Inhalt

Einleitung	
Teil 1 Grundlegung	11
I. Investition	11
A) Begriff	11
1. Der vermögensbestimmte Investitionsbegriff	11
2. Der zahlungsbestimmte Investitionsbegriff	13
3. Der kombinationsbestimmte Investitionsbegrif	f 14
4. Der disponibilitätsbestimmte Investitionsbegrif	ff 15
5. Entwicklung eines eigenen Investitionsbegriffe	S
als Grundlage der vorliegenden Arbeit	16
6. Die Desinvestition	17
7. Abgrenzung zum volkswirtschaftlichen	
Investitionsbegriff	17
B) Arten	18
1. Die Erstinvestition	18
2. Die Ersatz-(Rationalisierungs-)investition	19
a) Der identische Ersatz	19
b) Die Rationalisierungsinvestition	20
3. Die Erweiterungsinvestition	20
II. Investitionszyklus	21
III. Investitionsrechnungsarten	21
A) Die Kapitalwertmethode	21
B) Die Annuitätsmethode	22
C) Die Methode des internen Zinsfußes	23
D) Die Amortisationsmethode	23
Teil 2. Determinanten der Investitionsentscheidung	bei isolierenden
Investitionskalkülen unter besonderer Berücksichtigung	
gutes "Versicherungsschutz"	25
I. Die Erstinvestition	25
A) Bestimmungsgründe der Investitionsentscheidung	
1. Prüfung der Wirtschaftlichkeit eines	
einzelnen Investitionsobjektes	25

		2. Prulung der Wirtschaftlichkeit bei einem Bundel	
		nichtalternativer Investitionsobjekte unter gleich-	
		zeitiger Bestimmung des optimalen Investitions-	
		volumens	29
		3. Das Wahlproblem bei mehreren alternativen	
		Investitionsobjekten	31
		a) Die größenmäßige Differenzinvestition	32
		b) Die zeitliche Differenzinvestition	36
		c) Die Verwendung der Rückflüsse	36
		4. Der Einfluß der Ertragsbesteuerung auf	
		die Investitionsentscheidung	38
		5. Versicherungskosten	46
		6. Die Versicherung industrieller Großrisiken	53
		7. Das Ungewißheitsproblem in der Wirt-	
		schaftlichkeitsrechnung	54
		a) Die Einführung von Bandbreiten in der	
		Investitionsrechnung (Wahrscheinlichkeits-	
		theoretischer Ansatz)	55
		b) Das Unsicherheitsproblem als	
		Markoff-Prozeß	63
		c) Der spieltheoretische Lösungsversuch	66
		d) Die Findung der Optimallösung mittels	
		Entscheidungsbaum	71
		e) Das μ,σ Kriterium als Entscheidungshilfe	79
		8. Versicherung und Sicherheitsäquivalent	85
	B)	Die Bestimmung des optimalen Investitionszeitpunktes	88
II.	Die	Ersatz-(Rationalisierungs-)investition	91
		Bestimmungsgründe für den Ersatz der alten Anlage	91
	•	1. Ablauf der technischen Lebensdauer	91
		2. Ablauf der wirtschaftlichen Nutzungsdauer	93
	B)	Die Bestimmung des optimalen Ersatz-	
		(Rationalisierungs-)zeitpunktes	94
		1. Ersatz durch ein identisches Investitionsobjekt	94
		a) Die endliche Investitionskette	94
		b) Die unendliche Investitionskette	97
		2. Ersatz durch ein nicht-identisches Investitionsobjekt	98
		a) Der Wirtschaftlichkeitsvergleich	98
		aa) Darstellung	98
		bb) Kritik	101

8	Inhalt
b) Die MAPI-Methode	102
aa) Darstellung	102
bb) Kritik	107
3. Sonderprobleme bei der Ermittlung des optimalen	
Ersatz-(Rationalisierungs-)zeitpunktes	109
a) Die Ermittlung des optimalen Zeitpunktes	
von Reparaturen und die Auswirkung von	
Reparaturen auf die Gesamtnutzungsdauer	
einer Investition	109
b) Instandhaltungs- und Ersatzprobleme bei	110
"stochastically failing equipment"	112
c) Der Einfluß der Ertragsbesteuerung	110
auf den optimalen Ersatzzeitpunkt	118
III. Die Erweiterungsinvestition	123
A) Bestimmungsgründe der Investitionsentscheidung	123
B) Die simultane Ermittlung von optimalem Investitions-	
zeitpunkt und Investitionsvolumen	124
IV. Die Desinvestition	129
A) Bestimmungsgründe der Desinvestition	130
B) Der optimale Zeitpunkt der Desinvestition	130
Teil 3. Simultane Erfassung aller Investitions- und Desinves	titions-
möglichkeiten unter Berücksichtigung von Nebenbedingungen	131
I. Entwicklung eines Totalmodells unter Anwendung	
der dynamischen Programmierung	132
A) Verbale Darstellung des Modells	132
1. Kennzeichnung der Produktionsprozesse	132
2. Kennzeichnung der Produkte	134
3. Kennzeichnung der Investitionen	134
4. Finanzierungsbedingungen	135
5. Sonstige Bedingungen des Totalmodells	136
B) Formulierung des Modells	136
II. Ergebnis	161
Literaturverzeichnis	165
Abkürzungen und Symbole	185
Zusätzlich im Simultanmodell verwendete	
Abkürzungen und Symbole	186
Verzeichnis der Diagramme	188

nhalt	9

Anhang I: Daten der Investitionsobjekte	
des Simulationsmodells Seite 58 ff.	189
Anhang II: Programm des Simulationsmodells	191
Personenverzeichnis	196
Sachverzeichnis	197