

Ursula Roth

Umweltkostenrechnung

**Grundlagen und Konzeption
aus betriebswirtschaftlicher Sicht**

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XIX
Tabellenverzeichnis	XXI
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
Symbolverzeichnis	XXVII

Erstes Kapitel

Einführung und Problemstellung	1
1. Der Schutz der natürlichen Umwelt und seine sozioökonomische Bedeutung	1
2. Bisherige Behandlung von Umweltbelastung und Umweltschutz in den Wirtschaftswissenschaften	4
2.1 Volkswirtschaftslehre	4
2.2 Betriebswirtschaftslehre	8
2.2.1 Ansatzpunkte	8
2.2.2 Berücksichtigung im betrieblichen Rechnungswesen	10
3. Problemformulierung und Zielsetzung	14
4. Aufbau der Arbeit	16

Zweites Kapitel

Umweltschutz im betrieblichen Handlungssystem	18
1. Klärung grundlegender Begriffe	18
1.1 Natürliche Umwelt	18
1.2 Betriebliche (endogene) Umweltbelastungen	19
1.3 Betrieblicher Umweltschutz	25
2. Unternehmung und natürliche Umwelt in systemtheoretischer Sicht	27
2.1 Die Unternehmung als System	27
2.2 Die Beziehungen zwischen Unternehmung und natürlicher Umwelt	28
2.2.1 Die Funktionen der Natur für die Unternehmung	28
2.2.2 Betriebliche Umweltbeziehungen	31
3. Integration und Ausgestaltung des Umweltschutzes in der Unternehmung (Betriebliche Umweltschutzpolitik)	32
3.1 Unternehmungsethik und Umweltschutz	33

3.2 Der Umweltschutz Im betrieblichen Zielsystem ,	36
3.2.1 Betriebliche Ziele und Zielsysteme	36
3.2.2 Allgemeine Charakterisierung des Ziels Umweltschutz	39
3.2.3 Umweltschutz als betriebliches Sachziel	41
3.2.4 Umweltschutz als betriebliches Formalziel	42
3.3 Unternehmungspolitische Konzepte des Umweltschutzes	44
3.3.1 Passives Umweltschutzkonzept	44
3.3.2 Aktives Umweltschutzkonzept	45
3.4 Typisierung einer betrieblichen Umweltschutzpolitik	47
3.5 Konkrete Maßnahmen der Unternehmung zum Umweltschutz	49
3.5.1 Überblick	49
3.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung betrieblicher Umweltbelastungen	51
3.5.3 Maßnahmen zur Reduktion betrieblicher Umweltbelastungen	55
3.5.4 Umweltschutzbezogene Sicherheitsmaßnahmen	63

Drittes Kapitel

Die Abbildung des Umweltschutzes in der betrieblichen Kostenrechnung	69
1. Die betriebliche Kostenrechnung und ihre Aufgaben	69
2. Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen als Abblldungsobjekte der Kostenrechnung	71
2.1 Die Kostenrechnung als umweltorientierte Informationsrechnung	71
2.2 Überblick über die in dieser Arbeit zu entwickelnden Umweltkostenrechnungen	73
3. Zugrundeliegende Zielgrößen und Aufgaben einer umweltschutzorientierten Kostenrechnung	76
3.1 Zielgrößen	76
3.2 Die Aufgaben einer umweltschutzorientierten Kostenrechnung	77
3.2.1 Umweltspezifische Aufgaben im Bereich von kurzfristiger Planung und Entscheidung	78
3.2.2 Umweltspezifische Aufgaben im Bereich der Kontrolle	82
3.2.3 Umweltspezifische Aufgaben im Bereich der Publikation	84
3.2.4 Zusammenfassung	88

4. Zugrundeliegende Zielgrößen und Aufgaben einer ökologieorientierten Kostenrechnung	90
4.1 Zielgrößen	90
4.2 Die Aufgaben einer ökologieorientierten Kostenrechnung	90
4.2.1 Umweltspezifische Aufgaben als Kostenpotentialanalyse	90
4.2.2 Umweltspezifische Aufgaben im Bereich von kurzfristiger Planung und Entscheidung	92
4.2.3 Umweltspezifische Aufgaben im Bereich von Kontrolle und Publikation	93
4.2.4 Zusammenfassung	95
5. Zugrundeliegende Zielgrößen und Aufgaben einer umweltschutzorientierten Kosten-Nutzen-Rechnung	97
5.1 Zielgrößen	97
5.2 Die Aufgaben einer umweltschutzorientierten Kosten-Nutzen-Rechnung	98
5.2.1 Umweltspezifische Aufgaben im Bereich von kurzfristiger Planung und Entscheidung	98
• 5.2.2 Umweltspezifische Aufgaben im Bereich von Kontrolle und Publikation	99
5.2.3 Umweltspezifische Aufgaben als Bestandteil eines betrieblichen Umweltinformationssystems (UIS)	101
5.2.4 Zusammenfassung	103

Viertes Kapitel

Umweltschutzorientierte Kostenrechnung 105

1. Konzeptionelle Grundlagen einer umweltschutzorientierten Kostenrechnung	105
1.1 Der Begriff der betrieblichen Umweltschutzkosten	105
1.2 Betriebliche Umweltschutzkosten und deren explizite Einbeziehung in ein Kostenrechnungssystem	107
1.2.1 Charakterisierung und Gliederung betrieblicher Kostenrechnungssysteme	107
1.2.2 Umweltschutzorientierte Kostenrechnung im Rahmen der in dieser Arbeit zu betrachtenden Kostenrechnungssysteme	109
2. Umweltschutzorientierte Kostenrechnung als Istkostenrechnung (Teilkostenrechnung)	111
2.1 Konzeptioneller Ansatz	111

2.2 Ermittlung der betrieblichen Umweltschutzkosten und Aufbau einer umweltschutzorientierten Istkostenrechnung	112
2.2.1 Die Erfassung betrieblicher Umweltschutzkosten im Rahmen der Kostenartenrechnung	112
2.2.1.1 Sachliche und zeitliche Abgrenzung	113
2.2.1.2 Erfassung von Mengen- und Wertkomponente	115
2.2.2 Die Verrechnung betrieblicher Umweltschutzkosten im Rahmen der Kostenstellenrechnung	118
2.2.2.1 Abgrenzungsprobleme bei "gemischten" Kostenstellen	118
2.2.2.2 Verteilung primärer Umweltschutzgemeinkosten auf die Kostenstellen	123
2.2.2.3 Sekundärkostenrechnung	126
2.2.2.3.1 Verrechnung sekundärer Umweltschutzgemeinkosten	126
2.2.2.3.2 Kritik an den Darstellungen in der Literatur	129
2.2.3 Die Durchführung der Kostenträgerstückrechnung (Kalkulation) unter explizitem Ausweis der betrieblichen Umweltschutzkosten	130
2.2.3.1 Zurechnung und gesonderter Ausweis der Umweltschutzkosten in den Selbstkosten absatzbestimmter umweltverträglicher Produktarten	131
2.2.3.2 Kalkulation betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen	137
3. Umweltschutzorientierte Kostenrechnung als Grenzplankostenrechnung In Standardform (Teilkostenrechnung)	140
3.1 Konzeptioneller Ansatz	140
3.2 Planung der betrieblichen Umweltschutzkosten im Rahmen der umweltschutzorientierten Grenzplankostenrechnung	144
3.2.1 Theoretische Grundlagen der Kostenplanung	144
3.2.2 Planung der Umweltschutz Einzelkosten	146
3.2.3 Planung der Umweltschutzgemeinkosten	148
3.3 Aufbau der umweltschutzorientierten Grenzplankostenrechnung	150
4. Kritische Würdigung der umweltschutzorientierten Kostenrechnung	153
4.1 Umweltschutzorientierte Istkostenrechnung	154

4.2 Umweltschutzorientierte Grenzplankostenrechnung (in Standardform)	155
Fünftes Kapitel	
Ökologieorientierte Kostenrechnung	157
1. Grundlagen der ökologieorientierten Kostenrechnung	157
1.1 Klärung wichtiger Begriffe	157
1.1.1 Externe Kosten	157
1.1.2 Abgrenzung zu den Begriffen "soziale Kosten" und "soziale Zusatzkosten"	160
1.1.3 Externe betriebliche Umweltbelastungskosten	162
1.2 Zur Berücksichtigung externer Kosten in der betrieblichen Kostenrechnung resp. in betriebswirt- schaftlichen Kostenauffassungen	163
1.3 Konzeptioneller Ansatz	168
2. Ermittlung der externen betrieblichen Umweltbelastungskosten im Rahmen der ökologieorientierten Kostenrechnung	169
2.1 Vorgehensweise	169
2.2 Mengenkomponeute externer Umweltbelastungskosten	169
2.2.1 Abgrenzung der zu berücksichtigenden Umwelt- belastungen (Relevanzproblem)	169
2.2.2 Ermittlung der betrieblichen Umweltbelastungs- mengen	171
2.2.2.1 Erfassung der Umweltbelastungsmengen je Kostenstelle	171
2.2.2.1.1 Messung, Aufzeichnung und Systematisierung	173
2.2.2.1.2 Erfassungsschwierigkeiten	177
2.2.2.2 Einige Bemerkungen zur Meßtechnik	181
2.2.3 Exkurs: Möglichkeiten zur Abbildung von Umwelt- belastungen in Produktionsmodellen	184
2.3 Wertkomponente externer Umweltbelastungskosten	195
2.3.1 Allgemeine Charakterisierung der Bewertung	195
2.3.2 Die Problematik der monetären Bewertung nicht internalisierter Umweltbelastungen	196
2.3.3 Kritische Auseinandersetzung mit den in der Literatur verwendeten monetären Bewertungs- ansätzen	197
2.3.3.1 Beseitigungskosten	199

2.3.3. 2 Vermeidungskosten	200
2.3.3. 3 Zielbestimmte Prohibitivausgaben	200
2.3.3. 4 Ausweichkosten	201
2.3.3. 5 Schadenskosten	202
2.3.3. 6 Defensive Kosten	204
2.3.3. 7 Erlöseinbußen	205
2.3.3. 8 Wertminderungen bei Immobilien	206
2.3.3. 9 Zahlungsbereitschaft der Betroffenen	207
2.3.3.10 Marktpreise für Emissionszertifikate	210
2.3.3.11 Verhandlungslösungen	213
2.3.4 Der in dieser Arbeit gewählte Bewertungsansatz	216
3. Aufbau der ökologieorientierten Kostenrechnung	217
3.1 Einbezug der externen betrieblichen Umweltbelastungskosten in die umweltschutzorientierte Ist- oder Plankostenrechnung ?	217
3.2 Externe Umweltbelastungskosten in Arten-, Stellen- und Trägerrechnung der umweltschutzorientierten Grenzplankostenrechnung	218
4. Kritische Würdigung der ökologieorientierten Kostenrechnung	220

Sechstes Kapitel

Umweltschutzorientierte Kosten-Nutzen-Rechnung	222
1. Grundlagen der umweltschutzorientierten Kosten-Nutzen-Rechnung	222
1.1 Begriffsklärung	222
1.1.1 Nutzen	222
1.1.2 Umweltschutzorientierte Nutzen	224
1.2 Konzeptioneller Ansatz	227
2. Ermittlung von Kosten und Nutzen im Rahmen der umweltschutzorientierten Kosten-Nutzen-Rechnung	228
2.1 Ermittlung der Umweltschutzkosten	228
2.2 Ermittlung der umweltschutzorientierten Nutzen	229
2.2.1 Mengenkomponeute	229
2.2.1.1 Zur Messung der Größe Umweltschutznutzen	229
2.2.1.2 Mengenmäßige stellen- und stoffarten-spezifische Erfassung	230
2.2.2 Wertkomponente	232
2.2.2.1 Formen der Nutzenbewertung	233

2.2.2.2 Die Problematik einer monetären Nutzenbewertung	236
2.2.2.3 Erarbeitung eines Verfahrens zur nicht-monetären Bewertung der Umweltschutznutzen bzw. der zu minimierenden Umweltbelastungsmengen	238
2.2.2.3.1 Ausgangspunkt: Das Konzept der ökologischen Buchhaltung nach Müller-Wenk	238
2.2.2.3.2 Bewertung (Gewichtung) mit Äquivalenzkoeffizienten	242
3. Aufbau der umweltschutzorientierten Kosten-Nutzen-Rechnung	247
3.1 Verrechnung und Ausweis der ermittelten Umweltschutzkosten und der umweltschutzorientierten Nutzen	247
3.2 Entwicklung von Entscheidungskriterien für eine gewinn- und ökologieorientierte Unternehmungspolitik	248
4. Kritische Würdigung der umweltschutzorientierten Kosten-Nutzen-Rechnung	249
Siebtens Kapitel	
Schlußbetrachtung und Ausblick	251
Anhang 1	
Beispiel für eine umweltschutzorientierte Grenzplankostenrechnung (in Standardform)	253
Anhang 2	
Beispiele zur Berechnung von Äquivalenzkoeffizienten (Ak) anhand der Formeln nach Müller-Wenk	272
Literaturverzeichnis	275