Volker Drosse

# Kosten- und Leistungsrechnung

Prüfungsvorbereitung mit 100 Aufgaben, Hinweisen und Lösungen



**HANSER** 

#### Drosse

#### Kosten- und Leistungsrechnung

Für Alexander



#### Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Hanser Newsletter informieren Sie regelmäßig über neue Bücher und Termine aus den verschiedenen Bereichen der Technik. Profitieren Sie auch von Gewinnspielen und exklusiven Leseproben. Gleich anmelden unter www.hanser-fachbuch.de/newsletter

#### Reihe:

Prüfungsvorbereitung mit 100 Aufgaben, Hinweisen und Lösungen

herausgegeben von Professor Dr. Volker Drosse und Professor Dr. Matthias Maßmann

#### Weitere Titel in der Reihe:

- Wirtschaftsmathematik

#### **Geplante Titel:**

- Buchführung und Bilanzierung
- Statistik

Kosten- und Leistungsrechnung – Prüfungsvorbereitung mit 100 Aufgaben, Hinweisen und Lösungen

## HANSER

#### Autor:

Professor Dr. Volker Drosse, Berufsakademie (BA) Rhein-Main



Alle in diesem Buch enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und mit Sorgfalt geprüft und getestet. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grund sind die im vorliegenden Buch enthaltenen Informationen mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autor(en, Herausgeber) und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Weise aus der Benutzung dieser Informationen – oder Teilen davon – entsteht. Ebenso wenig übernehmen Autor(en, Herausgeber) und Verlag die Gewähr dafür, dass die beschriebenen Verfahren usw. frei von Schutzrechten Dritter sind. 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.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) – auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2021 Carl Hanser Verlag München;

Internet: www.hanser-fachbuch.de

Lektorat: Frank Katzenmayer

Herstellung: Der Buchmacher, Arthur Lenner, Windach

Satz: Kösel Media GmbH, Krugzell

Titelbild: © shutterstock.com/wutzkohphoto

Covergestaltung: Max Kostopoulos

Coverkonzept: Marc Müller-Bremer, www.rebranding.de, München Druck und Bindung: Friedrich Pustet GmbH & Co. KG, Regensburg

Printed in Germany

Print-ISBN: 978-3-446-46398-1 E-Book-ISBN: 978-3-446-46561-9

# Vorwort der Herausgeber

Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen – der Weg bis zum erfolgreichen Studienabschluss ist gepflastert mit einer Vielzahl von Vorlesungen und den unvermeidlichen Klausuren.

Als Dozent wird man in der Phase der Prüfungsvorbereitung im Wesentlichen mit einer Frage konfrontiert: Haben Sie noch mehr Übungsaufgaben? Gefolgt von der Frage: Haben Sie Lösungen?

Diese Buchreihe soll den Studierenden die Möglichkeit geben, sich im Selbststudium auf die Prüfungen vorzubereiten, weil nicht nur Endergebnisse als Lösungen angegeben werden, sondern auch ausführliche Erläuterungen zum Lösungsweg.

Dabei greifen die Autoren auf ihre jahrelange Erfahrung als Dozenten verschiedenster Module an Berufsakademien, Fachhochschulen oder anderen Bildungseinrichtungen zurück. Insgesamt ergibt sich so eine kleine Bibliothek der Übungsaufgaben, die den gesamten Studienverlauf abdeckt.

Rödermark, im Januar 2021

Volker Drosse Matthias Maßmann

## Inhalt

Vo	rwort de	er Herausgeber	V
1	Einfü	hrung in die KLR	1
1.1	Aufgal	ben	1
	1.1.1	Teilbereiche des Rechnungswesens	1
	1.1.2	Stromgrößen des Rechnungswesens	2
	1.1.3	Kostenkategorien und Kostenrechnungssysteme	7
1.2	Lösunge	n	10
2	Vollko	ostenrechnung	27
2.1	Aufgal	ben	27
	2.1.1	Kostenartenrechnung in der Vollkostenrechnung	27
	2.1.2	Kostenstellenrechnung in der Vollkostenrechnung	31
	2.1.3	Kostenträgerrechnung in der Vollkostenrechnung	36
2.2	Lösun	gen	46
3	Teilko	ostenrechnung	67
3.1	Aufgal	ben	67
	3.1.1	Systeme der Teilkostenrechnung	67
	3.1.2	Kostenspaltung in der Deckungsbeitragsrechnung	68
	3.1.3	Kostenstellenrechnung in der	
		Deckungsbeitragsrechnung	70

	3.1.4	Kostenträgerrechnung in der	
		Deckungsbeitragsrechnung	73
	3.1.5	Entscheidungsbezogene Kostenrechnung	76
3.2	Lösung	gen	85
4	Plank	ostenrechnung	109
4.1	Aufgal	oen	109
	4.1.1	Struktur der Plankostenrechnung	109
	4.1.2	Einzelkosten-Abweichungsanalyse	114
	4.1.3	Gemeinkosten-Abweichungsanalyse	116
4.2	Lösung	gen	120
5	Proze	sskostenrechnung	129
5.1	Aufgal	oen	129
	5.1.1	Intention der Prozesskostenrechnung	129
	5.1.2	Prozesskostenrechnung und	
		Prozesskostenkalkulation	132
5.2	Lösung	gen	138
6	Verfa	hren des Kostenmanagements	147
6.1	Aufgal	oen	147
	6.1.1	Traditionelle und moderne Instrumente	
		des Kostenmanagements	147
	6.1.2	Target Costing	150
	6.1.3	Product Live Cycle Costing (PLCC)	155
6.2	Lösung	gen	160

Einführung in die KLR

#### ■ 1.1 Aufgaben

#### 1.1.1 Teilbereiche des Rechnungswesens

#### Aufgabe 1

Was verstehen Sie unter dem Begriff "betriebliches Rechnungswesen"?

#### Aufgabe 2

Grenzen Sie das interne vom externen Rechnungswesen ab. Erläutern Sie anschließend die Aufgabenstellung des Accountings.

#### Aufgabe 3

Beurteilen Sie, ob die nachstehenden Aussagen richtig oder falsch sind. Sofern Sie der Ansicht sind, es handle sich um fehlerhafte Aussagen, begründen Sie dies kurz:

- a) Das externe Rechnungswesen findet seinen Abschluss ausschließlich in der Gewinn- und Verlustrechnung.
- b) Das externe Rechnungswesen basiert ausschließlich auf steuerrechtlichen Regelungen.
- c) Kann der Kaufmann menschlich nachvollziehbare Gründe für seine aktuelle Seelennot anführen (Abstieg seines Lieblingsvereins in die zweite Bundesliga, Scheidung, Mobbing etc.), so wird ihm auf Antrag hin die Buchhaltungspflicht erlassen.
- d) Das externe Rechnungswesen ist alleiniger Bestandteil des betrieblichen Rechnungswesens.

- e) Kapitalgesellschaften sind verpflichtet, sämtliche Zahlen aus der Finanzbuchhaltung offenzulegen.
- f) Die Kosten- und Leistungsrechnung dient insbesondere auch der Überwachung der Zahlungsfähigkeit.
- g) Eine wichtige Aufgabe der Kosten- und Leistungsrechnung besteht darin, vor dem Hintergrund der ermittelten Stückkosten und der jeweiligen Marktsituation dem Kunden einen möglichst gewinnträchtigen Angebotspreis zu benennen.
- h) Nachdem 1997 deutlich wurde, dass zahlreiche Insolvenzen in Deutschland insbesondere auf mangelnde Kalkulationen rückführbar waren, entschied das Bundesverfassungsgericht, dass alle Unternehmen über eine professionelle Kosten- und Leistungsrechnung verfügen müssen.

- a) Nennen Sie die drei Teilbereiche einer Kosten- und Leistungsrechnung.
- b) Nennen Sie die Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung.
- c) Erläutern Sie die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Kosten- und Leistungsrechnung und der Investitionsrechnung.
- d) Erläutern Sie die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Kosten- und Leistungsrechnung und der Finanzbuchhaltung.

#### 1.1.2 Stromgrößen des Rechnungswesens

#### Aufgabe 5

- a) Stromgrößen sind zeitraum-, Bestandsgrößen sind zeitpunktorientiert verdeutlichen Sie dies anhand eines Wasserfasses, welches einen Wasserzulauf, sowie einen Wasserablauf aufweist.
- b) Stromgrößen führen zu einer Veränderung der jeweiligen Bestandsgröße – nennen Sie letztere für Ein-/Auszahlungen, Einnahmen/Ausgaben und Ertrag/Aufwand.

- c) Sind diese Bestandsgrößen vollständig oder aus Vereinfachungsgründen unvollständig?
- d) Warum sollte sich ein Studienanfänger mit dem Thema der Stromgrößen beschäftigen? Warum fällt das vielen Studienanfängern so schwer? Gilt diese Abgrenzung auch in den Rechtswissenschaften?

Klären Sie für die nachstehenden Geschäftsvorfälle die jeweils gegebenen Stromgrößen:

- a) Der Händler verkauft Ware auf Ziel.
- b) Ein Kunde überweist dem Kaufmann einen offenen Rechnungsbetrag.
- c) Der Kaufmann verkauft sein Produkt bar.
- d) Der Kaufmann spendet in bar 500,00 EUR dem örtlichen Tierheim.
- e) Der Regenschirmhersteller verkauft eine abgeschriebene Regenschirmproduktionsanlage zu 1000,00 EUR bar.
- f) Der Regenschirmhersteller kauft eine neue Produktionsanlage zu 50 000,00 EUR auf Ziel.
- g) Der Kaufmann erhält die Information, dass ein Kunde vom offenen Rechnungsbetrag einen Teil überwiesen hat und der restliche Teil wegen der dann eintretenden Insolvenz des Kunden niemals beglichen wird.
- h) Ein rücksichtsloser Dieb entwendet dem Lebensmitteleinzelhändler einen Schokoriegel.

#### Aufgabe 7

Nennen Sie einen beispielhaften Geschäftsvorfall, bei dem gilt:

- a) Ausgabe, keine Auszahlung,
- b) Auszahlung, keine Ausgabe,
- c) Aufwand, jedoch keine Auszahlung und keine Ausgabe,
- d) Einzahlung, zugleich Einnahme und Ertrag,
- e) Auszahlung, zugleich Ausgabe, Aufwand und Kosten.

- a) Zu welchem Zeitpunkt realisiert der Kaufmann eine Einnahme: bei Auftragserteilung durch den Kunden, bei Erstellung des Produkts und Positionierung im Auslieferungslager, bei Auslieferung oder bei Zahlung durch den Kunden?
- b) Warum wissen Sie nur, dass Sie nichts wissen, wenn ein Freund Ihnen mitteilt, dass er im ersten Jahr seiner Geschäftstätigkeit (Produktion von Stühlen) einen Ertrag von 500 000,00 EUR erzielt hat?
- c) Klären Sie die Stromgrößen für den Fall einer Gewinnausschüttung einer KG und für den Fall einer Kapitalerhöhung einer GmbH.

#### Aufgabe 9

Prüfen Sie, ob in den folgenden Fällen Zweckaufwand, neutraler Aufwand oder kalkulatorische Kosten vorliegen:

- a) Spende in Höhe von 800,00 EUR an das Müttergenesungswerk e. V.
- b) Verkauf einer Produktionsanlage des Regenschirmherstellers unter Buchwert.
- c) Rohstoffverbrauch im Rahmen der laufenden Produktion.
- d) Für seine eingesetzte Arbeitskraft kalkuliert der Inhaber einer Einzelunternehmung 5000,00 EUR/Monat.
- e) Die im Privateigentum des Inhabers befindlichen Büroräume würden bei einer Vermietung mindestens 3000,00 EUR je Monat erbringen.
- f) Der nicht versicherte Lagerschuppen des Unternehmers brennt nieder. Hierdurch entsteht ein Schaden in Höhe von 5000,00 EUR.
- g) Der Lebensmittelhändler geht aufgrund seiner bisherigen Erfahrung davon aus, dass ihm auch künftig Gummibärchen im Wert von 500,00 EUR/Monat gestohlen werden.

- a) Grenzen Sie Aufwand und Kosten voneinander ab.
- b) Erläutern Sie folgende Aussage: "Der Finanzbuchhalter schreibt ab, weil er dies muss, der Kostenrechner schreibt ab, weil er das will!"
- c) Erläutern Sie den Unterschied zwischen Anderskosten und Zusatzkosten.

#### Aufgabe 11

Ende des Jahres 2025 kauft ein Unternehmen eine Produktionsanlage und leistet vom Kaufpreis eine Anzahlung in Höhe von 1 Mio. EUR. Im Jahr 2026 wird die Maschine geliefert, im gleichen Jahr zahlt das Unternehmen weitere 0,5 Mio. EUR. Im Januar 2027 wird die Maschine endlich in betriebsbereiten Zustand versetzt, das Unternehmen zahlt den verbleibenden Rest des Kaufpreises von 1,5 Mio. EUR. Es ist geplant, die Maschine 5 Jahre zu nutzen, hier sind sich Finanzbuchhalter und Kostenrechner einig. In welchen Jahren sind welche Auszahlungen, Aufwendungen und Kosten zu berücksichtigen?

#### Aufgabe 12

Ein Ingwerhändler hat von der Sorte "Teuflisch scharf und gesund" ständig einen eisernen Bestand von 4000 kg auf Lager, den er zu Beginn des Monats Januar mit 8,00 EUR/kg bewertet. Zu diesem Zeitpunkt stockt er den Bestand um 10000 kg für 8,00 EUR/kg auf. In den nächsten Wochen und Monaten verkauft er folgende Mengen zu folgenden Preisen:

Verkauf/Monat	Januar	Februar	März	April
Verkaufsmenge (kg)	4000	2000	3000	1000
Verkaufspreis (EUR/kg)	12,00	10,00	14,00	18,00

Die Lieferantenrechnung begleicht der Händler zu jedem Zeitpunkt mit einem Zahlungsziel von einem Monat ohne Skonto. Die Umsatzerlöse gehen sofort bar ein. Für die künftigen Aufstockungen des Lagerbestandes rechnet er mit einem Wiederbeschaffungspreis von 11,00 EUR/kg. Eine

erneute Aufstockung erfolgt erst dann, wenn der o.g. Mindestbestand von 4000 kg unterschritten wird.

Ermitteln Sie die Ein- und Auszahlungen, Ein- und Ausgaben, Erträge und Aufwendungen, Leistungen und Kosten sowie die zugehörigen Salden für die ersten vier Monate! Benutzen Sie dafür die folgenden Tabellen!

Werte in EUR	Januar	Februar	März	April	Summe
Einzahlung					
Auszahlung					
Saldo 1:					

Werte in EUR	Januar	Februar	März	April	Summe
Einnahme					
Ausgabe					
Saldo 2:					

Werte in EUR	Januar	Februar	März	April	Summe
Ertrag					
Aufwand					
Saldo 3:					

Werte in EUR	Januar	Februar	März	April	Summe
Leistung					
Kosten					
Saldo 4:					

Bezeichnen Sie die Salden mit dem passenden Begriff: kalkulatorischer Betriebserfolg, Cashflow, Einnahmenüberschuss, anteiliger Jahresüberschuss.

Was wird Ihnen bei Betrachtung der Salden deutlich?

Welchen Zweck verfolgt der Unternehmer mit dem Ansatz von Wiederbeschaffungspreisen in der Kosten- und Leistungsrechnung?

Alfredo Flink führt einen Crêpes-Suzette-Stand in der schönen Innenstadt von Offenbach am Main. Sein Stand ist mobil – das ist auch gut so. Er kauft im September 12 kg eines exklusiven Schokoaufstrichs zu 140,00 EUR/kg. Die Bezahlung erfolgt im September und Oktober zu je 50 %. Der Aufstrich wird in seiner Produktion im Oktober (4 kg), im November (5 kg) und im Dezember (3 kg) verbraucht. In welchen Monaten sind in welcher Höhe Auszahlungen, Ausgaben, Aufwendungen und Kosten angefallen?

Aufgabe 14
Welche der folgenden Aussagen sind richtig, welche sind falsch?

Nr.	Aussage	Richtig	Falsch
1	Aufwand minus Grundkosten ist gleich Zusatzkosten		
2	Zweckaufwand minus neutraler Aufwand ist gleich Grundkosten		
3	Anderskosten plus Zusatzkosten ist gleich kalkulatorische Kosten		
4	Neutraler Aufwand ist gleich Zusatzkosten		
5	Zweckaufwand plus Zusatzkosten ist gleich Kosten		
6	Grundkosten plus neutraler Aufwand ist gleich Aufwand		

#### 1.1.3 Kostenkategorien und Kostenrechnungssysteme

#### Aufgabe 15

Unterscheiden Sie variable von fixen Kosten und anschließend Einzel- und Gemeinkosten. Sind Gemeinkosten immer fixe Kosten?

Klären Sie für die nachstehenden Fälle, ob es sich um proportionale/lineare, degressive, progressive oder regressive variable Kosten handelt:

#### Fall a)

Produktionsmenge	Gesamtkosten (EUR)	Stückkosten (EUR)
1 Stück	20,00	20,00
2 Stück	36,00	18,00
3 Stück	51,00	17,00

#### Fall b)

Produktionsmenge	Gesamtkosten (EUR)	Stückkosten (EUR)
1 Stück	20,00	20,00
2 Stück	40,00	20,00
3 Stück	60,00	20,00

#### Fall c)

Produktionsmenge	Gesamtkosten (EUR)	Stückkosten (EUR)
1 Stück	20,00	20,00
2 Stück	44,00	22,00
3 Stück	72,00	24,00

#### Fall d)

Produktionsmenge	Gesamtkosten (EUR)	Stückkosten (EUR)
1 Stück	20,00	20,00
2 Stück	18,00	9,00
3 Stück	15,00	5,00

#### Aufgabe 17

- a) Worum handelt es sich bei sprungfixen/intervallfixen Kosten?
- b) Was sind Nutzkosten und Leerkosten?
- c) Wofür stehen die Begriffe "Fixkostendegression" und "Kostenremanenz"?

- d) Worum handelt es sich bei Ist-, Normal- und Plankosten?
- e) Was unterscheidet relevante von irrelevanten Kosten und was sind Sunk Costs?
- f) Wodurch unterscheiden sich primäre von sekundären Kosten?

Die Surprise GmbH kann bei 100% Auslastung der Anlagen 20000 hochwertige Wundertüten für Erwachsene herstellen. Dafür würden 400000,00 EUR Gesamtkosten anfallen. In diesen sind 12% variable Kosten enthalten. Es wird ein linearer Kostenverlauf unterstellt. Die Istbeschäftigung beträgt 70%. Laut Abrechnung betragen die Materialeinzelkosten 14000,00 EUR und die Fertigungseinzelkosten 13600,00 EUR. Ermitteln Sie die Höhe der unechten Gemeinkosten!

#### Aufgabe 19

Nach welchen Hauptmerkmalen lassen sich Kostenrechnungssysteme unterscheiden und welche Systeme lassen sich daraus entwickeln?

#### Aufgabe 20

Was kennzeichnet die Teilkostenrechnung und sind die Begriffe Teilkostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung solche gleichen Inhalts?

#### Aufgabe 21

Der Betreiber eines Schokosnack-Bauchladens verzeichnete im letzten Monat Mai bei 1000 zubereiteten und verkauften Snacks 270,00 EUR Gesamtkosten. Den einzelnen Snack verkaufte er zu 0,40 EUR. 100,00 EUR seiner Gesamtkosten waren variable Kosten (Verbrauch von Zutaten wie Schokolade und Maispulver) und 170,00 EUR stellten Fixkosten dar (insbesondere die Abschreibung seines Bauchladens).