

# Kosten- und Leistungsrechnung mit Controlling

**Modul im Bachelorstudium**

**Informationen, Übungsaufgaben  
und praxisorientierte Lernsituationen**

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL  
Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG  
Düsselberger Straße 23  
42781 HAAN-GRUITEN

**Europa-Nr.: 91457**



**Autor und Lektorat:**

Dr. Heiko Reichelt (Studiendirektor)      Dipl.-Hdl., Dipl.-Kfm.      Hamburg

**Dr. Heiko Reichelt**

promovierte an der Universität Hamburg zur Didaktik der Kosten- und Leistungsrechnung und ist seit 2002 Fachseminarleiter für Wirtschaftslehre am Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg sowie Lehrbeauftragter an verschiedenen Hochschulen.

Er ist seit 1995 Berufsschullehrer an einer Beruflichen Schule in Hamburg mit den Fächern Wirtschaft, Industrie und Rechnungswesen.

**E-Mail-Adresse:** heiko.reichelt@web.de

1. Auflage 2021

Druck 5 4 3 2 1

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da sie bis auf die Korrektur von Druckfehlern identisch sind.

ISBN 978-3-7585-9145-7

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 2021 Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten  
www.europa-lehrmittel.de

Umschlag, Satz: Punkt für Punkt GmbH · Mediendesign, 40549 Düsseldorf

Umschlagkonzept: tiff.any GmbH, 10999 Berlin

Umschlagfoto: © markus thoenen – stock.adobe.com

Druck: Plump Druck & Medien GmbH, 53619 Rheinbreitbach

## Vorwort

Die **Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)** wird häufig als Kern eines jeden Unternehmens bezeichnet. Hier fließen die Daten der Buchführung ein, werden jedoch *unabhängig* von gesetzlichen Vorschriften zu einem realistischen, unverfälschten Abbild des **Inputs** (Kosten) und des **Outputs** (Leistungen) aufbereitet. Die anspruchsvollste und am besten auf andere Branchen übertragbare KLR findet man in **Industriebetrieben**, da hier auch die komplexen Vorgänge der Produktion kostenrechnerisch abgebildet werden.

### Das Buch ist geeignet für

- Studierende und Lehrende an Hochschulen im Rahmen von (dualen und trialen) wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengängen,
- Schüler und Auszubildende sowie Lehrer und Dozenten im Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau, vorzugsweise mit berufsbegleitendem Bachelorstudium,
- Dozenten und Praktiker in der innerbetrieblichen Aus- und Fortbildung (alle kaufmännischen Berufe),
- Lernende und Lehrende an Beruflichen Gymnasien (vorzugsweise in Leistungskursen o. ä. auf höherem Niveau) sowie an Fort- und Weiterbildungseinrichtungen (z. B. Fachwirte und Betriebswirte).

### Modul-, praxis- und lernfeldorientiert


Das Buch deckt mit hoher Praxisorientierung das Hochschulmodul „Kosten- und Leistungsrechnung mit Controlling“ auf Bachelorniveau sowie das Lernfeld 4 „Wertschöpfungsprozesse analysieren und beurteilen“ des Rahmenlehrplans für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau vom 14.06.2002 einschließlich zugehöriger Prüfungsinhalte ab. Es erweitert das bereits erschienene Buch „Industrie 4.1 – Kosten- und Leistungsrechnung – Lernfeld 4 ...“ (Europa Nr. 90009) um zusätzliche Inhalte und orientiert sich an der für Bachelorstudiengänge notwendigen Niveaustufe DQR 6. Durch die Praxisorientierung eignet es sich besonders für duale und triale Studiengänge, die Studium, Berufsausbildung und Unternehmenspraxis verbinden.

### Neues Konzept und Aufbau

Der Aufbau folgt einem besonderen didaktischen Konzept, das vor allem selbstgesteuertes und selbstorganisiertes Lernen ermöglicht; Dozenten und Lehrkräfte treten hierbei in den Hintergrund bzw. moderieren und gestalten den Lernprozess.

Der *erste* Teil des Buches ist als **Informationsband** gestaltet:

- Jedes Kapitel beginnt mit einem situativen **Praxisfall**, der eine realistische und für das Kapitel zentrale Problemstellung mit Fragen aus der Unternehmensperspektive beinhaltet.
- Im Verlaufe des Kapitels werden die zur Lösung des Praxisfalls notwendigen **Informationen** (Inhalte, Techniken und Begriffe) systematisch dargestellt und mit ihrer Hilfe der Praxisfall gelöst.
- Grafische Darstellungen, Tabellen, Strukturübersichten, weitere Beispiele und Hervorhebungen des Wichtigsten („Merke“) unterstützen den Wissensaufbau.
- Am Ende jedes Kapitels steht eine **Zusammenfassung** der wichtigsten Aspekte.

- 
- Zudem werden **Aufgaben** in drei Schwierigkeitsstufen (repetitiv, komplex und vertiefend/transferierend) angeboten. Aufgaben auf der dritten Stufe ermöglichen ggf. Studienleistungen auf Niveau DQR 6; sie sind durch ein spezielles Symbol gekennzeichnet:



Zu ihrer Lösung sind unter Umständen weitergehende Denkleistungen und/oder Recherchen erforderlich, die über das Buch hinausgehen.

Im *zweiten* Teil des Buches befindet sich zu jedem Kapitel mindestens eine **Lernsituation**. Diese besteht aus einer konkreten, praxistypischen Situation, verschiedenen ergänzenden Materialien sowie Arbeitsaufträgen zur Bearbeitung. Die Lernsituationen sollten mithilfe der Informationen des jeweiligen Kapitels in 60 bis 90 Minuten allein oder vorzugsweise im Team zu bearbeiten sein. Die Lernsituationen orientieren sich etwa am Schwierigkeitsgrad typischer Prüfungsaufgaben.

### Praxistest bestanden

Die Inhalte und Lernsituationen sind sorgfältig ausgewählt und erfolgreich in Lehr- und Lernpraxis an der Hochschule und an beruflichen Ausbildungseinrichtungen getestet worden.

### Besonderer Dank

Ein besonderer Dank geht an Katrin Karkowski, die als Kollegin im Rahmen der konzeptionellen Arbeit an den Modulen für die neu gegründete Berufliche Hochschule Hamburg (BHH) mitgearbeitet hat und dieses Buch durch eigene Ideen und kritische Rückmeldungen bereichern konnte.

### Ihr Feedback ist uns wichtig

Wenn Sie mithelfen möchten, dieses Buch für die kommenden Auflagen zu verbessern, schreiben Sie uns unter der oben genannten E-Mail-Adresse (S. 2). Ihre Hinweise und Verbesserungsvorschläge nehmen wir gerne auf.

Haan, Herbst 2021

Autor und Verlag

## Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

Abg.	Abgaben	LE	Leistungseinheiten
AfA	Absetzung für Abnutzung	lfr.	langfristig
AK0	Anschaffungskosten	lmi	leistungsmengeninduziert
ATB	All Terrain Bike	lmn	leistungsmengenneutral
Aufw.	Aufwendungen	LVP	Listenverkaufspreis (= Angebotspreis)
AV	Anlagevermögen	MDF	mitteldichte Faserplatte
BAB	Betriebsabrechnungsbogen	MEK	Material-Einzelkosten (= Fertigungsmaterial)
BA	Beschäftigungsabweichung	MES	Materialentnahmeschein
BE	Betriebsergebnis bzw. Betriebserfolg	MGK	Material-Gemeinkosten
Beteilig.	Beteiligungen	MGKZS	Material-Gemeinkosten- Zuschlagssatz
BVP	Barverkaufspreis	Min.	Minute
ca.	circa	ml	Milliliter
CNC	Computerized Numerical Control	MSS	Maschinenstundensatz
db	Deckungsbeitrag pro Stück	MSSR	Maschinenstundensatzrechnung
DB	Gesamt-Deckungsbeitrag	MTB	Mountainbike
DBR	Deckungsbeitragsrechnung	Nachz.	Nachzahlung
DGM	Deutsche Gütegemeinschaft Möbel	NK	Normalkosten
d. h.	das heißt	NKR	Normalkostenrechnung
DV	Datenverarbeitung	p	Verkaufspreis pro Stück
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen	PA	Preisabweichung
EDV	elektronische Datenverarbeitung	PK	Plankosten
EK	Einzelkosten	PKR	Plankostenrechnung
EstG	Einkommensteuergesetz	PKVS	Plankostenverrechnungssatz
e. V.	eingetragener Verein	POG	Preisobergrenze
f	fix	PUG	Preisuntergrenze
f./ff.	folgende/fortfolgende	qm	Quadratmeter
FEK	Fertigungs-Einzelkosten (= Fertigungslöhne)	RE	Rechnungseinheit
Fert	Fertigung(s)	SEK	Sonder-Einzelkosten
FGK	Fertigungs-Gemeinkosten	SEKF	Sonder-Einzelkosten der Fertigung
FGKZS	Fertigungs-Gemeinkosten- Zuschlagssatz	SEKV	Sonder-Einzelkosten des Vertriebs
FK	Fertigungskosten	SK	Selbstkosten
GA	Gesamtabweichung	soz.	sozial
Geb.	Gebühr	Std.	Stunde
ges./g	gesamt	t	Tonne
GK	Gemeinkosten	TEUR	tausend Euro
GKZS	Gemeinkosten-Zuschlagssatz	Tp	Teilprozess
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung	usw.	und so weiter
HGB	Handelsgesetzbuch	UV	Umlaufvermögen
HiKSt	Hilfskostenstelle	VA	Verbrauchsabweichung
HK	Herstellkosten	var./v	variabel
HKF	Herstellkosten der Fertigung	verr.	verrechnet
HKU	Herstellkosten des Umsatzes	vgl.	vergleiche
IKR	Istkostenrechnung	VtGK	Vertriebs-Gemeinkosten
k	Stückkosten	VtGKZS	Vertriebs-Gemeinkosten- Zuschlagssatz
K	Gesamtkosten	VwGK	Verwaltungs-Gemeinkosten
kalk.	kalkulatorisch	VwGKZS	Verwaltungs-Gemeinkosten- Zuschlagssatz
kfm.	kaufmännisch	VVGK	Verwaltungs- und Vertriebs- Gemeinkosten
kg	Kilogramm	VVGKZS	Verwaltungs- und Vertriebs- Gemeinkosten-Zuschlagssatz
KLR	Kosten- und Leistungsrechnung	WACC	Weighted Average Cost of Capital
KSt	Kostenstelle	WP	Wertpapier
KStR	Kostenstellenrechnung	x	Produktions- und Absatzmenge
KTr	Kostenträger	z. B.	zum Beispiel
KTrR	Kostenträgerrechnung	ZE	Zeiteinheiten
KTrStR	Kostenträgerstückrechnung	ZVP	Zielverkaufspreis
KTrZR	Kostenträgerzeitrechnung		
kurzfr.	kurzfristig		
kWh	Kilowattstunde		
l	Liter		



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	3
Abkürzungs- und Symbolverzeichnis .....	5
<b>1 Kosten- und Leistungsrechnung im Industrieunternehmen anwenden</b> .....	<b>10</b>
1.1 Praxisfall .....	10
1.2 Kosten- und Leistungsarten erfassen .....	10
1.3 Gemeinkosten auf Kostenstellen verrechnen .....	13
1.4 Stückkosten kalkulieren .....	14
1.5 Drei Stufen der Kosten- und Leistungsrechnung .....	17
1.6 Zusammenfassung und Aufgaben .....	18
<b>2 Kosten und Leistungen erfassen, kategorisieren und abgrenzen</b> .....	<b>23</b>
2.1 Praxisfall .....	23
2.2 Aufwendungen und Erträge/Kosten und Leistungen .....	23
2.3 Auszahlungen und Einzahlungen/Ausgaben und Einnahmen .....	28
2.4 Kosten kategorisieren .....	29
2.4.1 Kostenarten nach Produktionsfaktoren .....	29
2.4.2 Einzel- und Gemeinkosten .....	30
2.4.3 Variable und fixe Kosten .....	30
2.5 Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträger .....	35
2.6 Internes und externes Rechnungswesen einschließlich Controlling .....	36
2.7 Zusammenfassung und Aufgaben .....	37
<b>3 Kostenartenrechnung durchführen</b> .....	<b>42</b>
3.1 Praxisfall .....	42
3.2 Übergang von der Geschäftsbuchführung .....	43
3.3 Kalkulatorische Kostenarten berücksichtigen .....	46
3.3.1 Kalkulatorische Abschreibungen .....	46
3.3.2 Kalkulatorische Zinsen .....	49
3.3.3 Kalkulatorische Wagniskosten .....	53
3.3.4 Kalkulatorische Miete .....	55
3.3.5 Kalkulatorischer Unternehmerlohn .....	55
3.4 Abgrenzungsrechnung in der Ergebnistabelle .....	57
3.5 Zusammenfassung und Aufgaben .....	61
<b>4 Kostenstellenrechnung durchführen</b> .....	<b>65</b>
4.1 Praxisfall .....	65
4.2 Aufgaben und Vorgehen der Kostenstellenrechnung .....	65
4.3 Einstufige Kostenstellenrechnung im Betriebsabrechnungsbogen .....	67
4.4 Mehrstufige Kostenstellenrechnung mit Haupt- und Hilfskostenstellen .....	68
4.5 Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung .....	71
4.6 Bestandsveränderungen berücksichtigen .....	76
4.7 Zusammenfassung und Aufgaben .....	78
<b>5 Kostenträgerstückrechnung durchführen</b> .....	<b>81</b>
5.1 Praxisfall .....	81
5.2 Zuschlagskalkulation .....	82

5.2.1	Selbstkostenermittlung als Vorwärtskalkulation .....	82
5.2.2	Verkaufspreisberechnung als Angebotskalkulation .....	83
5.2.3	Kostenermittlung durch Rückwärtskalkulation .....	85
5.2.4	Gewinnermittlung durch Differenzkalkulation .....	87
5.3	Vor- und Nachkalkulation mit Ist- und Normalkosten .....	88
5.4	Zusammenfassung und Aufgaben .....	90
<b>6</b>	<b>Kostenkontrolle und Kostenträgerzeitrechnung durchführen .....</b>	<b>94</b>
6.1	Praxisfall .....	94
6.2	Kostenkontrolle der Kostenstellen .....	94
6.3	Kostenkontrolle des gesamten Betriebs mithilfe der Kostenträgerzeitrechnung .....	97
6.4	Zusammenfassung und Aufgaben .....	100
<b>7</b>	<b>Besondere Kostenrechnungsverfahren der Industrie nutzen .....</b>	<b>103</b>
7.1	Praxisfall .....	103
7.2	Maschinenstundensatzrechnung anwenden .....	104
7.2.1	Maschinenabhängige Fertigungsgemeinkosten und Restgemeinkosten trennen .....	104
7.2.2	Vorgehen .....	105
7.2.3	Beschäftigungsänderungen berücksichtigen .....	106
7.3	Prozesskostenrechnung durchführen .....	108
7.4	Kalkulationsverfahren in Abhängigkeit der industriellen Fertigungsverfahren anwenden .....	112
7.4.1	Divisionskalkulation .....	113
7.4.2	Äquivalenzziffernrechnung .....	114
7.4.3	Differenzierende und summarische Zuschlagskalkulation .....	115
7.4.4	Kuppelkalkulation .....	117
7.5	Target Costing einsetzen .....	118
7.6	Zusammenfassung und Aufgaben .....	121
<b>8</b>	<b>Kurzfristige Entscheidungen mithilfe der Deckungsbeitragsrechnung (Teilkostenrechnung) treffen .....</b>	<b>125</b>
8.1	Praxisfall .....	125
8.2	Anwendungsgebiete und Grundüberlegungen der Deckungsbeitragsrechnung .....	126
8.3	Über Zusatzaufträge entscheiden .....	129
8.4	Preisuntergrenzen ermitteln .....	130
8.5	Zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug entscheiden .....	131
8.6	Optimales Produktionsprogramm bei einem Engpass .....	134
8.7	Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung .....	136
8.8	Zusammenfassung und Aufgaben .....	138
<b>9</b>	<b>Kalkulation und Kostenkontrolle durch Plankostenrechnung verbessern</b>	<b>141</b>
9.1	Praxisfall .....	141
9.2	Einordnung, Aufgaben und Systeme der Plankostenrechnung .....	142
9.3	Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis anwenden .....	143
9.3.1	Kosten planen und kontrollieren .....	143
9.3.2	Preisabweichungen als Sonderfall .....	148
9.3.3	Stückkosten kalkulieren .....	149





9.4	Flexible Plankostenrechnung auf Teilkostenbasis anwenden .....	150
9.4.1	Durchführung und Unterschiede zur Vollkostenrechnung .....	150
9.4.2	Fixkosten analysieren .....	151
9.5	Controlling .....	153
9.6	Zusammenfassung und Aufgaben .....	155
	<b>Übersicht der Lernsituationen .....</b>	<b>160</b>
	Lernsituation 1	
	Das System der Kosten- und Leistungsrechnung in der Gesamtschau anwenden .....	161
	Lernsituation 2	
	Aufwendungen und Kosten voneinander abgrenzen .....	167
	Lernsituation 3a	
	Bilanzielle und kalkulatorische Abschreibungen ermitteln und vergleichen .....	172
	Lernsituation 3b	
	Abgrenzungsrechnung in der Ergebnistabelle durchführen .....	177
	Lernsituation 4	
	Mehrstufige Kostenstellenrechnung im BAB durchführen .....	181
	Lernsituation 5a	
	Stückkosten und Angebotspreise kalkulieren .....	185
	Lernsituation 5b	
	Vor- und Nachkalkulation eines Erzeugnisses mit Normal- und Istkosten .....	189
	Lernsituation 6a	
	Kostenkontrolle einer Kostenstelle .....	194
	Lernsituation 6b	
	Kostenträgerzeitrechnung mithilfe des Kostenträgerblatts .....	199
	Lernsituation 7a	
	Maschinenstundensatzrechnung anwenden .....	204
	Lernsituation 7b	
	Prozesskostenrechnung einsetzen .....	208
	Lernsituation 8	
	Optimales Produktionsprogramm mit einem Engpass .....	213
	Lernsituation 9	
	Kostenkontrolle und Kalkulation mit der Plankostenrechnung .....	218
	Sachwortverzeichnis .....	224

# Erster Teil: Informationsband





# Kosten- und Leistungsrechnung im Industrieunternehmen anwenden

## 1.1 Praxisfall<sup>1</sup>

### PRAXISFALL



Die Woodstock Holzmöbel GmbH ist ein kleiner Hersteller von Massivholzmöbeln in Hamburg. Dort befinden sich die Produktionsstätte sowie die Bereiche Verwaltung und Vertrieb. Das Produktionsprogramm besteht im Kernbereich nur aus zwei Erzeugnissen: einem Stuhl und einem Tisch, jeweils aus hochwertigem Kiefernholz.

Die fertigen Möbelstücke werden vorwiegend an kleinere Möbelgeschäfte im Großraum Hamburg verkauft.

Bei der Woodstock GmbH sind zuletzt aufgrund verschiedener interner und externer Entwicklungen die **Kosten** gestiegen. Zudem konnte man auf dem Absatzmarkt nicht mehr die bisherigen **Preise** und **Mengen** durchsetzen. Die Unternehmensleitung befürchtet, dass die beiden Produkte nicht mehr kostendeckend seien und stellt bereits Überlegungen zum Fortbestand des Unternehmens an.

Bisher wurden die Kosten des Unternehmens eher grob aus den Daten der Buchführung abgeleitet. Da diese Zahlen jedoch durch gesetzliche Vorschriften geprägt und damit nicht immer betriebswirtschaftlich relevant sind, überlegt die Geschäftsführung, hierzu erstmals die **Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)** einzusetzen.

1. Wie kann die Woodstock GmbH mithilfe der KLR eine exakte **Kalkulation der Stückkosten** der beiden Erzeugnisse erstellen, um diese anschließend den **Stückerlösen** gegenüberzustellen?
2. Wie sind diese Ergebnisse dann aus Sicht des Unternehmens zu beurteilen, welcher **Handlungsbedarf** besteht gegebenenfalls?



## 1.2 Kosten- und Leistungsarten erfassen

Unternehmen erfassen ihre Kosten und Leistungen *monatlich*. Daraus ermitteln sie ihren (kurzfristigen) Erfolg bzw. ihr Ergebnis als Gewinn oder Verlust:

<sup>1</sup> Dieser einführende Praxisfall ist bewusst etwas umfangreicher gestaltet, sodass gleich zu Beginn ein Verständnis des gesamten Systems Kosten- und Leistungsrechnung entsteht.

**MERKE**

**Kosten** sind der in EUR bewertete Verbrauch an Produktionsfaktoren für das Kerngeschäft eines Betriebs (somit **Input**).

**Leistungen** sind die in EUR bewerteten herausgebrachten Produkte für das Kerngeschäft eines Betriebs (somit **Output**).

Kosten und Leistungen sind stets **Nettowerte ohne Umsatzsteuer**, da diese als durchlaufender Posten kostenrechnerisch irrelevant ist.

Aus der Differenz von Leistungen und Kosten einer Periode ergibt sich der **Betriebserfolg** bzw. das **Betriebsergebnis**:

gesamte Leistungen > gesamte Kosten → Betriebserfolg > 0 (Betriebsgewinn)

gesamte Leistungen < gesamte Kosten → Betriebserfolg < 0 (Betriebsverlust)



Hinter den gesamten Kosten stehen verschiedene **Kostenarten** (z. B. Rohstoffkosten), hinter den gesamten Leistungen verschiedene **Leistungsarten** (z. B. Umsatzerlöse).



© fotomek –  
stock.adobe.com

**PRAXISFALL**

Im vergangenen, relativ typischen Monat wurden von der Woodstock GmbH 350 Stühle und 210 Tische produziert und zum Preis von jeweils 75,00 EUR bzw. 230,00 EUR (beide netto) abgesetzt. Hierfür fielen Kosten von insgesamt 65.100,00 EUR an; diesen standen die Leistungen von 74.550,00 EUR gegenüber (im Einzelnen: siehe die folgende Tabelle).

Kostenart	Betrag	Einheit	gesamt [EUR/Monat]
Holz für den Stuhl	7,85	EUR je Stuhl	2.747,50
Holz für den Tisch	39,00	EUR je Tisch	8.190,00
Hilfsstoffe (Leim, Lacke, Schrauben usw.)	1.000,00	EUR im Monat	1.000,00
Werkzeuge (Fräsköpfe, Schleifwerkzeuge usw.)	500,00	EUR im Monat	500,00
Fremdreparaturen (Wartung)	542,00	EUR im Monat	542,00
Strom	4.439,00	EUR im Monat	4.439,00
Betriebsstoffe (Schmiermittel usw.)	700,00	EUR im Monat	700,00
Heizung und Wasser	960,00	EUR im Monat	960,00
Gehälter	22.731,00	EUR im Monat	22.731,00
Fertigungslohn (Schleifen des Stuhls)	4,50	EUR je Stuhl	1.575,00
Fertigungslohn (Schleifen des Tisches)	8,00	EUR je Tisch	1.680,00
Fertigungslohn (Montage des Stuhls)	4,83	EUR je Stuhl	1.690,50
Fertigungslohn (Montage des Tisches)	9,50	EUR je Tisch	1.995,00
Fertigungslohn (Lackieren des Stuhls)	6,00	EUR je Stuhl	2.100,00





Kostenart	Betrag	Einheit	gesamt [EUR/Monat]
Fertigungslohn (Lackieren des Tisches)	10,00	EUR je Tisch	2.100,00
Hilfslöhne	25,00	EUR je Stunde	2.750,00
Abschreibungen auf Sachanlagen	1.800,00	EUR im Monat	1.800,00
Telefon und Büromaterial	400,00	EUR im Monat	400,00
Miete für Gebäude und Grundstück	7.200,00	EUR im Monat	7.200,00
<b>Summe (= Kosten)</b>			<b>65.100,00</b>

Leistungsart	Betrag	Einheit	gesamt [EUR/Monat]
Umsatzerlöse (Stühle)	75,00	EUR je Stuhl	26.250,00
Umsatzerlöse (Tische)	230,00	EUR je Tisch	48.300,00
<b>Summe (= Leistungen)</b>			<b>74.550,00</b>
<b>Betriebserfolg/-ergebnis</b>			<b>9.450,00</b>



© Stefan Yang – stock.adobe.com

► bilanzielle Abschreibungen

Bestandteile des Erfolgs der Woodstock GmbH sind die Leistungen durch den Verkauf von Tischen und Stühlen an die Kunden als positive Größen (Umsatzerlöse als Leistungsart) sowie die Kosten durch den Verbrauch der Produktionsfaktoren als negative Größen (verschiedene Kostenarten). Auffällig ist, dass einige Produktionsfaktoren *pro Stück* verbraucht werden (Rohstoffe und Fertigungslöhne), andere *pro Zeiteinheit* (hier: Monat) anfallen. Eine Besonderheit stellen die Abschreibungen dar: Die Wertminderung langlebiger Betriebsmittel (z. B. Maschinen oder Fahrzeuge) wird zeitanteilig über Abschreibungen verrechnet.

Einige Kostenarten lassen sich problemlos den Produkten zurechnen, bei anderen erscheint dies zunächst schwierig oder sogar unmöglich. Zur Berechnung der auf den einzelnen Stuhl bzw. Tisch entfallenden Stückkosten müssen bei der Woodstock GmbH zunächst die in EUR/Stück vorliegenden **Einzelkosten (EK)** und die übrigen **Gemeinkosten (GK)** getrennt werden.

Ermittlung der gesamten Einzelkosten [EUR/Stück]

	Stuhl	Tisch
Material-Einzelkosten (Fertigungsmaterial)	7,85	39,00
Fertigungs-Einzelkosten (Fertigungslöhne)	15,33	27,50
<b>gesamte Einzelkosten</b>	<b>23,18</b>	<b>66,50</b>

Ermittlung der gesamten Einzelkosten [EUR/Monat]

	gesamter Betrieb →	Stühle	Tische
Material-Einzelkosten (Fertigungsmaterial)	10.937,50	2.747,50	8.190,00
Fertigungs-Einzelkosten (Fertigungslöhne)	11.140,50	5.365,50	5.775,00
<b>gesamte Einzelkosten</b>	<b>22.078,00</b>	<b>8.113,00</b>	<b>13.965,00</b>



## MERKE

**Einzelkosten** können einem einzelnen Produkt direkt zugerechnet werden. Es sind entweder **Material-Einzelkosten** (Fertigungsmaterial: Rohstoffe und Fremdbauteile) oder **Fertigungs-Einzelkosten** (Fertigungslöhne).

**Gemeinkosten** (gemein als Kurzform für allgemein) können einem einzelnen Produkt *nicht* direkt zugerechnet werden. Es gibt eine Vielzahl von Gemeinkosten-Arten.

**Kostenträger** sind die Produkte des Unternehmens. Sie müssen letztlich die Kosten „tragen“, d. h. über die Leistungen wieder hereinholen.



Es wäre möglich, auch bestimmte Hilfsstoffkosten als Einzelkosten zu behandeln; aus Gründen der Vereinfachung und Wirtschaftlichkeit werden diese jedoch wie Gemeinkosten behandelt (es sind sog. **unechte Gemeinkosten**).

Bezüglich der Einzelkosten ist die Verteilung auf die Produkte des Betriebs (Kostenträger) unproblematisch, da ihre Kostenbeträge bereits originär *pro Stück* vorliegen. Dagegen ist die Verteilung der Gemeinkosten komplizierter, sie erfolgt über den „Umweg“ der Kostenstellenrechnung. Eine unmittelbar verursachungsgerechte Verteilung (gemäß dem sog. „**Verursachungsprinzip**“) ist nur bei den Einzelkosten möglich, nicht jedoch bei den Gemeinkosten.

## 1.3 Gemeinkosten auf Kostenstellen verrechnen

Ein Betrieb wird üblicherweise in verschiedene Kostenstellen eingeteilt.

## MERKE

**Kostenstellen** sind die Orte, an denen die Kosten entstehen bzw. verursacht werden. In Industriebetrieben werden mindestens vier Kostenstellen gebildet:

- Material-Kostenstelle (Einkauf, Materiallager und Materialverwaltung),
- Fertigungs-Kostenstelle (Produktion und Produktionsleitung),
- Verwaltungs-Kostenstelle (allgemeine Verwaltung, Unternehmensleitung, Rechnungswesen usw.) und
- Vertriebs-Kostenstelle (Verkauf, Marketing und Fertigwarenlager).



## PRAXISFALL

Die Woodstock GmbH verfügt über die vier Kostenstellen, die der Mindestgliederung entsprechen. Es werden nun in einer weiteren Tabelle, dem sog. **Betriebsabrechnungsbogen (BAB)**, die Gemeinkosten-Arten in Höhe von insgesamt 43.022,00 EUR auf die vier Kostenstellen verteilt. Dies geschieht über **Verteilungsschlüssel**, die entweder aus Erfahrungen der Vergangenheit, aktuellen Messungen oder bestimmten Annahmen über eine plausible, annähernd verursachungsgerechte Verteilung stammen. Anschließend werden die vier **Gemeinkosten-**

© Aadon –  
stock.adobe.com



**summen** gebildet: Material-Gemeinkosten (MGK), Fertigungs-Gemeinkosten (FGK), Verwaltungs-Gemeinkosten (VwGK) und Vertriebs-Gemeinkosten (VtGK).

Betriebsabrechnungsbogen zur Verteilung der Gemeinkosten [EUR/Monat] auf die Kostenstellen

Gemeinkostenart	Gesamtbetrag →	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Hilfsstoffe	1.000,00		1.000,00		
Werkzeuge	500,00		500,00		
Fremdreparaturen	542,00	65,00	477,00		
Strom	4.439,00	103,50	4.000,50	305,00	30,00
Betriebsstoffe	700,00		700,00		
Heizung/Wasser	960,00	80,00	400,00	400,00	80,00
Gehälter	22.731,00	750,00	4.500,00	15.200,00	2.281,00
Hilfslöhne	2.750,00	250,00	1.875,00		625,00
Abschreibungen	1.800,00		1.650,00	150,00	
Telefon, Internet und Büromaterial	400,00	75,00		250,00	75,00
Miete	7.200,00	864,00	4.032,00	1.152,00	1.152,00
<b>GK-Summe</b>	<b>43.022,00</b>	<b>2.187,50</b>	<b>19.134,50</b>	<b>17.457,00</b>	<b>4.243,00</b>

(= gesamte GK)

(= MGK)

(= FGK)

(= VwGK)

(= VtGK)

Die Kostenstellenrechnung ist ein wichtiger Zwischenschritt auf dem Weg zur Kalkulation der Stückkosten.

## 1.4 Stückkosten kalkulieren

Grundlage für die Weiterverrechnung der vier Gemeinkostensummen ist die Beanspruchung der Kostenstellen durch die Produkte. Vereinfachend geht man von folgender Annahme bezüglich der Material- und Fertigungskostenstelle aus: Ein Produkt, das relativ *hohe* Einzelkosten aufweist, hat (vermutlich) auch einen relativ hohen Anteil an den Gemeinkosten. Ein Produkt, das relativ *geringe* Einzelkosten aufweist, hat demgegenüber (vermutlich) auch einen relativ geringen Anteil an den Gemeinkosten.

### PRAXISFALL

Der Tisch hat höhere Material-Einzelkosten (Holz) als der Stuhl, somit bekommt er auch einen entsprechend höheren Anteil an Material-Gemeinkosten zugerechnet. Entsprechend haben höhere Fertigungs-Einzelkosten auch höhere Fertigungs-Gemeinkosten zur Folge.

Für die vier Kostenstellen wird nun jeweils eine Verhältnisrechnung aufgestellt, indem sog. **Gemeinkosten-Zuschlagssätze** [%] ermittelt werden:

$$\frac{\text{Material-GK (ges. Betrieb)}}{\text{Material-EK (ges. Betrieb)}} = \frac{2.187,50 \text{ EUR}}{10.937,50 \text{ EUR}} = 20 \% \text{ (Material-GK-Zuschlagssatz)}$$

$$\frac{\text{Fertigungs-GK (ges. Betrieb)}}{\text{Fertigungs-EK (ges. Betrieb)}} = \frac{19.134,50 \text{ EUR}}{11.140,50 \text{ EUR}} = 171,76 \% \text{ (Fertigungs-GK-Zuschlagssatz)}$$



Bezüglich der Verwaltungs-Gemeinkosten und der Vertriebs-Gemeinkosten nimmt man an, dass ein Produkt mit relativ hohen **Herstellkosten** (das sind alle Material- und Fertigungskosten zusammen, somit sämtliche Einzel- und Gemeinkosten der Material- und Fertigungskostenstelle) auch entsprechend höhere Verwaltungs-Gemeinkosten und Vertriebs-Gemeinkosten verursacht. Wenn man alle Kalkulationsbestandteile addiert, erhält man die sog. **Selbstkosten**.



© tech\_studio – stock.adobe.com

### PRAXISFALL

Zur Verteilung der Verwaltungs-Gemeinkosten (VwGK) und der Vertriebs-Gemeinkosten (VtGK) bei der Woodstock GmbH benötigt man als Zwischensumme zunächst die Herstellkosten (HK) des gesamten Betriebs. Anschließend werden jeweils die Zuschlagssätze für Verwaltung und Vertrieb berechnet:

Ermittlung der Herstellkosten des gesamten Betriebs [EUR/Monat]

Material-Einzelkosten	10.937,50
+ Material-Gemeinkosten	2.187,50
+ Fertigungs-Einzelkosten	11.140,50
+ Fertigungs-Gemeinkosten	19.134,50
= Herstellkosten (gesamter Betrieb)	43.400,00

$$\frac{\text{Verwaltungs-GK (ges. Betrieb)}}{\text{Herstellkosten (ges. Betrieb)}} = \frac{17.457,00 \text{ EUR}}{43.400,00 \text{ EUR}} = 40,22 \% \text{ (Verwaltungs-GK-Zuschlagssatz)}$$

$$\frac{\text{Vertriebs-GK (ges. Betrieb)}}{\text{Herstellkosten (ges. Betrieb)}} = \frac{4.243,00 \text{ EUR}}{43.400,00 \text{ EUR}} = 9,78 \% \text{ (Vertriebs-GK-Zuschlagssatz)}$$

Die Kalkulation erfolgt *stückbezogen*. Dabei berechnet man die Gemeinkosten jeweils durch Multiplikation der Basis (somit Material-EK, Fertigungs-EK oder Herstellkosten) mit dem jeweiligen prozentualen Zuschlagssatz:



### Kalkulationsschema der Herstell- und Selbstkosten der Produkte [EUR/Stück]

	Stuhl	Tisch
Material-Einzelkosten	7,85	39,00
+ Material-Gemeinkosten (20 % der Material-EK)	1,57	7,80
+ Fertigungs-Einzelkosten	15,33	27,50
+ Fertigungs-Gemeinkosten (171,76 % der Fertigungs-EK)	26,33	47,23
<b>= Herstellkosten (der jeweiligen Produkte)</b>	<b>51,08</b>	<b>121,53</b>
+ Verwaltungs-Gemeinkosten (40,22 % der Herstellkosten)	20,54	48,88
+ Vertriebs-Gemeinkosten (9,78 % der Herstellkosten)	5,00	11,89
<b>= Selbstkosten (der jeweiligen Produkte)</b>	<b>76,62</b>	<b>182,30</b>

Eine Proberechnung zeigt: Wenn man die ermittelten Selbstkosten (pro Stück) mit den Produktionsmengen multipliziert, erhält man exakt die Gesamtkosten laut Betriebsergebnisrechnung: 65.100,00 EUR.

Anders ausgedrückt: Jeder Euro der gesamten Kosten wurde vollständig auf die beiden Erzeugnisse verteilt.

Die Rechnung lautet:

$$350 \text{ Stühle} \cdot 76,62 \text{ EUR} + 210 \text{ Tische} \cdot 182,30 \text{ EUR} = 65.100,00 \text{ EUR}$$

#### Lösung Praxisfall/Frage 1:

Die Stückkosten von Tisch und Stuhl sind kalkuliert. Wenn man diese nun mit den Verkaufspreisen vergleicht, erkennt man, dass durch den Verkauf eines Stuhls die anfallenden Kosten *nicht* vollständig gedeckt werden (76,62 EUR > 75,00 EUR); mit jedem Tisch erwirtschaftet man dagegen einen Gewinn pro Stück (230,00 EUR – 182,30 EUR = 47,70 EUR).

#### Lösung Praxisfall/Frage 2:

Die Woodstock GmbH sollte bezüglich des Stuhls *langfristig* versuchen, die Kosten zu senken oder die Preise zu erhöhen. Beides könnte jedoch auch mit Nachteilen verbunden sein: Kostensenkungen gehen häufig mit Qualitätseinbußen einher, Preiserhöhungen führen zu einer sinkenden Nachfrage. Weiterreichende Folgerungen (z. B. Elimination des Stuhls aus dem Produktionsprogramm) können aber an dieser Stelle *nicht* abgeleitet werden, da man auch den Sortimenteffekt und die gegenseitige Ergänzung beider Produkte (die Kunden erwarten beide Produkte im Programm, Stühle und Tische werden häufig zusammen gekauft) berücksichtigen muss. Ebenso können hier keine *kurzfristigen* Entscheidungen abgeleitet werden, da enthaltene Fixkosten (diese sind unabhängig von der Beschäftigung, z. B. Mieten) kurzfristig nicht abbaubar sind.



© joyfotoliakid –  
stock.adobe.com

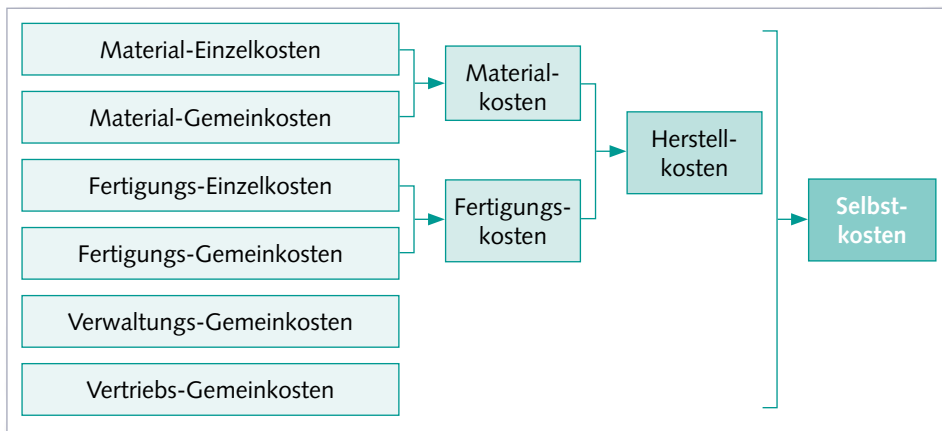
► bilanzielle  
Herstellungskosten

Die ermittelten Stückkosten (Herstellkosten und Selbstkosten) sind eine wichtige betriebliche Größe. Sie zeigen auf, in welcher Höhe ein Produkt jeweils anteilig die gesamten Kosten des Betriebs trägt. Langfristig dürfen die Verkaufspreise eines Produkts nicht unter seinen Selbstkosten liegen (sog. **Vollkostendeckung**). Zudem werden die Stückkosten auch zur bilanziellen Bewertung von fertigen und unfertigen Erzeugnissen auf der Basis von **Herstellungskosten** herangezogen.

## MERKE

**Herstellkosten** umfassen alle Einzel- und Gemeinkosten der Kostenstellen Material und Fertigung. Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten sind darin *nicht* enthalten. Herstellkosten können sich auf den gesamten Betrieb oder auf jedes einzelne Produkt beziehen.

Die **Selbstkosten** umfassen alle Einzel- und Gemeinkosten eines Produkts, somit deren volle Kosten.



## 1.5 Drei Stufen der Kosten- und Leistungsrechnung

Die Kosten- und Leistungsrechnung erfolgt in **drei Stufen**, die nacheinander durchlaufen werden.

Kostenartenrechnung („*Welche* Kosten sind entstanden?“)



Kostenstellenrechnung („*Wo* sind die Gemeinkosten entstanden?“)



Kostenträger(stück)rechnung („*Für welche* Produkte sind die Kosten entstanden?“)

## MERKE

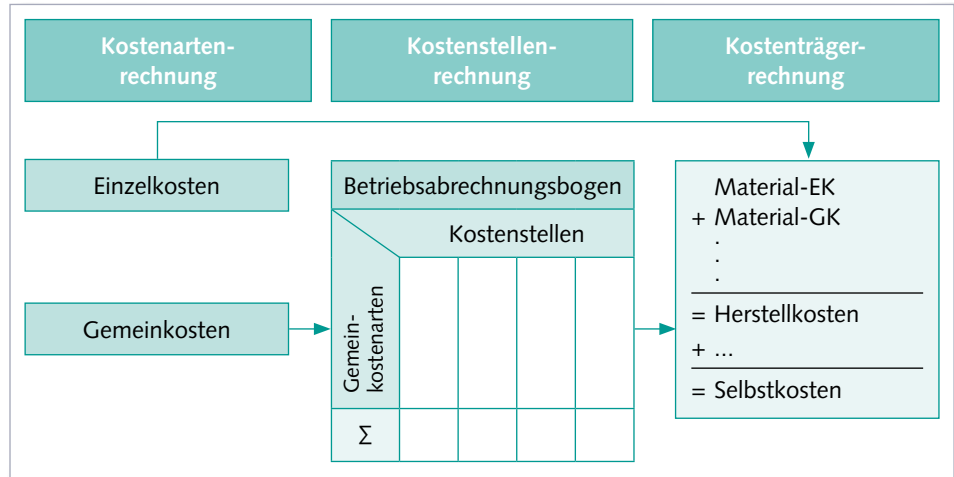
In der **Kostenartenrechnung** werden alle Kosten nach der Art der verbrauchten Produktionsfaktoren ausgewiesen.

In der **Kostenstellenrechnung** werden die Gemeinkosten auf die Kostenstellen des Betriebs verteilt.

In der **Kostenträger(stück)rechnung** werden den Produkten die durch sie verursachten Kosten in Form einer stückbezogenen Kalkulation zugerechnet. Als Ergebnisse erhält man die Herstell- und Selbstkosten der Produkte.



Die folgende Übersicht verdeutlicht den Zusammenhang der drei Stufen:



## 1.6 Zusammenfassung und Aufgaben

### ZUSAMMENFASSUNG

### Kapitel 1.6

#### Kosten und Leistungen

- In der KLR werden Kosten (als bewerteter Input) und Leistungen (als bewerteter Output) einander gegenübergestellt. Daraus ergibt sich der Betriebserfolg.
- Zentrale Aufgabe der KLR ist die Ermittlung der Stückkosten der Produkte (Kostenträger) des Betriebs.

#### Einzel- und Gemeinkosten/Kalkulation

- Einzelkosten können den Produkten direkt zugerechnet werden, Gemeinkosten nur indirekt mithilfe des Betriebsabrechnungsbogens der Kostenstellenrechnung.
- Ein Industriebetrieb besteht mindestens aus den vier Kostenstellen Material, Fertigung, Verwaltung und Vertrieb.
- Für die Verteilung der Gemeinkosten werden je Kostenstelle prozentuale Zuschlagssätze gebildet.
- Im Rahmen der Stückkostenkalkulation werden die Herstell- und Selbstkosten der Produkte ermittelt.

#### Dreistufiges System der KLR

- Die KLR erfolgt systematisch in den drei Stufen Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträger(stück)rechnung.

- 1 Erklären Sie Bedeutung und Zusammenhang von Kosten und Leistungen.
- 2 Erläutern Sie den Unterschied zwischen Einzel- und Gemeinkosten an konkreten Beispielen.
- 3 Erklären Sie „unechte Gemeinkosten“.
- 4 Beschreiben Sie Aufbau und Bedeutung des Betriebsabrechnungsbogens.
- 5 Stellen Sie das Schema der stückbezogenen Kalkulation der Selbstkosten auf.
- 6 Erläutern Sie die drei Stufen der KLR und ihr Zusammenwirken.

 Repetitive Aufgaben

- 1 Ein Betrieb hat im vergangenen Monat Kosten in Höhe von 51.500,00 EUR verursacht und Leistungen in Höhe von 48.500,00 EUR erwirtschaftet. Berechnen und deuten Sie den Betriebserfolg.
- 2 Entscheiden Sie, ob es sich bei den folgenden Kostenarten um Einzel- oder Gemeinkosten handelt:
  - Rohstoffkosten
  - Gehälter
  - Fertigungslöhne
  - Abschreibungen auf Sachanlagen
  - Fremdreparaturen
  - Betriebsstoffkosten
  - Hilfsstoffkosten
- 3 Vervollständigen Sie den folgenden Betriebsabrechnungsbogen: Betriebsabrechnungsbogen zur Verteilung der Gemeinkosten [EUR/Monat] auf die Kostenstellen

 komplexe Fragestellung

Gemeinkostenart	Gesamtbetrag →	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Hilfsstoffe	1.200,00	–		–	–
Werkzeuge	500,00	–		–	–
Fremdreparaturen	592,00	45,00	497,00		–
Strom	4.500,00	200,00	3.800,00	300,00	
Betriebsstoffe		–	600,00	–	–
Heizung/Wasser	990,00	110,00		400,00	80,00
Gehälter		850,00	4.500,00	15.200,00	2.280,00
Hilfslöhne	1.750,00	250,00	1.375,00	–	
Abschreibungen	1.900,00	–		250,00	–
Telefon, Internet und Büromaterial	500,00	75,00	50,00		75,00
Miete	7.400,00		4.130,00	1.150,00	1.150,00
<b>Summe</b>					



- 4 Ermitteln Sie unter Berücksichtigung der folgenden Daten die vier Zuschläge für
- Material-Gemeinkosten
  - Fertigungs-Gemeinkosten
  - Verwaltungs-Gemeinkosten
  - Vertriebs-Gemeinkosten

Einzel- und Gemeinkosten der vier Kostenstellen [EUR/Monat]:

Kostens- stelle	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
<b>EK/GK</b>				
<b>Einzelkosten</b>	200.000,00	120.000,00	–	–
<b>Gemeinkosten</b>	40.000,00	360.000,00	144.000,00	108.000,00

- 5 Vervollständigen Sie das folgende stückbezogene Kalkulationsschema einer Kommode:

Kalkulationsschema der Herstell- und Selbstkosten [EUR/Stück]

	Kommode
Material-Einzelkosten	88,00
+ Material-Gemeinkosten (23 % der Material-EK)	
+ Fertigungs-Einzelkosten	67,00
+ Fertigungs-Gemeinkosten (155 % der Fertigungs-EK)	
<b>= Herstellkosten</b>	
+ Verwaltungs-Gemeinkosten (25 % der Herstellkosten)	
+ Vertriebs-Gemeinkosten (15 % der Herstellkosten)	
<b>= Selbstkosten</b>	

- 6 Ein Hersteller von Küchenmöbeln produziert und verkauft einen Stahlrohr-Freischwinger (kurz: SF) und einen qualitativ hochwertigen Küchenhocker (kurz: KH). Die Produktions- und Absatzmengen betragen im vergangenen Monat 200 Stück (SF) bzw. 100 Stück (KH).

Folgende Kostenarten sind hierfür angefallen [EUR/Monat]:

- Rohstoffe des SF 20.000,00
- Rohstoffe des KH 5.000,00
- Hilfsstoffe 4.000,00
- Betriebsstoffe 3.000,00
- Strom 6.000,00
- Fertigungslöhne des SF 3.000,00
- Fertigungslöhne des KH 1.800,00
- Gehälter 10.700,00
- Abschreibungen 5.000,00