



## Dieses Kapitel informiert Sie über

- Grundregeln für ein erfolgreiches kaufmännisches Rechnen
- richtiges Schätzen von Ergebnissen
- Rundungen von Zahlen
- Preisberechnungen

## Nach diesem Kapitel sind Sie in der Lage

- Ziffern und Zahlen in eine saubere und übersichtliche Form zu bringen
- Kopfrechnungen auf ihre Plausibilität zu prüfen und Ergebnisse zu schätzen
- Ihr Rechengerät effizient einzusetzen
- Ergebnisse kaufmännisch richtig zu runden
- Einzel- oder Gesamtpreise zu berechnen

Für Ihren Beruf ist es notwendig, dass Sie die grundlegenden Kenntnisse zur Berechnung regelmäßiger Vorgänge haben. Manchmal steht Ihnen ein Rechengerät zur Verfügung, manchmal die Möglichkeit etwas schriftlich zu berechnen und oft sind Sie auch auf die Anwendung des Kopfrechnens angewiesen.

Viele der angeführten Regeln und Rechengänge werden Ihnen von den früher besuchten Schulen her bekannt sein. Diese Regeln und Rechengänge werden Ihnen in Erinnerung gerufen und der Vollständigkeit halber im Buch dargestellt. Oft geht es auch darum, bei grundsätzlich schon bekannten Rechenaufgaben eine ausreichende Gewandtheit und Sicherheit zu erreichen.

## 1.1 Grundregeln für ein erfolgreiches kaufmännisches Rechnen

Die Einhaltung der folgenden Grundregeln wird Ihnen die Ausarbeitung und Überprüfung Ihrer Berechnungen erleichtern:

- saubere und übersichtliche Form;
- deutlich lesbare Ziffern;
- Ziffern nach ihrem Stellenwert genau untereinander schreiben;
- besondere Sorgfalt bei Ausbesserung (Zahlen nicht unleserlich machen, sondern durchstreichen);
- Nebenrechnungen beim Beispiel anordnen, Lösung (Aufstellung) und Nebenrechnungen aber räumlich trennen;
- Einsatz von Rechengeräten: Hinweise des Rechenlehrers bzw. der Rechenlehrerin genau beachten.

### Schätzen von Ergebnissen

Außerordentlich wichtig ist im Rahmen des kaufmännischen Rechnens die Schätzung. Auch wenn Sie mit dem Taschenrechner rechnen, sind Bedienungsfehler nicht ausgeschlossen. Viele Fehler können durch eine grobe Schätzung des Ergebnisses erkannt und vermieden werden.

Auch im täglichen Leben wird Ihnen die Fähigkeit eine grobe Schätzung abzugeben oft von Vorteil sein, z. B. in der Handhabung von Bargeld, beim persönlichen Einkauf u. v. a.

- **schätzen** Sie jedes Ergebnis (Teil- und Endergebnis);
- die Schätzung erfolgt mit ganz **grob** gerundeten Beiträgen;

Sie kontrollieren durch die Schätzung

- ob das Ergebnis überhaupt **möglich** ist;
- den **Stellenwert** (besonders bei Multiplikation und Division).



### Genauigkeit – Rundung

Eurobeträge wollen Sie natürlich auf **zwei Kommastellen (2 Dezimalen)** genau anschreiben, d. h. wir rechnen sie in **Cent genau**. Verwenden Sie daher die 3. Dezimale eines Ergebnisses zum Runden der 2. Dezimale (Auf- oder Abrundung). Alle Stellen nach der 3. Dezimale bleiben unberücksichtigt.

Von 0 bis 4 wird abgerundet, ab 5 wird aufgerundet

Runden

$35,7646 = 35,76$     aber     $35,7651 = 35,77$

**MUSTERBEISPIEL**

Taschenrechner:

Verfügt Ihr Rechner über eine „**Festkomma**“ Einstellung, so wird die Position „2“ (für 2 Dezimalen) gewählt.

## 1.2 Preisberechnungen

### 1.2.1 GESAMTPREISBERECHNUNG

Unter einer Gesamtpreisberechnung versteht man die Berechnung eines Gesamtwertes aus mehreren Einzelpreisen und den dazugehörigen Mengen.

#### Gesamtpreisberechnung

Sie möchten aus einem Versandhaus-Katalog mehrere Artikel bestellen. Vor der Online-Bestellung möchten Sie den Gesamtwert berechnen. (Schätzung und Berechnung!)

Ihr neues Outfit beinhaltet:

2 Packungen Shirts zu je 11,98 €; 3 Packungen Shirts zu je 17,98 €  
und 3 dazu passende Hosen zu je 24,99 €.

#### MUSTERBEISPIEL



#### Lösung:

	Einzelpreis	Schätzung (grob gerundet)	Gesamtpreis Berechnung
2 P. Shirts	zu je 11,98 €	$10 \cdot 2 = 20$	€ 23,96
3 P. Shirts	zu je 17,98 €	$20 \cdot 3 = 60$	€ 53,94
3 St. Hosen	zu je 24,99 €	$25 \cdot 3 = 75$	€ 74,97
		<b>155</b>	<b>€ 152,87</b>

#### Noch ein Tipp:

Beachten Sie die richtige **Schreibweise von Eurobeträgen!** In Tabellen und Kolonnen werden sie dem Betrag vorangestellt. Spricht man sie in einem Satz (das nennt man „im Fließtext“), so werden sie dorthin geschrieben, wo sie auch gesprochen werden (z. B. „Ich kaufe 29 m<sup>2</sup> Fliesen zu je 32,30 Euro.“).

#### Arbeitshinweise:

- Beachten Sie bei der Lösung die **Grundregeln** für ein erfolgreiches kaufmännisches Rechnen sowie die weiteren Regeln und Hinweise. Besonders wichtig ist eine saubere und übersichtliche **Form**.
- Die **Schätzung** wird bei den ersten Übungsbeispielen in der vorher gezeigten Form angeschrieben. Später genügt es, die geschätzten Resultate vor der schriftlichen Berechnung anzuschreiben bzw. die ausgerechneten Resultate durch Schätzung zu überprüfen.
- Beachten Sie auch die richtige **Schreibweise von Eurobeträgen** (siehe Musterbeispiel).



1.1 Schätzen und berechnen Sie den Gesamtwert der folgenden Verkäufe. Alle Preise beinhalten die Umsatzsteuer.

27,25 m<sup>2</sup> Profildretter zu je 9,95 € = \_\_\_\_\_

24,25 lfm Sockelleisten zu je 1,90 € = \_\_\_\_\_

3,25 Packungen Klammern zu je 8,90 € = \_\_\_\_\_

1.2 Schätzen und berechnen Sie den Gesamtwert der folgenden Verkäufe (Preise inklusive USt).

a) 4,65 kg zu je 2,95 € \_\_\_\_\_

2,7 kg zu je 1,90 € \_\_\_\_\_

12,75 kg zu je 3,75 € \_\_\_\_\_

c) 27,25 kg zu je 17,75 € \_\_\_\_\_

650 St. zu je 3,85 € \_\_\_\_\_

700 St. zu je 2,84 € \_\_\_\_\_

312,50 m zu je 9,90 € \_\_\_\_\_

b) 3,25 m zu 28,50 € je m \_\_\_\_\_

1,60 m zu 3,50 € je m \_\_\_\_\_

10 Stück zu 0,75 € je Stück \_\_\_\_\_

d) 6 St. zu je 23,60 € \_\_\_\_\_

200 St. zu je 0,09 € \_\_\_\_\_

2 ¼ m zu je 46,50 € \_\_\_\_\_

1,5 m zu je 24 € \_\_\_\_\_

### Verwandeln eines Bruches in eine Dezimalzahl:

Jeder Bruch ist eine angedeutete Division! Deshalb ist beim Berechnen des Bruches anstatt des Bruch-Zeichens eine Division auszuführen.

#### Bruch in Dezimalzahl wandeln

Der Bruch „ $\frac{5}{8}$ “ entspricht der Rechnung „5:8“.  
Das Ergebnis daraus wäre 0,625.

Das Bruch-Zeichen „ $\frac{\quad}{\quad}$ “ ist dem Divisionszeichen „:“ gleichzusetzen.

## MUSTERBEISPIEL

1.3 Verwandeln Sie die folgenden Mengenangaben in eine Dezimalzahl:

a)  $\frac{3}{8}$  l \_\_\_\_\_

b)  $3\frac{1}{4}$  kg \_\_\_\_\_

c)  $\frac{7}{8}$  kg \_\_\_\_\_

d)  $\frac{1}{16}$  l \_\_\_\_\_

e)  $12\frac{7}{8}$  kg \_\_\_\_\_

f)  $\frac{3}{20}$  l \_\_\_\_\_

1.4 Berechnen Sie die folgenden Preise ohne Anschreiben einer Nebenrechnung:

a)  $\frac{1}{4}$  kg zu 4 € je 10 dag \_\_\_\_\_

b)  $\frac{1}{8}$  kg zu 2,40 € je 10 dag \_\_\_\_\_

c) 15 dag zu 4,40 € je 10 dag \_\_\_\_\_

d) 20 dag zu 1,65 € je 10 dag \_\_\_\_\_

e)  $\frac{1}{8}$  kg zu 2,80 € je 10 dag \_\_\_\_\_

f)  $\frac{1}{4}$  kg zu 2,20 € je 10 dag \_\_\_\_\_

1.5 Berechnen Sie die Preise für folgende Artikel:

a) 215 Flaschen Fensterreiniger zu je 3,95 € \_\_\_\_\_

b) 12 Flaschen Blumendünger zu je 4,15 € \_\_\_\_\_

c) 15 Packungen Briefpapier zu je 1,82 € \_\_\_\_\_

d) 23,75 m<sup>2</sup> Fliesen zu je 35,60 € \_\_\_\_\_

e)  $2\frac{1}{4}$  kg Bonbons zu je 22 € \_\_\_\_\_

f)  $1\frac{3}{4}$  l Motoröl zu je 4,95 € \_\_\_\_\_

g) 144 Kugelschreiber zu je 0,97 € \_\_\_\_\_

h) 36,5 m Sicherheitskabel zu je 2,95 € \_\_\_\_\_

1.6 Ergänzen Sie die Kassazettel. Alle Preise verstehen sich inklusive Umsatzsteuer.

a)

Anz.	Datum	12. Sep	20 . .	Preis	€	c
2		Insektenspray		4,95		
15		Haushaltstücher		0,89		
3		Sonnencreme		7,95		
12		Küchenrollen		1,99		

b)

Anz.	Datum	12. Sep	20 . .	Preis	€	c
1		Kinderoverall		39,50		
3		Latzhosen		32,20		
3		Babypullover		8,50		
2		Strumpfhosen		4,50		

1.7 In einem Betrieb wurden bei der Inventur folgende Berechnungen durchgeführt: Kontrollieren Sie diese Berechnungen. Schreiben Sie die kontrollierten und – wenn notwendig – richtiggestellten Inventurwerte untereinander auf. Berechnen Sie den Gesamtwert dieser Warenvorräte.

27,5 m zu je 17 €	ergibt 467,50 €	_____
360 Stück zu je 0,29 €	ergibt 103,40 €	_____
35 Packungen zu je 3,20 €	ergibt 112 €	_____
1 440 Stück zu je 0,08 €	ergibt 11,52 €	_____
269,5 m <sup>2</sup> zu je 32,50 €	ergibt 8.758,75 €	_____

## 1.2.2 EINZELPREISBERECHNUNG

Unter einer Einzelpreisberechnung versteht man die Berechnung des Preises für eine Einheit (kg, m<sup>2</sup>, Stück etc.) aus einem Gesamtpreis von mehreren Einheiten.

$$\text{Einzelpreis} = \text{Gesamtpreis} : \text{Menge}$$

### Einzelpreisberechnung

Sie organisieren mit Ihrer Klasse ein Fest zum Schulbeginn und kaufen dafür 5,32 kg Fleisch zu insgesamt 38,50 Euro. Wie hoch ist der Kilopreis?

### Lösung:

$$\begin{aligned} \text{Gesamtpreis} : \text{Menge} &= \text{Einzelpreis} \\ 38,50 : 5,32 &= 7,2368 \\ &= \text{€ } 7,24 \text{ (kaufmännisch gerundet)} \end{aligned}$$

## MUSTERBEISPIEL



**So wird die Division für Sie einfacher:**

**Genauigkeit und Rundung:** Es wird eine Stelle mehr gerechnet, als im Resultat benötigt wird. Diese zusätzliche Stelle wird zum Runden der vorhergehenden Stelle verwendet: bis 4 wird abgerundet, ab 5 wird aufgerundet (siehe auch Kapitel 1.1. Einführung). Eurobeträge werden auf Cent genau gerechnet, sofern es die Angabe nicht ausdrücklich anders verlangt.

Wenn eine **Dezimalzahl im Divisor** Schwierigkeiten bereiten sollte, gehen Sie folgendermaßen vor: Setzen Sie im Divisor und im Dividenden das Komma so viele Stellen nach rechts, dass der Divisor eine ganze Zahl wird. (Wenn die Stellen im Dividenden nicht ausreichen, so viele Nullen wie erforderlich anhängen.)

$385 : 5,32 = 38\ 500 : 532$      **oder**      $465,3 : 6,125 = 465\ 300 : 6125$

**Überprüfen** können Sie die Division ganz einfach durch Umkehrung der Rechnung in eine Multiplikation!

Beispiel:

$24 : 8 = 3$

Kontrolle:

$3 \cdot 8 = 24$

**Dividend : Divisor = Quotient**

**Quotient · Divisor = Dividend**

**1.8** Sie haben online Shirts in Doppelpackungen bestellt. Wie hoch ist der Einzelpreis pro Shirt?

- a) DP-Preis 11,98 € \_\_\_\_\_
- b) DP-Preis 17,98 € \_\_\_\_\_

**1.9** Berechnen Sie den Einzelpreis: (Schätzen nicht vergessen!)

- a) 27,5 m kosten 9,24 € \_\_\_\_\_
- b) 9,3 kg kosten 70,68 € \_\_\_\_\_
- c) 25 Stück kosten 910,80 € \_\_\_\_\_
- d) 65,25 m<sup>2</sup> kosten 1.207,13 € \_\_\_\_\_
- e) 5 1/2 kg kosten 30 € \_\_\_\_\_
- f) 8 1/4 kg kosten 50 € \_\_\_\_\_



**1.10** Ermitteln Sie den Kilopreis für folgende Tiefkühlkost (Preise = Letztverbraucherpreise inklusive Umsatzsteuer auf der Packung).

**Arbeitshinweise:**

Dividieren Sie durch die Menge in kg.

Beispiele zur Schätzung:

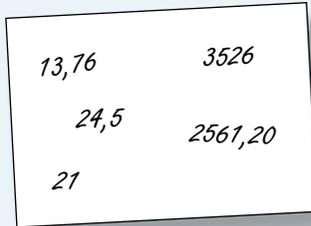
Der Kilopreis ist ungefähr das Dreifache von 300 g;

1 kg kostet 4 bis 5mal so viel wie 225 g.

- a) Erbsen jung     150 g 1,29 €     \_\_\_\_\_
- b) Erbsen jung     300 g 1,79 €     \_\_\_\_\_
- c) Fisolen ganz     300 g 2,24 €     \_\_\_\_\_
- d) Rotkraut         450 g 2,55 €     \_\_\_\_\_

# KOMPETENZÜBERPRÜFUNG 1

1. Ihre Vorgesetzte hat gerade mit einem Lieferanten telefoniert, und während des Telefonates in der Eile einige Beträge auf einen Notizblock gekritzelt. Nun sollten die Beträge für weitere Berechnungen verwendet werden. Ihre Vorgesetzte bittet Sie, die Beträge in eine saubere und übersichtliche Form zu bringen und die Summe zu bilden!



---

---

---

---

---

---

Die Summe sollten Sie hier noch auf ganze Euro runden: \_\_\_\_\_

2. Warum sollen alle Ergebnisse geschätzt werden?

---

---

3. Schätzen und berechnen Sie das Ergebnis:

	Schätzung	Berechnung
a) 21 Stück zu je € 2,90	_____	_____
b) 6,5 m zu je € 27,80	_____	_____
c) 47,5 m <sup>2</sup> zu je € 18,90	_____	_____
d) 21 Stück zu je € 2,90	_____	_____

4. Erklären Sie die Rundungs- und Genauigkeitsregeln und führen Sie die Rundungen durch.

---

---

28,415 ~ \_\_\_\_\_      584,7349 ~ \_\_\_\_\_      4,796 ~ \_\_\_\_\_

5. Erklären Sie an einem Beispiel den Begriff Gesamtpreis.

---

---

6. Wie kontrollieren Sie Additionen und Multiplikationen?

---

---

7. Wie verwandeln Sie einen gemeinen Bruch in eine Dezimalzahl?

---

---

$1/2 =$  \_\_\_\_\_       $1/4 =$  \_\_\_\_\_       $3/8 =$  \_\_\_\_\_       $2/3 =$  \_\_\_\_\_       $4/5 =$  \_\_\_\_\_

# 1 KOMPETENZÜBERPRÜFUNG

8. Wie kann man eine Division kontrollieren?

---



---

9. Schätzen und berechnen Sie den Preis je Einheit:

	Schätzung	Berechnung
a) 2 Stück kosten 71,50 €	<hr/>	<hr/>
b) 1,95 m <sup>3</sup> kosten 52 €	<hr/>	<hr/>
c) 5 ½ kg kosten 34,50 €	<hr/>	<hr/>
d) 0,5 l kosten 4,85 €	<hr/>	<hr/>

10. Erklären Sie an einem Beispiel den Begriff Einzelpreis.

---



---

11. Berechnen Sie im Kopf den Liter- bzw. Kilopreis:

	Ergebnis der Kopfrechnung
a) 1/4 kg kostet 5,50 €	<hr/>
b) 500 ml kosten 8,80 €	<hr/>
c) 3/4 kg kosten 6,60 €	<hr/>

Bitte schätzen Sie Ihre Kompetenz in diesem Bereich ein:

- ☺ ja, ich kann das
- ☹ grundsätzlich verstehe ich es, aber ich hatte noch kleine Fehler
- ☹ ich bin noch nicht wirklich kompetent und sollte mir dieses Kapitel noch einmal ansehen

Ich habe meine Kompetenz überprüft und bin in der Lage:	☺	☹	☹
... Ziffern und Zahlen in eine saubere und übersichtliche Form zu bringen;			
... Kopfrechnungen auf ihre Plausibilität zu prüfen und Ergebnisse zu schätzen;			
... mein Rechengerät effizient einzusetzen;			
... Ergebnisse kaufmännisch richtig zu runden;			
... Einzel- und Gesamtpreise zu berechnen.			

# DURCHSCHNITTSRECHNUNG

## 2



### Dieses Kapitel informiert Sie über

- den Unterschied zwischen einfachem und gewichtetem Durchschnitt
- die Tageslosung
- das Errechnen von Durchschnittsumsätzen
- das Errechnen von Durchschnittspreisen

### Nach diesem Kapitel sind Sie in der Lage

- Durchschnittsumsätze pro Verkäufer, pro Filiale, pro Kunde etc. zu berechnen
- den Unterschied zwischen einfachem und gewichtetem Durchschnitt zu erklären und beide Varianten der Durchschnittsrechnung zu rechnen
- Personalleistungs- und Raumleistungskennzahlen auszuwerten



In diesem Kapitel lernen Sie Durchschnittsumsätze und Durchschnittspreise zu berechnen. Ein Durchschnittswert zeigt immer, wo die Mitte liegt.

Für jedes erfolgreiche Unternehmen ist es wichtig stets den Überblick über Umsatz und Preise zu wahren. Aber auch im privaten Bereich ist es hilfreich, wenn Sie Ihre Kenntnisse nutzen können.

Generell gibt es zwei Varianten, wie man einen Durchschnitt berechnen kann:

- Einfacher Durchschnitt
- Gewichteter Durchschnitt (wird auch manchmal „gewogener“ Durchschnitt genannt)

## MUSTERBEISPIEL

### Einfacher Durchschnitt

Lisa hat ihre ersten Lehrlingsentschädigungen bekommen und möchte sich ausrechnen, was sie bisher durchschnittlich im Monat verdient hat.

In den Monaten Juli bis Oktober erhält sie jeweils 460 Euro Lehrlingsentschädigung.

Im November erhält sie inklusive der Sonderzahlung 920 Euro, und im Dezember werden wieder 460 Euro überwiesen.

Wie viel hat Lisa durchschnittlich pro Monat erhalten?



### Lösung:

Juli	€	460,00
August	€	460,00
September	€	460,00
Oktober	€	460,00
November	€	920,00
Dezember	€	460,00
Gesamt	€	3.220,00 : 6 = <b>536,67 Euro</b>

Lisa hat durchschnittlich 536,67 Euro pro Monat erhalten.

Diese Berechnung ist ein „**Einfacher Durchschnitt**“

$$\text{Einfacher Durchschnitt} = \frac{\text{Summe der Werte}}{\text{Anzahl der Werte}}$$

## MUSTERBEISPIEL

### Gewichteter Durchschnitt

Von ihrer Lehrlingsentschädigung kauft sie sich in diesem Monat 5 T-Shirts, und möchte gleich ausrechnen, was diese durchschnittlich gekostet haben.

Sie kaufte drei Basic-Shirts um jeweils 9,90 Euro und 2 Marken-Shirts um jeweils 39,90 Euro.

Wie viel hat sie nun durchschnittlich pro Shirt ausgegeben?

### Lösung:

Basic-Shirt	3 zu je 9,90 €	=	29,70
Marken-Shirt	2 zu je 39,90 €	=	79,80
Gesamt	5		109,50 : 5 = <b>21,90 Euro</b>

Lisa hat durchschnittlich 21,90 Euro pro Shirt ausgegeben.

Diese Berechnung ist ein „**Gewichteter Durchschnitt**“

$$\text{Gewichteter Durchschnitt} = \frac{\text{Summe der Produkte (Menge \cdot Preis)}}{\text{Anzahl der Werte}}$$

## 2.1 Durchschnittsumsatz

Beim Berechnen des Durchschnittsumsatzes stehen uns verschiedene Werte zur Verfügung, auf die eine Aufteilung von Umsätzen interessant sein könnte, z. B.:

- Umsatz pro Tag
- Umsatz pro Kunde/in
- Umsatz pro Verkäufer/in (oder Vertreter/in)



Es versteckt sich immer das Wort „pro“ oder „je“ in der Frage.

Dieses „pro“ oder „je“ wird als Rechnung immer mit einem Divisionszeichen „:“ ausgedrückt.

### Durchschnittsumsatz

In einer Filiale Ihres Unternehmens werden in einer Woche die folgenden Tageslosungen erzielt:

Montag	€ 2.750,20
Dienstag	€ 3.175,05
Mittwoch	€ 3.721,02
Donnerstag	€ 2.791,05
Freitag	€ 3.910,80
Samstag	€ 4.371,21

Wie hoch ist die durchschnittliche Tageslosung?

**Losung = Bareinnahmen für Warenverkäufe und sonstige Leistungen**

### Lösung:

Montag	€ 2.720,20
Dienstag	€ 3.175,05
Mittwoch	€ 3.721,02
Donnerstag	€ 2.791,05
Freitag	€ 3.910,80
Samstag	€ 4.371,21
	€ 20.719,33 : 6 = 3.453,2216 = <b>€ 3.453,22</b>

## MUSTERBEISPIEL



### Noch ein Tipp:

- Beachten Sie die richtige **Schreibweise von Eurobeträgen!** In Tabellen und Kolonnen werden sie dem Betrag vorangestellt. Spricht man sie in einem Satz (das nennt man „im Fließtext“) werden sie dorthin geschrieben, wo sie auch gesprochen werden z. B. „Wir hatten diese Woche einen Ø-Umsatz von 3.448,22 € pro Tag“.
- Das Zeichen „Ø“ für „Durchschnitt“ wird in Word mit der Tastenkombination „Alt“+ „0216“ erzeugt.

Die Auswertung der Personalleistungskennzahlen (= Umsatz je Beschäftigtem, Umsatz je Verkäufer) erlaubt eine Beurteilung der Personalleistung. Lehrlinge werden meist als halbe Kraft gerechnet.

Die Auswertung der Raumleistungskennzahlen (= Umsatz je m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, Umsatz je m<sup>2</sup> Geschäftsfläche) lässt erkennen, ob Verkaufsfläche, Geschäftsfläche und Umsatz im richtigen Verhältnis zueinander stehen.

Beachten Sie die unterschiedlichen Zahlen der einzelnen Branchen.

- 2.1** Ein Baumarkt erzielt in einer Woche folgende Tageslosungen:  
Montag 7.215 €, Dienstag 9.566,70 €, Mittwoch 10.875 €, Donnerstag 12.983,40 €, Freitag 6.384,50 €, Samstag 20.839 €.  
Berechnen Sie die durchschnittliche Tageslosung.
- 2.2** Sie führen ein Geschäft im Einzelhandel und haben folgende Zahlen:  
Tagesumsatz 2.345,60 €  
Kundenanzahl 93  
Anzahl der Verkäufer 7
- Wie hoch ist der durchschnittliche Umsatz je Kunde?
  - Wie hoch ist der durchschnittliche Umsatz je Verkäufer?
  - Wie viele Kunden werden durchschnittlich von einer Verkaufskraft bedient?
- 2.3** Ein Einrichtungshaus hat die folgenden Teppichböden vorrätig:  
205 m<sup>2</sup> zu je 19,50 €, 65 m<sup>2</sup> zu je 27,20 €, 25 m<sup>2</sup> zu je 32,50 €, 89,5 m<sup>2</sup> zu je 39,50 €.  
Welchen durchschnittlichen Wert hat 1 m<sup>2</sup>?
- 2.4** Im Lager sind:  
12 m<sup>2</sup> zu je 16,50 €  
132 m<sup>2</sup> zu je 29,50 €  
34 m<sup>2</sup> zu je 40,50 €  
Wie hoch ist der Durchschnittspreis je m<sup>2</sup>?
- 2.5** Ein Weingroßhändler führt folgenden Qualitätsverschnitt durch (Qualitätsverschnitt = Mischen mit dem Ziel, eine bestimmte, neue Qualität herzustellen): 8 000 l zu 0,79 € je l, 7 000 l zu 1 € je l, 5 000 l zu 1,30 € je l.  
Berechnen Sie den Einkaufspreis für 1 l der neuen Weinsorte.
- 2.6** Sie führen einen Einzelhandelsbetrieb mit folgenden Umsatzzahlen für 1 Monat (Beträge ohne Umsatzsteuer – Details zur Umsatzsteuer lernen Sie ab Seite 38 im Kapitel 5.1 Umsatzsteuer):

	Monatsumsatz in €	Kundenanzahl	Verkaufskräfte	Beschäftigte
Hauptgeschäft	31.071,20	1 480	5	7,5
Filiale 1	10.821,40	435	2	2
Filiale 2	9.571,05	442	2	2

Berechnen Sie:

- Den durchschnittlichen **Umsatz je Kunde** in den einzelnen Geschäften und insgesamt.
  - Den durchschnittlichen **Umsatz je Verkaufskraft** in den einzelnen Geschäften und insgesamt.
  - Den durchschnittlichen **Umsatz je Beschäftigten** in den einzelnen Geschäften und insgesamt.
  - Die Anzahl der Kunden, die von einer **Verkaufskraft durchschnittlich bedient** wurden – in den **einzelnen Geschäften und insgesamt**.
- 2.7** Tageslosung eines Einzelhandelsbetriebes = 24.921,50 €  
Anzahl der Kunden = 1 059  
Wie hoch ist der durchschnittliche Einkauf je Kunde?
- 2.8** Zahlen aus einem Einzelhandelsbetrieb:

	Tageslosung	Kundenanzahl
Montag	€ 794,55	39
Dienstag	€ 867,50	63

Berechnen Sie den durchschnittlichen Einkauf je Kunde

- am Montag
- am Dienstag
- im Durchschnitt der beiden Tage.

## 2.2 Durchschnittspreise

Bei der Berechnung von Durchschnittspreisen können die im Musterbeispiel gezeigten Varianten des Durchschnitts vorkommen:

### Einfacher Durchschnitt

Der Durchschnittswert ist nur von einer Größe (dem Preis) abhängig.

### Gewogener (Gewichteter) Durchschnitt

Der Durchschnittswert hängt von jeweils zwei Größen ab (Menge und Preis), die miteinander zu multiplizieren sind.

**2.9** Eine Konsumentenschutzorganisation erhebt den Preis für einen bestimmten Auto-Dachträger. Erhobene Preise: 23,50 €, 19 €, 23,50 €, 24 €, 27 €.

Wie hoch ist der Durchschnittspreis?

**2.10** Berechnen Sie den Durchschnitt folgender Preise pro Produktgruppe:

- a) 1 Dose Haarspray: 4,50 €, 4,90 €, 4,90 €, 5,20 €, 5,30 €, 6,20 €.
- b) 1 MP3-Player: 124 €, 124 €, 135 €, 136 €.
- c) 1/4-l-Dose Energydrink: 2,85 €, 2,95 €, 2,95 €, 3,20 €, 3,20 €, 3,25 €, 3,50 €, 3,60 €.
- d) 1 Packung Kaugummi: 0,39 €, 0,39 €, 0,49 €, 0,54 €, 0,70 €, 0,70 €, 0,70 €.

**2.11** Sie machen eine Shoppingtour mit Ihren Freunden und kommen gemeinsam mit folgenden Einkäufen nach Hause:

2 Shirts zu je 19,50 €, 3 Sweater zu je 27,20 €, 1 Cargohose zu je 32,50 €, 5 Jeans zu je 89,50 €.

Welchen durchschnittlichen Wert hat ein Produkt?

**2.12** Berechnen Sie den Durchschnittspreis:

- a) 65 St. zu je 21,50 €  
24 St. zu je 19 €  
20 St. zu je 24,50 €  
25 St. zu je 22 €
- b) 20 m zu je 20,80 €  
41 m zu je 21,50 €  
35 m zu je 17,20 €  
15 m zu je 24 €
- c) 5 St. zu je 7 €  
15 St. zu je 6,50 €  
3 St. zu je 7,90 €
- d) 42,5 kg zu je 7,80 €  
17,5 kg zu je 9,90 €  
28 kg zu je 12,55 €



### Vermischte Übungsbeispiele

**2.13** Tageslosung eines großen Einzelhandelsbetriebes = 19.241,55 €  
Anzahl der Kunden = 1 102

Berechnen Sie den durchschnittlichen Einkauf je Kunde.

**2.14** Während einer Woche notiert eine Aktie (= ein Wertpapier, welches den Anteil an einer Gesellschaft verbrieft) zu folgenden Kursen (der Kurs ist der Preis einer Aktie): 69,30; 69,25; 69,40; 69,45; 69,40.

Berechnen Sie den Durchschnittskurs der Aktie.

**2.15** Zahlen aus einem Einzelhandelsbetrieb:

	Tageslosung	Kundenanzahl
Freitag	€ 875,00	42
Samstag	€ 974,50	58

Für wie viel Euro kaufte jeder Kunde im Durchschnitt ein:

- a) am Freitag?
- b) am Samstag?
- c) im Durchschnitt der beiden Tage?

2.16 Ein Schuhgeschäft besteht aus dem Hauptgeschäft und drei Filialen.

	Monatsumsatz September	Kunden	Verkaufsmitarbeiter/innen
Hauptgeschäft	199.050,40 €	8 909	20
Filiale 1	74.910,20 €	4 862	7
Filiale 2	64.017,55 €	4 455	7
Filiale 3	54.261,20 €	2 716	5

- Berechnen Sie den Umsatz je Kunden in den einzelnen Geschäften und insgesamt.
- Wie viel Euro Umsatz erzielt eine Verkaufskraft in den einzelnen Geschäften und insgesamt?
- Wie viele Kunden werden durchschnittlich von einer Verkaufskraft in den einzelnen Geschäften und insgesamt bedient?

2.17 Jahresumsatz eines Versandhändlers = 1.386.021 € ohne USt., insgesamt 17 Beschäftigte, davon 14 im Telefonverkauf tätig.

- Wie hoch ist der durchschnittliche Jahresumsatz je Beschäftigtem?
- Wie hoch ist der durchschnittliche Jahresumsatz je Mitarbeiter/in im Telefonverkauf?

2.18 Jahresumsatz eines Möbelhändlers exkl. USt. 1.370.000 € (gerundet). Verkaufsfläche (Ausstellungsräume) 1 112 m<sup>2</sup>, Geschäftsfläche (inkl. Büro, Lager usw.) 2 075 m<sup>2</sup>.

- Wie hoch ist der durchschnittliche Jahresumsatz je m<sup>2</sup> Verkaufsfläche?
- Wie hoch ist der durchschnittliche Jahresumsatz je m<sup>2</sup> Geschäftsfläche?

Die Auswertung der **Personalleistungskennzahlen** (= Umsatz je Beschäftigtem, Umsatz je Verkäufer) erlaubt eine Beurteilung der Personalleistung. Lehrlinge werden meist als halbe Kraft gerechnet.

Die Auswertung der **Raumleistungskennzahlen** (= Umsatz je m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, Umsatz je m<sup>2</sup> Geschäftsfläche) lässt erkennen, ob Verkaufsfläche, Geschäftsfläche und Umsatz im richtigen Verhältnis zueinander stehen.

Beachten Sie die unterschiedlichen Zahlen der einzelnen Branchen.



2.19 Monatsumsatz eines Lebensmittelhändlers = 147.526,50 € ohne USt, insgesamt 11 Beschäftigte, davon 10 im Verkauf beschäftigt.

- Berechnen Sie den durchschnittlichen Umsatz je Beschäftigtem.
- Berechnen Sie den durchschnittlichen Umsatz je Verkaufskraft.

2.20 Jahresumsatz eines Multimedia-Händlers 215.000 €, Verkaufsfläche 40 m<sup>2</sup>, Geschäftsfläche 85 m<sup>2</sup>.

- Berechnen Sie den durchschnittlichen Jahresumsatz je m<sup>2</sup> Verkaufsfläche.
- Berechnen Sie den durchschnittlichen Jahresumsatz je m<sup>2</sup> Geschäftsfläche

2.21 Umsatzzahlen eines Einzelhandelsbetriebes für 1 Monat ohne USt:

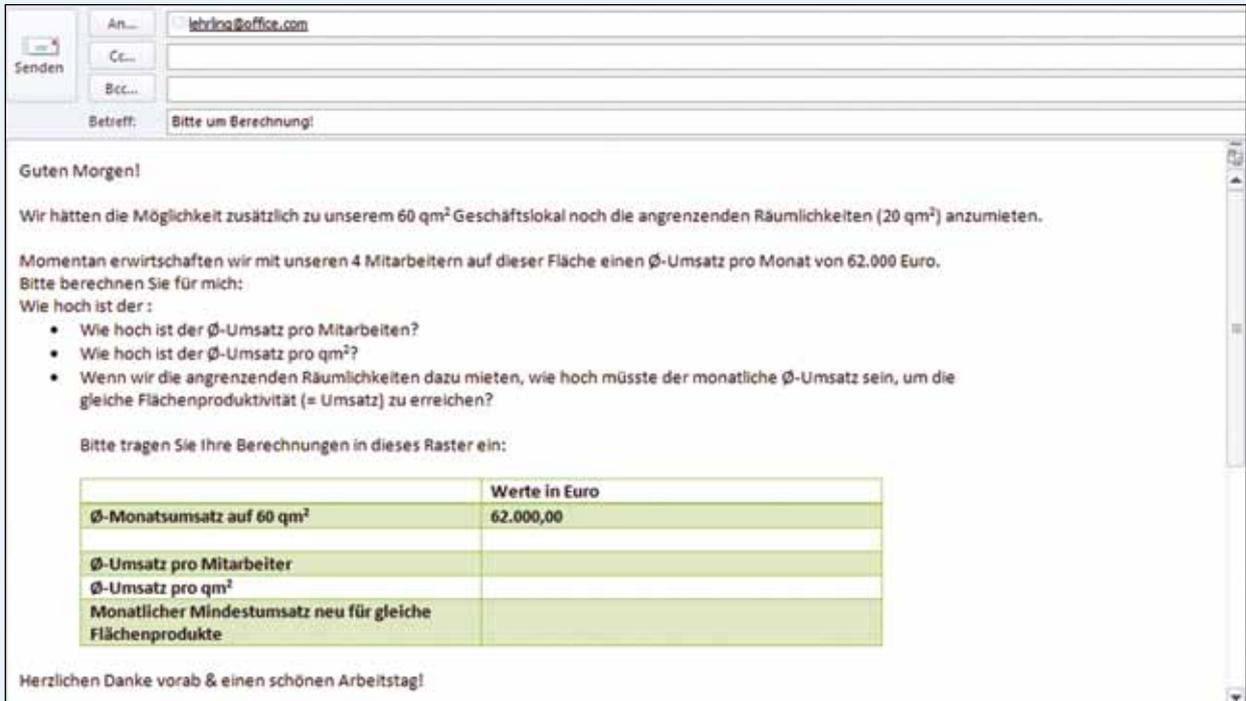
	Monatsumsatz in €	Geschäftsfläche	Verkaufsfläche
Hauptgeschäft	71.210,50	565 m <sup>2</sup>	272 m <sup>2</sup>
Filiale 1	31.060,00	185 m <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>
Filiale 2	16.517,00	95 m <sup>2</sup>	55 m <sup>2</sup>

Berechnen Sie:

- den durchschnittlichen Umsatz je m<sup>2</sup> Geschäftsfläche in den einzelnen Geschäften und insgesamt.
- den durchschnittlichen Umsatz je m<sup>2</sup> Verkaufsfläche in den einzelnen Geschäften und insgesamt.

# KOMPETENZÜBERPRÜFUNG 2

1. Sie finden in Ihrem Posteingang folgende E-Mail Ihrer Vorgesetzten:



2. Bitte erklären Sie noch dem neuen Lehrling, der bei Ihnen zur Einschulung sitzt, was Sie gerade gemacht haben, und wie sich der einfache vom gewogenen Durchschnitt unterscheidet:

---



---



---



---



---

Bitte schätzen Sie Ihre Kompetenz in diesem Bereich ein:

- ☺ ja, ich kann das
- ☹ grundsätzlich verstehe ich es, aber ich hatte noch kleine Fehler
- ☹ ich bin noch nicht wirklich kompetent und sollte mir dieses Kapitel noch einmal ansehen

Ich habe meine Kompetenz überprüft und bin in der Lage:	☺	☹	☹
... Durchschnittsumsätze pro Verkäufer, pro Filiale, pro Kunde etc. zu berechnen;			
... den Unterschied zwischen einfachem und gewogenem Durchschnitt zu erklären;			
... beide Varianten der Durchschnittsrechnung zu rechnen;			
... Personal- und Raumleistungskennzahlen auszuwerten.			

# BARGELDVERRECHNUNG

## 3



Dieses Kapitel informiert Sie über

- Erstellung von Münzlisten
- Berechnung von Kassen-Sollbestand und Kassen-Istbestand
- Ermittlung der Losung
- Berechnung des Kontostandes

Nach diesem Kapitel sind Sie in der Lage

- Begriffe wie „Kassasturz, Istbestand und Sollbestand“ zu erklären
- Kassenbestände zu ermitteln
- Überschuss oder Manko zu errechnen
- den Begriff Losung zu erklären und die Tageslosung zu ermitteln
- Kontostände zu berechnen



Die Kassa eines Betriebes zu verwalten ist eine sehr vertrauensvolle Aufgabe. Um ihr gerecht werden zu können, muss man in der Lage sein, einen richtigen **Kassasturz** (Zählen des Bargeldbestandes) durchzuführen und zu berechnen, wie viel Bargeld in der Kassa sein **soll** bzw. wie viel in der Kassa **ist**.

Eine entsprechende Übersicht darüber geben sogenannte „**Münzlisten**“.

Darüberhinaus spielt auch die Verwaltung des **Kontos** und der Überblick über Gutschriften, Lastschriften und Kontostände eine zentrale Rolle.

Im folgenden Kapitel erlernen Sie schrittweise wie Sie am Besten vorgehen.

- Schritt 1:** Der Kassasturz, d. h. Ermittlung des Kassa-Istbestandes (wir zählen wie viel in der Kassa IST).
- Schritt 2:** Berechnung des Kassa-Sollbestandes (Alter Bestand +/- Einnahmen bzw. Ausgaben).
- Schritt 3:** Kassenkontrolle, d. h. Vergleich des Kassa-Istbestandes mit dem Kassa-Sollbestand. Stimmt die Kassa nicht überein, so gibt es ein Manko (= es IST zu wenig in der Kassa) oder einen Überschuss (= es IST zu viel in der Kassa).

## 3.1 Kassastand – Münzlisten

Zur Aufnahme des Bargeldbestandes empfiehlt sich die Aufstellung einer Münzliste. Man verwendet üblicherweise Vordrucke (z. B. bei Geldinstituten erhältlich), man kann die Auflistung aber natürlich auch ohne Vordruck erstellen (z. B. in einer Excel-Tabelle mit Berechnungsmöglichkeit oder handschriftlich).

**Ohne Vordruck** (z. B. als Excel-Liste)

**Mit Vordruck**

**Raiffeisenverband Salzburg**

Name: .....

Konto Nr.: .....

Datum: .....

**Verzeichnis der Noten und Münzen**

Stück	Einheit	Betrag				
	Noten EUR 500,00					
	200,00					
	100,00					
	50,00					
	20,00					
	10,00					
	5,00					
	Münzen EUR 2,00					
	1,00					
	0,50					
	0,20					
	0,10					
	0,05					
	0,02					
	0,01					
	<b>Summe</b>					

## MUSTERBEISPIEL

### Erstellen einer Münzliste

Der Kassasturz am Abend des 20. September 20.. ergibt folgenden Bargeldbestand:

Noten à		Münzen à	
12	100,00 €	202	2,00 €
9	50,00 €	21	1,00 €
40	20,00 €	25	0,50 €
39	10,00 €	149	0,20 €
20	5,00 €	62	0,10 €
		12	0,05 €
		10	0,02 €
		6	0,01 €



Stellen Sie eine Münzliste aus und ermitteln Sie den Kassen-Istbestand!

### Lösung:

a) mit Vordruck:

Datum: 20. Sep.

Name, Anschrift: Nicole Moser, Salzburg

Münz-	Stück	Einheit	Betrag	
Noten EUR		500,00		
		200,00		
	12	100,00	1.200,00	
	9	50,00	450,00	
	40	20,00	800,00	
	39	10,00	390,00	
	20	5,00	100,00	
Münzen EUR	202	2,00	404,00	
	21	1,00	21,00	
	25	0,50	12,50	
	149	0,20	29,80	
	62	0,10	6,20	
	12	0,05	0,60	
	10	0,02	0,20	
	6	0,01	0,06	
		Summe		3.414,36

**Salzburger Sparkasse**

b) ohne Vordruck:

stüek	Noten in €	Münzen in €	Betrag in Euro
12	100,00		1.200,00
9	50,00		450,00
40	20,00		800,00
39	10,00		390,00
20	5,00		100,00
202		2	404,00
21		1	21,00
25		0,5	12,50
149		0,2	29,80
62		0,1	6,20
12		0,05	0,60
10		0,02	0,20
6		0,01	0,06
Summe Noten			2.940,00
Summe Münzen			474,36
Gesamtsumme			3.414,36

**Endsumme nicht vergessen!**

In einer Münzliste unterscheidet man zwischen „Noten“ (Banknoten = Geldscheine) und **Münzen**.

**Kassasturz** = Zählen des Bargeldbestandes

**Istbestand** = der Bestand, der tatsächlich vorhanden ist (wird durch den Kassasturz ermittelt)

**Sollbestand** = der Bestand, der vorhanden sein soll

3.1 Der Kassasturz am Abend des 30. September 20.. ergibt folgenden Bargeldbestand:

Anzahl	Noten à	Anzahl	Münzen à
1	500,00 €	2	2,00 €
5	200,00 €	11	1,00 €
13	100,00 €	7	0,50 €
23	50,00 €	219	0,20 €
29	20,00 €	110	0,10 €
19	10,00 €	124	0,05 €
84	5,00 €		

Stellen Sie eine Münzliste aus und ermitteln Sie den Kassen-Istbestand!

a) Lösung mit Vordruck

b) Lösung ohne Vordruck

**Raiffeisenverband Salzburg**

Name .....

IBAN .....

Datum .....

**Verzeichnis der Noten und Münzen**

Stück	Einheit	Betrag
	Noten EUR 500,00	
	200,00	
	100,00	
	50,00	
	20,00	
	10,00	
	5,00	
	Münzen EUR 2,00	
	1,00	
	0,50	
	0,20	
	0,10	
	0,05	
	0,02	
	0,01	
	<b>Summe</b>	

3.2 Der Kassasturz ergibt am 22. September 20..

Anzahl	Noten à	Anzahl	Münzen à
1	500,00 €	65	2,00 €
13	100,00 €	120	1,00 €
16	50,00 €	6	0,50 €
112	10,00 €	132	0,20 €
36	5,00 €	42	0,10 €
		30	0,05 €

Stellen Sie eine Münzliste aus und ermitteln Sie den Kassen-Istbestand!

3.3 Sie tätigen folgenden Eigenerlag (= eine Einzahlung auf das eigene Konto bei einem Geldinstitut):  
 6 Noten à 100 €, 12 Noten à 50 €, 32 Noten à 10 €, 71 Noten à 5 €, 112 Münzen à 2 €,  
 18 Münzen à 1 €, 31 Münzen à 0,50 €, 210 Münzen à 0,10 €, 71 Münzen à 0,05 €, 5 Münzen à 0,01 €.   
 Stellen Sie eine Münzliste aus und berechnen Sie den Gesamtbetrag des Eigenerlages!

### 3.1.1 BERECHNUNG DES KASSEN-SOLLBESTANDES:

Zur Ermittlung des Kassen-Sollbestandes ist die genaue Erfassung der Kasseneinnahmen und der Kassenausgaben notwendig. Die Aufzeichnung der Kasseneinnahmen und Kassenausgaben erfolgt in einem Kassabuch. Dieses wird im Gegenstand **Buchführung** behandelt. Es kann jedoch vorkommen, dass der Kassen-Sollbestand festgestellt werden muss, bevor die Eintragungen im Kassabuch erfolgt sind.

Um den neuen Kassen-Sollbestand zu berechnen, muss zum Bestand mit dem die Kassa am Vortag abgerechnet wurde (Endbestand des Vortages) alle neuen Einnahmen dazu gezählt und die aus der Kassa entnommenen Ausgaben abgezogen werden.

Bäckereibetrieb Muster, Hans Mustermann, Bachstr. 46, 34212 Münsterstadt						
Kassenbuch						
Zeitraum : 19.12.2014						
Kasse-Nr. : 1						
Einnahme	Ausgabe	USt.	Bestand	Datum	Be-Nr.	Buchungstext
			184,33			
29,37		19,00%	5,88	19.12.2014	9333	Einnahmen 19,30% USt.
103,81		19,00%	36,19	19.12.2014	9334	Einnahmen 19,30% USt.
8,82		19,00%	1,68	19.12.2014	9335	Einnahmen 19,30% USt.
14,24		19,00%	2,71	19.12.2014	9336	Einnahmen 19,30% USt.
25,21		19,00%	4,79	19.12.2014	9337	Einnahmen 19,30% USt.
42,08		19,00%	7,69	19.12.2014	9338	Einnahmen 19,30% USt.
50,42		19,00%	9,58	19.12.2014	9339	Einnahmen 19,30% USt.
8,79		7,00%	1,16	19.12.2014	9340	Einnahmen 7,00% USt.
34,85		19,00%	4,72	19.12.2014	9341	Einnahmen 19,30% USt.
	182,80	0,00%	0,00	19.12.2014	9341	Ausgaben 0,00% USt.
	298,00	0,00%	0,00	19.12.2014	9342	Ausgaben 0,00% USt.
<b>Zusammenfassung</b>						
382,82		19,00%	66,25			
2,79		7,00%	1,16			
	382,80	0,00%	0,00			
<b>385,62</b>	<b>-382,80</b>		<b>66,38</b>	<b>298,33</b>		
Anfangsbestand: 184,33 EUR						
Einnahmen: 417,00 EUR						
Ausgaben: 382,80 EUR						
<b>Endbestand: 218,53 EUR</b>						

Daraus ergibt sich folgendes Schema:

**Berechnung des Kassen-Sollbestandes:**

$$\begin{array}{r}
 \text{Alter Bestand} \\
 + \quad \text{Einnahmen} \\
 - \quad \text{Ausgaben} \\
 \hline
 = \quad \text{Neuer Bestand}
 \end{array}$$

### MUSTERBEISPIEL

#### Berechnung des Kassen-Sollbestandes

**Alter Bestand** (= Kassenstand vom 26. September 20..) = 181,50 €.

**Einnahmen:** Losung (= Bareinnahmen für Warenverkäufe und sonstige Leistungen) 512,05 €, Abhebung von der Bank 250 €.

**Ausgaben:** Postgebühr 3,55 €, Bürobedarf 7,21 €, Gehaltsvorschuss für einen Angestellten 500 €.

Wie hoch ist der neue Bestand (= Kassen-Sollbestand am 27. September 20..)?

#### Lösung:

Einnahmen:	Ausgaben:	Alter Bestand vom 26. Sep.	€ 181,50
€ 512,05	€ 3,55	+ Einnahmen	+ € 762,05
€ 250,00	€ 7,20	- Ausgaben	- € 510,76
<b>€ 762,05</b>	<b>€ 500,00</b>	<b>Neuer Bestand am 27. Sep.</b>	<b>€ 432,79 (= Kassen Sollbestand)</b>
	<b>€ 510,76</b>		

**3.4** Alter Bestand (= Kassenbestand vom 1. Oktober 20..) = 324,55 €.

Einnahmen: Losung 823,42 €, Abhebung vom Bankkonto 400 €.

Ausgaben: Reinigungsmaterial 34,33 €, Zeitungsanzeige 245,50 €, Stromrechnung für das Geschäft 1.159,02 €.

Berechnen Sie den neuen Bestand (= Kassen-Sollbestand am 2. Oktober 20..).

**Arbeitshinweis:** Nützen Sie die Kontrollmöglichkeiten für Addition und Subtraktion.

**3.5** Alter Bestand (= Kassenbestand vom 5. Oktober 20..) = 91,09 €.

Einnahmen: 1.456,72 €.

Ausgaben: 56,74 €, 329,50 €, 9,45 €, 900 €.

Berechnen Sie den neuen Bestand (= Kassen-Sollbestand am 6. Oktober 20..).

## 3.1.2 KASSENKONTROLLE:

Nun haben wir den Kassa-**Istbestand** gezählt und den Kassa-**Sollbestand** errechnet. Zur Kontrolle der Kassa werden diese beiden Werte auf ihre Übereinstimmung **verglichen**.

Kassendifferenzen können verschiedene Ursachen haben: Rechenfehler bei der Ermittlung des Soll- oder Istbestandes, fehlender Beleg für Kassaeinnahmen oder Kassaausgaben, Fehler beim Herausgeben.



**Kassendifferenz:** Wenn Kassastand laut Kassasturz (Istbestand) und Kassastand laut Kassabuch (Sollbestand) nicht übereinstimmen.

**Manko:** Es ist zu wenig in der Kassa.  
Anders ausgedrückt: Der Istbestand ist kleiner als der Sollbestand.

**Überschuss:** Es ist zu viel in der Kassa.  
Anders ausgedrückt: Der Istbestand ist größer als der Sollbestand.

### Berechnen einer Kassendifferenz

Kassastand laut Kassasturz (= Istbestand) = 4.570,20 €.

Kassastand laut Kassabuch (= Sollbestand) = 4.670,20 €.

Wie hoch ist die Kassendifferenz? (Manko oder Überschuss?)

### MUSTERBEISPIEL

#### Lösung:

Kassen-Istbestand laut Kassasturz	€ 4.570,20
– Kassen-Sollbestand laut Kassabuch	– € 4.670,20
<b>Kassendifferenz = Manko</b>	<b>– € 100,00</b>

3.6 Wie hoch ist die Kassendifferenz? (Manko oder Überschuss?)

Kassastand laut Kassasturz (= Istbestand) = 5.671,80 €.

Kassastand laut Kassabuch (= Sollbestand) = 5.572 €.

3.7 Ermitteln Sie die Kassendifferenz.

Stellen Sie fest, ob es sich um ein Manko oder um einen Überschuss handelt.

Istbestand laut Kassasturz    **a)** 9.104,30 €    **b)** 2.910,70 €    **c)** 13.395 €

Sollbestand laut Kassabuch    9.094,30 €    3.010,70 €    13.359 €

3.8 Erledigen Sie bitte vom Kassasturz bis zur Kassen-Kontrolle alle Schritte für folgende Kassa:

Der Kassasturz ergibt am 12. Oktober:

Anzahl	Noten à	Anzahl	Münzen à
5	100,00 €	72	2,00 €
15	50,00 €	42	1,00 €
39	10,00 €	13	0,50 €
16	5,00 €	236	0,10 €
		30	0,05 €
		19	0,01 €

Kassaeinnahmen: Lösung = 1.620,42 €.

Kassaausgaben: Telefonrechnung für das Geschäft 410,62 €, Telefonrechnung für die Wohnung 70,85 €, Postgebühren 3,20 €, Trinkgeld für die Müllabfuhr 5 €.

Kassenbestand vom Vortag: 807,04 €.

**a)** Berechnen Sie Kassen-Istbestand und

**b)** Kassen-Sollbestand

**c)** Stellen Sie fest, ob die Kassa stimmt bzw. ob ein Manko oder ein Überschuss vorliegt.

**3.9** Marion Maurer legt am 10. Oktober 20.. nach Geschäftsschluss ihren Bargeldbestand (abzüglich eines geringen Bestandes für das Wechselgeld) in den Nachttresor ihrer Bank (IBAN AT89 1234 5123 4567 8911 bei der Salzburger Sparkasse, lautend auf Marion Maurer).

Ergänzen Sie das Nachttresor-Einlieferungsverzeichnis.

IBAN  
 AT89 12345 12345678911

Salzburger Sparkasse

Kontobezeichnung  
*Marion Maurer*

Einlieferungsverzeichnis für Tag- und Nachttresor

Sonstige Werte	Stück	Einheit	Bargeld	
Zur separaten Gutschrift. Nicht in die Bargeldsumme aufnehmen!	3	500,00		
	3	200,00		
	6	100,00		
	22	50,00		
	20	20,00		
	60	10,00		
	20	5,00		
	5	2,00		
	20	1,00		
	10	0,50		
10	0,20			
30	0,10			
		0,05		
		0,02		
		0,01		
<b>Summe der Gutschrift</b>				

Einlieferer  
 Datum: 10. Okt. ...  
 Marion Maurer  
 Jahnstraße 69a  
 5020 Salzburg

Sparkasse

**3.10** 3 Noten zu 100 € sollen bei der Bank umgewechselt werden:

Betrag	in Noten zu	Betrag	in Münzen zu
150,00 €	10,00 €	50,00 €	2,00 €
50,00 €	5,00 €	25,00 €	1,00 €
		25,00 €	0,50 €

Stellen Sie eine Münzliste aus und beantworten Sie damit die Frage, wie viel Stück von den einzelnen Einheiten erforderlich sind.

**3.11** 3 Hundert-Euro-Noten sollen in folgende Noten und Münzen umgewechselt werden: 10 €, 5 €, 2 €, 1 €, 0,50 €, 0,10 €, 0,01 €.

Geben Sie mindestens 2 Beispiele für eine brauchbare Stückelung an. Mehrere Lösungsvarianten sind möglich!

**3.12** In einer Geschäftskasse sind vorhanden:

Noten à		Münzen à	
12	100,00 €	208	2,00 €
14	50,00 €	54	1,00 €
204	10,00 €	32	0,50 €
136	5,00 €	209	0,10 €
		52	0,05 €
		111	0,01 €

Nach dem Kassasturz werden die Noten gebündelt (gleiche Einheiten zu je 100 Stück), die Münzen werden gerollt (gleiche Einheiten zu je 50 Stück). Die gebündelten Banknoten und die gerollten Münzen werden auf das Bankkonto des Unternehmens eingezahlt.

Berechnen Sie:

- a) Wie hoch war der Bargeldbestand beim Kassasturz (Münzliste)?
- b) Wie viel Euro werden auf das Konto eingezahlt (Münzliste bzw. Einlieferungsverzeichnis für den Nachttresor)?
- c) Wie hoch ist der im Geschäft verbleibende Bargeldbestand?

**3.13** Während eines Geschäftstages finden folgende Kassenbewegungen statt:

Tankrechnung für den Lieferwagen 72 €,

Portogebühren 16 €,

Umsatzerlöse 2.317,34 €,

Privatentnahme 150 €,

Blumen für den Geburtstag einer Mitarbeiterin 39 €,

Einzahlung auf das Bankkonto 2.000 €.

Der Alte Bestand (= Kassenbestand vom Vortag) beträgt 253,79 €, der Istbestand 297,42 €.

Berechnen Sie den Kassen-Sollbestand und überprüfen Sie, ob die Kassa stimmt.

**3.14** Die Kassa-Bestandsaufnahme nach Geschäftsschluss ergibt:

9 Noten à 100 €,

12 Noten à 50 €,

13 Noten à 5 €,

und 27 Münzen à 0,10 €.

Der Kassa-Anfangsstand betrug 381,20 €.

Für die Reparatur der Elektroinstallation im Geschäft zahlten wir bar 85,50 €.

Die heutigen Verkaufsumsätze bar betragen laut Kassazettel 1.273 €.

Nach Durchführung der Kassenkontrolle tätigen wir einen Eigenerlag auf unser Bankkonto (durch Einlage in den Nachttresor): In der Kassa verbleiben lediglich 2 Scheine à 100 €.

Am nächsten Tag holen wir bei der Bank um diese 200 € Wechselgeld (10er, 2er, 1er, 50-Cent-Stücke und 10-Cent-Stücke).

#### **Auszuarbeiten:**

- a) Kassabestandsaufnahme (Ermittlung des Istbestandes).
- b) Berechnung des Kassen-Sollbestandes.
- c) Feststellung, ob die Kassa stimmt bzw. ob ein Manko oder ein Überschuss vorliegt.
- d) Einlieferungsverzeichnis oder Münzliste für die Einlage in den Nachttresor.
- e) Münzliste für das Wechselgeld. Geben Sie eine vernünftige Stückelung an (siehe oben – mehrere verschiedene Lösungen sind möglich).



## 3.2 Ermittlung der Losung

Die **Bareinnahmen** für Warenverkäufe und sonstige Leistungen nennt man **Losung**.

Es gibt zwei Möglichkeiten zur Ermittlung der Tageslosung.

### Die direkte Methode:

Die ideale Variante mit Aufzeichnung jeder einzelnen Einnahme (durch Kassazettel, Registrierkasse, Bareinnahmen-Liste etc.).

### Die indirekte Methode:

Wenn keine Einzelaufzeichnungen über die Bareinnahmen geführt werden, wird die Losung durch eine Rückrechnung ermittelt.



### 3.2.1 DIE DIREKTE METHODE

Es wird jede einzelne Einnahme aufgezeichnet.

Die direkte Ermittlung der Tageslosung kann erfolgen durch

- Kassazettel (Kassazettel-Durchschläge bzw. Kassazettel-Kontrollliste)
- Registrierkasse
- Aufzeichnung aller Bareinnahmen auf einer Liste (wenn weder Kassazettel noch Registrierkasse verwendet werden)

### 3.2.2 DIE INDIREKTE METHODE

Müssen die Betriebseinnahmen eines Tages nicht einzeln aufgezeichnet werden, kann die Tageslosung durch Rückrechnung aus End- und Anfangsbestand der Kassa ermittelt werden (Kassasturz). Dabei sind End- und Anfangsbestand, alle Barausgänge sowie nicht erfolgswirksame Bareingänge (z. B. Privateinlagen) täglich schriftlich zu erfassen.

Eingänge, die nicht zu den Betriebseinnahmen zählen, müssen ausgeschieden werden (Privateinlagen, Bankabhebungen).

Falls in einem Betrieb mehrere Kassen geführt werden, hat diese Rückrechnung für jede Kassa gesondert zu erfolgen.

#### Ermittlung der Tageslosung nach der indirekten Methode:

<b>Kassa-Endbestand</b>	
- <b>Kassa-Anfangsbestand</b>	
= <b>Differenz</b>	
+ <b>Ausgaben</b>	
- <b>Privateinlagen, Bankabhebungen</b>	
= <b>Tageslosung</b>	

## MUSTERBEISPIEL

### Indirekte Ermittlung der Tageslosung

Kassenendbestand vom 20. September 20..	5.975,00 €
Kassenendbestand vom 19. September 20..	4.755,50 €
Ausgaben am 20. September 20..	2.910,00 €
Abhebung vom Bankkonto = Kasseneingang	1.000,00 €

Die Tageslosung vom 20. September 20.. ist zu ermitteln.

<b>Lösung:</b>	Kassastand bei Geschäftsschluss	€ 5.975,00
	+ Ausgaben während des Tages	+ € 2.910,00
		€ 8.885,00
	- Kassastand am Beginn des Tages	- € 4.755,50
	- Sonstige Einnahmen	- € 1.000,00
		Tageslosung vom 20. September 20.. € 3.129,50

- 3.15** Folgende Informationen liegen Ihnen vor:  
 Kassenendbestand vom 12. August 20.. 5.276,50 €  
 Kassenendbestand vom 11. August 20.. 2.916 €  
 Ausgaben während des Tages 4.970 €  
 Sonstige Einnahmen 2.500 €  
 Berechnen Sie die Tageslosung am 12. August 20..!
- 3.16** Ermitteln Sie die Tageslosung nach der indirekten Methode:  
 Kassastand bei Geschäftsschluss am 10. April 20.: 691,60 €  
 Kassastand bei Geschäftsbeginn: 592,50 €  
 Ausgaben im Laufe des Tages:  
 Büromaterial 21,83 €  
 Strom Geschäft 271 €  
 Strom Wohnung 47,25 €  
 Sonstige Einnahmen:  
 Verkauf eines alten Druckers 30 €
- 3.17** Ermitteln Sie nach der indirekten Methode die Tageslosung:  
 Kassastand bei Geschäftsschluss am 5. Dezember 20.: 312,05 €  
 Kassastand bei Geschäftsbeginn: 409,10 €  
 Ausgaben während des Tages:  
 Strom Geschäft 791,32 €  
 Strom Wohnung 120,80 €  
 Putzmittel für den Betrieb 91,77 €  
 Sonstige Einnahmen:  
 Verkauf einer gebrauchten Registrierkasse 150 €

## 3.3 Kontostand (Girokonto, Kontokorrentkonto)

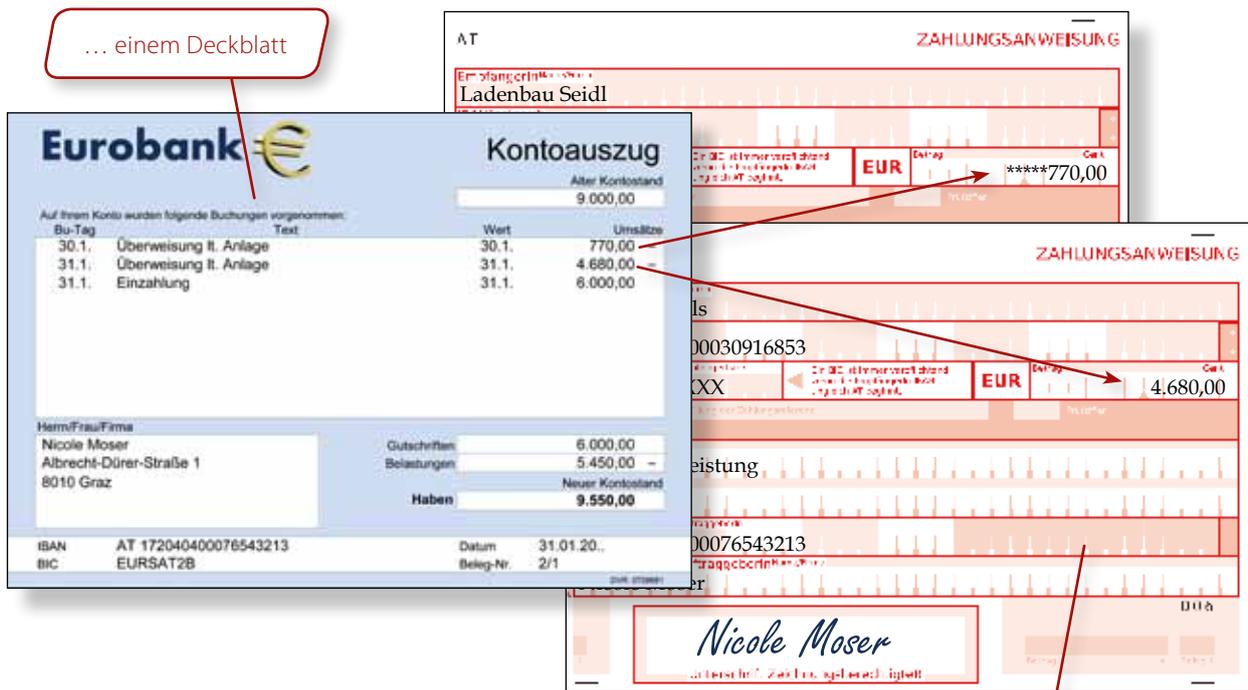
Alle Veränderungen auf einem Bankkonto werden von der Bank gebucht und dem Kontoinhaber durch Kontoauszüge mitgeteilt.

Verstärkte Bedeutung erlangt auch die Erstellung von Kontoauszügen über Kontoauszugsdrucker und die Erledigung von Bankgeschäften über Internet-Banking. In diesen Fällen werden die Kontoauszüge vom Bankkunden selbst ausgedruckt.



Quelle: [banking.raiffeisen.at](http://banking.raiffeisen.at)

Ein Kontoauszug besteht üblicherweise aus ...



**Alter Kontostand**

- + Gutschriften (= Eingänge)
- Lastschriften (= Ausgänge)

---

- = **Neuer Kontostand (Guthaben)**

... den dazugehörigen Anlagen (Zahlungsbelege der aufgelisteten Ein- und Ausgänge, also Belege der Gutschriften und Lastschriften)

**Berechnen des Kontostandes**

Alter Kontostand (Guthaben) 9.000,00 €  
 Gutschriften: 6.000,00 €  
 Lastschriften: 770,00 €, 4.680,00 €

Wie hoch ist der neue Kontostand?

**Lösung:**

Gutschriften:	Lastschriften:	Alter Kontostand	€ 9.000,00
6.000,00	770,00	+ Gutschriften	+ € 6.000,00
	+ 4.680,00	- Lastschriften	- € 5.450,00
	<u>5.450,00</u>	<b>Neuer Kontostand</b>	<b>€ 9.550,00</b>

**MUSTERBEISPIEL**

**Arbeitshinweis zu den folgenden Übungsbeispielen:**

Kontrollieren Sie bei Ihren Berechnungen stets durch eine Schätzung mit grob gerundeten Beträgen, ob das Resultat überhaupt möglich ist!



**3.18** Berechnen Sie den neuen Kontostand.  
Geben Sie an, ob es sich um ein Guthaben oder um eine Schuld handelt.  
Alter Kontostand (Guthaben) 3.107,40 €.  
Gutschriften: 1.867 €, 609 €, 39,50 €.  
Lastschriften: 602,50 €, 12.505,50 €.

**3.19** Berechnen Sie den neuen Kontostand.  
Geben Sie an, ob es sich um ein Guthaben oder um eine Schuld handelt.  
Alter Kontostand (Schuld) 24.105,20 €.  
Gutschriften: 1.950,50 €, 10.720 €, 500 €.  
Lastschriften: 708 €, 13.200 €.

**3.20** Welcher Betrag ist am Konto verfügbar?  
Kontostand (Schuld) = 74.672 €.  
Kreditgrenze (= höchstmöglicher Schuldsaldo) = 120.000 €.

**3.21** Welcher Betrag ist nach Berücksichtigung der beiden Zahlungen noch verfügbar?  
Kontostand (Schuld) = 35.344,10 €.  
Folgende Überweisungen müssen unbedingt geleistet werden: Finanzamt 21.062 €, Lieferanten 7.250 €.  
Kreditgrenze = 80.000 €.

**3.22** Berechnen Sie den neuen Kontostand (= Guthaben oder Schuld?).  
Alter Kontostand (Schuld) 3.192 €.  
9.100 € Darlehensrückzahlung  
3.200 €, 1.700 € Überweisungen von Kunden

**3.23** Berechnen Sie den neuen Kontostand (= Guthaben oder Schuld?).  
Alter Kontostand (Guthaben) 21.710 €.  
Gutschriften: 605 €, 471,30 €, 63 €, 7.206 €, 755 €, 210 €, 24 €, 1.925,50 €.  
Lastschriften: 1.910 €, 25 €, 2.500 €.

**3.24** Über welchen Betrag kann der Kontoinhaber verfügen, wenn eine Überziehungsgrenze von 12.000 € vereinbart ist und der Kontostand laut letztem Tagesauszug 3.405 € (Guthaben) beträgt.



# 3

# KOMPETENZÜBERPRÜFUNG

1. Erklären Sie folgende Begriffe:

**Kassaturz:** \_\_\_\_\_

**Istbestand:** \_\_\_\_\_

**Sollbestand:** \_\_\_\_\_

2. Was versteht man unter Losung?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Ihr Chef beauftragt Sie mit der Ermittlung der Losung nach der indirekten Methode und hat dafür folgende Tabelle vorbereitet. Ergänzen Sie diese und berechnen Sie die Tageslosung:

+/-	Text	Betrag
	Kassastand bei Geschäftsschluss	€ 522,00
	Ausgaben während des Tages	€ 859,12
		€
	Kassastand am Beginn des Tages	€ 298,45
	Sonstige Einnahmen	€ 400,00
		€

4. Ihr Vorgesetzter erteilt Ihnen den Auftrag, anhand folgender Unterlagen den Kassenabschluss des heutigen Tages durchzuführen. Berechnen Sie dazu den Istbestand, den Sollbestand und eine etwaige Differenz in der Kassa. Falls eine Differenz vorliegt, benennen Sie diese richtig. :

Stück	Einheit	Betrag
	Noten EUR 500,00	
	200,00	
3	100,00	
15	50,00	
19	20,00	
6	10,00	
57	5,00	
	Münzen EUR 2,00	
34	1,00	
13	0,50	
136	0,20	
30	0,10	
18	0,05	
	0,02	
	0,01	
	<b>Summe</b>	

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Losung 2.191,40 €, Telefonrechnung für das Geschäft 710,62 €, Telefonrechnung für die Wohnung 90,85 €, Postgebühren 3,20 €, Trinkgeld Müllabfuhr 20 €. Kassenbestand vom Vortag 490,87 €.