

ESV ERICH
SCHMIDT
VERLAG

Controlling in der kommunalen Umweltwirtschaft

Anforderungen – Aufgabenfelder – Instrumente

Herausgegeben von
Professor Dr. Karl H. Wöbbing

Mit Beiträgen von
*Jennifer Davis, Dr. Jörg Felmeden, Matthias Frase,
Dr. Bernhard Michel, Daniela Wärner,
Carl Fabian Wöbbing, Prof. Dr. Karl H. Wöbbing*

ERICH SCHMIDT VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Weitere Informationen

zu diesem Titel finden Sie im Internet unter
[ESV.info/978 3 503 15681 8](http://ESV.info/9783503156818)

Gedrucktes Werk: ISBN 978 3 503 15681 8
eBook: ISBN 978 3 503 15682 5

Alle Rechte vorbehalten
© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2014
www.ESV.info

Dieses Papier erfüllt die Frankfurter Forderungen
der Deutschen Nationalbibliothek und der Gesellschaft für das
Buch bezüglich der Alterungsbeständigkeit und entspricht
sowohl den strengen Bestimmungen der US Norm Ansi/Niso
Z 39.48-1992 als auch der ISO-Norm 9706.

Druck und Bindung: Hubert & Co., Göttingen

Geleitwort

Spätestens mit der Einführung der doppelten Buchführung steht die Frage des effizienten und effektiven Handelns in allen Bereichen kommunaler Aufgabenwahrnehmung im Mittelpunkt. Für die kommunale Umweltwirtschaft gab es bereits in der Vergangenheit einzelne Themenbereiche, wie zum Beispiel die Abfallwirtschaft, die nach betriebswirtschaftlichen Kriterien arbeiteten – für andere umwelt- und nachhaltigkeitsrelevante Aufgabenfelder von Kommunen muss hier zum Teil noch Neuland betreten werden.

Der vorliegende Band zum Controlling in der kommunalen Umweltwirtschaft nimmt eine ganzheitliche Betrachtung vor und geht damit über andere Controlling-Handbücher hinaus. Gerade in Handlungsfeldern der Umweltwirtschaft kommt dem strategischen Controlling und der Ökoeffizienzanalyse eine entscheidende Rolle zu.

Aussagekräftige Controllingdaten machen die Entscheidungen kommunaler Betriebe nachvollziehbar. Sie können zum Beispiel belegen, welche Sammelsysteme in der Abfallwirtschaft in einem bestimmten Entsorgungsgebiet zu welchen Kosten, zu welchen Wertstoffmengen und zu welchen Energie- und CO₂-Mengen führen. Diese Daten sind dann Grundlage für nachhaltige und zukunftsfähige politische Entscheidungen.

Es wäre wünschenswert, wenn bei allen Dienstleistungen von öffentlichem Interesse Nachhaltigkeitsüberlegungen ausschlaggebend wären. Es geht um möglichst hohe Umweltverträglichkeit zu günstigen Preisen. Kommunale Umweltwirtschaft muss bezahlbar und damit sozial verträglich sein.

Der Eigenbetrieb Abfallentsorgung Kreis Kassel hat seit vielen Jahren die Kompetenz und die Expertise der Forschungsgruppe Kommunal- und Umweltwirtschaft genutzt. Wir haben so bürgerfreundliche, kostengünstige und umweltgerechte Lösungen für die Abfallwirtschaft gefunden.

Diese ideologiefreie Gemeinwohlorientierung zeichnet auch die Aufsätze in diesem Sammelband aus.

Susanne Selbert

Erste Kreisbeigeordnete des Landkreises Kassel

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	XIII
Abbildungsverzeichnis	XX
Tabellenverzeichnis	XXIII
Symbolverzeichnis	XXIV
1 Intention und Aufbau dieses Buches	1
2 Controlling in der kommunalen Umweltwirtschaft: Grundlagen, Anforderungen, Aufgabenfelder, Instrumente	5
2.1 Grundlagen / Anforderungen an das Controlling	6
2.2 Controllingsystem und Informationsversorgung	9
2.3 Aufgabenfelder im operativen Controlling.....	11
2.4 Aufgabenfelder im strategischen Controlling	14
2.4.1 Zur Bedeutung des strategischen Controlling.....	14
2.4.2 Frühaufklärung und Strategieentwicklung	15
2.4.3 Strategieevaluation und Strategieauswahl – die Orientierende Ökoeffizienzanalyse	17
2.4.4 Strategieumsetzung über Projekte	21
2.4.5 Strategieumsetzung, -konkretisierung in den Aktionen: Citizen Value Scorecard	22
2.5 Benchmarking als Controllinginstrument	24
3 Leistungsorientierte Kosten- und Betriebsdatenerfassung als Basis des Controlling in der kommunalen Umweltwirtschaft.....	29
3.1 Ausgangslage / Zielsetzung	30
3.2 Wesentliche Rahmenbedingungen.....	30
3.2.1 Gesetzliche Grundlagen	30
3.2.2 Ver- und Entsorgungsqualität	32
3.2.3 Regionale Spezifika.....	33
3.3 Leistungskatalog	34
3.3.1 Anforderungen an eine Leistungsanalyse	34
3.3.2 Leistungskatalog am Beispiel kommunaler Abfallentsorgung.....	35
3.3.3 Leistungskatalog am Beispiel öffentlicher Wasserversorgung.....	40
3.3.4 Leistungskatalog am Beispiel kommunaler Abwasserentsorgung.....	43
3.4 Betriebsdatenerfassung	46

3.4.1	Arten von Betriebsdaten	46
3.4.2	Beschreibung der Ver- und Entsorgungsgebiete	47
3.4.3	Betriebsdaten am Beispiel öffentlicher Wasserversorgung	47
3.4.4	Betriebsdaten am Beispiel kommunaler Abwasserentsorgung.....	48
3.5	Kostenerfassung und -verrechnung.....	50
3.5.1	Kostengrundrechnung	50
3.5.2	Kostenartenrechnung	51
3.5.3	Kostenstellen- / Kostenträgerrechnung	53
3.5.4	Kostenrechnung im Umwelt- und Ressourcenschutz / Qualitätssicherung...	53
3.5.5	Betriebsabrechnungsbogen.....	54
3.5.6	Innerbetriebliche Leistungsverrechnung.....	56
3.6	Grundlagen des Controllings	57
3.6.1	Einführung in das Controlling	57
3.6.2	Aufbau eines Controlling-Systems	59
4	Wirtschaftlichkeitssteuerung und Reporting	61
4.1	Konkretisierung des Wirtschaftlichkeitsbegriffs	62
4.2	Führungsorientierte Informationsinstrumente	63
4.3	Budgetierung	64
4.3.1	Abgrenzung des Budgetbegriffs	64
4.3.2	Budgetierungsprozess.....	65
4.3.3	Funktionen der Budgetierung	67
4.3.4	Schwachstellen der klassischen Budgetierung.....	68
4.3.5	Better Budgeting und Beyond Budgeting.....	69
4.4	Kennzahlenvergleiche	70
4.4.1	Abgrenzung des Kennzahlenbegriffs.....	70
4.4.2	Herstellung von Beziehungen zwischen Kennzahlen	73
4.4.3	Kennzahlensysteme	74
4.4.4	Interkommunaler Kennzahlenvergleich	75
4.4.5	Innerbetriebliche Kennzahlenvergleiche.....	77
4.4.6	Balanced Scorecard	79
4.5	Reporting.....	80
4.5.1	Informationsversorgungssysteme.....	81
4.5.2	Global Reporting Initiative am Beispiel von BASF	83

4.6	Strategische Aspekte des Reporting	84
4.7	Schlussbetrachtung	86
5	Gebührenkalkulation und Entgeltsteuerung in kommunalen Unternehmen	89
5.1	Einleitung.....	90
5.1.1	Gebühren als Bestandteil kommunaler Finanzmittel	90
5.1.2	Gebührenrechtliche Vorgaben und Rahmenbedingungen	91
5.2	Struktur kommunaler Gebührenkalkulationen	94
5.3	Ermittlung der gebührenrelevanten Kosten	96
5.3.1	Anmerkungen zum für die Gebührenkalkulation maßgeblichen Kostenbegriff	96
5.3.2	Kosten- und Leistungsrechnung als Instrument zur Ermittlung des Gebührenbedarfs	98
5.3.3	Kommunale Kostenrechnungssysteme	99
5.3.3.1	Aufbau und Struktur	99
5.3.3.2	Kommunale Kostenartenrechnung	100
5.3.3.3	Kommunale Kostenstellenrechnung	101
5.3.3.4	Kommunale Kostenträgerrechnung	105
5.4	Gebührenmaßstab als Abgabebemessungsgrundlage und Ableitung des kommunalen Gebührenkonzepts	105
5.5	Kosten- und Gebührencontrolling kommunaler Einrichtungen	108
5.5.1	Notwendigkeit und Ansatzpunkte der kommunalen Entgeltsteuerung.....	108
5.5.2	Probleme und aktuelle Herausforderungen an die Ausgestaltung eines zukunftsfähigen Gebührensystems	111
5.6	Zusammenfassung und Schlussbetrachtung.....	115
6	Ökoeffizienzanalysen im strategischen Controlling	119
6.1	Ausgangslage / Zielsetzung	120
6.2	Ökoeffizienzanalyse als Strategiebewertungstool	121
6.2.1	Ziele einer Ökoeffizienzanalyse.....	121
6.2.2	Ökoeffizienzanalyse nach BASF	122
6.2.2.1	Definitionen und theoretische Grundlagen	122
6.2.2.2	Aufbau und Durchführung	123
6.2.3	Grundstruktur der Orientierenden Ökoeffizienzanalyse in der kommunalen Abfallwirtschaft in Rheinland-Pfalz.....	126

6.2.4	Rechtliche Rahmenbedingungen zur Umsetzung einer Ökoeffizienzanalyse	126
6.2.4.1	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen	126
6.2.4.2	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	127
6.2.4.3	Environmental Management and Audit Scheme sowie DIN EN ISO 14001	128
6.3	Kritische Betrachtung der Orientierenden Ökoeffizienzanalyse in der kommunalen Abfallwirtschaft Rheinland-Pfalz.....	129
6.3.1	Rahmenbedingungen	129
6.3.1.1	Strukturdaten Landkreis A	130
6.3.1.2	Strukturdaten Landkreis B	131
6.3.2	Untersuchungsumfang	132
6.3.3	Kundennutzen	132
6.3.4	Szenarienentwicklung und -beschreibung	132
6.3.5	Prämissen / Annahmen	134
6.3.6	Systemgrenzen	135
6.3.7	Bewertung, Gewichtung und Bilanzierung von Kosten und Erlösen	136
6.3.8	Ökologische Bewertung, Gewichtung und Bilanzierung	137
6.3.8.1	Auswahl / Beschränkung der Kriterien.....	137
6.3.8.2	Bewertung der gewählten Kriterien.....	138
6.3.8.3	Gewichtung und Bilanzierung.....	139
6.3.9	Auswertung / Portfolio	140
6.3.10	Qualität, Belastbarkeit und Grenzen der Orientierenden Ökoeffizienzanalyse	141
6.4	Schlussbetrachtung	142
7	Erfahrungen aus der praktischen Anwendung der Orientierenden Ökoeffizienzanalyse in der kommunalen Abfallwirtschaft.....	143
7.1	Problemstellung und Vorgehensweise	144
7.2	Allgemeine Erfahrungen	144
7.3	Fallbeispiele	146
7.3.1	Entsorgungsgebietsferne Kompostierung.....	146
7.3.2	Zwei Tonnen-System im Neckar-Odenwald-Kreis: Trockene Wertstofftonne und Bioenergietonne	148
7.3.3	Graue Wertstofftonne im Landkreis Kassel	150

7.4	Fazit für die kommunale Abfallwirtschaft	151
8	Bewertung von Landfill Mining Real-Optionen	153
8.1	Ausgangslage / Zielsetzung	154
8.2	Landfill Mining	155
8.2.1	Grundlagen.....	155
8.2.2	Rohstoffpotentiale	156
8.2.3	Rechtliche Rahmenbedingungen	159
8.2.4	Wirtschaftlichkeit	160
8.3	Bewertung	163
8.3.1	Discounted Cash Flow	163
8.3.2	Realoption	164
8.3.3	Datengrundlage.....	167
8.3.4	Integrierter Bewertungsansatz.....	169
8.4	Fallstudie	174
8.4.1	Rahmenbedingungen	174
8.4.2	Ergebnisse	175
8.5	Fazit	177
9	Umwelt- und Ressourcenkosten in der Wasserwirtschaft.....	179
9.1	Einleitung.....	180
9.2	Definitionen und Grundlagen.....	180
9.2.1	Der Marktmechanismus.....	180
9.2.2	Öffentliche Güter und Allmendegüter	181
9.2.3	Externe Effekte.....	182
9.2.4	Umwelt- und Ressourcenkosten.....	183
9.3	Internalisierung externer Effekte.....	184
9.4	Internalisierung externer Effekte im Wasserbereich	188
9.5	Fazit	189
10	Nachhaltige Zukunftsstrategien für die Wasserwirtschaft	191
10.1	Öko-Effizienz kommunaler Wasser-Infrastrukturen – Bilanzierung und Bewertung alternativer Systeme.....	192
10.1.1	Vorgehensweise	194
10.1.1.1	Ansatzpunkte der Transformation	194
10.1.1.2	Generelle Zielsetzungen und Optionen.....	195
10.1.1.3	Vorgehensweise der Untersuchung	199

10.1.1.4	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	200
10.1.2	Szenarien der kommunalen Wasser-Infrastruktur	200
10.1.2.1	Randbedingungen	200
10.1.2.2	Beschreibung der Szenarien	201
10.1.3	Mengen- und Kostenbilanzen	206
10.1.3.1	Annahmen	206
10.1.3.2	Wasser-, Stoff- und Energiebilanzen	210
10.1.3.3	Kostenbilanzen	215
10.1.3.4	Sensitivitätsanalyse der ökonomischen Auswirkungen	217
10.1.4	Bewertung der Systemalternativen	220
10.1.4.1	Zielsetzungen der Bewertung – Nachhaltigkeit und Effizienz	220
10.1.4.2	Öko-Effizienz-Analyse	222
10.1.5	Schlussfolgerungen	224
10.2	Strukturierung und Bewertung von regionalen Wasserverbundsystemen ..	225
10.2.1	Vorgehensweise	226
10.2.2	Ausgangssituation	227
10.2.3	Prognose der teilräumlichen Entwicklung und des Wasserbedarfs bis 2050	231
10.2.4	Bewertung der technischen und wirtschaftlichen Auswirkungen	233
10.2.5	Abgrenzung typischer Teilräume mit Handlungsbedarf	234
10.2.6	Strukturierung teilräumlicher Lösungsansätze	236
10.2.7	Vergleichende Bewertung der Lösungsansätze	241
10.2.8	Beschreibung möglicher Lösungskorridore	243
10.3	Glossar	246
10.4	Quellen und Literatur zu diesem Kapitel	250
	Literatur- und Quellenverzeichnis zu Kapitel 1–9	255
	Autorenverzeichnis	281
	Stichwortverzeichnis	283