

Kostenrechnung

Von
Professor
Dr. Harald Ehrmann

Verlag R. Oldenbourg
München Wien

R. Oldenbourg Verlag München Wien

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	XV
A. Grundlagen	1
1. Erscheinungsformen des Betriebes	1
2. Der innerbetriebliche Kombinationsprozeß	1
3. Stellung der Kostenrechnung im betrieblichen Rechnungswesen	2
4. Aufgaben der Kostenrechnung	3
4.1 Wirtschaftlichkeitskontrolle	3
4.2 Kalkulation, Hilfe bei der Preisgestaltung	5
4.3 Ermittlung und Nachweis des kurzfristigen Erfolges	5
4.4 Bereitstellung von Daten für unternehmerische Entscheidungen	5
4.5 Bereitstellung von Zahlen für die Bewertung	6
4.6 Nachweisfunktion bei öffentlichen Aufträgen	6
5. Gliederung der Kostenrechnung	6
5.1 Betriebsabrechnung	7
5.2 Kalkulation	7
5.3 Ergebnisrechnung	7
6. Aufbau der Kostenrechnung im Überblick	7
6.1 Kostenartenrechnung	8
6.2 Kostenstellenrechnung	8
6.3 Kostenträgerrechnung	8
7. Grundsätze der Kostenrechnung	8
8. Richtlinien und Vorschriften für die Kostenrechnung	9
9. Kostenrechnungssysteme	9
10. In der Kostenrechnung verwendete Begriffe	10
10.1 Auszahlungen – Einzahlungen	10
10.2 Ausgaben – Einnahmen	10
10.3 Aufwendungen – Erträge	11
10.4 Kosten – Leistungen	11
10.5 Erweiterung des Kostenbegriffs – Abgrenzung der Kosten und Aufwendungen	12
11. Bewertung der Kosten	13
11.1 Ermittlung der in Frage kommenden Wertansätze	14
11.2 Bewertung des Güterverzehr entsprechend den verschiedenen Kostenrechnungszwecken	14
12. Gliederung der Kosten	15
12.1 Gliederung nach der Zurechnung auf die Bezugsgrößen	15
12.1.1 Einzelkosten	15
12.1.2 Gemeinkosten	16
12.2 Gliederung nach der Funktion	17
12.3 Gliederung nach der Art der verzehrten Produktionsfaktoren	17
12.4 Gliederung nach dem Verhalten bei Veränderung der Kosteneinflußgrößen	17

12.4.1	Überblick	19
12.4.2	Fixe Kosten	21
12.4.3	Variable Kosten	23
12.4.3.1	Proportionale Kosten	23
12.4.3.2	Unterproportionale (degressiv verlaufende) Kosten	24
12.4.3.3	Überproportionale (progressiv verlaufende) Kosten	25
12.4.3.4	Regressive Kosten	25
12.4.4	Gesamtkosten des Unternehmens	26
12.4.5	Linearer und nichtlinearer Kostenverlauf	27
12.4.6	Darstellung von Kosten bei linearem Verlauf	27
12.4.6.1	Unterproportionale Kosten bei linearem Kostenverlauf	27
12.4.6.2	Überproportionale Kosten bei linearem Kostenverlauf	30
12.4.7	Markante Kostenpunkte	30
12.5	Gliederung nach dem Bezug zum Kostenträger	32
12.6	Gliederung nach der Kostenerfassung	32
12.7	Gliederung nach dem Zeitbezug der Kosten	32
12.8	Gliederung nach der Eignung zu dispositiven Zwecken	33
12.9	Gliederung nach der Dringlichkeit der Deckung	33

B. Aufbau der Kostenrechnung 35

I. Kostenartenrechnung 35

1.	Aufgaben der Kostenartenrechnung	35
2.	Gliederung der Kostenarten	35
3.	Systematisierung der Kostenarten	36
4.	Beschreibung der Kostenarten	37
5.	Entwurf von Richtlinien für die Weiterverrechnung der Kostenarten	37
6.	Prinzipien der Kostenartenrechnung	38
7.	Erfassung der Kostenarten	39
7.1	Materialkosten	39
7.1.1	Arten von Materialkosten	39
7.1.2	Erfassung des Mengenverbrauchs	40
7.1.2.1	Skontration	40
7.1.2.2	Inventur	42
7.1.2.3	Retrograde Rechnung	42
7.1.2.4	Abschreibung	42
7.1.2.5	Sofortige Verrechnung der Materialeingänge	42
7.1.2.6	Sachkundige Schätzung	42
7.1.3	Bewertung des Mengenverbrauchs	43
7.1.3.1	Bewertung zu Marktpreisen	43
7.1.3.2	Bewertung zu Festwerten	44
7.2	Lohnkosten	45
7.2.1	Umfang und Arten der Lohnkosten	45
7.2.2	Erfassung der Löhne	46
7.2.2.1	Zeitlohn	46
7.2.2.2	Akkordlohn	46
7.2.2.3	Prämienlohn	47
7.2.3	Aspekte der Lohnerfassung	48

7.3	Kalkulatorische Kosten	49
7.3.1	Kalkulatorische Abschreibungen auf das Anlagevermögen	49
7.3.1.1	Abschreibungsursachen	49
7.3.1.2	Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen	50
7.3.1.2.1	Ermittlung des Ausgangswertes	50
7.3.1.2.2	Festlegung der Nutzungsdauer	50
7.3.1.2.3	Wahl der Abschreibungsverfahren	50
7.3.1.2.4	Kombination von Abschreibungsverfahren	54
7.3.1.2.5	Verschätzung der Nutzungsdauer	55
7.3.1.3	Buchmäßige Behandlung der kalkulatorischen Abschreibungen	56
7.3.2	Kalkulatorische Zinsen	56
7.3.2.1	Wesen der kalkulatorischen Zinsen	56
7.3.2.2	Berechnung der kalkulatorischen Zinsen	57
7.3.2.2.1	Ausgangswert	57
7.3.2.2.2	Festlegung des Zinsfußes	57
7.3.2.2.3	Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen für das Anlagevermögen	58
7.3.2.2.4	Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen für das Umlaufvermögen	60
7.3.2.2.5	Zusammenfassung der kalkulatorischen Zinsen für das Anlage- und Umlaufvermögen	60
7.3.2.3	Buchmäßige Behandlung der kalkulatorischen Zinsen	60
7.3.3	Kalkulatorische Wagnisse	61
7.3.4	Kalkulatorische Raumkosten (kalkulatorische Miete)	62
7.3.5	Kalkulatorischer Unternehmerlohn	62
7.4	Erfassung weiterer Kostenarten	63

II. Einfache Kalkulationsverfahren 64

1.	Überblick	64
2.	Kalkulationsverfahren	64
2.1	Divisionskalkulation	64
2.1.1	Einstufige Divisionskalkulation	65
2.1.1.1	Einfache Divisionskalkulation	65
2.1.1.2	Einfache Divisionskalkulation mit Bestandsveränderungen	66
2.1.2	Mehrstufige Divisionskalkulation	66
2.2	Äquivalenzziffernrechnung	69
2.3	Kalkulation von Kuppelprodukten	72
2.3.1	Umlageverfahren	72
2.3.2	Restwertverfahren	73
2.3.3	Kombination von Restwert- und Umlageverfahren	73

III. Kostenstellenrechnung 75

1.	Aufgaben der Kostenstellenrechnung	75
1.1	Verursachungsgerechte Zurechnung der Kostenarten auf die Kostenträger	75
1.2	Wirtschaftlichkeitskontrolle	77

1.3	Hilfe bei der Gewinnung von Zahlen für die Bewertung der Vermögensgegenstände in der Bilanz	77
1.4	Abgrenzung von Absatzleistungen und innerbetrieblichen Eigenleistungen	77
2.	Feststellung der Kostenverursachungsbereiche	78
3.	Aufgliederung der Kostenverursachungsbereiche in Kostenstellen	78
3.1	Gliederungsgesichtspunkte	79
3.2	Tiefe der Kostenstellengliederung	80
4.	Kostenstellenarten	80
4.1	Hauptkostenstellen	80
4.2	Nebenkostenstellen	81
4.3	Hilfskostenstellen	81
5.	In den Kostenstellen zu verrechnende Kosten	82
6.	Zurechnungsmöglichkeiten der primären Gemeinkosten auf die Kostenstellen	83
7.	Kostenstellenverzeichnis (Kostenstellenplan)	83
8.	Formen der Kostenstellenrechnung	85
9.	Durchführung der Kostenstellenrechnung im Betriebsabrechnungsbogen	85
9.1	Aufbau des Betriebsabrechnungsbogens	85
9.1.1	Organisatorische Gliederung	85
9.1.2	Formen des Betriebsabrechnungsbogens	86
9.1.3	Verteilung der primären Gemeinkosten auf die Kostenstellen	88
9.1.3.1	Wahl der Verteilungsschlüssel	88
9.1.3.2	Verteilung der Kostenarten	88
9.1.3.3	Einsatz der Matrizen- und Determinantenrechnung zur Verteilung der Gemeinkosten	90
9.1.4	Erfassung und Verrechnung innerbetrieblicher Eigenleistungen im Betriebsabrechnungsbogen	91
9.1.4.1	Arten innerbetrieblicher Eigenleistungen	91
9.1.4.1.1	Zu aktivierende Eigenleistungen	92
9.1.4.1.2	Gemeinkostenaufträge	92
9.1.4.2	Verfahren zur Verrechnung innerbetrieblicher Eigenleistungen	92
9.1.4.2.1	Von Hilfskostenstellen erbrachte innerbetriebliche Eigenleistungen	93
9.1.4.2.1.1	Das Anbauverfahren	93
9.1.4.2.1.2	Das Stufenleiterverfahren (Step-ladder-system)	94
9.1.4.2.1.3	Der schrittweise Stellenausgleich	95
9.1.4.2.1.4	Das mathematische Verfahren	98
9.1.4.2.2	Von Hauptkostenstellen erbrachte innerbetriebliche Eigenleistungen	100
9.1.4.2.2.1	Das Kostenartenverfahren	100
9.1.4.2.2.2	Das Kostenstellenausgleichsverfahren	101
9.1.4.2.2.3	Das Kostenarten-/Kostenträgerverfahren	104
9.1.4.2.2.4	Das mathematische Verfahren	105
9.2	Auswertung des Betriebsabrechnungsbogens	105
9.2.1	Ermittlung der Kalkulationssätze	105
9.2.2	Ermittlung der Über-/Unterdeckungen	107
9.2.3	Ermittlung von Maschinenstundensätzen	108

9.2.3.1	Berechnung eines Maschinenstundensatzes	108
9.2.3.1.1	Ermittlung der Maschinenlaufzeit	108
9.2.3.1.2	Ermittlung der Bestandteile des Maschinenstundensatzes	111
9.2.3.1.3	Umrechnung des Maschinenstundensatzes auf zwei Schichten	113
9.2.3.1.4	Auswirkungen auf den Betriebsabrechnungsbogen	114
9.2.3.1.5	Anwendung von Maschinenstundensätzen	114
9.2.4	Wirtschaftlichkeitskontrolle	115

IV. Kostenträgerrechnung 116

1.	Kostenträgerstückrechnung	116
1.1	Kalkulationsarten	116
1.2	Verfahren der Zuschlagskalkulation	117
1.2.1	Summarische Betriebszuschlagskalkulation	118
1.2.2	Verfeinerte Betriebszuschlagskalkulation	119
1.2.3	Summarische Kostenstellenzuschlagskalkulation	120
1.2.4	Verfeinerte Kostenstellenzuschlagskalkulation	122
2.	Ermittlung der bilanziellen Herstellungskosten	125
2.1	Herstellungskosten und Handelsrecht	125
2.2	Herstellungskosten nach Steuerrecht	127
3.	Prozeßkostenrechnung und Kalkulation	128
4.	Kostenträgerzeitrechnung	129
4.1	Formen der Kostenträgerzeitrechnung	129
4.1.1	Buchhalterische Form der Kostenträgerzeitrechnung	130
4.1.1.1	Das Gesamtkostenverfahren	130
4.1.1.2	Das Umsatzkostenverfahren	133
4.1.1.3	Ermittlung des kurzfristigen Erfolges speziell unter Anwendung des Industriekontenrahmens (IKR)	135
4.1.2	Statistische Form der Kostenträgerzeitrechnung	140

C. Die Schritte von der Istkostenrechnung zur Plankostenrechnung 145

I. Formen der Istkostenrechnung 145

1.	Grundform der Istkostenrechnung	145
2.	Istkostenrechnung mit Verwendung fester Verrechnungspreise	146
3.	Istkostenrechnung mit Verwendung von Planwerten	146
4.	Vorteile und Nachteile der Istkostenrechnung	147
4.1	Vorteile	147
4.2	Nachteile	147

II. Normalkostenrechnung 148

1.	Starre Normalkostenrechnung	148
2.	Flexible Normalkostenrechnung	150
2.1	Wesen	150

2.2	Vorgehensweise	151
2.2.1	Ermittlung der bereinigten Istkosten mehrerer Perioden	151
2.2.2	Auflösung der Kosten in ihre fixen und proportionalen Bestandteile	151
2.2.2.1	Mathematische Verfahren	152
2.2.2.1.1	Der proportionale Satz	152
2.2.2.1.2	Methode der kleinsten Quadrate	154
2.2.2.1.3	Methode der Reihenhälften	156
2.2.2.1.4	Die grafische Methode	157
2.2.2.1.5	Die buchtechnisch-statistische Methode	158
2.2.2.2	Empirische Verfahren	158
2.2.2.3	Beurteilung der Verfahren der Kostenauflösung	159
2.2.3	Ermittlung der Normalbeschäftigung	159
2.2.4	Ermittlung der Kalkulationssätze	159
2.2.5	Anwendung und Auswertung	160
 D. Plankostenrechnung		163
I. Grundlagen der Plankostenrechnung		163
1.	Gründe für die Einführung der Plankostenrechnung	163
2.	Aufgaben der Plankostenrechnung	163
3.	Voraussetzungen für die Einführung einer Plankostenrechnung	164
4.	Anforderungen an eine Plankostenrechnung	165
5.	Formen der Plankostenrechnung	165
6.	Vorarbeiten bei der Einführung einer Plankostenrechnung	167
6.1	Information und Schulung der Mitarbeiter	167
6.2	Überlegungen über den Einsatz Außenstehender bei den Einführungsarbeiten	167
6.3	Analyse des Istzustandes	167
6.4	Einsatz technischer Hilfsmittel	168
6.5	Überprüfung der personellen Struktur und des Bedarfs an Neueinstellungen	169
7.	In der Plankostenrechnung berücksichtigte Kosten	169
 II. Aufbau und Auswertung der flexiblen Plankostenrechnung		170
1.	Festlegung des Planungszeitraums	170
2.	Planung und Kontrolle der Einzelkosten	170
2.1	Planung und Kontrolle der Fertigungsmaterialkosten	171
2.1.1	Planung der Fertigungsmaterialkosten	171
2.1.2	Kontrolle der Fertigungsmaterialkosten	173
2.1.2.1	Kostenstellenweise Kontrolle der Fertigungsmaterialkosten	173
2.1.2.2	Kostenträgerweise Kontrolle der Fertigungsmaterialkosten	175
2.2	Planung und Kontrolle der Fertigungslohnkosten	176
2.2.1	Planung der Fertigungslohnkosten	176
2.2.2	Kontrolle der Fertigungslohnkosten	177

2.2.2.1	Kostenstellenweise Kontrolle der Fertigungslohnkosten	177
2.2.2.2	Kostenträgerweise Kontrolle der Fertigungslohnkosten	178
2.3	Planung und Kontrolle der Sondereinzelkosten der Fertigung	179
2.4	Planung und Kontrolle der Sondereinzelkosten des Vertriebs	179
3.	Aufbau der flexiblen Plankostenrechnung im Gemeinkostenbereich	180
3.1	Festlegung der Bezugsgrößen	181
3.1.1	Festlegung der Bezugsgrößen bei homogener Kostenverursachung	181
3.1.2	Festlegung der Bezugsgrößen bei heterogener Kostenverursachung	182
3.2	Ermittlung der Planbezugsgrößen	185
3.2.1	Planbezugsgrößen aufgrund der Kapazität	186
3.2.1.1	Planbezugsgrößen aufgrund der Maximalkapazität	186
3.2.1.2	Planbezugsgrößen aufgrund der technisch möglichen Kapazität	186
3.2.1.3	Planbezugsgrößen aufgrund der technischen, betriebsbedingten und rechtlich bedingten Kapazität	186
3.2.1.4	Planbezugsgrößen aufgrund der kostenoptimalen Kapazität	187
3.2.1.5	Planbezugsgrößen aufgrund der Optimalkapazität	188
3.2.1.6	Planbezugsgrößen aufgrund der Durchschnittskapazität	188
3.2.1.7	Planbezugsgrößen aufgrund der Normalkapazität	188
3.2.2	Planbezugsgrößen aufgrund des erwarteten Absatzes	189
3.2.3	Planbezugsgrößen aufgrund eines möglichen Engpasses	189
3.2.4	Planbezugsgrößen aufgrund der Erwartungen	190
3.2.5	Vergleichende Darstellung einiger Planbezugsgrößen	190
3.2.6	Planbezugsgrößen bei unvorhergesehenen Änderungen	192
3.3	Planung der Gemeinkosten	193
3.3.1	Annahme linearer Kostenverläufe	193
3.3.2	Verfahren der Gemeinkostenplanung	194
3.3.2.1	Mathematische Verfahren der Gemeinkostenplanung	194
3.3.2.2	Empirische Verfahren der Gemeinkostenplanung	195
3.3.2.2.1	Mehrstufige Gemeinkostenplanung	196
3.3.2.2.2	Einstufige Gemeinkostenplanung	196
3.3.3	Ermittlung der Planpreise	198
3.3.4	Planung ausgesuchter Gemeinkostenarten	200
3.3.4.1	Planung der Personalkosten	200
3.3.4.2	Planung der Hilfs- und Betriebsstoffkosten	202
3.3.4.3	Planung der Energiekosten	202
3.3.4.4	Planung der Reparatur- und Instandhaltungskosten	203
3.3.4.5	Planung der kalkulatorischen Abschreibungen auf das Anlagevermögen	204
3.3.4.6	Planung der kalkulatorischen Zinsen	205
3.3.4.7	Planung der Werkzeugkosten	205
3.3.5	Einsatz von Variatoren in der flexiblen Plankostenrechnung	205
3.3.6	Aufbau des Plankostenbogens	207
3.4	Kontrolle der Gemeinkosten	208
3.4.1	Ermittlung der Abweichungen	210
3.4.1.1	Zweiabweichungsmethode	211
3.4.1.2	Dreiabweichungsmethode	214

3.4.1.3	Ermittlung von Spezialabweichungen	216
3.4.2	Abrechnungstechnische Behandlung der Abweichungen	217
3.4.2.1	Doppelverfahren	217
3.4.2.2	Verbundenes Verfahren	218
3.4.2.2.1	Übernahme der Abweichungen durch das Betriebs- ergebniskonto	218
3.4.2.2.2	Verrechnung der Abweichungen auf die Kostenträger	218
4.	Kostenträgerrechnung	218
4.1	Kostenträgerstückrechnung	218
4.2	Kostenträgererfolgsrechnung	220
5.	Plankostenrechnung und Bewertung nach Handels- und Steuerrecht	222
6.	Plankostenrechnung und Erfolgsbeteiligung	223
 III. Starre Plankostenrechnung		225
 IV. Grenzplankostenrechnung		226
 E. Entscheidungsorientierte Kostenrechnung		229
I. Nachteile der Vollkostenrechnung		229
II. Grundlagen der Deckungsbeitragsrechnung		232
1.	Wesen der Deckungsbeitragsrechnung	232
2.	Voraussetzungen der Deckungsbeitragsrechnung	232
3.	Arten der Deckungsbeitragsrechnung	233
4.	Hauptaufgaben der Deckungsbeitragsrechnung	233
 III. Grundformen der Deckungsbeitragsrechnung		234
1.	Direct Costing	234
1.1	Wesen des Direct Costing	234
1.2	Rechenformeln im Direct Costing	235
1.3	Grundsätze des Direct Costing	237
2.	Fixkostendeckungsrechnung (mehrstufiges Direct Costing)	237
3.	Grenzplankostenrechnung	239
4.	Grenzpreisrechnung	240
5.	Deckungsbeitragsrechnung mit relativen Einzelkosten	241
 IV. Anwendungsmöglichkeiten der Deckungsbeitragsrechnung		251
1.	Deckungsbeitragsrechnung und Break-even-Analyse	251
2.	Deckungsbeitragsrechnung als preis- und absatzpolitisches Instrument	257
2.1	Ermittlung von Preisuntergrenzen	257

2.1.1	Ermittlung der liquiditätsorientierten Preisuntergrenze	257
2.1.2	Ermittlung von Preisuntergrenzen mit Hilfe der Fixkostendeckungsrechnung	258
2.1.3	Andere Möglichkeiten zur Bildung von Preisuntergrenzen	261
2.2	Preissenkungen als Maßnahme zur Absatzsteigerung	261
2.3	Kostenrechnerische Überprüfung von Aussagen der Marktforschung	263
3.	Deckungsbeitragsrechnung und Gestaltung des optimalen Produktionsprogramms (Sortiment)	264
3.1	Programmgestaltung bei Unterbeschäftigung	265
3.2	Programmgestaltung bei Vorliegen eines Engpasses	266
3.3	Programmgestaltung bei Vorliegen mehrerer Engpässe	269
4.	Deckungsbeitragsrechnung und Entscheidungen über Eigenfertigung oder Fremdbezug	277
4.1	Kurzfristige Entscheidungen bei Unterbeschäftigung	277
4.2	Kurzfristige Entscheidungen bei Vorliegen von Engpässen	278
4.3	Langfristige Entscheidungen	279
5.	Deckungsbeitragsrechnung und Erfolgsermittlung verschiedener Bereiche	281
5.1	Produkterfolgsrechnung	281
5.2	Kundenerfolgsrechnung	281
5.3	Vertriebsenerfolgsrechnung	282

F. Die Verbindung der Kostenrechnung mit anderen Betriebsbereichen 283

1.	Die Kostenrechnung als Informant	283
2.	Die Kostenrechnung als Informationsempfänger	285
3.	Die Kostenrechnung als Informationssystem	287

Literaturverzeichnis	289
Sachregister	291