Beispiel eines einfachen Expertensystems	181
5.3.3	Wissenrepräsentation und Steuerungsaufgaben des Inferenzoperators	183
5.4	Planungsprozeß und Expertensysteme	189
5.5	Decision-Support-Systeme zur Wertaggregation ..	193
5.5.1	Wertaggregation interaktiver Algorithmen	194
5.5.2	Wertaggregation bei Aushandlungsprozessen	196
5.6	Ein GDSS zur Budgetplanung	198
5.6.1	Budgetplanung als hierarchischer mehrkriterieller Aushandlungsprozeß	199
5.6.2	Die Strukturierung des Aushandlungsprozesses unter Verwendung des IMGP	203
5.6.3	Beispiel einer Budgetverhandlung	208
 Kapitel 6: Methodologische Grundlagen der Planung		227
6.1	Einige wissenschaftstheoretische Grundbegriffe ...	228
6.1.1	Wissenschaft	228
6.1.2	Aussagen und Aussagensysteme	230
6.2	Erklärende Wissenschaften	233
6.2.1	Die deskriptive Erfassung der Realität	233
6.2.2	Die Ermittlung und Sicherung empirischer Gesetzmäßigkeiten	235
6.2.3	Die Erklärungsaufgabe einer empirischen Wissenschaft	239

6.2.4 Erklärungskraft und Reichweite nomologischer Hypothesen in der Betriebswirtschaftslehre	241
6.3 Handlungsorientierte Wissenschaften	245
6.3.1 Werturteile	246
6.3.2 Werturteile im Planungsprozeß	249
6.3.3 Technologisierungen	252
6.3.4 Methodologie handlungsorientierter Wissenschaften	253
6.4 Die Betriebswirtschaftslehre als handlungsorientierte Wissenschaft	258
6.5 Der Wissenschaftsprozeß einer handlungsorientierten Wissenschaft	262
Literaturverzeichnis	265
Stichwortverzeichnis	275