

Inhaltsverzeichnis

1 Planungsprozeß und Modellbildung.....	1
1.1 Der Planungsbegriff.....	1
1.1.1 Ein Einführungsbeispiel zur Planung.....	1
1.1.2 Bedeutung der Planung für die Unternehmensführung.....	3
1.1.3 Planung in gutstrukturierten Entscheidungssituationen.....	7
1.1.4 Planung in strukturfekten Entscheidungssituationen	10
1.1.4.1 Lösungsdefekte	10
1.1.4.2 Zielsetzungsdefekte.....	11
1.1.4.3 Bewertungsdefekte.....	12
1.1.4.4 Wirkungsdefekte	14
1.1.4.5 Zur Vorgehensweise in schlechtstrukturierten Entscheidungssituationen.....	15
1.1.4.6 Planung in offenen Entscheidungsfeldern als Spezialfall strukturfekter Probleme	16
1.1.4.6.1 Formen offener Entscheidungsfelder.....	16
1.1.4.6.2 Das Problem zeitlich offener Entscheidungsfelder ...	18
1.1.4.6.3 Methoden zur prinzipiellen Vermeidung von Fehlurteilen bei offenen Entscheidungsfeldern	20
1.1.4.7 Theorie kumulativer Knappheit als Anwendungsfall für offene Entscheidungsfelder.....	25
1.2 Der Planungsprozeß	31
1.2.1 Der Entscheidungsprozeß	31
1.2.2 Planung als Informationsverarbeitungsprozeß.....	35
1.2.2.1 Das Schema des Planungsprozesses	35
1.2.2.2 Anregungsinformationen	36
1.2.2.3 Entscheidungsinformationen.....	38
1.3 Denkprinzipien in der Planung	42
1.3.1 Überblick über die Denkprinzipien der Planung.....	42
1.3.2 Das Denken in Veränderungen	44
1.3.3 Totalvergleichsrechnungen	50
1.3.4 Das Durchschnittsprinzip	52
1.3.5 Das Sensitivitätsprinzip.....	55

1.4 Entwicklung von Planungsmodellen.....	60
1.4.1 Modelle als strukturerhaltende Abbilder realer Systeme.....	60
1.4.2 Der Modellbildungsprozeß	64
1.4.3 Ein Beispiel zur Modellbildung	69
1.4.3.1 Daten des Beispiels	69
1.4.3.2 Erste Modellvariante	71
1.4.3.3 Zweite Modellvariante	73
1.4.3.4 Dritte Modellvariante	75
1.4.3.5 Vierte Modellvariante	76
1.4.3.6 Kritische Würdigung der Modellvarianten	78
1.4.4 Typen betriebswirtschaftlicher Modelle	81
1.4.4.1 Einteilungskriterien für Modelle.....	81
1.4.4.2 Quantitative und qualitative Modelle.....	81
1.4.4.3 Modelle mit explizit und implizit erfaßten Strategien	84
1.4.4.4 Mathematische, grafische und physikalische Modelle	86
1.4.4.5 Erklärungs- und Entscheidungsmodelle.....	87
1.4.4.6 Statische und dynamische Modelle.....	88
1.4.4.7 Offene und geschlossene Modelle	91
1.4.4.8 Partial- und Totalmodelle.....	93
Literatur zu Kapitel 1	96
 2 Zielbildung und Bewertung von Entscheidungsalternativen	99
2.1 Die Bedeutung von Zielen für den Führungsprozeß.....	99
2.2 Anforderungen an Ziele	100
2.2.1 Messungsarten bei Zielen.....	100
2.2.2 Zusatzanforderungen an Ziele aus organisatorischer Sicht.....	105
2.3 Beziehungstypen von Zielen	106
2.4 Hierarchische Zielsysteme	113
2.4.1 Überblick über mögliche Zielhierarchien	113
2.4.2 Hierarchie nach der Fristigkeit von Zielen	113
2.4.3 Organisationsstruktur als hierarchiebildendes Kriterium.....	114
2.4.4 Formale Zielsysteme	121
2.5 Relative oder absolute Ziele.....	122

2.6 Techniken zur Ableitung und Gewichtung von Zielen aus singulären Urteilen	127
2.6.1 Methodischer Überblick.....	127
2.6.2 Ansätze zur Zielformulierung und -verdichtung.....	128
2.6.3 Ansätze zur Zielgewichtung.....	134
2.7 Entwicklung von Zielen aus der Unternehmensphilosophie, der Umfeld- und Unternehmensanalyse	139
2.8 Bewertung von Entscheidungsalternativen.....	145
2.8.1 Bewertungsprinzipien	145
2.8.2 Bedeutung von Bewertungsdefekten	153
2.8.3 Ursachen von Bewertungsdefekten.....	158
Literatur zu Kapitel 2	164
3 Wirkungszusammenhänge von Planungsproblemen	166
3.1 Die Bedeutung von Wirkungszusammenhängen für die Planung.....	166 ✕
3.2 Arten von Kopplungen zwischen den Variablen der Planung	168 ✕
3.2.1 Sachliche Kopplungen und Erfolgskopplungen.....	168
3.2.2 Beispiele für Kopplungen zwischen den Variablen.....	173
3.2.2.1 Sachliche Kopplungen	173
3.2.2.2 Beispiele für Interdependenzen.....	175
3.2.3 Zeitübergreifende und nicht zeitübergreifende Kopplungen	179
3.3 Die Bedeutung von Kopplungen für die Planung	186
Literatur zu Kapitel 3	192
4 Die Entscheidungsparameter der Planung.....	194
4.1 Das Prognoseproblem	194
4.1.1 Überblick über Zwecke, Probleme und Methoden	194
4.1.2 Quantitative Prognosemethoden am Beispiel von Zeitreihenanalysen	197
4.1.2.1 Grundkonzept der Methoden	197
4.1.2.2 Prognosearten.....	199
4.1.2.3 Zeitreihendekomposition	202
4.1.2.4 Schwächen und Probleme quantitativer Prognosemethoden ..	206
4.1.3 Prognose und Unsicherheit	209

4.1.3.1	Die Bedeutung mehrwertiger Prognosen für die Planung	209
4.1.3.2	Die Wirkung von Unsicherheitsintervallen auf die Ergebnisse der Planung.....	212
4.2	Das Unsicherheitsproblem	215
4.2.1	Generelle Probleme einer Planung bei Unsicherheit	215
4.2.1.1	Unsicherheit, mehrwertige Erwartungen, Risiko	215
4.2.1.2	Reaktionsformen des Entscheidungsträgers bei unsicheren Daten.....	219
4.2.1.3	Entscheidungssituationen bei Unsicherheit	224
4.2.2	Entscheidungen bei gegebenem Informationsstand	229
4.2.2.1	Vorselektion von Strategien.....	229
4.2.2.2	Entscheidungsregeln bei nicht bekannten Eintrittswahrscheinlichkeiten (Ungewißheit)	231
4.2.2.3	Entscheidungsregeln bei bekannten Eintrittswahrscheinlichkeiten (Risiko).....	238
4.2.2.3.1	Das Erwartungswertkonzept	238
4.2.2.3.2	Das Konzept des Risikonutzens (Bernoulli-Prinzip)	241
4.2.2.3.3	Das μ - σ -Prinzip	250
4.2.2.3.4	Die Risikoanalyse	265
4.2.2.3.4.1	Überblick zur Risikoanalyse	265
4.2.2.3.4.2	Darstellung des Verfahrens zur Ableitung von Risikoprofilen	267
4.2.2.3.4.3	Entscheidungen auf Basis von Risikoprofilen	272
4.2.2.3.4.4	Kritik an der Risikoanalyse.....	275
4.2.2.3.4.5	Erweiterungen der Risikoanalyse bei Ungewißheitsintervallen	276
4.2.3	Entscheidungen bei variablem Informationsstand	280
4.2.3.1	Verbesserung des Informationsstands.....	280
4.2.3.2	Vollkommener Informationsstand nach der Informationsverbesserung	281
4.2.3.3	Unvollkommener Informationsstand nach der Informationsverbesserung	282
4.2.4	Flexibilitätsüberlegungen.....	287
4.2.4.1	Flexibilitätsplanung.....	287

4.2.4.1.1 Drei Flexibilitätsbegriffe	287
4.2.4.1.2 Das Prinzip der Flexibilitätsplanung	290
4.2.4.1.3 Wirtschaftsdynamik und Flexibilitätspolitik	296
4.2.4.1.4 Flexibilitätsmessung	297
4.2.4.2 Flexible Planung contra starre Planung	299
Literatur zu Kapitel 4	306
5 Aspekte für die Gestaltung des betrieblichen Planungssystems	310
5.1 Begriff und Dimensionen des Planungssystems	310
5.2 Mengen- und Wertpläne.....	311
5.3 Fristigkeit der Planung und Bedeutung der Planung für den Unternehmenserfolg	314
5.3.1 Planungsebenen und deren Zusammenhang	314
5.3.2 Grundzüge der strategischen Planung.....	318
5.3.2.1 Warum wird strategisches, übergreifendes Denken immer wichtiger?	318
5.3.2.2 Unterschiedliche Denkstile strategischer Erfolgsfaktoren.....	322
5.3.2.3 Modellphilosophien zur strategischen Planung	326
5.3.2.3.1 Das Marktwachstum-Marktanteil-Portfolio	326
5.3.2.3.2 Die PIMS-Studie.....	330
5.3.2.3.3 Strategische Lücken - Konzept der Stärken und Schwächen einzelner Unternehmen.....	335
5.3.3 Grundzüge der taktischen Planung	341
5.3.4 Grundzüge der operativen Planung.....	345
5.4 Organisationsstruktur und Planung	347
5.4.1 Zusammenhang zwischen Organisationsstruktur und Planung.....	347
5.4.2 Die Bedeutung der Art der Spezialisierung einer Organisation für die Planung	349
5.4.3 Dezentrale Planungssysteme	355
5.4.3.1 Zentrale contra dezentrale Planung.....	355
5.4.3.2 Horizontale Dekomposition von Entscheidungsfeldern	358
5.4.3.2.1 bei Restriktionen.....	358
5.4.3.2.2 bei nicht separablen oder nichtlinearen Erfolgskfunktionen	368

5.4.3.3 Hierarchische Planung	374
5.4.3.3.1 Hierarchische Planung als Alternative zur Simultanplanung und zur horizontalen Dekomposition von Entscheidungsfeldern	374
5.4.3.3.2 Vertikale und horizontale Dekomposition in der hierarchischen Planung	375
5.4.3.3.3 Koordinationsmechanismen der hierarchischen Planung	378
5.4.3.3.4 Ein Beispiel zur hierarchischen Planung	380
5.5 Koordination betrieblicher Teilpläne durch die Unternehmensplanung	382
5.5.1 Sinn einer gesamtheitlichen Unternehmensplanung	382
5.5.2 Unternehmensplanung am Beispiel	384
Literatur zu Kapitel 5	400
6 Methoden der Planung	404
6.1 Zum Unterschied zwischen qualitativen und quantitativen Planungsmethoden	404
6.2 Qualitative Planungsmethoden	407
6.2.1 Checklisten	407
6.2.2 Nutzwertanalyse und Scoringmodelle	412
6.2.3 Fuzzy-Logik	421
6.2.3.1 Grundlagen der Fuzzy-Logik	421
6.2.3.2 Unscharfe Optimierung	429
6.2.3.3 Unscharfes Schließen	433
6.2.3.4 Kritische Würdigung der Fuzzy-Ansätze	438
6.2.4 Künstliche neuronale Netze	439
6.2.4.1 Die Arbeitsweise neuronaler Netze	439
6.2.4.2 Anwendungsbeispiel eines künstlichen neuronalen Netzes	445
6.2.4.3 Ergebnisverbesserung durch Optimierung der Schrittweite	449
6.2.4.4 Betriebswirtschaftliche Anwendungsfelder und kritische Würdigung neuronaler Netze	451
6.3 Quantitative Planungsmethoden	452
6.3.1 Analytische Verfahren zur Optimumbestimmung	452
6.3.1.1 Typen analytischer Verfahren und ihre Anwendungsvoraussetzungen	452

6.3.1.2	Marginalanalyse	454
6.3.1.2.1	Differentialrechnung	454
6.3.1.2.2	Lineare Programmierung	460
6.3.1.2.3	Quotientenprogrammierung	470
6.3.1.2.3.1	Betriebswirtschaftliche Probleme zur Quotientenprogrammierung	470
6.3.1.2.3.2	Lineare Quotientenprogrammierung	473
6.3.1.3	Planungsverfahren der Totalanalyse	481
6.3.1.3.1	Gesamterfolgsvergleich	481
6.3.1.3.2	Dynamische Programmierung	483
6.3.2	Simulation betrieblicher Systeme	488
6.3.3	Heuristische Planungsprinzipien	493
6.3.3.1	Heuristiken in verfahrenstechnischer Sicht und als Strukturierungsregeln	493
6.3.3.2	Beispiele für Heuristiken in verfahrenstechnischer Sicht	497
6.3.3.2.1	Der Einsatz von Prioritätsregeln	498
6.3.3.2.2	Grundstruktur des Savings-Verfahrens und des Sweep-Verfahrens	502
6.3.3.2.3	Eröffnungsverfahren	503
	Literatur zu Kapitel 6	506
7	Fallstudien mit Aufgaben und Lösungen	510
	Fallstudie 1: Kalkulation eines Zusatzauftrages	510
	Fallstudie 2: Prognose	514
	Fallstudie 3: Informationsverbesserung in der Prognose	521
	Fallstudie 4: Entscheidung bei Unsicherheit	526
	Fallstudie 5: Flexible Planung	532
	Fallstudie 6: Entwicklung von Zielen	541
	Fallstudie 7: Produktionsprogrammplanung mit Berücksichtigung von Eigen- und Fremdfertigung	548
	Fallstudie 8: Simultane Planung zweier betrieblicher Funktionsbereiche	552
	Fallstudie 9: Programmplanung und Bestellpolitik	560
	Fallstudie 10: Bestimmung des kurzfristigen Produktionsprogramms bei Deckungsbeitragssprüngen	568

Fallstudie 11: Simulation eines Roulette-Systems.....	577
Fallstudie 12: Lineare Programmierung in der Textilindustrie	580
Fallstudie 13: Koordination dezentraler Pläne	587
Fallstudie 14: Bestellpolitik als schlechtstrukturiertes Planungsproblem	591
Fallstudie 15: Entwicklung von Lenkpreisen	602
Fallstudie 16: Zielsetzungsprobleme bei ökologisch orientierter Unternehmensplanung	610
Literatur zu Kapitel 7	618
Stichwortverzeichnis.....	619