

Controlling

Brühl

5. Auflage 2026
ISBN 978-3-8006-7563-0
Vahlen

schnell und portofrei erhältlich bei
beck-shop.de

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de steht für Kompetenz aus Tradition. Sie gründet auf über 250 Jahre juristische Fachbuch-Erfahrung durch die Verlage C.H.BECK und Franz Vahlen. beck-shop.de hält Fachinformationen in allen gängigen Medienformaten bereit: über 12 Millionen Bücher, eBooks, Loseblattwerke, Zeitschriften, DVDs, Online-Datenbanken und Seminare. Besonders geschätzt wird beck-shop.de für sein umfassendes Spezialsortiment im Bereich Recht, Steuern und Wirtschaft mit rund 700.000 lieferbaren Fachbuchtiteln.

Schlüsselwörter

Abschreibung, kalkulatorische (108)	Kostenobjekt (100)
Beschäftigung (124)	Kosten- und Erfolgsrechnung, traditionelle (97)
Bezugsgröße (122)	Kostenstelle (119)
Einzelkosten (106)	Kostenstellenrechnung (119)
Endkostenstelle (120)	Kostenträger (133)
Gemeinkosten (106)	Kostenträgerrechnung (132)
Gesamtkosten (100)	Kostenzurechnung (122)
Herstellkosten (137)	Leistungsverrechnung, innerbetriebliche (126)
Herstellungskosten (137)	Mengenschlüssel (131)
Istkosten (97)	Selbstkosten (137)
Kalkulation (132)	Sondereinzelkosten (137)
Kalkulationssatz (132)	Vermögen, betriebsnotwendiges (112)
Kapitalbindung (113)	Vorkostenstelle (120)
Kapazität (123)	Wagnisse, kalkulatorische (105)
Kosten, kalkulatorische (105)	Wertschlüssel (131)
Kosten, primäre (106)	Zinsen, kalkulatorische (112)
Kosten, sekundäre (106)	Zurechnung (122)
Kostenart (104)	Zuschlagskalkulation (134)
Kostenartenrechnung (102)	
Kosteneinflussgröße (123)	

Kontrollfragen

1. Warum sind die Kosten eines Produktes ein wichtiger Rechnungszweck der Kosten- und Erfolgsrechnung?
2. Charakterisieren Sie die traditionelle Kosten- und Erfolgsrechnung.
3. Nennen Sie die Teilsysteme der Kosten- und Erfolgsrechnung und erläutern Sie den Zusammenhang zwischen ihnen an einem Schaubild. Gehen Sie auch auf die Aufgaben der einzelnen Teilsysteme ein.
4. Erläutern Sie den Begriff Kostenart.
5. Welche Kriterien kennen Sie, um Kosten einzuteilen?
6. Zeigen Sie an selbst gewählten Beispielen, welche unterschiedlichen Ausprägungen der von Ihnen genannten Kriterien es gibt.
7. Wie wird Material in der Kostenartenrechnung erfasst und bewertet?
8. Welche Informationen benötigen Sie zur Berechnung von kalkulatorischen Abschreibungen?
9. Wie korrigiert man die Rechnung, wenn die Nutzungsdauer von Maschinen falsch prognostiziert wurde?
10. Welche Verfahren kennen Sie, kalkulatorische Zinsen zu berechnen? Beschreiben Sie deren wesentliche Unterschiede.

11. Erläutern Sie den Grundgedanken eines Kapitaldienstes auf finanzmathematischer Basis.
12. Warum werden in der Kosten- und Erfolgsrechnung kalkulatorische Wagnisse angesetzt? Beschreiben Sie drei Wagnisse.
13. Erläutern Sie die Aufgaben der Kostenstellenrechnung.
14. Welche Grundsätze kennen Sie, Kostenstellen zu bilden?
15. Beschreiben Sie den Unterschied zwischen Vor- und Endkostenstellen.
16. Welche Aufgaben hat der Betriebsabrechnungsbogen?
17. In welchen Schritten werden die Kosten mithilfe des Betriebsabrechnungsbogens zugerechnet?
18. Was verstehen Sie unter einer Bezugsgröße? Wie wird Sie gebildet? Erläutern Sie den Unterschied zur Kosteneinflussgröße.
19. Welche zwei Beziehungen sind notwendig, um eine Zurechnung von Gemeinkosten auf Kostenträger zu erreichen?
20. Erläutern Sie an Beispielen die innerbetrieblichen Leistungen.
21. Warum ist eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung notwendig?
22. Erläutern Sie die wesentlichen Unterschiede zwischen dem Gleichungsverfahren und dem Stufenleiterverfahren.
23. Wozu werden Kalkulationssätze gebildet?
24. Was ist ein Zurechnungsprinzip?
25. Erklären Sie den Unterschied zwischen dem Verursachungsprinzip und dem Veranlassungsprinzip.
26. Was ist der Unterschied zwischen dem Durchschnittsprinzip und dem Tragfähigkeitsprinzip?
27. Skizzieren Sie beispielhaft eine Systematik der Bezugsgrößen.
28. Beschreiben Sie die unterschiedlichen Kalkulationsverfahren.
29. Erläutern Sie, wie in einer Zuschlagskalkulation auf der Basis von Kostenstellen die Kosten auf Kostenträger verrechnet werden.
30. Nennen Sie die einzelnen Positionen des Kalkulationsschemas einer Zuschlagskalkulation und geben Sie für jede Position ein Beispiel für eine Bezugsgröße.

Übungsaufgaben

Übung 1: Kalkulatorische Abschreibungen

Die Transit GmbH ermittelt für einen ihrer Busse ein Gesamtnutzungspotenzial von 1.000.000 km, die Anschaffungskosten sind 2.000.000 Euro. Die Planungsabteilung geht davon aus, dass die jährliche Leistung während der Nutzungszeit bei 125.000 km liegen wird. Die Abschreibung wird nutzungsabhängig berechnet.

Nach 4 Jahren wird aufgrund einer umfassenden Wartung des Busses festgestellt, dass das tatsächliche Gesamtnutzungspotenzial bei 1.250.000 km liegen wird.

- a) Zeigen Sie anhand von drei Möglichkeiten, wie Sie die Abschreibungen aufgrund des veränderten Gesamtnutzungspotenzials berechnen (die

jährliche Leistung bleibt gleich). Stellen Sie dafür den gesamten Abschreibungsplan auf (jährliche Abschreibungen für die drei Möglichkeiten).

b) Diskutieren Sie Ihre Ergebnisse.

Übung 2: Kalkulatorische Zinsen

Herr Fixrechner soll die kalkulatorischen Zinsen für einen LKW berechnen. Sein Chef, der Controller, will wissen, wie sich unterschiedliche Abschreibungsverfahren auf die kalkulatorischen Zinsen auswirken. Es wurden folgende Angaben ermittelt: Anschaffungspreis: 1.000.000,- Euro; geschätzte Nutzungsdauer 5 Jahre; geschätztes Nutzungspotenzial 1.000.000 km; geschätzte Jahresleistungen:

Jahr	km
1	300.000
2	200.000
3	200.000
4	200.000
5	100.000

Berechnen Sie die kalkulatorischen Zinsen (Zinssatz: 8%) nach dem Durchschnittsverfahren und dem Restwertverfahren, gehen Sie

- von einer linearen Abschreibung,
- von einer nutzungsabhängigen Abschreibung aus.
- Kommentieren Sie Ihre Ergebnisse.

Übung 3: Kalkulation (Zuschlagskalkulation)

In einer Unternehmung existieren sieben Kostenstellen. Aus der Kostenrechnung sind folgende Kosten einer Periode bekannt:

Kostenstelle	Gemeinkosten	Bezugsgröße	
Materialstelle 1	16.000 Euro	Materialeinzelkosten 1	400.000 Euro
Materialstelle 2	36.000 Euro	Materialeinzelkosten 2	600.000 Euro
Fertigung 1	420.000 Euro	Lohneinzelkosten 1	560.000 Euro
Fertigung 2	448.000 Euro	Lohneinzelkosten 2	280.000 Euro
Fertigung 3	372.000 Euro	Lohneinzelkosten 3	620.000 Euro
Verwaltung	300.000 Euro	Herstellkosten	

Kostenstelle	Gemeinkosten	Bezugsgröße	
Vertrieb	360.000 Euro	Herstellkosten	

- a) Ermitteln Sie die Gemeinkostenzuschlagssätze für jede Kostenstelle.

Für eine Einheit des Produktes A fallen folgende Einzelkosten an: Materialeinzelkosten 1: 200 Euro, Materialeinzelkosten 2: 80 Euro, Lohnneinzelkosten 1: 60 Euro, Lohnneinzelkosten 2: 90 Euro, Lohnneinzelkosten 3: 200 Euro, Sondereinzelkosten des Vertriebs: 80 Euro.

- b) Wie hoch sind die Selbstkosten einer Einheit von Produkt A? (Verwenden Sie für die Ermittlung der Selbstkosten Ihre unter a) errechneten Ergebnisse)

5. Kapitel: Prozessorientierte Kostenrechnung

„Die Prozesskostenrechnung kann als neuer Ansatz verstanden werden, die Kostentransparenz in den indirekten Bereichen zu erhöhen, einen effizienten Ressourcenverbrauch sicherzustellen, die Kapazitätsauslastung aufzuzeigen, die Produktkalkulation zu verbessern und damit strategische Fehlentscheidungen zu vermeiden.“ (Reinhold Mayer, Péter Horváth, 1989, S. 216)

*„Activity-based costing systems estimate the cost of resources **used** in organizational processes to produce outputs.“ (Robin Cooper, Robert S. Kaplan, 1992, S. 1)*

Prozessorientierte Untersuchungen in den Unternehmen führten in den achtziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts zu Fragen an die Kostenrechnung nach den Kosten für Prozesse. Angeregt durch PORTERS Analyse von Wertketten, begann sich Kritik an den traditionellen Methoden der Zurechnung von Kosten auf Produkte zu regen. Ins Visier kamen dabei insbesondere in den USA die Lohnkosten als Zuschlagsgrundlage. Sie galten als Relikt aus der Zeit, in der die Industrie und die Fertigung die Gesamtwirtschaft bestimmten. Die Industriegesellschaften wandeln sich jedoch zu Dienstleistungsgesellschaften und dies führt in den Unternehmen zu steigenden Gemeinkosten. Hier soll die Prozesskostenrechnung Abhilfe schaffen. Auch wenn manche Wortwahl in der Literatur dies nicht vermuten lässt, die Rechnungszwecke einer Prozesskostenrechnung sind die gleichen wie die aller anderen Systeme der Kosten- und Erfolgsrechnung.

Unterschiede bestehen in der Art der Verrechnung der Kosten und durch die Wahl eines neuen Kalkulationsobjekts: Kosten werden auf Prozesse verteilt. Das folgende Kapitel klärt daher eingehend, wie in einer Prozesskostenrechnung die Kosten auf Prozesse und Produkte verrechnet werden.

Lernziele

Nach der Lektüre des Kapitels sollten Sie Folgendes können:

- Lernziel 1: Die wesentlichen Gründe für die Entwicklung der prozessorientierten Kostenrechnung beschreiben.
- Lernziel 2: Activity-based Costing als prozessorientierte Kostenrechnung erläutern und beurteilen.
- Lernziel 3: Die Zwecke und den grundsätzlichen Ablauf der Prozesskostenrechnung kennen und erläutern.
- Lernziel 4: Die Zurechnung der Kosten mithilfe der Prozesskostenrechnung erklären.
- Lernziel 5: Die Kalkulation in einer Prozesskostenrechnung durchführen.
- Lernziel 6: Kritisch zur prozessorientierten Kostenrechnung Stellung nehmen.

Veränderte Bedingungen für die Kostenrechnung

Die Entwicklung in den Industriegesellschaften in den letzten fünfzig Jahren ist geprägt durch eine zunehmende Dienstleistungsorientierung. Der Anteil

der Dienstleistungsunternehmen am Bruttosozialprodukt nimmt zu und gleichzeitig steigen auch die Dienstleistungen, die innerhalb von Industrieunternehmen erbracht werden. Mit dieser Entwicklung ist es in der Regel verbunden, dass die Gemeinkosten im Unternehmen einen großen Anteil an den Gesamtkosten haben.

Lernziel 1

Die wesentlichen Gründe für die Entwicklung der prozessorientierten Kostenrechnung beschreiben.

Gestiegene Gemeinkosten führen in Industriebetrieben zu einer erhöhten Bedeutung des Gemeinkostenmanagements. Neben aperiodisch einzusetzen den Instrumenten wie der Gemeinkosten-Wertanalyse und dem Zero-Base-Budgeting wurden prozessorientierte Kostenrechnungen als Baustein eines umfassenden Prozesskostenmanagements entwickelt. Das Wachstum von Gemeinkosten in Industriebetrieben beruht zum großen Teil auf einer Zunahme von Leistungen in den fertigungsnahen Bereichen wie z. B. der Qualitätssicherung, der Arbeitsvorbereitung oder der Fertigungssteuerung sowie in einer vermehrten Produktion von Dienstleistungen rund um die Sachgüter (vgl. Schehl, 1994, S. 204 ff.; vgl. auch die skeptische Sicht und entsprechende Befunde in Troßmann & Trost, 1996). Gerade diese häufig als indirekt bezeichneten Bereiche sind das Objekt der prozessorientierten Kostenrechnung. Die Struktur dieser Bereiche weist folgende Besonderheiten auf (vgl. Horváth & Mayer, 1993, S. 16, 19):

- ein hoher Gemeinkostenanteil, in der Regel Personalkosten;
- ein geringer Anteil an Kosten, die mit dem Leistungsvolumen der Kostenstelle schwanken;
- eine Vielzahl heterogener Leistungen in einzelnen Kostenstellen;
- häufig nur indirekte Beziehungen zwischen den Leistungen einer Kostenstelle und den Kostenträgern des Betriebes.

Ein Anstieg der Gemeinkosten führt zu Problemen, die Kosten verursachungsgerecht Kostenträgern zuzurechnen. Wie im Kapitel zur traditionellen Kostenrechnung erläutert, ist ein Zweck der Kostenrechnung die Kalkulation von Gemeinkosten auf Kostenträger. Sie soll verursachungsgerecht mit Hilfe von Bezugsgrößen (Mengen- oder Wertschlüssel) auf die Produkte erreicht werden. Insbesondere die Wertschlüssel, die in der Zuschlagskalkulation verwendet werden, spiegeln jedoch nur ungenügend die Beziehungen zwischen den Kosten und den Kostenobjekten wider.

Welche Aufgaben hat die **Bezugsgröße** und welche Funktionen soll sie erfüllen? Sie hat im Wesentlichen zwei **Aufgaben**:

1. Sie soll ein **Maßstab für die Kostenstellenleistung** sein. Es soll mit ihrer Hilfe möglich sein, die Leistung einer Kostenstelle zu messen, und die Kosten dieser Stelle sollen mit dieser Bezugsgröße in einer bekannten, wenn möglich proportionalen Beziehung stehen (1. Beziehung).

2. Für die Kalkulation ist es zum Zweiten nötig, dass die Bezugsgröße in einer **Beziehung zum Kostenträger** steht (2. Beziehung). Der erste Schritt ist also für die Kalkulation nicht ausreichend; eine Bezugsgröße muss anzeigen, inwieweit der Kostenträger Gemeinkosten in der Kostenstelle verursacht hat.

Die Kritik an Bezugsgrößen, die auf Basis von Wertgrößen (Wertschlüsseln) gebildet werden, beruht darauf, dass Wertschlüssel weder die erste Beziehung noch die zweite Beziehung erfüllen können. So ist die Prozesskostenrechnung, die im angelsächsischen Sprachraum zuerst entwickelt wurde und dort als Activity-based Costing bezeichnet wird (vgl. Cooper & Kaplan, 1988), ein Versuch, Wertschlüssel durch Mengenschlüssel zu ersetzen.

- Untersuchungen in den USA haben insbesondere gezeigt, dass sehr viele Betriebe eine traditionelle Zuschlagskalkulation mit nur einem Zuschlagssatz einsetzen, meist in der Form, dass der Fertigungslohn als Bezugsgröße verwendet wird.
- Wenn jedoch der Anteil der Fertigungslöhne gering ist und dem ein sehr hoher Gemeinkostenblock gegenübersteht, werden die Zuschlagssätze sehr hoch. So lassen sich in diesen Betrieben Zuschlagssätze von mehreren tausend Prozent beobachten. Dies führt bei Fehlern zu erheblichen Verzerrungen in der Kalkulation, denn bei einem angenommenen Zuschlagssatz von 1.000 % führt ein Fehler von 1 Euro zu einer falschen Belastung von 10 Euro.
- Neben diesem technischen Aspekt der Fehleranfälligkeit zielt die Kritik jedoch auf die damit zusammenhängende Betonung des Fertigungsbereiches, der heute auch in Industriebetrieben nicht mehr den überwiegenden Anteil der Kosten ausmacht. Vielmehr ist einhergehend mit der Kostenentwicklung zu höheren Gemeinkosten die Planung und Kontrolle von Gemeinkosten zu einer wesentlichen Aufgabe des Managements geworden.

Auch für Unternehmen, die Verfahren der differenzierten Zuschlagskalkulation einsetzen, gelten diese Kritikpunkte, denn auch wenn andere Wertgrößen gewählt werden, treten diese Probleme auf. So werden in einer differenzierten Zuschlagskalkulation Wertschlüssel für die Verrechnung von Verwaltungs- und Vertriebskosten eingesetzt: Als **Zuschlagsgrundlage** werden überwiegend die **Herstellkosten** (der gefertigten oder der abgesetzten Produkte) verwendet.

Da die Bezugsgröße eine Beziehung zwischen sich und dem Kostenträger herstellt, lässt sich folgende Aussage formulieren: Die Bezugsgröße Herstellkosten in Euro verhält sich **proportional** zu den Kosten für Verwaltung und Vertrieb. Steigen beispielsweise die Materialkosten eines Produktes, so wird diesem Produkt ein höherer Anteil an Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten zugeteilt. Ob allerdings ein solcher Zusammenhang im Unternehmen tatsächlich besteht, lässt sich zwar nur empirisch überprüfen, ist aber wohl unwahrscheinlich.

- Wenn man zwei unterschiedlich wertvolle Produkte miteinander vergleicht, so wird dem Produkt mit den höheren Herstellkosten ein höherer Anteil an den Gemeinkosten zugerechnet. Für die Beschaffungskosten der

Produkte wird ihr Wert beispielsweise unerheblich sein. So werden die Prozesse, die dazu notwendig sind, die Materialien zu beschaffen, ähnlich sein, und damit auch die Kosten, die beide Produkte verursachen.

- Die pauschale Annahme, dass zwischen dem Wert eines Produktes und den Ressourcen, die es in den Kostenstellen in Anspruch nimmt, ein proportionaler Zusammenhang besteht, muss in den Unternehmen geprüft werden. Wovon die Kosten in diesen indirekten Bereichen (Gemeinkostenbereichen) allerdings abhängen, ist bisher nur ansatzweise erforscht worden. Letztlich müsste für diesen Zweck eine Produktions- und Kosten-theorie für administrative Tätigkeiten entwickelt werden. Allerdings hat man bereits im Fertigungsbereich einige Veränderungen festgestellt, die erhebliche Konsequenzen für die Kosten hatten.

Insbesondere die steigende Automatisierung und die hohe Variantenanzahl führen in Industrieunternehmen zu einem Verlust an Kostentransparenz. Tendenziell lässt sich jedoch vermuten, dass die Höhe der Kosten in den Gemeinkostenbereichen nicht von dem Wert der Produkte abhängt, sondern beispielsweise

1. von der Anzahl der Produktvarianten,
2. der Produktkomplexität,
3. von der Auflagenhäufigkeit und -größe.

Jede Verrechnung von Gemeinkosten auf Produkte muss berücksichtigen, dass eine Verrechnungsgrundlage (Bezugsgröße) gefunden werden muss, die in einem funktionalen oder besser in einem proportionalen Zusammenhang zu den Kostenträgern steht. Da das Activity-based Costing ein Vorläufer zur Prozesskostenrechnung in Deutschland ist, soll sie zuerst dargestellt werden.

Digitalreport 3

Process Mining

Unternehmen organisieren ihre internen Dienstleistungen häufig prozessorientiert und über bestehende funktionale Bereiche hinweg, um sie möglichst effektiv und effizient abzuwickeln. Voraussetzung für Process Mining ist die Digitalisierung der Prozesse, denn Process Mining beruht auf der Auswertung von steuerungsrelevanten Daten der Prozesse. Sie werden in sogenannten Ereignisprotokollen (Event-Logs) festgehalten, in denen die Tätigkeit mit einem Zeitstempel ausgezeichnet werden. So lassen sich Prozesse in ihrem Ablauf analysieren. Es gibt verschiedene Typen von Process Mining.

1. Entdeckung: Dieser Typus stellt den ersten Schritt des Process Mining dar. Es werden die Ereignisprotokolle erstellt und auf ihrer Basis Prozessmodelle erstellt. Damit kann eine Transparenz über die Prozesse im Unternehmen hergestellt werden. Mit diesem Schritt lassen sich auch die Zeiten der Prozessdurchführung ermitteln, mit deren Hilfe in der Prozesskostenrechnung die Gemeinkostenverrechnung vorgenommen werden.