

Kostenrechnung

von

Prof. Dr. Gunther Friedl
Technische Universität München

Prof. Dr. Christian Hofmann
Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. Burkhard Pedell
Universität Stuttgart

2., überarbeitete Auflage

Verlag Franz Vahlen München

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Danksagung	IX

Kapitel 1 Kosten- und Erlösrechnung als Teilbereich der Unternehmensrechnung

Kapitelüberblick	1
Lernziele dieses Kapitels	1
1.1 Beitrag der Kosten- und Erlösrechnung zur Unternehmensführung	2
Führungsaufgaben in Unternehmen	2
Zwecke der Kostenrechnung: Informationen für Führungsaufgaben	3
1.2 Stellung der Kosten- und Erlösrechnung in der Unternehmensrechnung	6
Internes vs. externes Rechnungswesen	6
Kosten- und Erlösrechnung vs. Investitionsrechnung	10
Nicht-monetäre Kennzahlen	10
1.3 Ausgestaltung der Kosten- und Erlösrechnung	12
Ausgestaltung auf Basis von Kosten-Nutzen-Abwägungen	12
Entscheidungsunterstützende und entscheidungsbeeinflussende Informationen	14
Verhaltenswirkungen von Informationen	16
Wettbewerbsstrategien und Wertschöpfungskette	17
Industrie- und Dienstleistungsunternehmen	20
Komplexität und Vereinfachungen	21
1.4 Systeme der Kosten- und Erlösrechnung	24
Literatur	27
Verständnisfragen	27
Fallbeispiel: Microsoft Corp.	27
Übungsaufgaben	29

Kapitel 2 Grundbegriffe der Kosten- und Erlösrechnung

Kapitelüberblick	33
Lernziele dieses Kapitels	33
2.1 Rechengrößen der Kosten- und Erlösrechnung	34
Kennzeichnung von Kosten und Erlösen	34
Abgrenzung der Kosten und Erlöse von anderen Rechengrößen	36
Abgrenzung von Auszahlungen, Aufwendungen und Kosten ..	38
Abgrenzung von Einzahlungen, Erträgen und Erlösen	42
2.2 Kostenbegriffe und ihre Bedeutung	43
Gesamtkosten und Stückkosten	43

Einzelkosten und Gemeinkosten	45
Variable Kosten und Fixe Kosten	47
Zusammenhang zwischen Zurechenbarkeit und Beschäftigungsabhängigkeit von Kosten	55
Stand-Alone-Kosten und Inkrementalkosten	56
Produktkosten und Periodenkosten	58
Relevante Kosten	59
Opportunitätskosten und Versunkene Kosten	60
2.3 Überblick über die Teilbereiche der Kosten- und Erlösrechnung und ihre Aufgaben	62
Literatur	65
Verständnisfragen	65
Fallbeispiel: AirAsia	66
Übungsaufgaben	67

Kapitel 3 Kalkulation

Kapitelüberblick	71
Lernziele dieses Kapitels	71
3.1 Aufgaben und Ausgestaltung der Kalkulation	72
Aufgaben der Kalkulation	72
Abgrenzung und Gliederung von Kostenträgern	75
Zusammenhang Programmtyp, Produkteigenschaften und Kalkulationsverfahren	76
3.2 Kalkulation und Kostenverrechnung bei Einzel- und Serienfertigung	78
Ausgangspunkt der Zuschlagskalkulation	78
Zuschlagskalkulation mit mehreren Zuschlagssätzen	81
Maschinensatzrechnung	86
Zeitpunkte und Formen der Zuschlagskalkulation	89
Betriebsbuchhaltung bei Einzel- und Serienfertigung	92
3.3 Kalkulation und Kostenverrechnung bei Massen- und Sortenfertigung	94
Einstufige Divisionsrechnung	95
Mehrstufige Divisionsrechnung	96
Äquivalenzziffernrechnung	99
Kalkulation von Kuppelprodukten	101
Betriebsbuchhaltung bei Massen- und Sortenfertigung	103
Literatur	103
Verständnisfragen	103
Fallbeispiel: KWM Metallurgie	104
Übungsaufgaben	107

Kapitel 4 Kostenstellenrechnung

Kapitelüberblick	113
Lernziele dieses Kapitels	113
4.1 Aufgaben und Probleme der Kostenstellenrechnung	114
Aufgaben der Kostenstellenrechnung	114
Gliederung der Kostenstellen	115
Probleme der Kostenzurechnung und Kostenverteilung	121
4.2 Aufbau des Betriebsabrechnungsbogens	122
4.3 Verteilung der Gemeinkosten auf die Kostenstellen	124
4.4 Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung	127
Gleichungsverfahren	128
Durchführung des Gleichungsverfahrens mit Excel	130
Darstellung in Kontenform	132
Iteratives Verfahren	133
Gutschrift-Lastschrift-Verfahren	136
Treppenumlage	137
Blockumlage	139
Auswahl eines geeigneten Verfahrens für die innerbetriebliche Leistungsverrechnung	140
4.5 Ermittlung von Zuschlagssätzen für die Kalkulation	145
Literatur	146
Anhang: Gleichungssystem der innerbetrieblichen Leistungs- verrechnung mit den Gesamtkosten als Unbekannte	146
Verständnisfragen	147
Fallbeispiel: Treppenumlageverfahren bei der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	148
Übungsaufgaben	151

Kapitel 5 Kostenartenrechnung

Kapitelüberblick	155
Lernziele dieses Kapitels	155
5.1 Aufgaben der Kostenartenrechnung	156
5.2 Kostenartenrechnung und Finanzbuchhaltung	158
Kostenarten in der Unternehmenspraxis	160
5.3 Materialkosten	161
Wichtige Arten von Materialien	161
Erfassung des Materialverbrauchs	162
Bewertung des Materialverbrauchs	164
5.4 Personalkosten	169
5.5 Anlagenkosten	173
Arten von Anlagenkosten	173
Arten und Ursachen von Abschreibungen	173
Abschreibungsverfahren	174
Zinskosten	181

5.6	Weitere Kostenarten	189
	Kalkulatorischer Unternehmerlohn und kalkulatorische Mieten	189
	Kalkulatorische Wagniskosten	189
	Sonstige Kosten	190
	Literatur	191
	Verständnisfragen	191
	Fallbeispiel: Kostenartenrechnung bei einer Wirtschaftlichkeits- betrachtung eines Braunkohlekraftwerks	191
	Übungsaufgaben.....	194

Kapitel 6 Kostenverläufe und Ermittlung von Kostenfunktionen

	Kapitelüberblick	197
	Lernziele dieses Kapitels	197
6.1	Kennzeichnung bedeutender Kostenverläufe	198
	Elementare Kostenverläufe.....	198
	Mischungen	202
	Kostenfunktion, Kosteneinflussgrößen und Fristigkeit	206
6.2	Verfahren zur Ermittlung von Kostenfunktionen	211
	Vereinfachungen des Kostenverlaufs und relevanter Bereich ...	211
	Analytische Verfahren	214
	Statistische Verfahren	216
	Ermittlung von Kostenfunktionen über die lineare Regression mit Excel	220
	Beurteilung linearer Regressionen	222
	Voraussetzungen für den Einsatz statistischer Verfahren.....	223
	Anwendungsbereiche analytischer und statistischer Verfahren .	226
6.3	Dokumentation von Kostenprognosen.....	226
	Kostenstellenblätter	227
	Differenzierter Ausweis von fixen und variablen Kosten	229
	Stufenpläne.....	230
	Variator	230
	Literatur	233
	Anhang: Regressionsanalyse	233
	Verständnisfragen	235
	Fallbeispiel: Empirische Ermittlung von Kostenfunktionen bei der Deutschen Lufthansa AG	235
	Übungsaufgaben.....	237

Kapitel 7 Erfolgsrechnung

	Kapitelüberblick	241
	Lernziele dieses Kapitels	241
7.1	Aufgaben der Erfolgsrechnung	242
	Verknüpfung von Kosten und Erlösen	242

Stückerfolg	243
Periodenerfolg	243
7.2 Verfahren der Periodenerfolgsrechnung	244
Gesamtkostenverfahren	244
Umsatzkostenverfahren	247
7.3 Voll- und Teilkosten in der Periodenerfolgsrechnung	250
Unterschiede im Betriebsergebnis nach Voll- und Teilkosten ...	250
Mehrperiodiger Vergleich der Betriebsergebnisse	254
Fehlanreize zum Lageraufbau bei Vollkostenbetrachtung	256
7.4 Deckungsbeitragsrechnung	259
Einstufige Deckungsbeitragsrechnung	259
Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung	262
Literatur	263
Verständnisfragen	263
Fallbeispiel: Nachhaltige Veränderung der Kostenstruktur bei der Bauer+König Beton GmbH & Co. KG	264
Übungsaufgaben	272

Kapitel 8 Break-Even-Analysen

Kapitelüberblick	275
Lernziele dieses Kapitels	275
8.1 Zielsetzung und Annahmen von Break-Even-Analysen	276
8.2 Break-Even-Analysen bei einem Produkt	278
Ausgangsgleichung für Gewinn und Deckungsbeitrag	278
Bestimmung der Gewinnschwelle	278
Zielgewinn	281
Berücksichtigung von Steuern	282
Grenzen der Break-Even-Analyse	283
8.3 Break-Even-Analysen bei mehreren Produkten	284
Vom Break-Even-Punkt zur Break-Even-Gerade	284
Konstantes Verhältnis der verkauften Produktmengen	285
Break-Even-Analysen mit Excel	286
8.4 Analyse der Unsicherheit	288
Sensitivitätsanalysen	288
Sicherheitskoeffizient	291
Approximationen der Kostenrechnung	291
8.5 Break-Even-Analysen zur Flexibilisierung von Kostenstrukturen..	292
Insourcing versus Outsourcing	292
Kostenstrukturrisiko und Operating Leverage	294
Literatur	296
Verständnisfragen	296
Fallbeispiel: RFID-Etiketten	297
Übungsaufgaben	298

Kapitel 9 Kosten- und Erlösinformationen für operative Entscheidungen

Kapitelüberblick 301
 Lernziele dieses Kapitels 301
 9.1 Kennzeichnung des Entscheidungsprozesses operativer Entscheidungen 302
 Entscheidungsprozess 302
 Planungsgegenstände, -horizont, -ziele und -restriktionen 303
 Quantitative und qualitative Informationen 306
 Merkmale von Entscheidungen bei Unsicherheit 307
 9.2 Relevante Kosten operativer Entscheidungen 308
 Relevante, genaue und aktuelle Informationen 308
 Sunk Costs und operative Entscheidungen 309
 Opportunitätskosten und operative Entscheidungen 311
 Entscheidungswirkungen von Vollkosteninformationen 312
 9.3 Entscheidungen über die Leistungserstellung 315
 Bestimmung des optimalen Produktionsprogramms 316
 Make-or-Buy-Entscheidungen 323
 Operative Entscheidungen bei Kuppelproduktion 329
 9.4 Preisentscheidungen 331
 Preissetzer versus Preisnehmer 331
 Preisuntergrenzen für Verhandlungen und Ausschreibungen .. 332
 Langfristige Preisentscheidungen 336
 Literatur 337
 Verständnisfragen 337
 Fallbeispiel: Bestimmung des deckungsbeitragsmaximalen
 Anbauprogramms für einen Marktfruchtbaubetrieb 338
 Übungsaufgaben 341

Kapitel 10 Standardkostenrechnung und Abweichungsanalyse

Kapitelüberblick 347
 Lernziele dieses Kapitels 347
 10.1 Grundlagen der Standardkostenrechnung 348
 Kostenkontrolle auf Basis von Standardkosten 348
 Produktkalkulation mit Standardkosten 350
 Aufgaben der Abweichungsanalyse 350
 10.2 Abweichungsanalyse bei starren und flexiblen Rechnungen 352
 Prognosekostenrechnung 352
 Ableitung von Standardkosten 356
 Starre Standardkostenrechnung 359
 Flexible Standardkostenrechnung 361
 Budgetbezogene Plan-Ist-Abweichung und Soll-Ist-Abweichung 362
 10.3 Analyse der Abweichungen von Einzelkosten 364
 Materialeinzelkosten 365

Fertigungseinzelkosten	368
Verantwortung für relevante Kostenabweichungen	370
Erfassung von Standardeinzelkosten in der Betriebsbuchhaltung	373
10.4 Analyse der Abweichungen von Gemeinkosten	375
Standards für Gemeinkosten	375
Variable Gemeinkosten	376
Erfassung variabler Standardgemeinkosten in der Betriebsbuchhaltung	379
Fixe Gemeinkosten	379
Flexible Standardkostenrechnung auf Vollkostenbasis	381
Verantwortung für Abweichungen höherer Ordnung	383
Fallbeispiel: Software AG	386
Literatur	386
Verständnisfragen	386
Übungsaufgaben	389

Kapitel 11 Grenzplankostenrechnung

Kapitelüberblick	393
Lernziele dieses Kapitels	393
11.1 Zielsetzung und Merkmale der Grenzplankostenrechnung	394
11.2 Grundlegende Struktur der Grenzplankostenrechnung	396
11.3 Planung der Kosten in der Grenzplankostenrechnung	397
Auflösung in fixe und variable Kosten	397
Planung der Einzelkosten	398
Vorgehensweise bei der Planung der Gemeinkosten	400
Planung von Abschreibungen und Zinsen	406
11.4 Kostenkontrolle und Abweichungsanalyse	413
Gemeinkostencontrolling	414
Auswertung von Abweichungsursachen	414
11.5 Entscheidungsunterstützung durch die Grenzplankostenrechnung	415
Deckungsbeitrag als Instrument zur Entscheidung über die Annahme eines Zusatzauftrags	415
Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung zur Analyse der Profitabilität von Unternehmensbereichen	417
Mehrdimensionale Deckungsbeitragsrechnung zur Analyse der Profitabilität von Kunden, Regionen und Produkten	420
Literatur	422
Verständnisfragen	422
Fallbeispiel: Berechnung und Aufteilung der Abschreibungen in eine variable und eine fixe Komponente bei der Werner GmbH	423
Übungsaufgaben	425

Kapitel 12 Prozesskostenrechnung

Kapitelüberblick	429
Lernziele dieses Kapitels	429
12.1 Ausgangspunkt, Kennzeichnung und Zielsetzungen der Prozesskostenrechnung	430
Gründe für die Entwicklung der Prozesskostenrechnung	430
Kennzeichnung der Prozesskostenrechnung	435
Zielsetzungen der Prozesskostenrechnung	440
12.2 Verrechnung der Kosten auf Prozesse	440
Tätigkeitsanalyse und Bildung von Teilprozessen	441
Ermittlung der Teilprozesskostensätze	442
Aggregation der Teilprozesse zu Hauptprozessen	444
Bestimmung der Prozesskostensätze	446
12.3 Prozesskostenbasierte Kalkulation	446
12.4 Prozesskostenbasierte Kundenerfolgsrechnung	449
12.5 Entscheidungsunterstützung durch die Prozesskostenrechnung ..	451
Grundlegende Effekte der Prozesskostenrechnung	451
Fundierung einzelner Entscheidungen durch die Prozesskostenrechnung	455
12.6 Beurteilung der Prozesskostenrechnung	459
Literatur	461
Verständnisfragen	461
Fallbeispiel: Vertrieb der Rasselstein GmbH	462
Übungsaufgaben	464

Kapitel 13 Target Costing

Kapitelüberblick	469
Lernziele dieses Kapitels	469
13.1 Kennzeichnung des Target Costing	470
Marktorientierte Vorgabe von Zielkosten	472
Frühzeitige Beeinflussung der Kosten im Produktentwicklungsprozess	474
Weitere Merkmale des Target Costing	476
Vorgehensweise des Target Costing	476
13.2 Ermittlung von produktbezogenen Kostenobergrenzen	477
Verfahren zur Ermittlung von produktbezogenen Kostenobergrenzen	477
Marktorientierter Ansatz zur Ermittlung der Zielkosten	478
13.3 Zielkostenspaltung in Produktfunktionen und -komponenten	481
Funktionsgewichte	483
Komponentengewichte	484
Kostenanteile der Komponenten	487
Zielkosten und Kostenanpassungsbedarf je Komponente	487

13.4	Kostenkontrolle im Target Costing	489
13.5	Maßnahmen zur Zielkostenerreichung	491
13.6	Beurteilung des Target Costing	493
13.7	Lebenszyklusrechnung	495
	Literatur	501
	Verständnisfragen	501
	Fallbeispiel: Target Costing für Investitionsgüter bei Operating Panels Industry	502
	Übungsaufgaben	506

Kapitel 14 Budgetierung

	Kapitelüberblick	511
	Lernziele dieses Kapitels	511
14.1	Aufgaben der Budgetierung	512
	Zusammenhang zwischen Planung und Budgetierung	512
	Zwecke von Budgets	512
14.2	Wichtige Verfahren der Budgetierung	514
	Entwicklung eines Gesamtbudgets im Rahmen der Ergebnisplanung	514
	Activity-Based Budgeting	521
	Fortschreibungsbudgetierung	522
	Gemeinkostenwertanalyse	524
	Zero-Base Budgeting	526
14.3	Budgetierung als Instrument der Leistungsmessung	528
	Budgetabweichungen	528
	Starre und flexible Budgets	529
	Better Budgeting und Beyond Budgeting	530
14.4	Verhaltenswirkungen von Budgets	531
	Partizipation in der Budgetierung	531
	Budgetmanipulation und wahrheitsgemäße Berichterstattung ..	533
	Literatur	534
	Verständnisfragen	534
	Fallbeispiel: Erfolgssteuerung mittels Budgetierung im Krankenhaus Haimstetten GmbH	535
	Übungsaufgaben	539

Kapitel 15 Verrechnungspreise

	Kapitelüberblick	543
	Lernziele dieses Kapitels	543
15.1	Kennzeichnung von Verrechnungspreisen und Verrechnungspreissystemen	545
	Kennzeichnung von Verrechnungspreisen	545
	Verrechnungspreise und dezentrale Organisationsstruktur	546

Responsibility Accounting	548
Idealtypischer Ansatz zur Bestimmung von Verrechnungspreisen	551
Bestandteile von Verrechnungspreissystemen	556
15.2 Funktionen von Verrechnungspreisen	558
15.3 Betriebswirtschaftliche Methoden zur Ermittlung von Verrechnungspreisen	561
Marktorientierte Verrechnungspreise	561
Kostenorientierte Verrechnungspreise	563
Grenzkosten bzw. variable Kosten	564
Verhandlungsbasierte Verrechnungspreise	569
15.4 Steuerliche Methoden zur Ermittlung von Verrechnungspreisen ..	571
15.5 Anzahl der verwendeten Verrechnungspreise	575
Literatur	576
Verständnisfragen	576
Fallbeispiel: Verrechnungspreisgestaltung im internationalen Produktionsverbund von TRUMPF	577
Übungsaufgaben	580
Literaturverzeichnis	583
Stichwortverzeichnis	589