

---

# **Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung**

---

Wolfgang Kilger • Jochen R. Pampel • Kurt Vikas

# Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung

13. Auflage

 Springer Gabler

Prof. Dr. Wolfgang Kilger  
(verstorben 1986)  
Universität des Saarlandes  
Deutschland

Prof. Dr. Kurt Vikas  
Karl-Franzens-Universität, Graz  
Österreich

Prof. Dr. Jochen R. Pampel  
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
Hamburg, Deutschland

ISBN 978-3-8349-3238-9  
DOI 10.1007/978-3-8349-3758-2

ISBN 978-3-8349-3758-2 (eBook)

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

Springer Gabler

© Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden 1961 ..., 1993, 2002, 2007, 2012

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

*Lektorat:* Anna Pietras, Walburga Himmel  
*Einbandentwurf:* KünkelLopka GmbH, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE.  
Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.  
[www.springer-gabler.de](http://www.springer-gabler.de)

# Vorwort zur 13. Auflage

Die vorliegende 13. Auflage ist eine erneute umfassende Aktualisierung des Versuchs das Lebenswerk und anerkannte Standardwerk zum Thema „Neuzeitliche Kostenrechnung“ des 1986 so früh verstorbenen Autors, Prof. Dr. Wolfgang Kilger, den veränderten Rahmenbedingungen anzupassen, ohne die bewährten Grundlagen aufzugeben.

Bereits die 10. Auflage bearbeitete allein Kurt Vikas, der Wolfgang Kilger durch gemeinsame Projektarbeit in der Plaut-Gruppe persönlich gut kannte. Sie erschien fünf Jahre nach der noch von Kilger selbst begonnenen 9. Auflage. Damals stand vor allem die Erarbeitung und Überarbeitung des umfassenden Fallbeispiels unter dem Eindruck der erheblich ausgebauten DV-Unterstützung durch die Software der SAP AG im Vordergrund. Zugleich fiel diese Überarbeitung in die Zeit der kontrovers geführten Diskussion Grenzplankostenrechnung versus Prozesskostenrechnung, die in das Werk aufgenommen wurde. Die 11. vollständig überarbeitete Auflage erschien im Jahre 2002 unter Mitarbeit von Jochen Pampel, der als Schüler von W. Männel dazu weitere Perspektiven mitbrachte. Er gestaltete vor allem die neue Einführung, in der die neuesten Entwicklungen auf diesem Fachgebiet dargestellt wurden, während sich Kurt Vikas um eine leserfreundlichere Darstellung der Graphiken und Beispiele bemühte. In der 12. Auflage wurden erneut in die Einführung die neuesten Entwicklungen im Rechnungswesen und im Controlling aufgenommen. Das komplexe Zahlenwerk des bewährten Modellbetriebes wurde aus dem laufenden Text herausgenommen, um in einem eigenen Kapitel komprimiert dargestellt und erläutert zu werden. Zur Abrundung der Lehrbuchfunktion wurde ein geschlossenes und abstimmfähiges Zahlenmodell für eine Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung auf EXCEL-Basis übernommen. Dabei profitierte diese Auflage auch von einer sehr engagierten Analyse der 11. Auflage mit vielen wichtigen Hinweisen von Professor Dr. Horst Glaser und einer vollständigen Durchsicht des Manuskriptes durch Professor Dr. Stefan Müller.

Inzwischen sind auch nach der 12. Auflage wieder einige Jahre vergangen. Bezogen auf die gesamte Zeit seit der 9. Auflage haben sich in fast zwei Dekaden in der Theorie und Unternehmenspraxis erhebliche Veränderungen ergeben, die primär auf neue Anforderungen infolge veränderter Wettbewerbsbedingungen, Unternehmensstrategien und Organisationsformen und nicht zuletzt auf weitere erhebliche Verbesserungen der DV-Unterstützung zurückzuführen sind.

Es ist heute leider nicht mehr abzuschätzen, wie Wolfgang Kilger selbst angesichts der veränderten Rahmenbedingungen die Grenzplankostenrechnung weiterentwickelt hätte. Doch blieb der von Wolfgang Kilger entwickelte Stand der Flexiblen Plankostenrechnung im Wesentlichen der State-of-the-Art für industrielle Kostenrechnungssysteme. Entsprechend gestaltete Kostenrechnungen bilden in der Unternehmenspraxis noch heute die Benchmark-Lösung.

Dem fühlt sich das inzwischen eingespielte Autorenteam auch in der jetzt vorgelegten Auflage der Flexiblen Plankosten- und Deckungsbeitragsrechnung weiterhin ver-

pflichtet. Zudem sind sie auch sehr dankbar, dass die gute Resonanz der letzten Auflage erneut eine Aktualisierung erforderlich macht.

Die erneute Bearbeitung des 2002 eingeführten 0. Kapitels lässt feststellen, dass die letzte Dekade vergleichsweise geringere Veränderungen gegenüber der zuvor dargestellten Einbindung der Kostenrechnung in ein dem State of the Art entsprechendem Controlling gebracht hat. Einige Trends wie die Integration des internen und externen Rechnungswesens wirken in der Praxis weiter, scheinen aber infolge der Hinwendung zum Internationalen Rechnungswesen und der „Bilanzmodernisierung“ durch BilMoG an Brisanz und auch gleichzeitig durch die erneute Betonung klassischer Zwecke der Kostenrechnung an Momentum verloren zu haben. Die Relevanz einer auf Effizienz orientierten internen Kostensteuerung scheint durch die Finanzkrise und die insgesamt seitdem als unsicherer empfundene Wirtschaftslage im Rahmen des Controlling-Instrumentariums eher gestärkt worden zu sein. Neue Herausforderungen erfährt das Controlling durch die verstärkte Berücksichtigung der Nachhaltigkeit im Management des Unternehmens.

Die Verfasser sind daher zuversichtlich, dass sich die Bemühungen, den auch heute noch gültigen Kern der Grenzplankostenrechnung in einer aktuellen Fassung zu erhalten, lohnen und hoffen auch neu Interessierte aus der Wissenschaft und der Wirtschaftspraxis an das Gebiet der Grenzplankostenrechnung heranzuführen.

Zu großem Dank für die Motivierung und Unterstützung sind sie erneut dem Gabler Verlag und insbesondere Frau Anna Pietras verpflichtet. Gleicher Dank gebührt den Mitarbeitern und Kollegen an der Karl-Franzens-Universität in Graz. Die nun erneut vorgelegte Bearbeitung nehmen sie nun erstmals zum Anlass, um ihren Ehepartnern für ihre Geduld und ihr Verständnis während der Bearbeitungszeit zu danken.

Perchtoldsdorf bei Wien/  
Seevetal, Januar 2012

KURT VIKAS/  
JOCHEN R. PAMPEL

# Vorwort zur 8. Auflage

Das vorliegende Buch ist aus der Habilitationsschrift des Verfassers hervorgegangen und wurde zum ersten Mal 1961 veröffentlicht. Auf Anregung seines Lehrers, Professor Dr. Drs. h. c. E. Gutenberg, bemühte sich der Verfasser damals, den Entwicklungsprozess der Kostenrechnung ausführlich zu analysieren, der von den Grundformen der Istkostenrechnung über die Normalkostenrechnung zur Plankostenrechnung führte, und zugleich die flexible Plankostenrechnung als theoretisch geschlossenes System darzustellen.

Vergleicht man die Ausführungen der früheren Auflagen mit dem heutigen Stand der Diskussion, so erkennt man, wie sich in Theorie und Praxis im Zeitablauf die Ansicht durchgesetzt hat, dass eine zugleich kontroll- und entscheidungsorientierte Plankostenrechnung eine Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung sein muss. Es wäre daher gerechtfertigt gewesen, die alte Bezeichnung „Flexible Plankostenrechnung“ aufzugeben und sie durch „Grenzplankostenrechnung“ zu ersetzen. Da aber in den letzten Jahren die Tendenz deutlich geworden ist, die Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung durch eine parallele Vollkostenrechnung zu ergänzen, haben wir an dem Oberbegriff „Flexible Plankostenrechnung“ festgehalten; hierfür sprechen zugleich die zahlreichen Auswertungsmöglichkeiten dieses Verfahrens, die sich an nahezu alle Problemstellungen der betrieblichen Praxis anpassen lassen.

Mit der völlig überarbeiteten und erweiterten 8. Auflage legt der Verfasser eine Gesamtdarstellung der flexiblen Plankostenrechnung vor, die dem heutigen Wissensstand entspricht und zugleich Hinweise für zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten bietet. Das vorliegende Buch ist das Ergebnis von fast drei Jahrzehnten wissenschaftlicher und praktischer Arbeit auf dem Gebiet der Plankostenrechnung. Bereits für die erste Auflage nahm der Verfasser 12 Monate lang empirische Untersuchungen in 18 Unternehmungen mit einer Plankostenrechnung vor, die in dankenswerter Weise durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft unterstützt wurden. Ganz besonderer Dank gebührt aber Herrn H. G. Plaut, der als Unternehmensberater schon damals in zahlreichen Unternehmungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz das Verfahren der Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung eingeführt hatte und dem Verfasser Zugang zu den von ihm betreuten Firmen verschaffte. Hieraus entstand eine mehrjährige freiberufliche Zusammenarbeit mit der Organisation Plaut Unternehmensberatung, die das Erfahrungspotenzial des Verfassers weiter verbreitete. Nur hierdurch war es möglich, auch in der Literatur nicht veröffentlichte Probleme und Lösungen zu erörtern und mithilfe praxisnaher Beispiele darzustellen. Aus diesem Grunde dankt der Verfasser Herrn H. G. Plaut und seinen Mitarbeitern, insbesondere aber den Herren Professor Dr. W. Medicke, Dr. K. Gans und Diplomphysiker E. Konrad, für die zahlreichen Anregungen, die er während und nach seiner Mitarbeit in der Organisation Plaut erhalten hat. Zugleich sei an dieser Stelle allen Geschäftsleitungen und Mitarbeitern derjenigen Firmen gedankt, die dem Verfasser Einblick in ihr betriebliches Rechnungswesen gestatteten.

Auf zwei USA-Reisen informierte sich der Verfasser über den Entwicklungsstand des amerikanischen Direct Costing. Hierbei besuchte er 20 amerikanische Firmen und diskutierte mit führenden amerikanischen Kostenfachleuten. Dank für wertvolle An-

regungen schuldet der Verfasser insbesondere Professor Dr. C. T. Horngren, Professor Dr. A. Matz, Professor Dr. G. Shillinglaw, dem damaligen Forschungsleiter der National Association of Accountants, Mr. W. B. McFarland und dem Präsidenten der Wright Associates, Mr. W. Wright. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Universität des Saarlandes dankt der Verfasser für die Finanzierung der Reisen.

Bei der Bearbeitung der 8. Auflage wurden alle Teile neu formuliert und zum Teil wesentlich ergänzt.

Im *ersten Teil* wird der Entwicklungsprozess der Kostenrechnung dargestellt, der ausgehend von den traditionellen Formen der Plankostenrechnung schließlich zur Grenzplankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung führte; gegenüber den früheren Auflagen wurden die historischen Teile gekürzt. Dafür wurde in den ersten Teil eine ausführliche Darstellung und Würdigung aller bekannten Verfahren der Teilkostenrechnung integriert. Hierzu gehören das Rechnen mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen nach Riebel, die Standardgrenzpreisrechnung nach Böhm und Wille, die stufenweise Fixkostendeckung nach Aghte und Mellerowicz sowie die Vorschläge Lassmanns, die Plankostenrechnung als ein geschlossenes Betriebsmodell zu führen.

Im *zweiten Teil* werden die theoretischen Grundlagen der flexiblen Plankostenrechnung dargestellt. Hierbei wird das System der Kostenbestimmungsfaktoren weiter verfeinert und der Grenzkostenbegriff ausführlich diskutiert. Die kostentheoretischen Ausführungen dienen zugleich als Grundlage für die späteren Ausführungen über das Bezugsgrößensystem der Kostenplanung. Die theoretischen Grundlagen der Kostenkontrolle haben wir erstmalig um stochastische Entscheidungsregeln der Abweichungsauswertung ergänzt. Nach wie vor enthält der zweite Teil eine ausführliche Analyse des Begriffes der relevanten Kosten.

Im *dritten Teil* wird die Eliminierung von Preis- und Lohnsatzschwankungen behandelt, wobei die Tatsache berücksichtigt wird, dass heute mit schnelleren und stärkeren Preis- und Lohnveränderungen gerechnet werden muss. An den Verfahrenstechniken zur Ermittlung von Preis- und Tarifabweichungen hat sich gegenüber den früheren Auflagen relativ wenig verändert.

Im *vierten Teil*, der die Planung und Kontrolle der Erzeugnis-Einzelkosten behandelt, haben wir einen besonderen Abschnitt über die Vorleistungskosten eingefügt, da diese im System der Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung eine Sonderstellung einnehmen und in vielen Branchen stark ins Gewicht fallen.

Den Schwerpunkt des Buches bildet nach wie vor der umfassende *fünfte Teil*, der die Planung und Kontrolle der Kostenstellenkosten enthält. Während in den bisherigen Auflagen lediglich Fallbeispiele zur Kostenplanung wiedergegeben wurden, enthält die 8. Auflage das geschlossene Planungsbeispiel eines Modellbetriebs. Aufbauend auf den kostentheoretischen Abhandlungen im zweiten Teil haben wir die Ausführungen über das Bezugsgrößensystem der flexiblen Plankostenrechnung weiter präzisiert. Der Tendenz, die Grenzplankostenrechnung zu einer parallel durchgeführten Vollkostenrechnung zu ergänzen, wird durch die Bildung von Vollkostensätzen auf der Grundlage einer sekundären Fixkostenverteilung Rechnung getragen. Weiterhin wird gezeigt, wie sich die Kostenplanung zu einer Primärkostenrechnung weiterentwickeln lässt. Bei der Abweichungsanalyse der Kostenkontrolle haben wir insbesondere die Ausführungen zur

Kostenidentität und zur Erfassung spezieller Kostenabweichungen (zwischen der Kostenstellen- und der Kostenträgerrechnung) erweitert.

Im *sechsten Teil* werden die Kalkulationsverfahren und die Erfolgsanalyse der Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung dargestellt. Hierbei wird im Gegensatz zu den früheren Auflagen auf die Darstellung reiner Grenzkostenkalkulationen von vornherein verzichtet und ausschließlich das Verfahren der Parallel- oder Doppelkalkulation dargestellt, bei der die proportionalen und die vollen Selbstkosten nebeneinander kalkuliert werden. Zugleich wird gezeigt, dass es in vielen Fällen erforderlich ist, die jahresbezogenen Plankalkulationen durch besondere Soll- oder Alternativkalkulationen zu ergänzen. Neu gefasst wurde weiterhin der Abschnitt über Kalkulationsverfahren bei Auftrags- und Einzel fertigung. Bei der Kostenträgererfolgsrechnung wird auf zahlreiche erweiterte Auswertungsmöglichkeiten hingewiesen und gezeigt, wie sich die kurzfristige Erfolgsrechnung systematisch zu einem Soll-Ist-Vergleich des Periodenerfolgs ausbauen lässt.

Im *siebten Teil*, der die Anwendungsmöglichkeiten der Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung als Grundlage der betrieblichen Planung behandelt, haben wir im Vergleich zu den früheren Auflagen die Anwendungsmöglichkeiten der linearen Programmierung nur relativ kurz dargestellt, da hierzu in der Zwischenzeit ein anderes Buch des Verfassers erschienen ist. Dafür werden die Abschnitte über die Entscheidungskriterien für Zusatzaufträge, die Ermittlung von Preisuntergrenzen und die Bestimmung von Verkaufspreisen mithilfe von Soll-Deckungsbeiträgen völlig neu gestaltet, da gerade auf diesem Gebiet Gefahren einer falschen Anwendung des Grenzkostenprinzips bestehen.

Für alle Teilbereiche der flexiblen Plankostenrechnung wird aufgezeigt, dass ihre Durchführung in größeren Betrieben den Einsatz der *Datenverarbeitung* erforderlich macht. Hierbei hat der in den letzten 10 Jahren progressiv gestiegene Programmieraufwand dazu geführt, in zunehmendem Umfang Standard-Software einzusetzen. Diese Entwicklungstendenz wird zwar überwiegend unter Bezugnahme auf die von der Organisation Plaut zur Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung entwickelten Modularprogramme dargestellt; auch zahlreiche andere Hersteller von Standard-Software bieten aber heute Programme an, die sich für die Durchführung der flexiblen Plankostenrechnung einsetzen lassen.

Das vorliegende Buch ist für Studierende der Betriebswirtschaftslehre bestimmt, die sich auf das innerbetriebliche Rechnungswesen spezialisieren wollen. Es soll insbesondere aber dem Betriebswirt der Praxis dienen, der in seinem Betrieb die Kostenrechnung zu einer Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung weiterentwickeln will. Das Buch soll zugleich eine theoretisch fundierte Monographie und ein Handbuch für den Praktiker sein, der detaillierte Informationen über den Aufbau und die Arbeitsweise der flexiblen Plankostenrechnung benötigt; das umfangreiche Sachregister soll dem Leser dabei eine Hilfe sein. Neben allen Mitarbeitern, die an den früheren Auflagen mitgewirkt haben, dankt der Verfasser für die kritische Durchsicht des Manuskriptes den Herren Dipl.-Kfm. Dr. R. Engelmann, Dipl.-Kfm. L. Hans, Dipl.-Kfm. R. Müllendorff, Dipl.-Kfm. E. Pieroth und Dipl.-Kfm. Dr. E. Queißner. Für das Schreiben des Manuskriptes danke ich meiner Sekretärin Fräulein U. Gräff.

Saarbrücken, 5. Oktober 1980 WOLFGANG KILGER



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 13. Auflage.....	V
Vorwort zur 8. Auflage.....	VII
Abkürzungsverzeichnis .....	XVII
Verzeichnis mehrfach verwendeter Kurzzeichen .....	XXI
0 Einführung: Grenzplankostenrechnung als Controlling-Instrument.....	1
0.1 Grenzplankostenrechnung als etabliertes Kostenrechnungssystem .....	1
0.2 Controlling im Wandel .....	2
0.2.1 Veränderung des Selbstverständnisses.....	2
0.2.2 Integration des Instrumentariums.....	4
0.3 Stellung der Grenzplankostenrechnung als Instrument des Controllings..	10
0.4 Bezug der Flexiblen Plankostenrechnung zu anderen Kostenrechnungssystemen .....	15
0.4.1 Verhältnis der Grenzplankostenrechnung zur Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung .....	15
0.4.2 Verhältnis der Grenzplankostenrechnung zur Prozesskostenrechnung .....	15
0.5 Voraussetzungen eines effektiven und effizienten Einsatzes der Grenzplankostenrechnung.....	22
0.5.1 Wertmäßiger Kostenbegriff.....	23
0.5.2 Grenzkostenprinzip und Fristigkeit der Kostenplanung .....	24
0.5.3 Verrechnungspreise und Verhaltensorientierung .....	25
0.5.4 Kostenstellenrechnung.....	26
0.5.5 Bezugsgrößensystematik .....	26
0.5.6 Abweichungen im Kostenstellencontrolling.....	27
0.5.7 Abweichungen im Herstellkosten-Soll-Ist-Vergleich.....	27
0.5.8 Differenzierungen der Deckungsbeitragsrechnung.....	28
0.5.9 Einbindung der Grenzplankostenrechnung in das Kostenmanagement .....	29
0.5.10 Grenzplankostenrechnung als Basis des wertorientierten Controllings.....	32
0.6 Grenzplankostenrechnung als Kern des innerbetrieblichen Rechnungswesens .....	35
1 Die Entwicklung der Kostenrechnung zur Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung.....	49
1.1 Die Entwicklungsformen der Istkostenrechnung.....	49
1.1.1 Die Grundformen der Istkostenrechnung .....	49

1.1.2	Die Weiterentwicklung der Istkostenrechnung durch Verwendung fester Verrechnungspreise.....	51
1.1.3	Die Weiterentwicklung der Istkostenrechnung durch Verwendung von Planvorgaben für Einzelkosten .....	52
1.2	Die Entwicklungsformen der Normalkostenrechnung.....	53
1.2.1	Normalisierte Kostenstellenverrechnungssätze als Charakteristikum der Normalkostenrechnung.....	53
1.2.2	Die starre Normalkostenrechnung .....	55
1.2.3	Die flexible Normalkostenrechnung.....	56
1.3	Die Entwicklungsformen der Plankostenrechnung .....	57
1.3.1	Die Entstehungsgründe der Plankostenrechnung .....	57
1.3.2	Die starre Plankostenrechnung .....	62
1.3.3	Die flexible Plankostenrechnung als Vollkostenrechnung .....	64
1.3.4	Die flexible Plankostenrechnung als Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung .....	76
1.4	Zusammenfassender Überblick über die Entwicklungsformen der Kostenrechnung .....	100
2	Theoretische Grundlagen der flexiblen Plankostenrechnung .....	115
2.1	Produktions- und kostentheoretische Grundlagen der Kostenplanung ...	115
2.1.1	Das System der Kostenbestimmungsfaktoren .....	115
2.1.2	Die Sollkostenfunktionen der flexiblen Plankostenrechnung.....	129
2.1.3	Der Grenzkostenbegriff in der Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung .....	142
2.2	Theoretische Grundlagen der Kostenkontrolle .....	149
2.2.1	Der theoretische Aufbau der Abweichungsanalyse.....	149
2.2.2	Stochastische Entscheidungsregeln der Abweichungsauswertung .....	156
2.2.3	Grundsätze und Verfahren der Abweichungsprämierung .....	164
2.3	Theoretische Grundlagen zur Bestimmung entscheidungsrelevanter Kosten ..	166
2.4	Preis- und Lohnsatzabweichungen im System der flexiblen Plankostenrechnung.....	170
2.4.1	Begriff und Inhalt von Verrechnungspreisen .....	170
2.4.2	Die Erfassung und Verrechnung von Preisabweichungen mithilfe geplanter Verrechnungspreise.....	177
2.4.3	Die Erfassung und Verrechnung von Lohnsatz- und Gehaltsabweichungen.....	185
3	Die Planung und Kontrolle der Einzelkosten .....	197
3.1	Die Planung und Kontrolle der Einzelmaterialkosten.....	197
3.1.1	Grundlagen für die Planung und Kontrolle der Einzelmaterialkosten .....	197
3.1.2	Die Planung und Kontrolle der Einzelmaterialkosten am Beispiel des Maschinenbaus.....	207

3.2	Die Planung und Kontrolle der Einzellohnkosten.....	209
3.2.1	Die Planung der Einzellohnkosten .....	209
3.2.2	Die Kontrolle der Einzellohnkosten .....	220
3.3	Die Planung und Kontrolle der Sondereinzelkosten .....	227
3.3.1	Sondereinzelkosten als Vorleistungskosten.....	227
3.3.2	Sondereinzelkosten als Grenzkosten .....	230
3.4	Die Planung und Kontrolle der Ausschusskosten .....	234
4	Die Planung und Kontrolle der Kostenstellenkosten .....	251
4.1	Allgemeine Grundsätze für die Durchführung der Kostenplanung.....	251
4.2	Kostenstelleneinteilung und Bezugsgrößenplanung als Grundlage der Kostenplanung .....	255
4.2.1	Grundsätze für die Bildung von Kostenstellen.....	255
4.2.2	Die Bezugsgrößenwahl .....	258
4.2.3	Die Bestimmung von Planbezugsgrößen.....	277
4.3	Die Verfahren der Kostenplanung .....	282
4.3.1	Die statistischen Verfahren der Kostenplanung .....	282
4.3.2	Die analytischen Verfahren der Kostenplanung.....	289
4.4	Die Planung der wichtigsten Kostenarten .....	296
4.4.1	Die Planung der Personalkosten.....	297
4.4.2	Die Planung der Hilfs- und Betriebsstoffkosten.....	304
4.4.3	Die Planung der Energiekosten .....	306
4.4.4	Die Planung der Werkzeugkosten .....	311
4.4.5	Die Planung der Abschreibungen, Reparatur- und Instandhaltungskosten .....	316
4.4.6	Die Planung der kalkulatorischen Zinsen.....	325
4.4.7	Die Planung der „Verschiedenen Gemeinkosten“ .....	332
4.5	Der Aufbau von Kostenplänen.....	337
4.5.1	Kostenpläne für sekundäre Kostenstellen .....	337
4.5.2	Kostenpläne für primäre Kostenstellen .....	346
4.5.3	Die Weiterentwicklung der Kostenstellenplanung zu einer Primärkostenrechnung.....	352
4.6	Die Abstimmung der Kostenplanung.....	355
4.7	Die Kontrolle der Kostenstellenkosten durch den Soll-Ist-Kostenvergleich.....	355
4.7.1	Grundsätze und Verfahren des Soll-Ist-Kostenvergleichs.....	355
4.7.2	Die Durchführung des Soll-Ist-Kostenvergleichs.....	358
4.8	Die Errechnung und Analyse spezieller Kostenabweichungen zwischen der Kostenstellen- und der Kostenträgerrechnung .....	366
4.8.1	Der Grundsatz von der Kostenidentität .....	366
4.8.2	Kostenabweichungen bei Einsatz außerplanmäßiger Verfahren .....	368
4.8.3	Kostenabweichungen bei außerplanmäßigem Produktions- vollzug innerhalb geplanter Fertigungsstellen.....	371
4.8.4	Fixkostenabweichungen im System der flexiblen Plankostenrechnung .....	383

4.9	Die Kostenstellenrechnung der Grenzplankostenrechnung als maschinell abgerechnetes Planungs- und Kontrollmodell .....	386
4.10	Die Kostenstellenrechnung der Grenzplankostenrechnung im Unternehmensmodell „QUATTRO“ .....	390
4.10.1	Kostenstelleneinteilung und Bezugsgrößenplanung .....	390
4.10.2	Kostenplanung der primären und sekundären Kostenstellen .....	394
4.10.3	Primärkostenrechnung .....	398
4.10.4	Soll-Ist-Kostenvergleich .....	400
4.11	Die Kostenstellenrechnung der Grenzplankostenrechnung im Modellbetrieb der „Getriebebau AG“ .....	407
4.11.1	Kostenstelleneinteilung und Bezugsgrößenplanung .....	407
4.11.2	Kostenplanung der sekundären Kostenstellen .....	428
4.11.3	Kostenplanung der primären Kostenstellen .....	456
4.11.4	Soll-Ist-Kostenvergleich .....	494
5	Die Planung und Kontrolle der Kostenträgerkosten .....	515
5.1	Die Kostenträgerstückrechnung oder Kalkulation .....	515
5.1.1	Die Kalkulation standardisierter Erzeugnisse .....	515
5.1.2	Die Kalkulation bei Auftrags- und Einzelfertigung .....	541
5.2	Die Kostenträgererfolgsrechnung als Instrument der kurzfristigen Erfolgskontrolle .....	552
5.2.1	Aufgaben und Verfahren der kurzfristigen Erfolgsrechnung .....	552
5.2.2	Die Erlösrechnung als Grundlage der kurzfristigen Erfolgsrechnung .....	557
5.2.3	Die Kostenträgererfolgsrechnung als Deckungsbeitragsrechnung .....	561
5.3	Zum Problem der Bestandsbewertung in der Handels- und Steuerbilanz .....	591
5.4	Die Kostenträger- und Ergebnisrechnung der Grenzplankostenrechnung im Unternehmensmodell „QUATTRO“ .....	596
5.4.1	Plankalkulation .....	598
5.4.2	Nachkalkulation .....	600
5.4.3	Bestandsrechnung für Halb- und Fertigfabrikate .....	603
5.4.4	Deckungsbeitragsrechnung .....	606
5.4.5	Betriebsergebnisrechnung .....	612
5.5	Die Kostenträger- und Ergebnisrechnung der Grenzplankostenrechnung im Modellbetrieb der „Getriebebau AG“ .....	615
5.5.1	Plankalkulation .....	615
5.5.2	Nachkalkulation .....	632
5.5.3	Bestandsrechnung für Halb- und Fertigfabrikate .....	634
5.5.4	Deckungsbeitragsrechnung .....	639
5.5.5	Betriebsergebnisrechnung .....	651
6	Die Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung als Grundlage der betrieblichen Planung .....	659
6.1	Grundlagen und Entscheidungskriterien der betrieblichen Planung .....	659

6.2	Grenzkosten und Deckungsbeiträge als Parameter der kurzfristigen Planung .....	662
6.2.1	Die kurzfristige Verfahrenswahlentscheidung der Produktionsvollzugsplanung mithilfe von Grenzkosten.....	662
6.2.2	Die kurzfristige Absatzplanung und Verkaufssteuerung mithilfe von Deckungsbeiträgen .....	668
6.2.3	Die Bestimmung von Verkaufspreisen mithilfe von Soll-Deckungsbeiträgen .....	684
6.3	Grenzkosten und Deckungsbeiträge als Daten der langfristigen Planung .	698
	Literaturverzeichnis .....	705
	Stichwortverzeichnis .....	731

# Abkürzungsverzeichnis

Abw.	Abweichung
ADL	Arbeitsgemeinschaft für elektronische Datenverarbeitung und Lochkartentechnik e. V.
AGPLAN	Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Planung e. V.
ANF	Anfahrten E-Karren
ANZ	Anzahl Anschlüsse
BB	Der Betriebs-Berater
BDI	Bundesverband der deutschen Industrie e. V.
BFuP	Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis
BG %	Beschäftigungsgrad in Prozent
BzGr	Bezugsgröße
CPU	CPU-Minuten
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
DB	Der Betrieb
DBW	Die Betriebswirtschaft
FB/IE	Zeitschrift für Unternehmensentwicklung und Industrial Engineering
Ftg.	Fertigungs-
FU	Fertigungsunterstützung
GBD	Giga-Byte-Days
GRI	Global Reporting Initiative
HBR	Harvard Business School
HdB	Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
HWR	Handwörterbuch des Rechnungswesens
HWU	Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling
I_LST	Innerbetriebliche Leistungen
JfB	Journal für Betriebswirtschaft
JMAR	Journal of Management Accounting Research
KAP	Kapital-
Ko.	Kosten
KOA	Kostenart
KOSA	Kostensatz
KOST	Kostenstelle
KOTR	Kostenträger
KRP	Kostenrechnungs-Praxis
KST	Konstruktions-Stunden
LSP	Leitsätze für Preisbildung öffentlicher Aufträge
Lstg	Leistung
MST	Vorgabe-Maschinenstunden

N.A.C.A.	National Association of Cost Accountants
NAA	National Association of Accountants
NB	Neue Betriebswirtschaft
OS1	Standard-Ofen-Stunden bis 800°
OS2	Standard-Ofen-Stunden über 800°
OS3	Standard-Stunden Härten
PEK	Primäre Einzelkosten
PKGK	Primäre, kalkulatorische Gemeinkosten
POGK	Primäre, originäre Gemeinkosten
prop.	proportional
QMV	QM Flächenbedarf VT
RDO	Rechnungswesen, Datentechnik, Organisation
REFA	Verband für Arbeitsstudien e. V.
Rep.	Reparatur
RKW	Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft e. V.
RST	Rüststunden
SBK	Sonstige Betriebskosten
SBR	Schmalenbach Business Review
SDGK	Sekundäre, direkte Gemeinkosten
sek.	sekundär
SFO	Standard-Fertigungs-Stunden Ofenbetrieb
SFV	Standard-Fertigungs-Stunden VT
SGM	Standard-Gruppenführer-Stunden Materialwirtschaft
SIV	Soll-Istkostenvergleich
SKGK	Sekundäre, kalkulatorische Gemeinkosten
SMM	Standard-Mitarbeiter-Stunden Materialwirtschaft
SMV	Standard-Mitarbeiter-Stunden VT
Soz.Aw.Geh.	kalkulatorischer Sozialaufwand für Gehalt
SPF	Standard-Stapler-Stunden FU
SSM	Standard-Sachbearbeiter-Stunden Materialwirtschaft
SSV	Standard-Sachbearbeiter-Stunden VT
STA	Standard-Transaktionen primär
STF	Standard-Transport-Stunden FU
TA	Transaktionen
TAS	Transaktionen sekundär
TDV	Tausend-€ Umlaufvermögen VT
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VE	Verrechnungseinheit
VEL	VE Leitungsstellen
VEL	VE Leitungsstellen
VEP	VE Personalpool DV
VEU	VE Unternehmensleitung
VEV	VE Vertrieb

VEW	VE Verwaltung
VEY	VE Personalabrechnung
VKA	Verrechnungskostenart Werk-(Innen-) auftrag
VKDB	Verrechnungskostenart direkt in die DB-Rechnung
VKF	Verrechnungskostenart Fertigungsauftrag
VKP	Verrechnungskostenart Prozess
VKZ	Verrechnungskostenart mit Zuschlag
V-Min. Mo.	Vorgabe Minuten des Monats
VRS	Vorgabe-Rüststunden
VST	Vorgabestunden
VSV	VE Vertrieb
VT	Vertrieb
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium
WP	Der Wirtschaftsprüfer
WPg	Die Wirtschaftsprüfung
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZfbF	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
ZfCM	Zeitschrift für Controlling & Management
ZfhF	Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung
ZfN	Zeitschrift für Nationalökonomie
ZfO	Zeitschrift für Organisation
ZfwF	Zeitschrift für wirtschaftliche Fertigung
ZHH	Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis
ZST	Zeichner-Stunden



# Verzeichnis mehrfach verwendeter Kurzzeichen

## Kleine lateinische Buchstaben

$b$	Bezugsgröße pro Kalkulationseinheit
$c_F$	Fixe Kosten pro Bezugsgrößeneinheit
$d$	Proportionaler Kostensatz pro Bezugsgrößeneinheit
$d_M$	Proportionaler Materialgemeinkosten-Verrechnungssatz der Einzelmaterialkosten
$d_p$	Proportionaler Verrechnungssatz pro Fertigungszeiteinheit der Kuppelproduktion
$d_{PR}$	Anteil der primären Kosten am Verrechnungssatz
$d_R$	Proportionaler Kostensatz pro Einheit der Rüstzeit
$d_{Vt}$	Proportionaler Verwaltungskosten-Verrechnungssatz in Prozent der proportionalen Herstellkosten
$d_{Vw}$	Proportionaler Verwaltungskosten-Verrechnungssatz in Prozent der proportionalen Herstellkosten
$e_{Ftg}$	Sondereinzelkosten der Fertigung pro Produkteinheit
$e_{Fr}$	Sondereinzelkosten für Frachten pro Produkteinheit
$e_{Vp}$	Sondereinzelkosten für Verpackungsmaterial pro Produkteinheit
$f$	Gesamteinsatzfaktor
$f^*$	Einsatzfaktor einer Fertigungsstelle
$h$	Vollkosten pro Bezugsgrößeneinheit (= gesamte Durchschnittskosten)
$k$	Volle Selbstkosten pro Produkteinheit
$k_{FH}$	Fixe Herstellkosten pro Produkteinheit
$k_H$	Proportionale Herstellkosten pro Produkteinheit
$k_{HH}$	Volle Herstellkosten pro Einheit des Hauptproduktes bei Kuppelproduktion
$k_{HN}$	Volle Herstellkosten pro Einheit des Nebenproduktes bei Kuppelproduktion
$k_L$	Einzellohnkosten pro Produkteinheit
$k_m$	Brutto-Einzelmaterialkosten pro Produkteinheit
$k_p$	Proportionale Selbstkosten pro Produkteinheit
$\Delta k_p$	Kostenabweichung pro Produkteinheit
$k_{PF}$	Grenzfertigungskosten einer Produkteinheit
$k_{p\emptyset}$	Durchschnittliche proportionale Selbstkosten ähnlicher Produkte
$k_{pSt}$	Summe der über Kostenstellen abgerechneten proportionalen Stückkosten
$l$	Lohnsatz
$m$	Einzelmaterialverbrauchsmenge pro Produkteinheit
$m_n$	Netto-Einzelmaterialverbrauchsmenge pro Produkteinheit
$q$	Faktorpreis pro Faktoreinheit
$\Delta q$	Faktor-Preisabweichungen
$p$	Verkaufspreis pro Produkteinheit
$P_N$	Verkaufspreis eines Nebenproduktes bei Kuppelproduktion

$r$	Faktorverbrauchsmenge einer Abrechnungsperiode
$r_F$	Fixer Verbrauch von innerbetrieblichen Leistungen
$r_p$	Proportionale Verbrauchsmenge an Leistungseinheiten
$t$	Fertigungszeit pro Produkteinheit
$t_E$	Engpassbelastung pro Produkteinheit
$t_{EZ}$	Engpassbelastung pro Einheit des Zusatzauftrags
$t_e$	Ausführungszeit pro Produkteinheit
$t_{NG}$	Nutzungsdauer bei Gebrauchsverschleiß
$t_{NZ}$	Nutzungsdauer bei Zeitverschleiß
$t_p$	Fertigungszeit eines Kuppelprozesses
$t_R$	Rüstzeit pro Serie
$v$	Auflegungshäufigkeit
$w$	Relativer Deckungsbeitrag eines Erzeugnisses
$x$	Produktmenge einer Periode
$x_A$	Absatzmenge einer Periode
$x_E$	Einsatzmenge bei Kuppelproduktion
$x_{DA}$	Deckungs-Absatzmenge
$x_H$	Ausbringungsmenge des Hauptproduktes bei Kuppelproduktion
$x_N$	Ausbringungsmenge des Nebenproduktes bei Kuppelproduktion
$x_p$	Produktionsmenge einer Periode
$\Delta x_Z$	Produktmenge des Zusatzauftrages
$y$	Kostenbestimmungsfaktor
$Z_R$	Zuschlagsatz zur Berücksichtigung von Personalreserven
$Z_V$	Zuschlagsatz zur Berücksichtigung sachlicher und persönlicher Verteilzeiten

### Große lateinische Buchstaben

A	Anschaffungswert eines Betriebsmittels
$\Delta AE$	Auswertungsertrag bei Auswertung einer Kostenabweichung
$\Delta AK$	Auswertungskosten bei Auswertung einer Kostenabweichung
B	Bezugsgröße, Beschäftigung
$\Delta B$	Beschäftigungsabweichung
$B_K$	Kritische Beschäftigung
D	Deckungsbeitrag
ESG	Environment, Social, Governance
G	Leistungserfolg einer Abrechnungsperiode
K	Gesamtkosten einer Abrechnungsperiode
$\Delta K$	Gesamte Kostenabweichung
$K_A$	Abschreibungsbetrag einer Abrechnungsperiode
$K_{AG}$	Abschreibungsbetrag einer Abrechnungsperiode bei Gebrauchsverschleiß
$K_{AZ}$	Abschreibungsbetrag einer Abrechnungsperiode bei Zeitverschleiß
$K_F$	Fixe Kosten einer Abrechnungsperiode
$K_{FRP}$	Summe der primären fixen Kosten
$K_{Ftg}$	Fertigungskosten einer Abrechnungsperiode
$\Delta K_k$	kontrollierbare Komponente einer Kostenabweichung

$K_L$	Einzellohnkosten
$K_{L,R}$	Rüstlohnkosten
$K_m$	Einzelmaterialkosten einer Abrechnungsperiode
$\Delta K_{nk}$	Nicht kontrollierbare Komponente einer Kostenabweichung
$K_p$	Proportionale Kosten einer Abrechnungsperiode
$K_{PH}$	Proportionale Herstellkosten eines Kuppelprozesses
$K_{PR}$	Summe der proportionalen primären Kosten
$K_{VH}$	Volle Herstellkosten des Kuppelprozesses
$K_Z$	Kalkulatorische Zinsen einer Abrechnungsperiode
$L$	Nettoliquidationserlös eines Betriebsmittels am Ende der Nutzungsdauer
$M$	Anzahl homogener Betriebsmittel in einem betrieblichen Teilbereich
$S$	Anzahl Schichten einer Fertigungsstelle während einer Periode
$St-DB_0$	Gewogener durchschnittlicher Stück-Deckungsbeitrag der verdrängten Erzeugnismenge
$T$	Fertigungszeit bzw. Arbeitszeit während einer Abrechnungsperiode
$T_R$	Rüstzeit
$T_M$	Maschinenlaufzeit
$T_z$	Laufzeit eines Zusatzauftrages in Monaten
$U_D$	Deckungs-Umsatz
$\Delta V$	Verbrauchsabweichungen
$W$	Wiederbeschaffungspreis eines Betriebsmittels

### Griechische Buchstaben

$\alpha$	Abfallprozentsatz
$\alpha_{DE}$	Durchschnittlicher Deckungsbeitrags-Prozentsatz
$\alpha_{D \text{ Min}}$	Mindest-Deckungsbeitrags-Prozentsatz
$\beta$	Anzahl der von einem Arbeiter bedienten Maschinen
$\beta_D$	Deckungsbeitrags-Prozentsatz in bezug auf die Verkaufspreise
$\lambda$	Intensität einer Fertigungsstelle bzw. eines Betriebsmittels
$\lambda_0$	Durchschnittlicher Leistungsgrad
$\mu$	Laufzeitfaktor oder Fertigungszeitgrad
$\pi$	Preisveränderungsfaktor
$\rho$	Proportionaler Faktorverbrauch pro Bezugsgrößeneinheit
$\sigma$	Sicherheitskoeffizient bzw. „margin of safety“

### Indizes

$i$	Index zur Kennzeichnung der Kostenstellen $i = 1, \dots, m$
$j$	Index zur Kennzeichnung der Produktarten $j = 1, \dots, n$
$t$	Index zur Kennzeichnung der Teilperioden $t = 1, \dots, T$
$\beta$	Index zu Bezugsgrößenarten innerhalb der Kostenstellen $\beta = 1, \dots, s_i$
$\xi$	Index der Primärkostenarten $\xi = 1, \dots, z$
$\varrho$	Index der sekundären Kostenstellen (als leistende Stelle) $\varrho = 1, \dots, v$
$\mu$	Index der sekundären Kostenstellen (als verbrauchende Stelle) $\mu = 1, \dots, v$
$q$	Index zur Kennzeichnung der Faktorarten $q = 1, \dots, z$