

Steven Ott

Investitionsrechnung in der öffentlichen Verwaltung

Die praktische Bewertung
von Investitionsvorhaben

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abbildungsverzeichnis	XIII
1 Ziel, Methodik und Inhalt-des Buches	1
2 Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung	3
2.1 Aufgaben und finanzwirtschaftliche Funktionen des öffentlichen Sektors	3
2.1.1 Begriff und Aufgaben der öffentlichen Verwaltung	3
2.1.2 Begriff und Träger der öffentlichen Finanzwirtschaft	5
2.1.3 Perspektiven ausgewählter Reformdiskussionen	7
2.2 Bedeutung der Wirtschaftlichkeit	9
2.2.1 Verwaltungsmodernisierung und Wirtschaftlichkeit	9
2.2.2 Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit	10
2.2.3 Problemfelder in der praktischen Anwendung	12
2.3 Einführung in die Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung	15
2.3.1 Investitionsbegriff	15
2.3.2 Investitionsarten	16
2.3.3 Investitionsprozess	18
2.3.4 Verfahren sowie Besonderheiten öffentlicher Investitionen	25
2.4 Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe	28
2.4.1 Abgrenzung Einzahlung-Einnahme-Ertrag-Leistung	28
2.4.2 Abgrenzung Auszahlung-Ausgabe-Aufwendung-Kosten	30
2.4.3 Abschreibung und Verzinsung	32
2.4.4 Fixe und variable Kosten	37
3 Investitionsentscheidungen bei einer Zielgröße	39
3.1 Methoden und Verfahren der statischen Investitionsrechnung...	40
3.1.1 Kostenvergleichsrechnung	41

3.1.1.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	41
3.1.1.2	Beurteilung von Erweiterungsinvestitionen	43
3.1.1.3	Beurteilung von Ersatzinvestitionen	48
3.1.1.4	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	54
3.1.2	Gewinnvergleichsrechnung	55
3.1.2.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	55
3.1.2.2	Beurteilung einzelner Investitionsobjekte	56
3.1.2.3	Beurteilung von zwei oder mehr Investitionsobjekten	58
3.1.2.4	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	62
3.1.3	Rentabilitätsrechnung	63
3.1.3.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	63
3.1.3.2	Beurteilung einzelner Investitionsobjekte	65
3.1.3.3	Beurteilung von zwei oder mehr Investitionsobjekten	66
3.1.3.4	Kostensparnisrentabilität	68
3.1.3.5	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	70
3.1.4	Amortisationsrechnung	71
3.1.4.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	71
3.1.4.2	Beurteilung einzelner Investitionsobjekte	72
3.1.4.3	Beurteilung von zwei oder mehr Investitionsobjekten	74
3.1.4.4	Beurteilung von Ersatz- und Rationalisierungsinvestitionen	77
3.1.4.5	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	79
3.1.5	Zusammenfassende Würdigung statischer Verfahren	80
3.2	Methoden und Verfahren der dynamischen Investitionsrechnung	80
3.2.1	Finanzmathematische Grundlagen	82
3.2.1.1	Kalkulationszinssatz	83
3.2.1.2	Barwert	84
3.2.1.3	Endwert	86
3.2.1.4	Jahres- bzw. Zeitwerte	87
3.2.2	Kapitalwertmethode	90

3.2.2.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	90
3.2.2.2	Beurteilung einzelner Investitionsobjekte	92
3.2.2.3	Beurteilung von zwei oder mehr Investitionsobjekten	94
3.2.2.4	Beurteilung von Kauf- oder Leasing	96
3.2.2.5	Beurteilung des optimalen Ersatzzeitpunktes	98
3.2.2.6	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	100
3.2.3	Annuitätenmethode	101
3.2.3.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	101
3.2.3.2	Beurteilung einzelner Investitionsobjekte	101
3.2.3.3	Beurteilung von zwei oder mehr Investitionsobjekten	103
3.2.3.4	Beurteilung des optimalen Ersatzzeitpunktes	104
3.2.3.5	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	106
3.2.4	Interne Zinsfußmethode	106
3.2.4.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	106
3.2.4.2	Beurteilung einzelner Investitionsobjekte	108
3.2.4.3	Beurteilung von zwei oder mehr Investitionsobjekten	110
3.2.4.4	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	112
3.2.5	Würdigung der klassischen dynamischen Verfahren	113
3.2.6	Vermögensendwertmethode	115
3.2.6.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	115
3.2.6.2	Beurteilung einzelner Investitionsobjekte	117
3.2.6.3	Beurteilung von zwei oder mehr Investitionsobjekten	119
3.2.6.4	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	121
3.2.7	Sollzinssatzmethode	122
3.2.7.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	122
3.2.7.2	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	129
3.2.8	Würdigung der dynamischen Endwertverfahren	130

Inhaltsverzeichnis

3.2.9	Methode der Vollständigen Finanzpläne	131
3.2.9.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	131
3.2.9.2	Beurteilung einzelner Investitionsobjekte	135
3.2.9.3	Beurteilung von zwei oder mehr Investitionsobjekten	137
3.2.9.4	Zusammenfassung und kritische Bewertung des Verfahrens	140
4	Kosten-Nutzen-Entscheidungen	143
4.1	Nutzwertanalyse	143
4.1.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	143
4.1.2	Zusammenfassung und Bewertung des Verfahrens	152
4.2	Kosten-Nutzen-Analyse	154
4.2.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	154
4.2.2	Zusammenfassung und Bewertung des Verfahrens	158
4.3	Kosten-Wirksamkeits-Analyse	159
4.3.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	159
4.3.2	Zusammenfassung und Bewertung des Verfahrens	163
5	Unsicherheit bei Investitionen	165
5.1	Korrekturverfahren	166
5.1.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	166
5.1.2	Zusammenfassung und Bewertung des Verfahrens	169
5.2	Sensitivitätsanalyse	170
5.2.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	170
5.2.2	Kritische-Werte-Rechnung	171
5.2.3	Zielgrößenänderungsrechnung	173
5.2.4	Dreifachrechnung	176
5.2.5	Zusammenfassung und Bewertung des Verfahrens	179
5.3	Risikoanalyse	180
5.3.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	180
5.3.2	Zusammenfassung und Bewertung des Verfahrens	183

5.4	Entscheidungsbaumverfahren	184
5.4.1	Darstellung und Ablauf des Verfahrens	184
5.4.2	Zusammenfassung und Bewertung des Verfahrens	188
6	Übungsaufgaben	189
7	Lösungen	199
8	Finanzmathematische Tabellen	221
	Literaturverzeichnis	231
	Stichwortverzeichnis	235