

Andreas Winiger  
Urs Prochinig

# Kostenrechnung

Zusatzaufgaben mit Lösungen

Andreas Winiger  
Urs Prochinig

# Kostenrechnung

Zusatzaufgaben mit Lösungen

- Andreas Winiger war mehrere Jahre Finanzchef eines internationalen Konzerns und Unternehmensberater in verschiedenen Wirtschaftszweigen. Heute arbeitet er als Dozent für Rechnungswesen und leitet die Ausbildung für Fachleute im Finanz- und Rechnungswesen an der KV Zürich Business School. Er ist Aufgabenautor und Mitglied mehrerer eidgenössischer Prüfungsgremien. Er ist auch bekannt als Autor von Fachbüchern zur Finanzbuchhaltung und zur Konzernrechnung.
- Dr. Urs Prochinig ist MBA (Master of Business Administration) und MASSHE (Master of Advanced Studies in Secondary and Higher Education). Er betreut Mandate als Unternehmensberater, arbeitet als Dozent in der Erwachsenenbildung und engagiert sich als Aufgabenautor und Mitglied verschiedener eidgenössischer Prüfungsgremien. Er ist durch zahlreiche auf Deutsch, Französisch und Italienisch erschienene Fachbücher bekannt.

4. Auflage 2018

Andreas Winiger, Urs Prochinig: Kostenrechnung, Zusatzaufgaben mit Lösungen

ISBN 978-3-286-34374-0

© Verlag SKV AG, Zürich  
[www.verlagskv.ch](http://www.verlagskv.ch)

Alle Rechte vorbehalten.

Ohne Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus in irgendeiner Form zu reproduzieren.

Umschlag: Brandl & Schärer AG.

## Vorwort

Dieses Lehrbuch dient zur Vertiefung der Kostenrechnung in Form vielfältiger und abwechslungsreicher Aufgaben.

Dank der ausführlichen Lösungen ist das Übungsbuch auch für das Selbststudium geeignet. Es kann begleitend zum Unterricht zur Festigung des Lernstoffs eingesetzt werden oder zur Vorbereitung auf Prüfungen.

Der Aufbau entspricht dem Lehrbuch «Kostenrechnung – Betriebsabrechnung, Analyse, Kalkulation» von Andreas Winiger und Urs Prochinig.

Wir wünschen viel Spass beim Lernen und Erfolg beim Anwenden des Gelernten.

Unter [feedback@verlagskv.ch](mailto:feedback@verlagskv.ch) nehmen wir gerne aufbauende Kritik entgegen.

Männedorf und Rafz, Juni 2018

Andreas Winiger  
Urs Prochinig

## Vorwort zur 4. Auflage

Die vorherige Auflage fand bei der Leserschaft eine sehr gute Aufnahme, weshalb die Neuauflage nicht wesentlich verändert wurde. Im Unterricht können die 3. und die 4. Auflage mit der gebotenen Umsicht gleichzeitig verwendet werden.

Die Änderungen betreffen Anpassungen von Kontonummern und Kontenbezeichnungen an den neuen Kontenrahmen KMU (Sterchi/Mattle/Helbling) sowie den Ersatz der Aufgabe 50.09.

Eine PDF-Ausgabe des Lehrmittels kann mithilfe des abgedruckten Lizenzschlüssels (siehe vorne im Buch) unter [www.bookshelf.verlagskv.ch](http://www.bookshelf.verlagskv.ch) heruntergeladen werden.

Männedorf und Rafz, Juni 2018

Die Autoren

## Inhaltsverzeichnis

		Aufgaben	Lösungen
10	Einführung	10	120
20	Finanz- und Betriebsbuchhaltung <sup>1</sup>	–	–
30	Arten	12	121
40	Objekte <sup>1</sup>	–	–
50	Vollkostenrechnung	25	134
60	Teilkostenrechnung	72	171
70	Ausgewählte Themen	102	193
80	Buchungstechnik im System	108	199

<sup>1</sup> Zu den Kapiteln 20 und 40 bestehen keine Übungen.

## Einführung

### 10.01 | Betriebsabrechnung

Die **Treuhand AG** erbringt verschiedene Dienstleistungen für Kunden:

► **Buchhaltungsmandate**

Das sind Kundenaufträge für das Führen von Firmen- und Privatbuchhaltungen nach OR oder Swiss GAAP FER.

► **Steuermandate**

Das sind Kundenaufträge zur Erstellung von Steuererklärungen und zur Steueroptimierung von privaten und juristischen Personen.

► **Beratungsmandate**

Das sind u. a. Kundenaufträge für Firmengründungen, Umwandlungen, Liquidationen, Reorganisationen und Nachfolgeregelungen.

Die Treuhand AG zählt nebst der Geschäftsführerin 12 Mitarbeitende, die auf zwei Abteilungen aufgeteilt sind:

► **Mandate**

Die Mitarbeitenden akquirieren und betreuen die Kundenmandate.

► **Administration**

Die Administration umfasst die Personalabteilung, die Informatik sowie den Unterhalt der Büroinfrastruktur.

Ende Jahr liegt die Erfolgsrechnung vor (Kurzzahlen):

**Erfolgsrechnung 20\_1**

Erlös Buchhaltungsmandate	1 000
+ Erlös Steuermandate	800
+ Erlös Beratungsmandate	250
<b>= Gesamtertrag</b>	<b>2 050</b>
./. Personalaufwand	- 900
./. Mietaufwand	- 99
./. Diverser Betriebsaufwand	- 481
./. Abschreibungen	- 100
<b>= Betriebsgewinn</b>	<b>470</b>
+ Betriebsfremder Ertrag	100
./. Betriebsfremder Aufwand	- 70
<b>= Unternehmensgewinn vor Steuern</b>	<b>500</b>
./. Steuern	- 100
<b>= Unternehmensgewinn</b>	<b>400</b>

- Der Betriebsgewinn (Gewinn aus dem Kerngeschäft) soll analysiert werden. Machen Sie eine Aussage darüber, welche Dienstleistung den höchsten Gewinn generiert.
- Erstellen Sie die Betriebsabrechnung auf der nächsten Seite, um den Erfolg der verschiedenen Dienstleistungen zu ermitteln. Dazu waren in der Treuhand einige Abklärungen nötig, was zu den Informationen auf der Folgeseite führte:

### ► Personalkosten

Ein Auszug aus der Lohnbuchhaltung zeigt, welche Personalkosten für die Mitarbeitenden der beiden Abteilungen angefallen sind.

(Der Lohn der Geschäftsführerin wurde zu 60% den Mandaten und zu 40% der Administration zugewiesen.)

### Personalkosten

Mandate	700
Administration	200
<b>Personalkosten</b>	<b>900</b>

### ► Mietkosten

Die Miete wird aufgrund der beanspruchten Flächen auf die beiden Abteilungen aufgeteilt.

(Die Bürofläche der Geschäftsführerin wurde gleich aufgeteilt wie die Lohnkosten.)

### Raumaufteilung

Mandate	270 m <sup>2</sup>
Administration	60 m <sup>2</sup>
	<b>330 m<sup>2</sup></b>

### ► Diverse Betriebskosten

Sämtliche Rechnungen für die diversen Betriebskosten wurden untersucht und die Beträge den verursachenden Abteilungen zugeordnet.

### Diverse Betriebskosten

Mandate	309
Administration	172
<b>Diverses</b>	<b>481</b>

### ► Abschreibungen

Aus einer Übersicht der Sachanlagen sind die Abschreibungen pro Kostenstelle ersichtlich.

### Abschreibungen

Mandate	80
Administration	20
<b>Abschreibungen</b>	<b>100</b>

### ► Abteilung Mandate

Die Mitarbeitenden schreiben täglich auf, für welche Mandate sie wie lange gearbeitet haben.

Die rapportierten Stunden werden auf die drei Dienstleistungsbereiche (Kostenträger) aufgeteilt.

### Arbeitsrapporte

Buchhaltungen	10 000 h
Steuern	4 000 h
Beratung	1 000 h
<b>Total</b>	<b>15 000 h</b>

### ► Administration

Die Kosten werden proportional zu den Umsätzen auf die Kostenträger verteilt.

### Betriebsabrechnungsbogen

	Arten	Kostenstellen (Abteilungen)		Kostenträger (Dienstleistungen)		
		Mandate	Administration	Buchhaltung	Steuern	Beratung
Personalkosten	Gemeinkosten (GK)					
Raumkosten						
Diverse Betriebskosten						
Abschreibungen						
<b>Total Gemeinkosten</b>						
Umlage Mandate-GK						
Umlage Administrations-GK						
<b>Selbstkosten</b>						
Verkaufserträge		- 2 050		- 1 000	- 800	- 250
<b>Salden</b>						
Bezeichnung						

c) Welche Schlüsse lassen sich aus dem BAB ziehen?

d) Wie könnte die Betriebsabrechnung aussagekräftiger gemacht werden?

## Kosten- und Ertragsarten

### 30.01 | Materialkosten

Über den Rohstoff 0815 sind diese Bestände und Bewegungen bekannt:

#### Rohstoff Nr. 0815

Datum	Text	kg	Preis je kg
01.01.	Anfangsbestand	400 kg	6.00
11.01.	Einkauf	600 kg	5.50
16.01.	Verbrauch	800 kg	?
23.01.	Einkauf	300 kg	6.60
31.01.	Verbrauch	400 kg	?

- Führen Sie die Lagerbuchhaltung, und nennen Sie die Buchungssätze der FIBU für die drei wichtigsten Bewertungsverfahren.
- Wie hoch sind der Materialvorrat Ende Januar und die Materialkosten des Januars gemäss der jeweiligen Bewertungsmethode unter der Voraussetzung, dass das Material in FIBU und BEBU gleich bewertet wird?

FIFO (First-in-first-out)

#### Lagerbuchhaltung (Hilfsbuch)

Datum	Zugang			Abgang			Bestand		
	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert
01.01.									
11.01.									
16.01.									
23.01.									
31.01.									

#### Verbuchung FIBU

Datum	Text	Soll	Haben	Betrag
11.01.	Rechnungseingang			
16.01.	Lagerbezug			
23.01.	Rechnungseingang			
31.01.	Lagerbezug			



Gleitender Durchschnitt

Lagerbuchhaltung (Hilfsbuch)

Datum	Zugang			Abgang			Bestand		
	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert
01.01.									
11.01.									
16.01.									
23.01.									
31.01.									

Verbuchung FIBU

Datum	Text	Soll	Haben	Betrag
11.01.	Rechnungseingang			
16.01.	Lagerbezug			
23.01.	Rechnungseingang			
31.01.	Lagerbezug			

Verrechnungspreis

Lagerbuchhaltung (Hilfsbuch)

Datum	Zugang			Abgang			Bestand		
	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert
01.01.							400 kg	<sup>1</sup> 6.00	2 400
11.01.									
16.01.									
23.01.									
31.01.									

Verbuchung FIBU

Datum	Text	Soll	Haben	Betrag
11.01.	Rechnungseingang			
16.01.	Lagerbezug			
23.01.	Rechnungseingang			
31.01.	Lagerbezug			

- c) Wie ist das Rechnungswesen zu organisieren, damit der Einzelmaterial-Verbrauch gemäss FIBU in der BEBU automatisch richtig erfasst wird?
- d) Wie werden die Preisdifferenzen beim Einkauf in FIBU und BEBU erfasst?

<sup>1</sup> Fr. 6.00/kg = Verrechnungspreis

## Einleitung

### 10.01 | Betriebsabrechnung

- a) Aufgrund der Erfolgsrechnung der Finanzbuchhaltung ist es nicht möglich, eine Aussage über den Erfolg der einzelnen Dienstleistungen zu machen.  
b)

#### Betriebsabrechnungsbogen

	Arten	Kostenstellen (Abteilungen)		Kostenträger (Dienstleistungen)		
		Mandate	Administration	Buchhaltung	Steuern	Beratung
Personalkosten	Gemeinkosten	900	700	200		
Raumkosten		99	81	18		
Diverse Betriebskosten		481	309	172		
Abschreibungen		100	80	20		
<b>Total Gemeinkosten</b>		<b>1 580</b>	<b>1 170</b>	<b>410</b>		
Verteilung Mandate			- 1 170	780	312	78
Verteilung Administration				200	160	50
<b>Selbstkosten</b>				<b>980</b>	<b>472</b>	<b>128</b>
Verkaufserträge		- 2 050		- 1 000	- 800	- 250
<b>Salden</b>		<b>- 470</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>- 20</b>	<b>- 328</b>
Bezeichnung		Gewinn		Gewinn	Gewinn	Gewinn

- c) Der kleinste Gewinn wird durch die Buchhaltung – der Geschäftssparte mit dem grössten Umsatz – erzielt (absolut 20 und relativ 2%). Der absolut grösste Gewinn von 328 wird durch den Kostenträger Steuern erwirtschaftet. Die höchste Gewinnmarge wird in der Beratung erreicht (48,8%).  
d) Die Verteilung der Kosten der Abteilung Mandate erfolgte aufgrund der geleisteten Stunden mit einem einheitlichen Kostensatz von Fr. 78/h (Fr. 1 170 000 : 15 000 h).

Da die Mitarbeitenden unterschiedlich qualifiziert sind und dementsprechend auch unterschiedliche Löhne erhalten, müssten unterschiedliche Kostensätze für die Leistungsverrechnung angewendet werden. Eine Alternative wäre, die Löhne der Mandatsmitarbeitenden als Einzellöhne zu behandeln und direkt bei der Lohnverarbeitung auf die verschiedenen Dienstleistungen (Kostenträger) zu verbuchen.

Eine weitere Verbesserungsmöglichkeit besteht darin, die in der FIBU erfassten Aufwände zu analysieren. Es könnte zum Beispiel sein, dass in der FIBU stille Reserven verändert oder nichtbetriebliche bzw. ausserordentliche Aufwände oder Erträge als Betriebsaufwand oder -ertrag erfasst wurden.

## Kosten- und Ertragsarten

### 30.01 | Materialkosten

- a) Siehe Tabellen.  
b) Siehe Anmerkungen unterhalb der Tabellen.

FIFO (First-in-first-out)

#### Lagerbuchhaltung (Hilfsbuch)

Datum	Zugang			Abgang			Bestand		
	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert
01.01.							400 kg	6.00	2 400
11.01.	600 kg	5.50	3 300				400 kg	6.00	2 400
							600 kg	5.50	3 300
16.01.				400 kg	6.00	2 400			
				400 kg	5.50	2 200	200 kg	5.50	1 100
23.01.	300 kg	6.60	1 980				200 kg	5.50	1 100
							300 kg	6.60	1 980
31.01.				200 kg	5.50	1 100			
				200 kg	6.60	1 320	100 kg	6.60	660

#### Verbuchung FIBU

Datum	Text	Soll	Haben	Betrag
11.01.	Rechnungseingang	Materialvorrat	Kreditoren	3 300
16.01.	Lagerbezug	Materialaufwand	Materialvorrat	4 600
23.01.	Rechnungseingang	Materialvorrat	Kreditoren	1 980
31.01.	Lagerbezug	Materialaufwand	Materialvorrat	2 420

Die Materialkosten des Januars betragen 7 020 (4 600 + 2 420).  
Der Materialvorrat Ende Januar beträgt 660.

**Gleitender Durchschnitt**

**Lagerbuchhaltung (Hilfsbuch)**

Datum	Zugang			Abgang			Bestand		
	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert
01.01.							400 kg	6.00	2 400
11.01.	600 kg	5.50	3 300				1 000 kg	5.70	5 700
16.01.				800 kg	5.70	4 560	200 kg	5.70	1 140
23.01.	300 kg	6.60	1 980				500 kg	6.24	3 120
31.01.				400 kg	6.24	2 496	100 kg	6.24	624

**Verbuchung FIBU**

Datum	Text	Soll	Haben	Betrag
11.01.	Rechnungseingang	Materialvorrat	Kreditoren	3 300
16.01.	Lagerbezug	Materialaufwand	Materialvorrat	4 560
23.01.	Rechnungseingang	Materialvorrat	Kreditoren	1 980
31.01.	Lagerbezug	Materialaufwand	Materialvorrat	2 496

Die Materialkosten des Januars betragen 7 056 (4 560 + 2 496).  
Der Materialvorrat Ende Januar beträgt 624.

**Verrechnungspreis**

**Lagerbuchhaltung (Hilfsbuch)**

Datum	Zugang			Abgang			Bestand		
	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert	Menge	Preis	Wert
01.01.							400 kg	6.00	2 400
11.01.	600 kg	6.00	3 600				1 000 kg	6.00	6 000
16.01.				800 kg	6.00	4 800	200 kg	6.00	1 200
23.01.	300 kg	6.00	1 800				500 kg	6.00	3 000
31.01.				400 kg	6.00	2 400	100 kg	6.00	600

**Verbuchung FIBU**

Datum	Text	Soll	Haben	Betrag
11.01.	Rechnungseingang	Materialvorrat	Kreditoren	3 300
		Materialvorrat	Preisdifferenzen	300
16.01.	Lagerbezug	Materialaufwand	Materialvorrat	4 800
23.01.	Rechnungseingang	Materialvorrat	Kreditoren	1 980
		Preisdifferenzen	Materialvorrat	180
31.01.	Lagerbezug	Materialaufwand	Materialvorrat	2 400

Die Einzelmaterialkosten des Januars betragen 7 200 (4 800 + 2 400). Die Preisdifferenzen sind ebenfalls Teil der Materialkosten, weshalb diese gesamthaft 7 080 betragen.  
Der Materialvorrat Ende Januar beträgt 600.

- c) Grundsätzlich werden Materialaufwendungen und Materialkosten in FIBU und BEBU gleichzeitig und zum gleichen Wert erfasst.  
Beim Erfassen des Materialaufwands muss als BEBU-Objekt ein Kostenträger mitgegeben werden.
- d) Das Konto Preisdifferenzen ist ein betriebliches Aufwandskonto. Im EDV-System wird eine Buchungsregel hinterlegt, welche die Preisdifferenzen automatisch einem BEBU-Objekt zuweist. Als Objekte kommen meist die Kostenstelle Einkauf oder eine sachliche Abgrenzung in Frage.