

°
DIE WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
Horst Albach (Hrsg.)

Rainer Schwarz

Controlling- Systeme

**Eine Einführung in Grundlagen,
Komponenten und Methoden
des Controlling**

GABLER

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung in das Controlling	*	1
1.1	Grundzüge von Controlling-Systemen		2
1.2	Über das Wesen der Kontrolle		13
1.2.1	Die Doppelbedeutung des Wortes		13
1.2.2	Abweichungsanalyse als Voraussetzung des Controlling		16
1.3	Entwicklungslinien des Controlling		22
1.3.1	Entwicklung aus der Managementlehre		22
1.3.2	Entwicklung aus dem Rechnungswesen		26
1.3.3	Entwicklung aus der Sozialwissenschaft: von WEBER zu MERTON und MARCH		29
1.3.4	Entwicklung aus der Kybernetik und dem Operations Research		33
1.3.5	Entwicklung aus der Entscheidungstheorie		36
1.3.6	Management Accounting als Vorstufe einer Synthese		39
1.3.7	Behavioral Accounting als weiterer Syntheseversuch		42
-	1.3.8 Zur Entwicklung der Konzepte von Management Control Systems (Controlling-Systemen)		42
	1.3.9 Entwicklung in Deutschland: Controlling als deutscher Sonderweg		52
	1.3.9.1 Reaktion auf den Controller		52
	1.3.9.2 Koordinationskonzept		53
✂	1.3.9.3 Aufgabenkataloge des Controllers		56
X	1.4 Grundlagenwissenschaften des Controlling		58
	Übungsfragen		62
	Literaturempfehlungen		63
2.	Die Unternehmung als System		64
	2.1 Systemtheoretische Grundlagen		64
✂	2.1.1 Grundlegende Eigenschaften von Systemen		64
>>	2.1.2 Steuerung und Regelung		76
	2.1.3 Darstellungsformen von Systemen		84
	2.2 Die Unternehmung als System von Größen		87
	2.3 Die Unternehmung als System von Akteuren		93

2.3.1	Überblick zu wissenschaftlichen Ansätzen	93
2.3.2	Die Differenzierung der Einflussmöglichkeiten auf Menschen nach MERTON	94
2.3.3	Principal-Agent-Ansatz	95
2.3.4	Transaktionskosten	97
2.4	Zusammenfassung	100
	Übungsfragen	103
	Literaturempfehlungen	104
3.	Messtheoretische Grundlagen des Controlling	105
3.1	Einführung: Quantifizierung, Messung, Zählung, Skalierung, Schätzung und Bewertung	105
3.2	Elemente der Größenlehre	109
3.3	Skalierung und Skalentypen	118
3.3.1	Begriffe	118
3.3.2	Nominalskala	119
3.3.3	Ordinalskala (Rangskala)	120
3.3.4	Intervallskala	121
3.3.5	Verhältnisskala	122
3.4	Größen in der Wirtschaftsstatistik	123
3.4.1	Grundbegriffe	123
3.4.2	Verhältniszahlen (abgeleitete Größen)	125
3.4.2.1	Zur Terminologie	125
3.4.2.2	Gliederungszahlen	125
3.4.3.3	Beziehungszahlen	128
3.4.3.4	Zeitreihen	128
3.4.3.5	Indexzahlen	129
3.4.3.6	Deflationierung (Preisbereinigung)	132
3.5	Indikatoren	135
X 3.6	Kennzahlen	138
	Übungsfragen	144
	Literaturempfehlungen	145
	Weiterführende Literatur	145

4.	Systemdynamische Modellierung (System Dynamics)	146
	4.1 Einführung	146
	4.2 Grundlegende Konzepte dynamischer Modellierung	148
	4.3 Vorgehensweise bei systemdynamischer Modellierung	153
	4.4 Erarbeitung von Wirkungsdiagrammen	154
	4.5 Elemente von Flussdiagrammen	163
	4.6 Verzögerungen und Verzögerungsglieder	166
	4.7 Ein elementares systemdynamisches Unternehmensmodell	171
	Herausforderungen	179
	Übungsfragen	180
	Literaturempfehlungen	181
	Weiterführende Literatur	181
5.	Die Unternehmung als Kommunikationssystem	182
	5.1 Grundlagen von Kommunikationssystemen	182
X	5.2 Analyse von Kommunikationssystemen	195
	5.2.1 Ziele der Analyse von Kommunikationssystemen	195
	5.2.2 Vorgehensweise bei der Erarbeitung eines Kommunikations- Modells...	196
	5.2.3 Analyse von Fehlern in Kommunikationssystemen	204
	5.2.4 Einfache Kommunikations-Modelle	206
	5.3 Weitere Perspektiven	210
	5.3.1 Die Kritik von ACKOFF und MINTZBERG an Managementinformationssystemen (MIS)	210
	5.3.2 STAFFORD BEER: Das Kommunikationssystem als Gehirn einer Organisation	212
	Übungsfragen	215
	Literaturempfehlungen	216
	Weiterführende Literatur	216
6.	Entscheidungstheoretische Grundlagen des Controlling	217
X	6.1 Grundelemente der Entscheidungsfindung	217
∧	6.2 Entscheidungen unter Sicherheit und Unsicherheit	221
	6.3 Konzepte und Richtungen der Entscheidungstheorie	224

6.3.1	Überblick	224
6.3.2	Die Entscheidungsmatrix und die normative Entscheidungstheorie	227
6.3.3	Die Kritik am „homo oeconomicus“ durch die deskriptive Forschungsrichtung	228
6.3.4	Der Grundkonsens in der Entscheidungstheorie	229
6.4	Weitere Einteilungen von Entscheidungen	231
6.5	Grundlegende Tätigkeiten (Phasen) im Entscheidungsprozess	233
6.5.1	Problemstellung	233
6.5.2	Problemformulierung	235
6.5.3	Problemanalyse	236
6.5.4	Abbildung der Ausgangssituation (Modellierung)	237
6.5.5	Zielsetzung	238
6.5.6	Suche nach Alternativen	239
6.5.7	Bewertung von Alternativen	240
6.5.8	Entschluss	242
6.5.9	Durchgängige Tätigkeiten im Entscheidungsprozess	244
6.5.10	Checkliste zu Gefahrenpunkten in Entscheidungsprozessen	245
6.5.11	Wirkungsbeziehungen zwischen den Aktivitäten im Entscheidungsprozess	246
	Übungsfragen	249
	Literaturempfehlungen	250
	Weiterführende Literatur	250
7.	Zielsysteme und Systeme der Leistungsbeurteilung	251
7.1	Grundlagen	251
7.2	Ergebnisse der empirischen Zielforschung	259
7.3	Systeme der Leistungsbeurteilung	261
7.3.1	Überblick	261
7.3.2	Das System of Financial Control von DuPont („DuPont-Kennzahlensystem“)	268
7.3.3	Einige Modifikationen des DuPont-Kennzahlensystems	276
7.3.4	Balanced Scorecard	277
	Übungsfragen	282

Weiterführende Literatur	283
8. Mehrkriterielle Bewertungsverfahren	284
8.1 Überblick	284
8.2 Was ist ein Nutzwert?	289
8.3 Voraussetzungen additiver Bewertungsverfahren	294
8.4 Additives Punktgewichtungsverfahren	297
8.4.1 Ablauf	297
8.5 Einführung in das Bewertungsverfahren C.P.E.	302
8.5.1 Grundlagen des C.P.E.-Verfahrens	302
8.5.2 Ablauf	306
8.5.3 Bewertung eines Produktprogrammes	309
8.6 Gefahren und Vorzüge der Bewertungsverfahren	313
8.7 Anwendungsgebiete von Bewertungsverfahren	318
8.8 Anwendung von Bewertungsverfahren im Rechnerdialog: Entscheidungsunterstützungssysteme (Decision Support Systems)	321
Übungsfragen	323
Weiterführende Literatur	324
9. Wissenschaftliche Ansätze der Kostensteuerung	325
9.1 Einführung: Kostenmanagement	325
9.2 Kostenfunktionen	326
9.2.1 Grundlagen	326
9.2.2 Probleme der Ermittlung von Kostenfunktionen	331
9.3 Systeme von Kosteneinflussfaktoren	333
9.3.1 Der Ansatz von GUTENBERG	333
9.3.2 Der Ansatz von KILGER	339
9.3.3 Der Ansatz der Prozesskostenrechnung	342
9.4 Längerfristige Kostenbeeinflussung	343
9.4.1 Kostenbeeinflussung durch Forschung, Entwicklung und Konstruktion	343
9.4.2 Erfahrungskurve und Lernkurve	345
9.4.2.1 Die Erfahrungskurve	345

	9.4.2.2	Lernkurve und Erfahrungskurve: die „kleine“ Differenz	353
	9.4.3	Der Ansatz von SHANK	355
	9.5	Schlussbetrachtung	356
		Übungsfragen	359
		Literaturempfehlungen	360
^	10.	Grundzüge des strategischen Controlling	361
X	10.1	Was ist eine Strategie?	361
X	10.2	Einordnung des strategischen Controlling in das Controlling-System	365
	10.3	Arten von Strategien	368
	10.4	Vorgehensweise bei der Erarbeitung einer Strategie	373
	10.4.1	Ablauf	373
	10.4.2	Umweltanalyse	374
	10.4.3	Interne Analyse	378
-	10.4.4	Kombination von Stärken und Schwächen, Chancen und (Bedrohungen (SWOT-Matrix)	380
	10.5	Der Ansatz von SIMONS	380
		Übungsfragen	387
		Literaturempfehlungen	388
		Weiterführende Literatur	388
	11.	Innovationscontrolling	389
	11.1	Grundlegende Begriffe	389
	11.2	Grundlegende Aktivitäten im Innovationsprozess	391
	11.3	Branchen- und Projektspezifika von Innovationsprozessen	397
	11.4	Abbildung von Innovationsprozessen mit GERT-Netzwerken	401
	11.4.1	Grundlagen	401
	11.5	Simulationsexperimente für Innovationsprozesse	408
	11.5.1	Modellierung komplexer Innovationsprozesse mit GERT-Netzwerken	408
	11.5.2	Die Simulationssoftware GERTNET	411
	11.5.3	Vorbereitung strategischer Projektentscheidungen	414
		Übungsfragen	417

Literaturempfehlungen	418
Weiterführende Literatur	418
12. Ausblick	419
Anhang	
Literaturverzeichnis	424
Danksagung	459
Stichwortverzeichnis	461
Erläuterungen zu den Computerprogrammen auf der CD-ROM	464
Ines Version 4.2 – Interaktives Entscheidungssystem	464
BoDat 1.0 – Bonner Datenbank Analyse Tool	465
GertNet Version 1.3 – Programm zur Simulation von GERT - Netzwerken	465
Installationshinweise zur Begleit-CD	466