

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
1 Kosten- und Leistungsrechnung im Industrieunternehmen anwenden	10
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
2 Kosten und Leistungen erfassen, kategorisieren und abgrenzen	23
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
3 Kostenartenrechnung durchführen	42
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
4 Kostenstellenrechnung durchführen	65
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
5 Kostenträgerstückrechnung durchführen	81
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
6	Kostenkontrolle und Kostenträgerzeitrechnung durchführen	94
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
7	Besondere Kostenrechnungsverfahren der Industrie nutzen	103
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
8	Kurzfristige Entscheidungen mithilfe der Deckungsbeitragsrechnung (Teilkostenrechnung) treffen	125
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
9	Kalkulation und Kostenkontrolle durch Plankostenrechnung verbessern	141
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

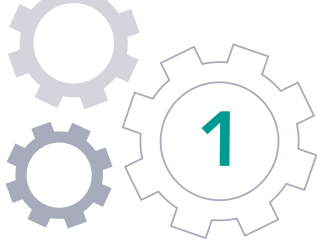




9.4	Flexible Plankostenrechnung auf Teilkostenbasis anwenden	150
9.4.1	Durchführung und Unterschiede zur Vollkostenrechnung	150
9.4.2	Fixkosten analysieren	151
9.5	Controlling	153
9.6	Zusammenfassung und Aufgaben	155
	Übersicht der Lernsituationen	160
	Lernsituation 1	
	Das System der Kosten- und Leistungsrechnung 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 Praxisfall¹

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:

¹ 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
Summe (= Kosten)			65.100,00

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
Summe (= Leistungen)			74.550,00
Betriebserfolg/-ergebnis			9.450,00



© 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
gesamte Einzelkosten	23,18	66,50

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
gesamte Einzelkosten	22.078,00	8.113,00	13.965,00



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



Schrittfolge im mehrstufigen BAB

Durch die Erweiterung um Hilfskostenstellen ergeben sich entsprechend neue, ergänzende Schritte bei der Gemeinkosten-Verteilung im BAB:

- 1 Verteilung der Gemeinkosten auf die Kostenstellen (Haupt- und HilfsKSt); Bildung vorläufiger Gemeinkostensummen.
▼
- 2 Umlage der allgemeinen Hilfskostenstelle(n) auf die „beliefernten“ Kostenstellen; Bildung von Zwischensummen nach jeder Umlage.
▼
- 3 Umlage der Hilfskostenstelle(n) einzelner Funktionsbereiche auf deren jeweilige Hauptkostenstelle; Bildung von Zwischensummen nach jeder Umlage.
▼
- 4 Ermittlung der endgültigen Gemeinkostensummen je Hauptkostenstelle
▼
- 5 Ermittlung der Gemeinkosten-Zuschlagssätze je Hauptkostenstelle



© MQ-Illustrations –
stock.adobe.com

Wichtig: Bei der Umlage von Hilfskostenstellen muss ggf. die richtige Reihenfolge beachtet werden; Gemeinkostensummen und GK-Zuschlagssätze ermittelt man weiterhin nur für die Hauptkostenstellen, da die Kosten der Hilfskostenstellen vorab umgelegt werden.

Beispiel eines mehrstufigen Betriebsabrechnungsbogens

Mehrstufiger Betriebsabrechnungsbogen mit Zuschlagsätzen										
Gemeinkostenart	Gesamt- betrag	Allgemeine Kosten- stelle EDV	Material	FertHfKSt: Arbeitsvor- bereitung	Fertigungshauptstellen				Verwaltung	Vertrieb
					I	II	III	IV		
Hilfsstoffe	720.000	10.000	-	20.000	220.000	150.000	160.000	130.000	-	30.000
Fremdreparaturen	85.000	45.000	-	-	15.000	10.000	5.000	5.000	5.000	-
Strom	600.000	50.000	40.000	10.000	30.000	30.000	30.000	30.000	340.000	40.000
Betriebsstoffe	800.000	50.000	20.000	30.000	170.000	110.000	125.000	100.000	180.000	15.000
Heizung/Wasser	660.000	50.000	35.000	20.000	150.000	100.000	110.000	95.000	65.000	35.000
Gehälter	150.000	5.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	75.000	30.000
Hilfslöhne	205.000	15.000	-	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	120.000	40.000
Abschreibungen	180.000	10.000	18.000	-	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000	22.000
Telefon, Internet und Büromaterial	900.000	35.000	110.000	15.000	170.000	120.000	140.000	110.000	107.000	93.000
Miete	300.000	-	-	10.000	20.000	25.000	25.000	20.000	200.000	-
Summe der GK	4.600.000	270.000	233.000	125.000	810.000	580.000	630.000	525.000	1.122.000	305.000
1. Umlage: Allgemeine Kostenstelle EDV	→	→	30.000	10.000	30.000	30.000	30.000	20.000	70.000	50.000
Zwischensumme			263.000	135.000	840.000	610.000	660.000	545.000	1.192.000	355.000
2. Umlage: Fertigungshilfskostenstelle Arbeits- vorbereitung			-	→	45.000	30.000	30.000	30.000	-	-
Gemeinkostensumme			263.000	-	885.000	640.000	690.000	575.000	1.192.000	355.000
Zuschlagsgrundlage			MEK 2.040.000	-	FEK I 776.000	FEK II 740.000	FEK III 862.500	FEK IV 821.500	Herstellkosten 8.293.000	
Zuschlagssatz			12,9 %		114 %	86,5 %	80 %	70 %	14,37 %	4,28 %

1

2

3

4

5

Erläuterungen zum BAB:

- **1** Zunächst werden alle Gemeinkosten auf die Kostenstellen (Haupt- und Hilfs-Kostenstellen) verteilt; es werden *vorläufige* Gemeinkostensummen gebildet.
- **2** Die Kosten der allgemeinen Hilfskostenstelle EDV werden auf die „beliefer-ten“ Kostenstellen umgelegt; anschließend wird je Kostenstelle eine neue Zwi-schensumme gebildet.
- **3** Die Kosten der Fertigungs-Hilfskostenstelle „Arbeitsvorbereitung“ werden auf die vier Fertigungs-Hauptkostenstellen umgelegt.
- **4** Die endgültigen Gemeinkostensummen werden je Hauptkostenstelle gebildet.
- **5** Die Gemeinkosten-Zuschlagssätze werden je Hauptkostenstelle ermittelt.

PRAXISFALL

Lösung Praxisfall/Frage 1:

Die Winterfeld GmbH sollte die Anzahl ihrer Kostenstellen in einem Maße er-höhen, das dem Wachstum des Unternehmens entspricht. Dabei ist vor allem der stark gewachsene Fertigungsbereich in mehrere Hauptkostenstellen zu un-terteilen. Die exakte Anzahl von Kostenstellen ist unter wirtschaftlichen Über-legungen und unter Berücksichtigung der Kriterien der Kostenstellenbildung (räumlich, funktional, organisatorisch und/oder verantwortungsmäßig) zu ent-scheiden.

Lösung Praxisfall/Frage 2:

Die neu entstandenen zuliefernden Abteilungen EDV, Raumdienste und Werk-zeugmacherei sollten als Hilfskostenstellen klassifiziert und in das System der KLR eingebettet werden. Die EDV-Abteilung und die Raumdienste sind all-gemeine Hilfskostenstellen, die für viele/alle anderen Kostenstellen arbeiten; die Werkzeugmacherei ist eine spezielle Hilfskostenstelle des Fertigungsbereichs.

4.5 Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung

Die Umlage der Kosten von (liefernden) Hilfskostenstellen auf andere (empfangende) Hilfs- und Hauptkostenstellen ist relativ unproblematisch, solange die Lieferungen nur *in eine Richtung* stattfinden und damit die richtige Reihenfolge der Lieferungen beachtet werden kann.

In der Praxis bestehen jedoch häufig auch **Lieferverflechtungen in alle Richtungen**, d. h. Hilfskostenstellen sind sowohl Lieferanten als auch Empfänger innerbetrieblicher Leistungen; auch die Selbstbelieferung ist denkbar, wenn Hilfskostenstellen ihre eigenen Leistungen benötigen (z. B. verbraucht ein Energielieferant auch selbst Energie). Hauptkostenstellen bleiben dagegen nur Empfänger der Leistungen – bei ihnen werden die endgültigen Gemeinkostensummen gebildet und später über Gemeinkosten-Zuschlagssätze auf die Kostenträger verrechnet.



© phochi –
stock.adobe.com

In diesem Fall muss eine systematische **innerbetriebliche Leistungsverrechnung** stattfinden, die auch die unterschiedlichen Richtungen des Leistungsaustausches mit berücksichtigt.

Bezüglich der hier relevanten Gemeinkosten unterscheidet man:

- **Primäre Gemeinkosten:** Das sind die *ursprünglichen* und somit *vorläufigen* Gemeinkosten einer Kostenstelle, bevor eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung vorgenommen wird.
- **Sekundäre Gemeinkosten:** Das sind die Gemeinkosten, die einer Kostenstelle aufgrund erhaltener Lieferungen von anderen (Hilfs-)Kostenstellen zugeschrieben werden.

Hierbei gilt:

$$\begin{array}{r}
 \text{primäre Gemeinkosten einer Hauptkostenstelle} \\
 + \text{ Summe aller sekundären Gemeinkosten der Hauptkostenstelle} \\
 \hline
 = \text{ (endgültige) Gemeinkostensumme der Hauptkostenstelle}
 \end{array}$$

Zur innerbetrieblichen Leistungsverrechnung werden alternativ drei Verfahren eingesetzt:

- das **Anbau-/Blockverfahren**,
- das **Treppen-/Stufenleiterverfahren** und
- das **mathematische Verfahren** bzw. **Gleichungsverfahren**.

BEISPIEL

Die Winterfeld GmbH betrachtet die Leistungsverflechtung zwischen vier Kostenstellen:

- Hilfskostenstelle A (Energie),
- Hilfskostenstelle B (EDV),
- Hauptkostenstelle Fertigung I
- Hauptkostenstelle Fertigung II

Vor Durchführung der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung wurden die folgenden primären Gemeinkosten ermittelt:

Kostenstelle \ Kosten	Primäre Gemeinkosten EUR/Monat
Hilfskostenstelle A (Energie)	24.000,00
Hilfskostenstelle B (EDV)	36.000,00
Hauptkostenstelle Fertigung I	93.000,00
Hauptkostenstelle Fertigung II	67.000,00
Summe	220.000,00

Die folgende Tabelle verdeutlicht die gegenseitigen Leistungsverflechtungen der Kostenstellen:

empfangende KSt \ liefernde KSt	HilfsKSt A (Energie)	HilfsKSt B (EDV)	HauptKSt I (Fertigung I)	HauptKSt II (Fertigung II)	Summe
HilfsKSt A (Energie)	10.000 kWh	20.000 kWh	50.000 kWh	30.000 kWh	110.000 kWh
HilfsKSt B (EDV)	50 Std.	250 Std.	400 Std.	800 Std.	1.500 Std.

Die innerbetriebliche Leistungsverrechnung soll alternativ mit allen drei Verfahren durchgeführt werden.

Anbau-/Blockverfahren

Es werden hier nur Lieferungen von *Hilfs- an Hauptkostenstellen* berücksichtigt:



Für die Leistungen der HilfsKSt A (Energie) ergibt sich ein Verrechnungssatz von

© Fiedels – stock.adobe.com

$$p_A = \frac{24.000,00 \text{ EUR}}{(50.000 \text{ kWh} + 30.000 \text{ kWh})} = 0,30 \text{ EUR/kWh}$$

Für die Leistungen der HilfsKSt B (EDV) ergibt sich ein Verrechnungssatz von

$$p_B = \frac{36.000,00 \text{ EUR}}{(400 \text{ Std.} + 800 \text{ Std.})} = 30,00 \text{ EUR/Std.}$$

→ Die primären Gemeinkosten der HilfsKSt werden jeweils durch die *an die HauptKSt* abgegebenen Leistungen (in kWh bzw. in Std.) geteilt.

Dadurch ergeben sich die folgenden Umlagen und Gemeinkostensummen:

HauptKSt I:

- 93.000,00 EUR (primäre Gemeinkosten)
- + 15.000,00 EUR (sekundäre Gemeinkosten von HilfsKSt A:
50.000 kWh · 0,30 EUR/kWh)
- + 12.000,00 EUR (sekundäre Gemeinkosten von HilfsKSt B:
400 Std. · 30,00 EUR/Std.)

= 120.000,00 EUR (endgültige Gemeinkostensumme)

HauptKSt II:

- 67.000,00 EUR (primäre Gemeinkosten)
- + 9.000,00 EUR (sekundäre Gemeinkosten von HilfsKSt A:
30.000 kWh · 0,30 EUR/kWh)
- + 24.000,00 EUR (sekundäre Gemeinkosten von HilfsKSt B:
800 Std. · 30,00 EUR/Std.)

= 100.000,00 EUR (endgültige Gemeinkostensumme)

Die Prüfung der Summe der endgültigen Gemeinkosten (120.000,00 EUR + 100.000,00 EUR) ergibt die ursprüngliche Höhe der Gemeinkosten der vier Haupt- und Hilfskostenstellen (220.000,00 EUR); somit wurden die primären Gemeinkosten der Hilfskostenstellen vollständig auf die beiden Hauptkostenstellen verteilt.



Oder mitunter zusammenfassend, da die Zuschlagsgrundlage übereinstimmt:

$$\frac{\text{Verwaltungs- und Vertriebs-GK (VVGK)}}{\text{Herstellkosten des Umsatzes (HKU)}} = \text{Verwaltungs- u. Vertriebs-GK-Zuschlagssatz (VVGKZS)}$$

4.7 Zusammenfassung und Aufgaben

ZUSAMMENFASSUNG

Kapitel 4.7

Kostenstellenbildung

- Die Bildung von Kostenstellen dient der Erfassung und späteren Weiterverrechnung der Gemeinkosten im BAB; sie erfolgt kriteriengeleitet als Vorarbeit zur KLR.

Haupt- und Hilfskostenstellen/ein- und mehrstufiger BAB

- Hauptkostenstellen erbringen ihre Leistungen unmittelbar für die Produkte; neben den vier Hauptkostenstellen der Mindestgliederung können weitere Kostenstellen festgelegt werden.
- Hilfskostenstellen erbringen ihre Leistungen für andere Kostenstellen; diese werden im BAB gemäß der Inanspruchnahme durch diese anderen Kostenstellen vorab umverteilt.
- Wenn nur Hauptkostenstellen vorliegen, arbeitet man mit dem einstufigen BAB; Haupt- und Hilfskostenstellen befinden sich im mehrstufigen BAB.
- Zum Abschluss der Kostenstellenrechnung werden die Zuschlagssätze je Hauptkostenstelle als Vorbereitung zur Kalkulation ermittelt.

Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

- Bei Lieferverflechtungen von Hilfs- und Hauptkostenstellen in alle Richtungen ist ein Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung anzuwenden.
- Das mathematische Verfahren bzw. Gleichungsverfahren erbringt die genauesten Ergebnisse. Das Anbau-/Blockverfahren oder das Treppen-/Stufenleiterverfahren kann gewählt werden, wenn die Lieferverflechtungen deren Prämissen entsprechen.

Bestandsveränderungen

- Sofern Bestandsveränderungen vorliegen, werden die Herstellkosten des Umsatzes als Zuschlagsgrundlage für Verwaltungs- und Vertriebs-GK herangezogen.

AUFGABEN



- 1 Erläutern Sie den Unterschied zwischen Haupt- und Hilfskostenstellen sowie zwischen ein- und mehrstufigem BAB.
- 2 Begründen Sie, inwiefern die Bildung von Kostenstellen *wirtschaftlich* zu erfolgen hat.
- 3 Begründen Sie, warum die Herstellkosten des Umsatzes eine geeignetere Zuschlagsgrundlage für die Verwaltungs- und Vertriebs-Gemeinkosten sind als die Herstellkosten der Fertigung.

- 1 Die Winterfeld GmbH hat eine Hilfskostenstelle „Allgemeine Hausverwaltung“ eingeführt. Diese leistete im vergangenen Monat für die übrigen Kostenstellen 180 Verwaltungsstunden. Dafür fielen Kosten in Höhe von 10.800,00 EUR an. Die übrigen Kostenstellen nahmen die Hausverwaltung wie folgt in Anspruch:
- Material-KSt: 10 Stunden
 - Fertigungs-KSt I: 50 Stunden
 - Fertigungs-KSt II: 60 Stunden
 - Fertigungs-HilfsKSt „Schlosserei“: 10 Stunden
 - Verwaltungs-KSt: 30 Stunden
 - Vertriebs-KSt: 20 Stunden

? komplexe Fragestellung

Ermitteln Sie den Verrechnungssatz für die Kosten der Hausverwaltung sowie die jeweils auf die übrigen Kostenstellen zu verrechnenden Kosten.

- 2 Der BAB der Grabau GmbH weist in einem abgelaufenen Monat folgende Gemeinkostensummen aus:
- Material-GK: 37.500,00 EUR
 - Fertigungs-GK: 237.400,00 EUR
 - Verwaltungs-GK: 122.725,00 EUR
 - Vertriebs-GK: 28.375,00 EUR

Die Einzelkosten des Betriebs betragen:

- Material-EK: 46.875,00 EUR
- Fertigungs-EK: 261.000,00 EUR

Bestandsminderungen lagen bei den unfertigen Erzeugnissen vor (2.234,00 EUR), Bestandsminderungen bei den fertigen (35.009,00 EUR).

Berechnen Sie die Ist-GK-Zuschlagssätze des Betriebs.


Die Pedalo GmbH betrachtet die Leistungsverflechtung zwischen vier Kostenstellen:

 Vertiefung/Transfer


- Hilfskostenstelle A (Energie),
- Hilfskostenstelle B (interne Dienste),
- Hauptkostenstelle I (Material)
- Hauptkostenstelle II (Fertigung)

Vor Durchführung der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung wurden die folgenden primären Gemeinkosten ermittelt:

Kostenstelle	Kosten	Primäre Gemeinkosten EUR/Monat
Hilfskostenstelle A (Energie)		16.800,00
Hilfskostenstelle B (interne Dienste)		24.000,00
Hauptkostenstelle I: Material		100.000,00
Hauptkostenstelle II: Fertigung		200.000,00
Summe		340.800,00


- 
- 5 Die Maschinen würden zum Teil nicht mit optimaler Intensität bzw. Geschwindigkeit betrieben: Dies liegt in der unmittelbaren Verantwortung der Produktion und muss zukünftig vermieden werden.

Über diese Punkte sollten nun **Kostengespräche** geführt werden – mit dem Ziel, in dieser Kostenstelle zukünftig wirtschaftlicher zu arbeiten.



Schritte einer Plankostenrechnung im Überblick

MERKE

- 1 **Kostenstelle(n)** auswählen, **Kostenarten** identifizieren, **Bezugsgrößen** festlegen
▼
 - 2 **Kostenplanung:** Plan-Beschäftigung festlegen, Plankosten je Kostenart bestimmen und der Kostenstelle als Budget vorgeben
▼
 - 3 **Kalkulation:** Plankostenverrechnungssatz bzw. Plan-Selbstkosten in die Vorkalkulation übernehmen
▼
 - 4 **Ist-Beschäftigung** und **Istkosten** erfassen: während der Produktion die tatsächlichen Größen dokumentieren; die Istkosten auf Plan-Preise umrechnen.
▼
 - 5 **Verrechnete Plankosten** und **Sollkosten** berechnen: als Vorarbeiten zur Kontrolle
▼
 - 6 **Kostenkontrolle:** Abweichungen (**Verbrauchs-, Beschäftigungs- und Gesamtabweichung**) berechnen und interpretieren
▼
 - 7 **Kostengespräche:** mit den Verantwortlichen die Abweichungen besprechen; Konsequenzen vereinbaren
- 

Dabei ist folgender **zeitlicher Ablauf üblich:**

- Schritt **1** ist *einmalig* durchzuführen bzw. erneut bei Änderungen.
- Die Schritte **2** und **3** werden *jährlich* durchgeführt (Planperiode = ein Jahr).
- Die Kontrollperiode ist in der Regel ein Monat, sodass die Schritte **4** bis **7** *monatlich* wiederholt durchlaufen werden.

Formeln der flexiblen Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis

MERKE

Plankosten (bei Plan-Beschäftigung) = Plan-Verbrauchsmenge · Plan-Preis bzw.
gesamte Plankosten = fixe Plankosten + variable Plankosten

$$\text{Plankostenverrechnungssatz} = \frac{\text{gesamte Plankosten}}{\text{Plan-Beschäftigung}}$$

Istkosten (bei Ist-Beschäftigung) = Ist-Verbrauchsmenge · Plan-Preis

verrechnete Plankosten = Plankostenverrechnungssatz · Ist-Beschäftigung bzw.

$$\text{verrechnete Plankosten} = \text{gesamte Plankosten} \cdot \frac{\text{Ist-Beschäftigung}}{\text{Plan-Beschäftigung}}$$

$$\text{Sollkosten} = \text{fixe Plankosten} + \text{variable Plankosten} \cdot \frac{\text{Ist-Beschäftigung}}{\text{Plan-Beschäftigung}}$$

Verbrauchsabweichung (VA) = Sollkosten – Istkosten

Beschäftigungsabweichung (BA) = verrechnete Plankosten – Sollkosten

Gesamtabweichung (GA) = Verbrauchsabweichung + Beschäftigungsabweichung bzw.

Gesamtabweichung (GA) = verrechnete Plankosten – Istkosten



© purplequeue – stock.adobe.com



Die Ergebnisse der Plankostenrechnung können auch grafisch dargestellt werden – hier unter Verwendung der Zahlen des Praxisfalls:

