



Managementwissen für Studium und Praxis

Herausgegeben von
Professor Dr. Dietmar Dorn und
Professor Dr. Rainer Fischbach

Bisher erschienene Werke:

Arrenberg · Kiy · Knobloch · Lange, Vorkurs in Mathematik, 2. Auflage
Baršauskas · Schafir, Internationales Management
Barth · Barth, Controlling
Behrens · Kirspe, Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 3. Auflage
Behrens, Makroökonomie – Wirtschaftspolitik, 2. Auflage
Bichler · Dörr, Personalwirtschaft – Einführung mit Beispielen aus SAP® R/3®
Blum, Grundzüge anwendungsorientierter Organisationslehre
Bontrup, Volkswirtschaftslehre, 2. Auflage
Bontrup, Lohn und Gewinn
Bontrup · Pulte, Handbuch Ausbildung
Bradtko, Mathematische Grundlagen für Ökonomen, 2. Auflage
Bradtko, Übungen und Klausuren in Mathematik für Ökonomen
Bradtko, Statistische Grundlagen für Ökonomen, 2. Auflage
Bradtko, Grundlagen im Operations Research für Ökonomen
Breitschuh, Versandhandelsmarketing
Busse, Betriebliche Finanzwirtschaft, 5. A.
Camphausen, Strategisches Management
Clausius, Betriebswirtschaftslehre I
Clausius, Betriebswirtschaftslehre II
Dinauer, Allfinanz – Grundzüge des Finanzdienstleistungsmarkts
Dorn · Fischbach, Volkswirtschaftslehre II, 4. Auflage
Dorsch, Abenteuer Wirtschaft · 75 Fallstudien mit Lösungen
Drees-Behrens · Kirspe · Schmidt · Schwanke, Aufgaben und Lösungen zur Finanzmathematik, Investition und Finanzierung
Drees-Behrens · Schmidt, Aufgaben und Fälle zur Kostenrechnung, 2. Auflage
Ellinghaus, Werbewirkung und Markterfolg
Fank, Informationsmanagement, 2. Auflage
Fank · Schildhauer · Klotz, Informationsmanagement: Umfeld – Fallbeispiele
Fiedler, Einführung in das Controlling, 2. Auflage
Fischbach · Wollenberg, Volkswirtschaftslehre I, 12. Auflage
Fischer, Vom Wissenschaftler zum Unternehmer
Frodl, Dienstleistungslogistik
Götze, Techniken des Business-Forecasting
Götze, Mathematik für Wirtschaftsinformatiker
Götze · Deutschmann · Link, Statistik
Götze · van den Berg, Techniken des Business Mapping
Gohout, Operations Research, 2. Auflage
Haas, Kosten, Investition, Finanzierung – Planung und Kontrolle, 3. Auflage
Haas, Marketing mit EXCEL, 2. Auflage
Haas, Access und Excel im Betrieb
Hans, Grundlagen der Kostenrechnung
Hardt, Kostenmanagement, 2. Auflage

Heine · Herr, Volkswirtschaftslehre, 3. Aufl.
Hildebrand · Rebstock, Betriebswirtschaftliche Einführung in SAP® R/3®
Hofmann, Globale Informationswirtschaft
Hoppen, Vertriebsmanagement
Koch, Marketing
Koch, Marktforschung, 4. Auflage
Koch, Betriebswirtschaftliches Kosten- und Leistungscontrolling in Krankenhaus und Pflege, 2. Auflage
Krech, Grundriß der strategischen Unternehmensplanung
Kreis, Betriebswirtschaftslehre, Band I, 5. Auflage
Kreis, Betriebswirtschaftslehre, Band II, 5. Auflage
Kreis, Betriebswirtschaftslehre, Band III, 5. Auflage
Laser, Basiswissen Volkswirtschaftslehre
Lebeffromm, Controlling – Einführung mit Beispielen aus SAP® R/3®, 2. Auflage
Lebeffromm, Produktionsmanagement, 5. Auflage
Martens, Betriebswirtschaftslehre mit Excel
Martens, Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows, 2. Auflage
Martin · Bär, Grundzüge des Risikomanagements nach KonTraG
Mensch, Investition
Mensch, Finanz-Controlling
Mensch, Kosten-Controlling
Müller, Internationales Rechnungswesen
Olivier, Windows-C – Betriebswirtschaftliche Programmierung für Windows
Peto, Einführung in das volkswirtschaftliche Rechnungswesen, 5. Auflage
Peto, Grundlagen der Makroökonomik, 12. Auflage
Peto, Geldtheorie und Geldpolitik, 2. Auflage
Piontek, Controlling, 3. Auflage
Piontek, Beschaffungscontrolling, 3. Aufl.
Piontek, Global Sourcing
Plüner, Logistik und Produktion
Postluschny, Controlling für das Handwerk
Postluschny, Kostenrechnung für die Gastronomie, 2. Auflage
Postluschny · von Schorlemer, Erfolgreiche Existenzgründungen in der Praxis
Rau, Planung, Statistik und Entscheidung – Betriebswirtschaftliche Instrumente für die Kommunalverwaltung
Reiter · Matthäus, Marktforschung und Datenanalyse mit EXCEL, 2. Auflage
Reiter · Matthäus, Marketing-Management mit EXCEL
Reiter, Übungsbuch: Marketing-Management mit EXCEL
Rothlauf, Total Quality Management in Theorie und Praxis, 2. Auflage
Rudolph, Tourismus-Betriebswirtschaftslehre, 2. Auflage
Rüth, Kostenrechnung, Band I
Sauerbier, Statistik für Wirtschaftswissenschaftler, 2. Auflage

Schaal, Geldtheorie und Geldpolitik, 4. Auflage
Scharnbacher · Kiefer, Kundenzufriedenheit, 3. Auflage
Schuchmann · Sanns, Datenmanagement mit MS ACCESS
Schuster, Kommunale Kosten- und Leistungsrechnung, 2. Auflage
Schuster, Doppelte Buchführung für Städte, Kreise und Gemeinden
Specht · Schmitt, Betriebswirtschaft für Ingenieure und Informatiker, 5. Auflage
Stahl, Internationaler Einsatz von Führungskräften
Steger, Kosten- und Leistungsrechnung, 3. Auflage
Stender-Monhemius, Marketing – Grundlagen mit Fallstudien
Stock, Informationswirtschaft
Strunz · Dorsch, Management
Strunz · Dorsch, Internationale Märkte
Weeber, Internationale Wirtschaft
Weindl · Woyke, Europäische Union, 4. Aufl.
Wilde, Plan- und Prozesskostenrechnung
Wilhelm, Prozessorganisation
Wörner, Handels- und Steuerbilanz nach neuem Recht, 8. Auflage
Zwerenz, Statistik, 2. Auflage
Zwerenz, Statistik verstehen mit Excel – Buch mit CD-ROM

Aufgaben und Fälle zur Kostenrechnung

Von
Professorin
Dr. Christa Drees-Behrens
und
Professor
Dr. Andreas Schmidt

2., überarbeitete Auflage

R. Oldenbourg Verlag München Wien

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

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

© 2005 Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH
Rosenheimer Straße 145, D-81671 München
Telefon: (089) 45051-0
www.oldenbourg-verlag.de

Das Werk einschließlich aller Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Gedruckt auf säure- und chlorfreiem Papier
Gesamtherstellung: Druckhaus „Thomas Müntzer“ GmbH, Bad Langensalza

ISBN 3-486-57732-8

Vorwort zur 2. Auflage

Für viele an der Betriebswirtschaftslehre Interessierte gilt die Kosten- und Leistungsrechnung als eines der interessantesten Teilgebiete. Dies liegt vor allem daran, dass die von der Kosten- und Leistungsrechnung behandelten Fragestellungen von jedem in der betrieblichen Praxis Tätigen zu Recht als unmittelbar praktisch relevant angesehen werden. In allen Bereichen der betrieblichen Praxis werden die von der Kosten- und Leistungsrechnung zur Verfügung gestellten Daten und Erkenntnisse genutzt. Ohne das Wissen um die Kosten für die betrieblichen Leistungen, seien es nun Güter oder Dienstleistungen, ist kein Betrieb auf Dauer lebensfähig.

Die Anwendungsbreite der Kosten- und Leistungsrechnung geht weit über die Ermittlung der Kosten für betriebliche Leistungen hinaus. Mit Hilfe der Kosten- und Leistungsrechnung kann kurzfristig der Erfolg eines Betriebes ermittelt werden, auch die Wirtschaftlichkeitskontrolle einzelner betrieblicher Bereiche gehört zu ihrem Anwendungsgebiet. Insbesondere aber unterstützt die Kosten- und Leistungsrechnung das Management, fundierte Entscheidungen zu treffen, indem sie entscheidungsrelevante Daten aus den betrieblichen Teilbereichen zur Verfügung stellt. Es gibt also gute Gründe, sich diesem spannenden und wichtigen Gebiet intensiv zu widmen.

Die vorliegende Aufgabensammlung in überarbeiteter zweiter Auflage soll dabei helfen, die Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung unmittelbar praxisbezogen zu erleben. Sie wendet sich daher an Studierende von Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien sowie an Teilnehmer von Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen. Die Aufgabensammlung umfasst 108 Aufgaben mit Lösungen, von denen die meisten aufgrund ihres Anwendungsbezuges und ihres Umfangs als „Fälle“ gelten können.

Alle Aufgaben haben sich in unseren zahlreichen Lehrveranstaltungen zu diesem Themengebiet überaus bewährt. Für Hinweise und Anregungen sind wir dennoch sehr dankbar. Eine durchgehende Bearbeitung der Aufgaben, verbunden mit der anschließenden Kontrolle Ihrer Lösungen, sichert den Lern- und Prüfungserfolg. Wir wünschen Ihnen dabei viel Spaß und gutes Gelingen.

Christa Drees-Behrens und Andreas Schmidt

Hinweise zur Nutzung der Aufgabensammlung

Die Kosten- und Leistungsrechnung gehört zu den betriebswirtschaftlichen Teilgebieten, die man sich am besten durch intensive Übung an konkreten Problemstellungen erschließt. Selbstverständlich bedarf es dazu zunächst der Stofferarbeitung. Ein Besuch von entsprechenden Vorlesungen und/oder das Studium entsprechender Lehrbuchliteratur sind auf jeden Fall unerlässlich. An dieser Stelle muss daher auch auf einige wenige Lehrbücher hingewiesen werden.

Zur Einordnung der Kosten- und Leistungsrechnung in die Betriebswirtschaftslehre und für einen ersten Überblick verweisen wir auf die „Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre“ von Günter Wöhe, bereits in der 21. Auflage erschienen. An spezieller Kostenrechnungsliteratur ist das analog zur Aufgabensammlung gegliederte Buch von Andreas Schmidt, Kostenrechnung: Grundlagen der Vollkosten-, Deckungsbeitrags- und Plankostenrechnung sowie des Kostenmanagements, 3. Aufl., Stuttgart 2001, zu empfehlen.

Wenn man sich den entsprechenden Stoff anhand von Vorlesungen und/oder Lehrbüchern aneignet, ist es sinnvoll und sogar mit sehr viel Spaß verbunden, ihn anhand von konkreten Aufgaben und Fällen zu üben und zu vertiefen. Dazu soll unser Buch beitragen.

Unsere Aufgaben decken die gesamten Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung ab. Wir empfehlen, die Aufgaben in der angegebenen Reihenfolge zu bearbeiten und Ihre Ergebnisse sodann mit den Lösungsvorschlägen zu vergleichen. Im Inhaltsverzeichnis sind die Aufgaben jeweils mit Nummer, Themenbezug und Seitenangabe, auch für die Lösungen, aufgeführt. Die Lösungen sind in der Regel tabellarisch aufgebaut. Diese Form entspricht einerseits der heute gängigen Tabellenkalkulation in der Arbeitswelt und erleichtert es Ihnen andererseits, die Rechenschritte nachzuvollziehen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung und Grundlagen

1.1. Teilgebiete und Grundbegriffe des unternehmerischen Rechnungswesens

1	Aufgaben und Teilgebiete des Rechnungswesens	1 / 130
2	Auszahlung, Ausgabe, Aufwand, Kosten (I)	2 / 131
3	Auszahlung, Ausgabe, Aufwand, Kosten (II)	4 / 132
4	Grundbegriffe des Rechnungswesens	5 / 132
5	Bewegungsgrößen des Rechnungswesens	7 / 134
6	Zwecke und Aufgaben der Kostenrechnung	12 / 137
7	Datengewinnung in der Kostenrechnung	14 / 139

1.2. Kostenbegriffe und Kostenfunktionen

8	Kostenauflösung	14 / 139
9	Strukturierung der Kosten	15 / 142
10	Kostengrößen	17 / 144
11	Beschäftigung und Kosten	18 / 145
12	Umsatzmaximum, Gewinnmaximum und Break-Even-Punkt bei linearem Gesamtkostenverlauf	20 / 149
13	Umsatzmaximum, Gewinnmaximum und Preisuntergrenze bei s-förmigem Gesamtkostenverlauf	21 / 151

1.3. Kostenrechnungssysteme und -prinzipien

14	Kostenrechnungssysteme (I)	22 / 153
15	Kostenrechnungssysteme (II)	25 / 156
16	Kostenrechnungsprinzipien (I)	25 / 157
17	Kostenrechnungsprinzipien (II)	27 / 159
18	Kostenrechnungsprinzipien und -systeme	28 / 159

2. Vollkostenrechnung und ihre Teilgebiete

2.1. Überblick

19	Aussagen zu einem Kostenrechnungssystem	30 / 164
----	---	----------

2.2. Kostenartenrechnung

20	Aussagen zu Aufgaben der Kostenartenrechnung und zur Kostenartengliederung	31 / 165
21	Aussagen zu Materialkosten	33 / 166
22	Ermittlung des Materialverbrauchs	35 / 168
23	Materialverbrauch und Materialkosten	36 / 169
24	Ermittlung der Materialkosten	38 / 172
25	Materialverbrauch/Materialkosten	38 / 172
26	Bewertung des Materialverbrauchs	39 / 174
27	Bewertung eines Einbauteils	40 / 174
28	Energiekosten	40 / 174
29	Aussagen zu Personalkosten	43 / 176
30	Personalkosten	44 / 178
31	Aussagen zu kalkulatorischen Abschreibungen	47 / 182
32	Kalkulatorische Abschreibungen	49 / 184
33	Kombination von Abschreibungsmethoden	50 / 186
34	Kalkulatorische Abschreibungen mit Nachholung	50 / 187
35	Abschreibungen in Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung	51 / 187
36	Kalkulatorische Abschreibungen und Zinsen	53 / 189
37	Aussagen zu kalkulatorischen Zinsen	54 / 189
38	Kalkulatorische Zinsen (I)	55 / 191
39	Kalkulatorische Zinsen (II)	57 / 193
40	Bestimmung des Kalkulationszinsfußes	57 / 194
41	Kalkulatorische Miete	58 / 194
42	Einzelwagniskosten	58 / 195
43	Diverse Kostenarten	61 / 197

2.3. Kostenstellenrechnung

44	Betriebsabrechnungsbogen/Umlageverfahren	63 / 199
45	Betriebsabrechnungsbogen mit innerbetrieblicher Leistungsverrechnung	64 / 200
46	Umlagerechnung/Gleichungsverfahren (I)	65 / 202
47	Umlagerechnung/Gleichungsverfahren (II)	65 / 202
48	Umlagerechnung/Gleichungsverfahren (III)	66 / 203
49	Innerbetriebliche Leistungsverrechnung und Ermittlung von Zuschlagssätzen	67 / 204
50	BAB/Zuschlagssätze und Über-/Unterdeckungen	68 / 207
51	Über-/Unterdeckungen im BAB und Betriebsergebnis	69 / 208

2.4. Kostenträgerrechnung/Kalkulation

52	Aufgaben der Kostenträgerrechnung	70 / 209
53	Divisionskalkulation	70 / 210
54	Mehrstufige Divisionskalkulation	70 / 210
55	Einstufige Äquivalenzziffernkalkulation (I)	71 / 212
56	Einstufige Äquivalenzziffernkalkulation (II)	72 / 212
57	Mehrstufige Äquivalenzziffernkalkulation (I)	73 / 213
58	Mehrstufige Äquivalenzziffernkalkulation (II)	74 / 214
59	Zuschlags- und Preiskalkulation (I)	75 / 215
60	Zuschlagskalkulation mit Maschinenkosten	76 / 215
61	Kostensatz einer Sonnenbank	77 / 216
62	Maschinenstundensatz	78 / 216
63	Zuschlags- und Preiskalkulation (II)	79 / 217
64	Preiskalkulation	80 / 218
65	Kuppelkalkulation (I)	81 / 219
66	Kuppelkalkulation (II)	81 / 219
67	Kuppelkalkulation (III)	82 / 220

2.5. Betriebsergebnisrechnung

68	Betriebsergebnisrechnung nach GKV und UKV (I)	83 / 220
69	Betriebsergebnisrechnung nach GKV und UKV (II)	83 / 221
70	Betriebsergebnis und neutrales Ergebnis	86 / 223
71	Betriebsergebnisrechnung nach GKV und UKV (III)	87 / 224

3. Deckungsbeitragsrechnung

3.1. Kalkulation auf Teilkostenbasis

72	Zuschlagskalkulation/Teilkosten (I)	89 / 227
73	Zuschlagskalkulation/Teilkosten (II)	90 / 228

3.2. Ergebnisrechnung auf Teilkostenbasis

74	Ergebnisrechnung/Wirkung von Bestandsänderungen	91 / 229
75	Ergebnisrechnung/Umsatzkostenverfahren	92 / 230
76	Umsatzkostenverfahren/Bestandserhöhungen	93 / 230
77	Gesamtkosten- und Umsatzkostenverfahren/Bestandsminderungen	94 / 232
78	Umsatzkostenverfahren nach Produkten differenziert	95 / 233
79	Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung	96 / 235

3.3. Break-Even-Analyse

80	Break-Even-Analyse (I)	97 / 236
81	Break-Even-Analyse (II)	98 / 237
82	Break-Even-Preis	98 / 238
83	Break-Even-Analyse im Mehrproduktbetrieb	99 / 239
84	Break-Even-Analyse und kritische Übergangsmenge	100 / 241
85	Kostenanalyse und Umsatzrentabilität	102 / 242

3.4. Entscheidungsrechnung

86	Programmoptimierung bei einem Engpass	103 / 245
87	Ergebnisberechnung und Programmoptimierung	103 / 245
88	Programmplanung/Fremdbezug (I)	104 / 246
89	Programmplanung/Fremdbezug (II)	105 / 248
90	Programmoptimierung und Zusatzauftrag	106 / 249
91	Fremdbezug und Zusatzauftrag	108 / 251
92	Programmoptimierung und Preisuntergrenze	109 / 254
93	Werbung, Fremdbezug und Zusatzauftrag	111 / 255
94	Fremdbezug, Zusatzauftrag und Verfahrenswahl	112 / 259

4. Plankostenrechnung

4.1. Grundlagen

95	Grundlagen von Plankostenrechnungssystemen	114 / 265
----	--	-----------

4.2. Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

96	Grundmodell der Plankostenrechnung	116 / 265
97	Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis	117 / 268
98	Kostenbericht bei flexibler Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis	117 / 269
99	Flexible Plankostenrechnung mit Variator	118 / 269
100	Plankostenverrechnungssatz	119 / 271
101	Fixkostenermittlung	120 / 272
102	Soll-Ist-Vergleich bei flexibler Plankostenrechnung	120 / 272

4.3. Plankostenrechnung auf Teilkostenbasis

103	Flexible Plankostenrechnung zu Voll- und Teilkosten	122 / 274
104	Abweichungen bei flexibler Plankostenrechnung	123 / 275
105	Kostenbericht bei flexibler Plankostenrechnung auf Teilkostenbasis	124 / 278

4.4. Sonderaspekte der Plankostenrechnung

106	Kostenplanung bei flexibler Plankostenrechnung	125 / 278
107	Kostenkontrolle bei Spezialabweichungen	127 / 280
108	Differenzierte und kumulative Abweichungsanalyse	128 / 282

1. Einführung und Grundlagen

1.1. Teilgebiete und Grundbegriffe des unternehmerischen Rechnungswesens

Aufgabe 1: Aufgaben und Teilgebiete des Rechnungswesens

Einige der folgenden Aussagen treffen zu, andere nicht. Haken Sie die zutreffenden Aussagen ab, und korrigieren Sie die unzutreffenden Aussagen nach folgendem Muster:

Der betrieblichen Statistik kommt als Teilgebiet des Rechnungswesens die größte praktische Bedeutung zu, da sie für alle Unternehmen gesetzlich vorgeschrieben ist.	Finanzbuchhaltung
a) Das Rechnungswesen dient der Erfassung, Verarbeitung und Auswertung der wichtigsten Mengen- und Wertbewegungen eines Unternehmens.	
b) Die Finanzbuchhaltung ist als Informationsquelle für die Unternehmensleitung bestimmt und soll die Erfolgs-, Vermögens-, Schulden- und Liquiditätslage dokumentieren.	
c) Die Gestaltung des externen Rechnungswesens orientiert sich an den Zwecken, die ihm aus Sicht der Unternehmensleitung zukommen.	
d) Die Betriebsbuchhaltung entspricht der Finanzbuchhaltung, die Geschäftsbuchhaltung der Kosten- und Leistungsrechnung.	
e) Die Nebenbuchhaltungen umfassen die Lohn- und Gehaltsbuchhaltung, die Anlagenbuchhaltung und die Kosten- und Leistungsrechnung.	

- f) Die Finanzbuchhaltung umfasst auch Wertverbräuche in Form von Katastrophenschäden.
- g) Die Kosten- und Leistungsrechnung konzentriert sich auf betriebsfremde Leistungserstellungen und Güterverbräuche.
- h) Betriebliche Statistik, Planungsrechnung und Finanzbuchhaltung sind die Kernbereiche der Betriebswirtschaft und des betrieblichen Controllings.
- i) Finanzbuchhaltung und Kosten- und Leistungsrechnung arbeiten stets vollständig unabhängig voneinander.
- j) Im Rahmen der Kosten- und Leistungsrechnung werden die gesetzlichen Gestaltungsspielräume zur Beeinflussung des Jahresabschlusses genutzt.
- k) Die Kosten- und Leistungsrechnung sollte sich auf eine objektive Datenbasis stützen, damit die richtigen, existenzsichernden Entscheidungen getroffen werden können.

Aufgabe 2: *Auszahlung, Ausgabe, Aufwand, Kosten (I)*

Die Chefin der Knusper-OHG hat in einem Seminar der IHK etwas über den Unterschied zwischen Auszahlungen, Ausgaben, Aufwand und Kosten gehört. Sie möchte die folgenden Geschäftsvorfälle in diese vier Kategorien, bezogen auf den Monat Januar des laufenden Jahres, einordnen.

- a) Für die am 06. Januar in Auftrag gegebene Salzstangenfertigungsstraße ist am 20. Januar eine Anzahlung in Höhe von 50.000 € überwiesen worden.
- b) Die Tilgung eines am 31. Dezember des Vorjahres fälligen Darlehns in Höhe von 60.000 € und die Zinszahlung für Dezember (Zinssatz 1% pro Monat) wurden am 3. Januar vorgenommen.
- c) Das Januargehalt (10.000 €) des Verkaufsleiters ist am 12. Januar überwiesen worden.
- d) Die am 12. Dezember des Vorjahres gelieferten 2.500 kg Butter sind durch einen Scheck über 5.800 € am 6. Januar bezahlt worden.
- e) Von dem im Sommer des Vorjahres zum Sonderpreis von 1,00 € pro kg eingekauften Salz sind 560 kg im Januar verbraucht worden. Der übliche Preis für diesen Artikel liegt bei 1,20 € pro kg.
- f) Am 19. Januar wird der völlig überraschende Konkurs der Mox-GmbH bekannt. Wegen einer Lieferung von Trockenmilch vom 12. Januar bestehen noch Verbindlichkeiten gegenüber dieser Firma in Höhe von 9.800 €.
- g) Für 240.000 € wurde am 2. Januar ein neuer LKW angeschafft. Vereinbarungsgemäß werden 20.000 € sofort bezahlt, der Rest erst nach 4 Monaten. Die monatlichen bilanziellen Abschreibungen betragen linear 2.000 €. Bei der Ermittlung des Betriebsergebnisses wird die Nutzungsdauer um 20% kürzer geschätzt.
- h) Die kalkulatorischen Wagnisse betragen im Januar 2.400 €.

Tragen Sie jeweils die Höhe der Auszahlungen, der Ausgaben, des Aufwands und der Kosten des Monats Januar in die folgende Tabelle ein.

	Auszahlg.	Ausgabe	Aufwand	Kosten
a) Anzahlung Fertigungsstraße				
b) Darlehn Tilgung Zinsen für Dez.				
c) Januargehalt des Verkaufsleiters				
d) Bezahlung der Butter				
e) Verbrauch des Salzes				
f) Trockenmilchlieferung				
g) LKW Kauf LKW Abschrbg.				
h) Kalkulatorische Wagnisse				

Aufgabe 3: *Auszahlung, Ausgabe, Aufwand, Kosten (II)*

Die Türenbau GmbH bestellt am 20.03. des Geschäftsjahres bei der Paul Drücker OHG erstmals 500 Messing-Drückergarnituren zum Kennenlern-Preis von jeweils 17,20 €. Da für weitere Bestellungen der Preis der Messing-Drückergarnitur voraussichtlich knapp 20,00 € betragen wird, setzt der Einkauf im Vernehmen mit dem Rechnungswesen am 20.03. unmittelbar einen Verrechnungspreis in dieser Höhe fest. Am 08.04. erfolgen Lieferung und Rechnungstellung.

Die Türenbau GmbH nutzt das Zahlungsziel der Paul Drücker OHG und zahlt per Banküberweisung am 05.05. Die Drückergarnituren gehen nach Lieferung zunächst auf Lager. Am 17.05. werden 200 Garnituren und am 12.06. nochmals 150 Garnituren für zwei Fertigungsaufträge entnommen. Die restlichen 150 Garnituren liegen auch am 31.12. zum Ende des Geschäftsjahres noch auf Lager.

- a) Geben Sie in der folgenden Übersicht an, wann und in welchem Umfang Auszahlungen, Ausgaben, Aufwendungen und Kosten anfallen. Berücksichtigen Sie dabei den 20.03., 08.04., 05.05., 17.05. und 12.06. als Zeitpunkte. Geben Sie auch die kumulierten Beträge zum Geschäftsjahresende (31.12.) an.

	Auszahlung	Ausgabe	Aufwand	Kosten
20.03.				
08.04.				
05.05.				
17.05.				
12.06.				
31.12.				

- b) Erläutern Sie, warum Ausgabe und Aufwand des Geschäftsjahres nicht übereinstimmen.

Aufgabe 4: Grundbegriffe des Rechnungswesens

Einige der folgenden Aussagen treffen zu, andere nicht. Haken Sie die zutreffenden Aussagen ab, und korrigieren Sie die unzutreffenden Aussagen nach folgendem Muster:

~~Eine Ausgabe~~/ liegt vor, wenn Güter und Dienstleistungen verbraucht werden.

Aufwand

- a) Wenn liquide Mittel abfließen, ohne dass Güter verbraucht worden sind, dann handelt es sich um eine Auszahlung, jedoch nicht um eine Ausgabe.
- b) Einnahmen und Erträge einer Periode stimmen immer dann überein, wenn der Zugang liquider Mittel gleich dem Umsatz der Periode ist.
- c) Wenn der Endbestand eines Rohstoffes in einer Periode größer als der Anfangsbestand ist, so muss eine Einzahlung stattgefunden haben.
- d) Ausgaben und Auszahlungen fallen immer dann auseinander, wenn Lagerbestandsveränderungen stattfinden.
- e) Anderskosten sind kalkulatorische Kosten, denen Aufwand in anderer Höhe gegenübersteht.
- f) Eine Gutschrift auf dem Bankkonto ist nur dann gleichzeitig ein Ertrag der Periode, wenn in derselben Periode ein Veräußerungsvorgang stattgefunden hat.
- g) Bei der Inanspruchnahme von Dienstleistungen decken sich in der Regel Aufwendungen, Auszahlungen und Kosten.
- h) Einnahmen und Ausgaben sind stets erfolgswirksam und erhöhen bzw. vermindern den Erfolg in der Finanzbuchhaltung.
- i) Zu den neutralen Aufwendungen rechnen betriebsfremde, außerordentliche und kostenrechnerisch anders bewertete Aufwendungen.

- j) Kapitaleinlagen und -entnahmen der Eigner führen zwar zu Erträgen und Aufwendungen, sind aber niemals erfolgswirksam.

Aufgabe 5: *Bewegungsgrößen des Rechnungswesens*

Eine Schraubenfabrik bestellt im Februar Eisenrohlinge zu 36.000 €. Die Lieferung erfolgt im März; sie wird vereinbarungsgemäß zu 20.000 € sofort bezahlt, der Rest im April. Die Eisenrohlinge werden von April bis einschließlich Juni gleichmäßig vom Lager genommen und zu jeweils 150.000 Schrauben verarbeitet.

Jeden Monat fallen Löhne in Höhe von 7.000 € an. Für die Reparatur einer Maschine im April werden vom Hersteller 600 € berechnet und noch im selben Monat bezahlt. Die weiteren betrieblichen Aufwendungen liegen bei monatlich 5.000 €, davon sind 70% zahlungswirksam; sie unterscheiden sich von den weiteren Kosten dadurch, dass die kalkulatorischen Abschreibungen um 300 € über denen der Finanzbuchhaltung liegen. Außerdem werden in der Kostenrechnung monatlich 1.800 € kalkulatorische Zinsen verrechnet.

Der Verkaufspreis der Schrauben liegt bei 245 €/1.000 Stück. Im April werden 120.000 Schrauben verkauft; der Geldeingang erfolgt zu einem Drittel im selben Monat, der Rest geht im Folgemonat ein. Im Mai steigt die Verkaufsmenge auf 165.000 Stück; der Verkaufserlös geht zu einem Drittel noch im Mai ein, der Rest wird erst im Juni dem Bankkonto gutgeschrieben. Auch im Juni werden 165.000 Schrauben verkauft. Die zugehörigen Einzahlungen erfolgen vollständig im Juli; auf den Verkaufserlös für 100.000 Schrauben ziehen die Kunden 2% Skonto, der Rest wird ohne Skontoabzug gezahlt.

Der Lagerbestand und Bestandsveränderungen der fertigen Schrauben werden mit 162 €/1.000 Stück bewertet.

Für ein Mietshaus erzielt die Schraubenfabrik eine monatliche Miete von 2.400 €. Die laufenden monatlichen Aufwendungen für das Mietshaus betragen 1.900 €, davon sind 1.200 € zahlungswirksam. Außerdem berechnete der Klempner im März 900 € für die Reparatur der Dachrinnen. Die Überweisung des Betrages erfolgte im April.

Die Schraubenfabrik hat Anfang März Forderungen gegen Kunden von 57.000 € sowie Verbindlichkeiten von 250.000 €. Die Forderungen gehen zu jeweils einem Drittel im März, April und Mai ein. Die Verbindlichkeiten beinhalten ein Bankdarlehen in Höhe von 240.000 €, der Rest sind Lieferantenverbindlichkeiten, die jeweils zur Hälfte in den Monaten März und April fällig sind. Das Bankdarlehen ist erst zum Jahresende zu einem Viertel zu tilgen; die Zinsen sind jeweils zum Monatsende fällig (Zinssatz: 10% p.a.).

Erstellen Sie unter Berücksichtigung der vorgegebenen Sachverhalte für den Zeitraum März bis Juli in der beigegefügt tabellarischen Übersicht ...

- a) die Zahlungsrechnung, indem Sie ausgehend von einem Geldanfangsbestand von 22.500 € die Ein- und Auszahlungen sowie die Entwicklung des Geldbestandes aufzeigen.
- b) die Einnahmen/Ausgaben-Rechnung, indem Sie die Entwicklung des Geld- und Kreditbestandes aufzeigen.
- c) die Erfolgsrechnung der Finanzbuchhaltung, indem Sie die monatlichen und die über den Gesamtzeitraum kumulierten Erträge und Aufwendungen einander gegenüberstellen.

- d) die Betriebsergebnisrechnung, indem Sie die monatlichen und die über den Gesamtzeitraum kumulierten Leistungen und Kosten einander gegenüberstellen.

a) Zahlungsrechnung

	März	April	Mai	Juni	Juli
Geld-Anfangsbestand					
Einzahlungen ...					
aus Forderungen Anfang März					
aus Verkäufen April					
aus Verkäufen Mai					
aus Verkäufen Juni					
aus Vermietung					
Auszahlungen ...					
für Lieferverb. Anfang März					
für Lieferung Eisenrohlinge					
für Löhne					
für Reparatur Maschine					
für weitere betr. zahl. Aufwend.					
für zahlungswirks. Mietaufw.					
für Reparatur Dachrinne					
für Zinsen Bankdarlehen					
Geld-Endbestand					

b) Einnahmen/Ausgaben-Rechnung

	März	April	Mai	Juni	Juli
Geld- u. Kredit-Anfangsbestand					
Einnahmen ...					
aus Verkäufen					
aus Vermietung					
Ausgaben ...					
für Erlösberichtig. (Verk. Juni)					
für Lieferung Eisenrohlinge					
für Löhne					
für Reparatur Maschine					
für weitere betr. zahl. Aufwend.					
für zahlungswirks. Mietaufw.					
für Reparatur Dachrinne					
für Zinsen Bankdarlehen					
Geld- u. Kredit-Endbestand					

c) FiBu-Erfolgsrechnung

	März	April	Mai	Juni	Juli	gesamt
Erträge						
Erlöse						
B.mehrg. Schraub.						
Mieteträge						

Fortsetzung zu c)

	März	April	Mai	Juni	Juli	gesamt
Aufwendungen						
B.mindrg. Schraub.						
Erlösberichtigung						
Materialverbrauch						
Löhne						
Reparatur Maschi.						
Weitere betr. Aufw.						
Aufw. Mietshaus						
Repar. Dachrinne						
Zinsen Bankdarl.						
FiBu-Erfolg						

d) Betriebsergebnisrechnung

	März	April	Mai	Juni	Juli	gesamt
Leistungen						
Erlöse						
B.mehrg. Schraub.						
Kosten						
B.mindrg. Schraub.						
Erlösberichtigung						
Materialverbrauch						

Fortsetzung zu d)

	März	April	Mai	Juni	Juli	gesamt
Löhne						
Reparatur Maschi.						
Weitere betr. Aufw.						
Kalkulat. Zinsen						
Betriebsergebnis						

Aufgabe 6: Zwecke und Aufgaben der Kostenrechnung

Einige der folgenden Aussagen treffen zu, andere nicht. Haken Sie die zutreffenden Aussagen ab, und korrigieren Sie die unzutreffenden Aussagen nach folgendem Muster:

Die Kostenrechnung arbeitet üblicherweise mit einem Zeithorizont von ~~fünf Jahren~~.

einem Jahr

- a) Zielmaßstäbe der Kostenrechnung sind insbesondere die Liquidität und die Wirtschaftlichkeit.
- b) Wirtschaftliches Verhalten aller Unternehmensbeteiligten wirkt sich günstig auf die Höhe des Betriebsergebnisses aus.
- c) Ein Unternehmen arbeitet wirtschaftlich, wenn die Leistungen größer sind als die Kosten.
- d) Wenn ein Unternehmen dauerhaft wirtschaftlich arbeitet, ist es in seiner Existenz kaum gefährdet.
- e) Die Bereitstellung von Unterlagen für Entscheidungen über Preisober- und Preisuntergrenzen,

die Sortimentsgestaltung sowie Eigenfertigung und Fremdbezug sind typische Dokumentationsaufgaben der Finanzbuchhaltung.

- f) Die Gewinnung und Bereitstellung von Unterlagen, die die tatsächlichen Mengen- und Wertströme als Leistungen und Kosten wiedergeben, bezeichnet man als Dokumentation.
- g) Zu den Kontrollaufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung gehören die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit, die Beurteilung des Betriebsergebnisses und die Versendung von Mahnungen.
- h) Planungsrechnungen dienen der Vorbereitung betrieblicher Entscheidungen und sollten auf der Basis von Istdaten erfolgen, da nur diese hinreichend sicher bekannt sind.
- i) Kontrollrechnungen in Form eines Soll-Ist-Vergleiches werden dadurch erschwert, dass sich die Rahmenbedingungen wie Betriebsgröße, Produktionsprogramm und Leistungsprozess unterscheiden.
- j) Eine Kontrollrechnung durch Soll-Ist-Vergleich ist kritisch zu beurteilen, weil unter Umständen „Schlendrian mit Schlendrian“ verglichen wird.
- k) Bei einer jahresbezogenen Planung sollte die Kontrolle zum Jahresende erfolgen, um rechtzeitig Fehlentwicklungen zu erkennen.
- l) Kosten- und Leistungsziele im Sinne von Budgets dienen zum einen als Zielvorgabe und Anreiz, zum anderen bilden sie einen Maßstab für Kontrollrechnungen.

Aufgabe 7: Datengewinnung in der Kostenrechnung

Die Kostenrechnung greift bei der Datenermittlung hauptsächlich auf die Daten der Finanzbuchhaltung zurück. Erläutern Sie kurz, in welchen Schritten man aus den Aufwendungen der Finanzbuchhaltung die Kosten entwickeln kann.

1.2. Kostenbegriffe und Kostenfunktionen

Aufgabe 8: Kostenauflösung

Die Stromkosten der Kostenstelle Fräserei einer Maschinenfabrik ergeben sich für die vergangenen zwölf Monate aus der nachstehenden Tabelle.

Monat	Beschäftigung (Maschinenstunden)	Stromkosten (€)
Januar	700	10.500
Februar	625	8.250
März	675	9.525
April	725	10.275
Mai	825	11.000
Juni	850	11.625
Juli	650	9.750
August	600	8.475
September	800	10.500
Oktober	875	11.250
November	775	11.025
Dezember	750	9.750

Die Unternehmung möchte ihre Kostenrechnung, die bisher als Normalkostenrechnung durchgeführt wurde, auf ein System der

Grenzplankostenrechnung umstellen. Dazu ist eine genaue Kenntnis des Verhaltens der einzelnen Kostenarten in Abhängigkeit von der Beschäftigung erforderlich, um eine Einteilung in fixe und variable Kosten vornehmen zu können.

- a) Ermitteln Sie eine lineare Kostenfunktion in Abhängigkeit von der Beschäftigung mit Hilfe des Differenzen-Quotienten-Verfahrens (mathematische Kostenauflösung). Wählen Sie dabei als Ausgangspunkt diejenigen Kosten/Beschäftigungs-Wertepaare, bei denen die Beschäftigung am weitesten auseinander liegt.
- b) Ermitteln Sie eine lineare Kostenfunktion in Abhängigkeit von der Beschäftigung mit Hilfe des Reihenhälften-Verfahrens.
- c) Ermitteln Sie eine lineare Kostenfunktion in Abhängigkeit von der Beschäftigung mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate (lineare Einfach-Regression).

Aufgabe 9: *Strukturierung der Kosten*

Einige der folgenden Aussagen treffen zu, andere nicht. Haken Sie die zutreffenden Aussagen ab, und korrigieren Sie die unzutreffenden Aussagen nach folgendem Muster:

- | | | |
|--|--|---------|
| Die Unterteilung der Kosten in Grund-,
/Perioden-/ und Zusatzkosten dient der Abgrenzung der Kostenrechnung gegenüber der Finanzbuchhaltung. | | Anders- |
| a) Die Kostenstellenrechnung beinhaltet eine Unterteilung der Kosten nach der Art der Verbrauchsgüter. | | |

- b) Die Fertigungstiefe eines Unternehmens ist umso höher, je größer der Anteil der Materialkosten bzw. je niedriger der Anteil der Personalkosten an den Gesamtkosten ist.
- c) Die Kosten für verschiedene Arten von Erzeugnissen und Dienstleistungen sowie Aufträge werden üblicherweise auf Kostenstellen verbucht.
- d) Variable Kosten entstehen für den Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen, die von extern bezogen werden; fixe Kosten fallen für Leistungen an, die eine Kostenstelle für andere Kostenstellen erbringt.
- e) Kosten, die einem Bezugsobjekt direkt zugerechnet werden können, bezeichnet man als variable Kosten.
- f) Kosten, die einem Kostenträger, z.B. einem Auftrag, direkt zugerechnet werden können, bezeichnet man üblicherweise (nur) als Einzelkosten; hingegen bezeichnet man Gemeinkosten auch als Kostenstelleneinzelkosten, wenn sie einer Kostenstelle eindeutig und direkt zugeordnet werden können.
- g) Variable Kosten verhalten sich beschäftigungsabhängig, d.h. sie steigen degressiv, proportional oder stufenweise, wenn die Beschäftigung steigt.
- h) Eine Kapazitätsausweitung durch Investitionen ist im Allgemeinen mit Normalkosten verbunden; die Kostenkurve weist an der bisherigen Kapazitätsgrenze einen Knick auf.

- i) Bei rückläufiger Beschäftigung sinken die Kosten nicht in dem Maße, wie sie bei zunehmender Beschäftigung steigen; dieser Sachverhalt hat seinen Grund in der Zahlungsunwirksamkeit der Kosten.

Aufgabe 10: *Kostengrößen*

In einem Unternehmen wird der betriebliche Leistungserstellungsprozess durch folgende Gesamtkostenfunktion beschrieben:

$$K = 800 + 1,5 M \quad [\text{GE}]$$

- a) Handelt es sich bei dem vorgegebenen Kostenverlauf um einen proportionalen, degressiven oder progressiven Verlauf?
- b) Die Kapazität des Betriebes liegt bei 500 Mengeneinheiten. Ermitteln Sie folgende Kostengrößen bei Ausnutzung der Betriebskapazität:
- Gesamtkosten
 - Variable Gesamtkosten
 - Fixe Gesamtkosten
 - Gesamte Stückkosten
 - Variable Stückkosten
 - Fixe Stückkosten
- c) Durch Rationalisierungsmaßnahmen gelingt es dem Unternehmen, den Prozess der betrieblichen Leistungserstellung zu verbessern. Wenn mehr als 200 Mengeneinheiten erstellt werden, ist es möglich, alle Mengeneinheiten kostengünstiger zu produzieren. Es ergibt sich dadurch folgende neue Gesamtkostenfunktion: