

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

Ein Überblick für Eilige

- 1.1 So kommen Sie schnell zu Ergebnissen 3
- 1.2 Die Minimal-Lösung. 10

Kapitel 2

Umweltschutz und Kostensenkung

- 2.1 Nutzen des Handbuchs 15
- 2.2 Empfiehlt sich ein Projekt zur Senkung der Umweltkosten? .. 16
- 2.3 Mögliche Einwände gegen Umweltschutzmaßnahmen 18
- 2.4 Die Einführung einer umweltbezogenen Kostenrechnung 19
- 2.5 Zum Rechengang und den Begriffsbestimmungen 20

Kapitel 3

Erfassung der Stoff- und Energieströme

- 3.1 Grundsätzliche Vorgehensweise 27
- 3.2 Zur Vorbereitung 28
- 3.3 Betriebliche Umweltbilanz auf Basis vorhandener Daten 28
- 3.4 Vorgehen bei der Erstellung von Prozeßbilanzen 31
- 3.5 Welche Vorgehensweise ist sinnvoll? 34
- 3.6 Praktikable Vorgehensweise bei Datenlücken 35
- 3.7 Aufstellung der Umweltbilanz mit EDV-Unterstützung 36
- 3.8 Fortschreibung der betrieblichen Umweltbilanz 39

Kapitel 4

Verfeinerung der Kostenartenrechnung

- 4.1 Bestimmung der Kosten. 43
- 4.2 Bewertung der Stoff- und Energieströme 45
- 4.3 Der Gemeinschaftskontenrahmen der Industrie 45
- 4.4 Abgrenzung der Kosten des betrieblichen Umweltschutzes. ... 46
- 4.5 Innerbetriebliche Verrechnungspreise und Gutschriften 48
- 4.6 Abgrenzung umweltbezogener Kosten in der
Kostenartenrechnung 50
- 4.7 Fortentwicklung des Kontenplans. 51

Kapitel 5**Ergänzung der Kostenstellenrechnung**

5.1	Entwicklung und Klassifizierung der Kostenstellen	55
5.2	Erfassung der innerbetrieblichen Leistungsverflechtung	56
5.3	Erfassung und Verrechnung der Kosten	56
5.4	Verteilung von Kosten	59
5.5	Abgrenzung des umweltbezogenen Anteils	63
5.6	Bildung von Zuschlags- und Kalkulationssätzen	65
5.7	Varianten der Erfassung und Verrechnung	66
5.8	Von der Ist-Vollkostenrechnung zur Grenz-Plankostenrechnung	68

Kapitel 6**Elemente der Prozeßkostenrechnung**

6.1	Die Prozeßkostenrechnung	73
6.2	Abfallentsorgung als Prozeß in der Prozeßkostenrechnung	73
6.3	Grenzen der Prozeßkostenrechnung	76
6.4	Einführung von Elementen der Prozeßkostenrechnung	77

Kapitel 7**Kalkulation der Produkte**

7.1	Die Zuschlagskalkulation	81
7.2	Umweltbezogene Kosten in der Vollkostenkalkulation	81
7.3	Kalkulation mit Bezugsgrößen in der Grenz-Plankostenrechnung	85
7.4	Produktbilanzen und Selbstkostenkalkulation	87
7.5	Ergänzung um Elemente der Prozeßkostenrechnung	88
7.6	Anteil der Umwelt- an den Selbstkosten	90
7.7	Anteil der Umwelt- an den Gesamtkosten einer Periode	90

Kapitel 8**Zukunftsorientierte Bewertung von Umweltschutzmaßnahmen**

8.1	Investitionsrechnung im Umweltschutz	95
8.2	Kostenreduktion durch Umweltschutz	96
8.3	Kosten durch unterlassene Umweltschutzmaßnahmen	99
8.4	Einbeziehung der Wertschöpfungskette	102
8.5	Berücksichtigung 'weicher' Aspekte	104

Kapitel 9

Organisatorische Verankerung der Umweltkostenrechnung

9.1 Die Umweltkostenrechnung als Controlling-Aufgabe	109
9.2 Einsparmöglichkeiten bei Stoff- und Energierömen erkennen	110
9.3 Identifikation der Höhe umweltbezogener Kosten	110
9.4 Einbeziehung der Kostenstellenverantwortlichen	111
9.5 Steuerung durch Gemeinkostenpläne für Kostenstellen	112
9.6 Weitere Planungs- und Kontrollmöglichkeiten	112
9.7 Entscheidung über das kurzfristige Produktionsprogramm ..	114
9.8 Nachkalkulation der Produkte	114
9.9 Entscheidung über das strategische Produktionsprogramm ..	115
9.10 Durchführung von Öko-Audits	115
9.11 Vorteile für das Marketing und die Mitarbeitermotivation ..	117

Kapitel 10

Erfolgsbeispiele für Kostensenkung durch Umweltschutz

10.1 Schwerpunkte der Kosteneinsparung	121
10.2 ABB Calor Emag Schaltanlagen AG	125
10.2.1 Substitution von Entfettungsmitteln	125
10.2.2 Recycling von Lackschlämmen	128
10.2.3 Ersatz von Natronlauge durch Kalkmilchsuspension bei der Abwasserreinigung	132
10.2.4 Silberrückgewinnung aus galvanischen Bädern	134
10.2.5 Senkung des Wasserverbrauchs	136
10.3 Berentzen Gruppe AG	141
10.3.1 Energierückgewinnung aus der Warmwasserbereitung einer Flaschenwaschanlage	141
10.3.2 Umstellung von Frisch- auf Brauchwasserbetrieb	144
10.4 BMW AG	147
10.4.1 Industrieller Rückbau statt Deponierung von Bauschutt	147
10.5 Mitsubishi Semiconductor Europe GmbH	153
10.5.1 Öko-Audit	153
10.5.2 Wiederverwendung von Verpackungsröhren	158
10.5.3 Energieeinsparung durch Optimierung der Außenluftanlage	162
10.5.4 Energieeinsparung durch Abschaltung von Umluftgeräten ..	165
10.5.5 Energieeinsparung durch Optimierung der Umluftkühlung ..	166

10.5.6	Wasserrückführung aus der Produktion in den Kühlwasserkreislauf.....	170
10.5.7	Energieeinsparung durch zeitabhängige Schaltung der Klimaanlage	174
10.5.8	Behandlung von stark belasteten Abwässern.....	176
10.6	Muelhens GmbH	179
10.6.1	Installation eines Kühlwasserkreislaufs.....	179
10.6.2	Einrichtung einer Kartonagenpresse	182
10.7	SULO Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH	185
10.7.1	Grundstückssanierung	185
10.8	Weidmüller Interface GmbH.....	191
10.8.1	Ersatz organischer Lösemittel	191
10.8.2	Wiedergewinnung von Gewindeschneidöl.....	197
10.8.3	Nutzung der Abwärme von Spritzgießmaschinen	200

Anhang

I.	Gliederung der betrieblichen Umweltbilanz	205
II.	Typische Umweltkostenarten	211
III.	Kennzahlen für den betrieblichen Umweltschutz.....	219
IV.	Abkürzungen	243
V.	Literatur	245
VI.	Index	251