

Waltermann
Speth

Rechnungswesen für kaufmännische Berufe

Merkur 
Verlag Rinteln

Wirtschaftswissenschaftliche Bücherei für Schule und Praxis

Begründet von Handelsschul-Direktor Dipl.-Hdl. Friedrich Hutkap †

Verfasser:

Aloys Waltermann, Dipl.-Kfm., Dipl.-Hdl., Fröndenberg

Dr. Hermann Speth, Dipl.-Hdl., Wangen im Allgäu

Günter Hempel, Dipl.-Hdl.

(Verfasser des Beleggeschäftsgangs)

Fast alle in diesem Buch erwähnten Hard- und Softwarebezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 60a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

* * * * *

26. Auflage 2022

© 1992 by MERKUR VERLAG RINTELN

Gesamtherstellung:

MERKUR VERLAG RINTELN Hutkap GmbH & Co. KG, 31735 Rinteln

E-Mail: info@merkur-verlag.de

lehrer-service@merkur-verlag.de

Internet: www.merkur-verlag.de

Merkur-Nr. 0261-26

ISBN 978-3-8120-0261-5

Themenkreis 1: Einführung in das Rechnungswesen

1.1 Grundlegende Rechenverfahren

1.1.1 Dreisatzrechnung

1.1.1.1 Einfacher Dreisatz mit geradem Verhältnis

Beispiel:

Der Verkaufserlös für 108 kg eines Artikels beträgt 345,60 EUR.

Aufgabe:

Berechnen Sie den Verkaufserlös für 42 kg!

Lösung:

Gegebene Größen: 108 kg bringen einen Erlös von 345,60 EUR ← **Bedingungssatz**

Gesuchte Größen: 42 kg bringen einen Erlös von x EUR ← **Fragesatz**

$$x = \frac{345,60 \cdot 42}{108} = \underline{\underline{134,40 \text{ EUR}}} \quad \leftarrow \text{Bruchsatz}$$

Ergebnis: Der Verkaufserlös von 42 kg beträgt 134,40 EUR.

Allgemeiner Lösungsweg

1. Schreiben Sie den Bedingungssatz so auf, dass die gefragte Größe am Ende des Satzes steht.
2. Schreiben Sie den Fragesatz darunter. Achten Sie darauf, dass gleiche Bezeichnungen (z. B. kg, EUR, m usw.) immer untereinander stehen.
3. Bei der Erstellung des Bruchsatzes ist von dem gegebenen Wert (**Erlös für 108 kg**) auszugehen. Er ist dann immer auf den Wert **einer** Einheit zurückzuführen (**Erlös für 1 kg**), und anschließend ist der Wert für die gesuchte Mehrheit zu berechnen (**Erlös für 42 kg** $\hat{=}$ x EUR).

Die Erstellung des Bruchsatzes erfolgt über die folgenden drei Sätze:

- | | | |
|---|---|---------------------------|
| 1. Satz: 108 kg bringen einen Erlös von 345,60 EUR | } | je weniger, desto weniger |
| 2. Satz: 1 kg bringt einen Erlös von $\frac{345,60}{108}$ EUR | | |
| 3. Satz: 42 kg bringen einen Erlös von $\frac{345,60 \cdot 42}{108}$ EUR | | |

Beachte:

- Beim 2. Satz gilt im Verhältnis zum 1. Satz: **Je weniger, desto weniger**. (Je weniger verkauft wird, desto niedriger ist der Erlös.) Es handelt sich um ein **gerades Verhältnis**. Es wird dividiert.
- Beim 3. Satz gilt im Verhältnis zum 2. Satz: **Je mehr, desto mehr**. (Je mehr verkauft wird, desto höher ist der Erlös.) Es handelt sich um ein **gerades Verhältnis**. Es wird multipliziert.

Übungsaufgabe

1. Eine Großhandlung bezieht eine Wagenladung Kartoffeln mit einem Gesamtnettogewicht von 785 kg zu 439,60 EUR.
Wie viel EUR kostet ein Beutel mit 2,5 kg Nettogewicht?
2. Ein Mitarbeiter im Außendienst erhält für den Verkauf von 180 Stück eine Provision von 992,00 EUR.
Wie viel EUR beträgt seine Provision bei einem Verkauf von 315 Stück?
3. Eine Aushilfskraft erhält für 26 Arbeitsstunden einen Bruttolohn von 364,00 EUR.
Wie viel EUR beträgt der Bruttolohn, wenn die Arbeitszeit 34 Stunden beträgt?
4. Bei der Herstellung von 78 m² Teppichfliesen beträgt der Abfall 4,5 m².
Wie viel m² Abfall fallen an, wenn 273 m² Teppichfliesen hergestellt werden?
5. Der Heizölvorrat von 8410 Litern reicht bei normalem Verbrauch 145 Tage.
Wie viel Tage reicht ein Vorrat von 5 180 Litern?

Nr.	Menge der eingekauften Waren	gesamte Kosten	Wie viel kosten ...
6.1	42 m ²	1 470,20 EUR	18 m ²
6.2	184 Stück	470,60 EUR	265 Stück
6.3	62 kg	155,20 EUR	78 kg
6.4	310 Liter	2 720,00 EUR	158 Liter
6.5	48 Säcke	245,00 EUR	112 Säcke

7. Ein Lebensmittelgroßhändler hat 1920 Gemüsedosen am Lager.
Wie viel Tage reicht der Vorrat, wenn wöchentlich (6 Tage) im Durchschnitt 480 Gemüsedosen verkauft werden?
8. Für eine Sendung verschiedener Rohstoffe im Gegenwert von 22 000,00 EUR wurden Frachtkosten in Höhe von 1 430,00 EUR gezahlt.
Wie viel EUR beträgt der Frachtanteil für eine Lieferung im Werte von 9 000,00 EUR?
9. Ein Großhändler beliefert in regelmäßigen Abständen seine 5 Filialen. Er legt hierbei eine Strecke von 200 km zurück. Seine Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt 50 km. Aufgrund einer Umleitung muss er einen Umweg von 30 km fahren.
Wie viel Minuten muss er früher abfahren, wenn er seine ursprüngliche Durchschnittsgeschwindigkeit beibehalten möchte?

1.1.1.2 Einfacher Dreisatz mit ungeradem Verhältnis

Beispiel:

Der Vorrat an einer bestimmten Warenart reicht bei einem täglichen Verkauf von 42 kg noch 18 Tage.

Aufgabe:

Berechnen Sie, wie viel Tage der Vorrat reicht, wenn es sich herausstellt, dass pro Tag nur 36 kg verkauft werden!

Lösung:

Gegebene Größen: 42 kg täglicher Verkauf → Verbrauchszeit 18 Tage ← **Bedingungssatz**

Gesuchte Größen: 36 kg täglicher Verkauf → Verbrauchszeit x Tage ← **Fragesatz**

$$x = \frac{18 \cdot 42}{36} = \underline{21 \text{ Tage}} \quad \leftarrow \text{Bruchsatz}$$

Ergebnis: Bei einem täglichen Verkauf von 36 kg reicht der Vorrat 21 Tage.

Allgemeiner Lösungsweg

Für die Aufstellung der 3 Sätze gilt die gleiche Vorgehensweise wie beim Dreisatz mit geradem Verhältnis.

Die Erstellung des Bruchsatzes erfolgt über die folgenden drei Sätze:

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Satz: Bei einem täglichen Verkauf von 42 kg beträgt die Verbrauchszeit 18 Tage | } je weniger, desto mehr |
| 2. Satz: Wird täglich nur 1 kg verkauft, reicht der Vorrat 18 · 42 Tage | |
| 3. Satz: Werden täglich 36 kg verkauft, reicht der Vorrat $\frac{18 \cdot 42}{36 \text{ Tage}}$ | } je mehr, desto weniger |

Beachte:

- Beim 2. Satz gilt im Verhältnis zum 1. Satz: **Je weniger, desto mehr.** (Je weniger an einem Tag verkauft wird, desto mehr Tage reicht der Vorrat.) Es handelt sich um ein **ungerades Verhältnis**. Es wird multipliziert.
- Beim 3. Satz gilt im Verhältnis zum 2. Satz: **Je mehr, desto weniger.** (Je mehr der Tagesverkauf zunimmt, desto weniger Tage reicht der Vorrat.) Es handelt sich um ein **ungerades Verhältnis**. Es wird dividiert.

Übungsaufgaben

2. 1. Der Vorrat an Gemüsedosen reicht bei einem täglichen Verkauf von 48 Stück 24 Tage.
Wie viel Tage reicht der gleiche Vorrat, wenn aufgrund einer Werbeaktion der tägliche Verkauf auf 72 Stück ansteigt?
2. 20 Arbeiter brauchen für einen bestimmten Auftrag 15 Tage zu je 8 Stunden.
Wie viel Arbeiter müssten noch hinzugezogen werden, wenn der Auftrag in 10 Tagen fertig sein soll, die tägliche Arbeitszeit jedoch nicht erhöht werden kann?
3. Die monatliche Spesenpauschale für einen Mitarbeiter reicht für 26 Tage, wenn er täglich 24,00 EUR ausgibt.
Wie viel Tage reichen die Spesen, wenn er täglich nur 20,00 EUR ausgibt?

4. Zum Belegen der Geschäftsräume mit Teppichboden benötigen wir 32 Rollen mit einer Breite von 1,20 m.
Wie viel Rollen braucht man, wenn die Breite 1,80 m beträgt?
5. Bei einem täglichen Bedarf von 140 Blatt reicht das Fotokopierpapier noch 66 Tage.
Wie viel Tage reicht der Vorrat, wenn der Tagesbedarf auf 180 Blatt ansteigt?
6. Zum Auffüllen eines Ladenregals benötigen 4 Angestellte 6 Stunden.
Wie viel Zeit wird benötigt, wenn nur 3 Angestellte für die Arbeit verfügbar sind?

Dreisatzaufgaben mit geradem und ungeradem Verhältnis

- 3**
1. Die Lederwaren Kuhn OHG bezahlte für ihre Geschäftsräume bei einem Mietpreis von 13,50 EUR je m² bisher monatlich 2767,50 EUR.
Wie viel EUR beträgt die künftige Monatsmiete, wenn der Hauseigentümer die Miete um 0,80 EUR je m² erhöht?
 2. Die Glasversicherung für die Schaufensterscheiben der Fritz Weber KG wird nach m² berechnet. Bei einer Glasfläche von 18 m² beträgt sie 225,00 EUR jährlich. Durch den Laden- ausbau erweitert sich die Glasfläche um 4¹/₂ m².
Wie viel EUR beträgt die jährliche Versicherungssumme?
 3. Die Farbengroßhandlung Franz Bunt e.Kfm. füllt 400 Liter Farbe in 2-l-Dosen ab und erhält somit 200 Dosen.
Wie viel Dosen können abgefüllt werden, wenn der Doseninhalt ¹/₂ l beträgt?
 4. Der Weinvorrat einer Weingroßhandlung reicht bei einem täglichen Verkauf von 45 Litern 60 Tage.
In wie viel Tagen ist der Vorrat erschöpft, wenn der Tagesverbrauch auf 50 Liter ansteigt?
 5. Das Lederwarenhause Heinz Schöne e.Kfm. hat bei einem Lieferer 25 Lederjacken zu je 270,80 EUR bestellt. Wegen schlechter Verarbeitung schickt er sie an den Lieferer zurück. Der Lieferer hat lediglich noch höherwertige Lederjacken am Lager, und zwar zum Stück- preis von 310,60 EUR.
Wie viel Stück kann das Lederwarenhause beziehen, wenn Heinz Schöne nicht mehr Geld als den ursprünglichen Rechnungsbetrag ausgeben will?
 6. Ein Unternehmen bestellt 2430 Werbezettel und erhält hierfür eine Rechnung über 109,35 EUR. Zum gleichen Einzelpreis werden 1070 Werbezettel nachbestellt.
Über wie viel EUR lautet die Rechnung für die Nachbestellung?
 7. Zur Dekoration des Ausstellungsraumes benötigen wir 36 m Gardinenstoff, falls dieser 150 cm breit ist.
Wie viel m brauchen wir, wenn der Stoff nur 120 cm breit ist?
 8. Einer unserer Lkw verbraucht auf 100 km durchschnittlich 12,8 Liter Dieselmotorkraftstoff.
Wie viel Liter verbraucht er für eine Strecke von 420 km?

1.1.1.3 Zusammengesetzter Dreisatz (Vielsatz)

Der zusammengesetzte Dreisatz besteht aus mehreren Dreisätzen (mit geradem oder ungeradem Verhältnis), die in einem Rechenvorgang gelöst werden. Man löst den Vielsatz daher mit den gleichen Überlegungen und in der gleichen Darstellungsweise wie einzelne Dreisätze.

Beispiel:

Zum Umbau der Geschäftsräume werden 6 Aushilfskräfte an 8 Tagen täglich 5 Stunden beschäftigt.

Aufgabe:

Berechnen Sie, wie viel Stunden täglich zusätzlich gearbeitet werden müsste, wenn dieselbe Arbeit von 3 Aushilfskräften in 10 Tagen bewältigt werden soll!

Lösung:

Gegebene Größen: 6 Aushilfskräfte in 8 Tagen bei 5-stündiger Arbeitszeit ← **Bedingungssatz**

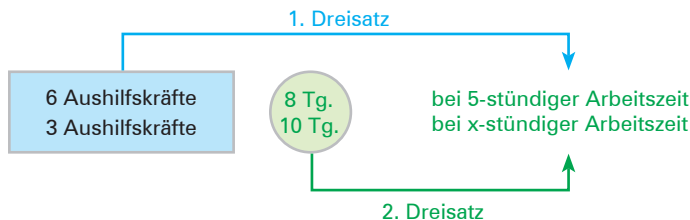
Gesuchte Größen: 3 Aushilfskräfte in 10 Tagen bei x-stündiger Arbeitszeit ← **Fragesatz**

$$x = \frac{5 \cdot 6 \cdot 8}{3 \cdot 10} = \underline{8 \text{ Arbeitsstunden}} \quad \leftarrow \text{Bruchsatz}$$

Ergebnis: Es müssen täglich 3 Arbeitsstunden mehr geleistet werden.

Erläuterungen zur Aufgabe

Der vorliegende Vielsatz ist aus zwei Dreisätzen zusammengesetzt. Diese sind darauf zu untersuchen, ob ein gerades oder ein ungerades Verhältnis vorliegt, und sie sind dann nacheinander, über einen Bruchstrich, zu lösen.

**1. Dreisatz:**

- (1) Bei 6 Aushilfskräften werden 5 Arbeitsstunden je Tag benötigt.
- (2) Bei 1 Aushilfskraft werden $5 \cdot 6$ Arbeitsstunden je Tag benötigt.
- (3) Bei 3 Aushilfskräften werden $\frac{5 \cdot 6}{3}$ Arbeitsstunden je Tag benötigt.

2. Dreisatz:

- (4) Bei 8 Tagen werden $\frac{5 \cdot 6}{3}$ Arbeitsstunden je Tag benötigt.
- (5) Steht nur 1 Arbeitstag zur Verfügung, werden $\frac{5 \cdot 6 \cdot 8}{3}$ Arbeitsstunden je Tag benötigt.
- (6) Erhöhen sich die zur Verfügung stehenden Arbeitstage auf 10, wird weniger Arbeitszeit je Tag benötigt: $\frac{5 \cdot 6 \cdot 8}{3 \cdot 10}$

Allgemeiner Lösungsweg

1. Erstellung des Bedingungs- und des Fragesatzes.
2. Auflösung des erstellten Vielsatzes in die einzelnen Dreisätze.
3. Feststellung bei jedem Dreisatz, ob ein gerades oder ein ungerades Verhältnis zugrunde liegt.
4. Die Lösung der einzelnen Dreisätze auf einen Bruchstrich schreiben und in einem Rechenvorgang lösen.

Übungsaufgabe

- 4
- 20 Arbeiter brauchen für die Bearbeitung eines bestimmten Auftrags 15 Tage zu je 8 Stunden.
Wie viel Stunden täglich müssten 24 Arbeiter arbeiten, wenn der Auftrag in 12 Tagen ausgeführt werden soll?
 - Im Lager einer Fruchtegroßhandlung werden mit 6 Maschinen in 5 Tagen bei einer täglichen Arbeitszeit von 8 Stunden 3500 Beutel mit Obst und Gemüse abgepackt.
Wie viel Stunden täglich müssten 9 Maschinen laufen, wenn 6300 Beutel in spätestens 8 Tagen abgepackt sein müssen?
 - Anlässlich einer Werbekampagne werden den Kunden Kostproben angeboten. Im Vorjahr wurden bei einer solchen Veranstaltung 5 kg Wurst benötigt. Die Veranstaltung dauerte 6 Stunden, wobei durchschnittlich 45 Kostproben je Stunde verteilt wurden. Die neue Werbekampagne dauert 14 Stunden, wobei geplant ist, durchschnittlich 50 Kostproben je Stunde zu verteilen.
Wie viel kg Wurst werden benötigt?
 - Eine Backwarenfabrik arbeitete bisher mit 8 Backöfen und stellte 6300 Brote bei 12-stündiger Arbeitszeit her. Die Fabrik erhöht die Zahl der Backöfen auf 10 und die tägliche Arbeitszeit wird auf 2 Schichten je 8 Stunden ausgedehnt.
Wie viel Brote können nach der Umstellung gebacken werden?
 - Zur Herstellung von 56 m Stoff von 160 cm Breite werden 42 kg Garn benötigt.
Wie viel m Stoff von 120 cm Breite können aus 114 kg Garn hergestellt werden?
 - Für Revisionsarbeiten sind alljährlich 6 Angestellte 30 Tage zu je 8 Stunden täglich beschäftigt. Krankheitsbedingt fallen 2 Revisoren kurzfristig vor Beginn der Arbeiten aus.
Wie viel Tage benötigen die einsatzfähigen 4 Angestellten, wenn sie 9 Stunden täglich arbeiten?
 - Um eine Warensendung von 100 Kartons versandfertig zu machen, benötigen 4 Versandarbeiter $2\frac{1}{2}$ Stunden. Für die Abfertigung eines Auftrages von 250 Kartons werden vorübergehend 2 Arbeiter zusätzlich eingestellt. Zur gleichen Zeit erkrankt jedoch ein Arbeiter. Der Auftrag soll möglichst in 3 Stunden erledigt werden.
Wie viele Kartons werden in dieser Zeit nicht fertig?
 - In einem Supermarkt mit 920 m² Einkaufsfläche putzen fünf Reinigungskräfte von 19:00 bis 23:00 Uhr. Die Verkaufsfläche wird auf 1 127 m² ausgeweitet und die Arbeitszeit um 30 Minuten gekürzt.
Wie viel Reinigungskräfte müssen jetzt zusätzlich eingestellt werden?
 - Zur Bewältigung der Inventur waren im vergangenen Jahr 12 Mitarbeiter bei einer täglichen Arbeitszeit von 10 Stunden 2 Tage beschäftigt. In diesem Geschäftsjahr stehen nur 5 Mitarbeiter mit einer täglichen Arbeitszeit von 8 Stunden zur Verfügung.
Nach wie viel Tagen ist die Inventur beendet?
 - Im vorigen Geschäftsjahr benötigte ein Unternehmen während der Heizperiode von 5 Monaten 8400 Liter Öl für eine Gesamtfläche von 400 m². Die durchschnittliche Raumtemperatur lag bei 21° C.
Wie viel Liter Öl müssen bestellt werden, wenn die Gesamtfläche um 100 m² erweitert wurde, die Heizperiode voraussichtlich nur 4 Monate dauert und die Raumtemperatur um 1° C abgesenkt wird?

1.1.2 Währungsrechnen

1.1.2.1 Kurzinformation zur Einführung des Euro

Am 1. Januar 1999 wurde in elf europäischen Ländern der **Euro** als gemeinsame Währung eingeführt. Dadurch bilden diese elf Länder in währungspolitischer Hinsicht ein einheitliches Gebiet, die sogenannte **Europäische Währungsunion (EWU)** oder auch als **Europäische Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU)** bezeichnet. Sofern die Konvergenzkriterien (Aufnahmebedingungen) erfüllt werden, können auch weitere europäische Länder dieser Währungsunion beitreten. Diesen Schritt haben inzwischen Griechenland und Slowenien vollzogen sowie Malta, Zypern (griechischer Landesteil), die Slowakei, Estland, Lettland und Litauen, sodass sich die ursprüngliche Zahl von elf auf neunzehn Mitgliedstaaten erhöht.¹ Mit der Schaffung einer einheitlichen gemeinsamen Währung in diesen Staaten ist ein großer Schritt in Richtung einer europäischen Vereinigung getan. Dieser Schritt bedeutet für die Mitgliedstaaten die Übertragung der geld- und währungspolitischen Maßnahmen an eine unabhängige supranationale Institution, die **Europäische Zentralbank (EZB)**.

Das Gebiet der neunzehn Länder stellt in währungspolitischer Hinsicht „Inland“ dar. Dem Euro als Inlandswährung (Binnenwährung) dieser neunzehn Länder stehen die Währungen der übrigen Länder, die nicht diesem Währungsverbund angehören, als Fremdwährungen gegenüber.

EWU	andere Länder (Nicht-EWU-Länder)
Binnenwährung (Euro)	Fremdwährung (z. B. US-Dollar, Schweizer Franken)

1.1.2.2 Grundbegriffe zum Währungsrechnen

(1) Währung

Die **Währung** ist das gesetzliche Zahlungsmittel eines Staates bzw. einer Staatengemeinschaft.



Beispiele:

Staat/Staatengemeinschaft	Währung
Dänemark	Kronen
Großbritannien	Pfund
USA	Dollar
Europäische Wirtschafts- und Währungsunion	Euro

(2) Wechselkurs

Der **Wechselkurs** ist das Austauschverhältnis zwischen verschiedenen Währungen.



¹ Die neunzehn Länder der Europäischen Währungsunion sind: Belgien, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Portugal, Griechenland, Slowakei, Slowenien, Spanien und Zypern (griechischer Landesteil).

(3) Kursnotierung

Die **Mengennotierung** ist die heute übliche Notierungsform in der Praxis der Kursnotierungen. Bei der Mengennotierung gibt der Kurs an, welchen Betrag an **Fremdwährung** man für einen bestimmten Betrag **inländischer Währung** erhält bzw. bezahlen muss. Bezogen auf die EWU (Inland) geht man bei der Mengennotierung jeweils von einem Euro aus. Die Frage lautet daher, welchem Wert ein Euro in der Fremdwährung entspricht.

Beispiel:

Einheit	EWU-Länder	Währung	Nicht-EWU-Länder	Währung	Kurs
1		Euro	USA	USD	1,1343
1		Euro	Dänemark	DKK	7,7754

Die Beispiele sagen aus, dass z.B. am Devisenmarkt ein Euro dem Wert von 1,1343 USD entspricht.

Oder kurz: Kurs für 1 Euro 1,1343 Dollar
 Kurs für 1 Euro 7,7754 DKK

(4) Ankaukurs (Geldkurs), Verkaufkurs (Briefkurs)¹

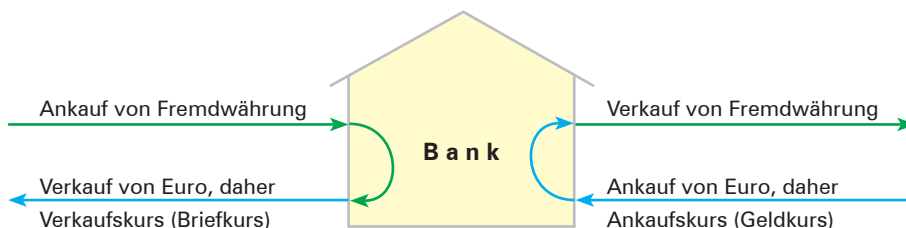
Die Bezeichnungen verstehen sich aus der Sicht einer im eigenen Währungsgebiet ansässigen Bank. Da die Bank genauso wie ein Warenhändler an dem Handel mit Fremdwährungen verdienen möchte, ist der **Verkaufskurs höher als der Ankaukurs**. Der Betrag, der sich aus der Differenz beider Kurse ergibt (Kursspanne), ist der **Gewinn (Rohgewinn)** der Bank aus dem Handel mit Fremdwährungen.

Will z.B. eine Unternehmung in Deutschland bei ihrer Bank eine bestimmte Menge einer **Fremdwährung gegen Euro kaufen**, so berechnet ihr die Bank den **niedrigeren Ankaukurs (Geldkurs)**, denn die Bank kauft Euro an. Will die Unternehmung einen bestimmten Betrag einer **Fremdwährung gegen Inlandswährung eintauschen**, dann legt die Bank den **höheren Verkaufskurs (Briefkurs)** zugrunde, denn die Bank verkauft Euro.

Beispiel:

Einheit	EWU-Länder	Währung	Nicht-EWU-Länder	Währung	Ankauf	Verkauf
1		Euro	USA	USD	1,1341	1,1343

Das Beispiel besagt, dass der Ankauf von einem Euro 1,1341 USD kostet und der Verkauf von einem Euro 1,1343 USD erbringt. Wenn die Bank USD verkauft, kauft sie Euro an. Daher gilt der Ankaukurs. Wenn die Bank USD ankauft, verkauft sie Euro. Daher gilt der Verkaufspreis.



¹ Im Sortenhandel werden in der Regel die Begriffe Ankauf und Verkauf verwendet, im Devisenhandel die Begriffe Geld und Brief.

(5) Sorten und Devisen

■ Sorten

Sorten sind Banknoten und Münzen einer Fremdwährung.

Sorten werden von den Banken für den privaten und geschäftlichen Reiseverkehr in Fremdwährungsgebiete bereitgestellt.

■ Devisen

Devisen sind fremde Zahlungsmittel in Form von Buchgeld (z.B. Schecks, Wechsel, Zahlungsanweisungen).

Sie spielen insbesondere im Import- und Exportgeschäft mit Fremdwährungsländern eine Rolle. Die Kursbildung auf den Devisenmärkten vollzieht sich nach den gleichen Grundsätzen, wie die Preisbildung auf den Gütermärkten. Die täglich in den Wirtschaftsteilen der Zeitungen veröffentlichten Wechselkurse sind **Referenzkurse**. Sie werden von der EZB ermittelt. Die von den privaten Banken aufgrund des Devisenangebots und der Devisennachfrage ermittelten „Orientierungspreise“ weichen nicht wesentlich von den Referenzkursen ab.

1.1.2.3 Sortenhandel und Sortenkurse

Die Mengennotierung führt zu der folgenden Sortenkursnotierung, wie sie auszugsweise aus einer Sortenkurstabelle einer Bank dargestellt wird.

Ausschnitt aus einer Sortenkurstabelle			
Land	Währung	1 Euro	
		Ankauf	Verkauf
USA	USD	1,0721	1,2042
Kanada	CAD	1,3860	1,4360
Großbritannien	GBP	0,7728	0,8429
Schweiz	CHF	1,0983	1,1788
Dänemark	DKK	7,1200	7,7700
Norwegen	NOK	9,4952	10,5097
Australien	AUD	1,4720	1,6320
Japan	JPY	124,230	138,220

Beispiel:

Josef Reiter, Geschäftsführer der Reiter GmbH, tauscht bei seiner deutschen Bank für eine Geschäftsreise in die Schweiz zu einer Verkaufsmesse 1250,00 EUR um.

Aufgabe:

Berechnen Sie, wie viel Schweizer Franken Josef Reiter lt. obiger Sortenkurstabelle ausbezahlt bekommt!

Lösung:

$$\begin{array}{rcl}
 1,00 \text{ EUR} & \cong & 1,0983 \text{ CHF} \\
 1250,00 \text{ EUR} & \cong & x \text{ CHF}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{rcl}
 x & = & 1,0983 \cdot 1250,00 \\
 x & = & \underline{1372,88 \text{ CHF}}
 \end{array}$$

Ergebnis: Für seine 1250,00 EUR erhält Josef Reiter 1372,88 CHF.

Übungsaufgabe

- 5 1. Ein kanadischer Geschäftsmann befindet sich auf seiner Europareise in Deutschland. Sein nächstes Reiseziel ist die Schweiz. Vor Antritt seiner Reise in die Schweiz tauscht er bei einer deutschen Bank 1000,00 kanadische Dollar in Schweizer Franken um. Die Notierungen lauten wie folgt:

Land	Währung	1 Euro	
		Ankauf	Verkauf
Kanada	CAD	1,4421	1,6021
Schweiz	CHF	1,0949	1,1752

Berechnen Sie, wie viel CHF der kanadische Geschäftsmann ausbezahlt erhält!

2. Kevin Krause tauscht vor seiner Geschäftsreise nach Norwegen bei seiner Bank 3 250,00 EUR in norwegische Kronen um.

Es gilt folgender Kurs: NOK, Ankauf: 9,9562, Verkauf: 10,6721

2.1 Ermitteln Sie, wie viel NOK Kevin Krause erhält!

- 2.2 Bei seiner Rückkehr nach Deutschland hat Kevin Krause noch 875,00 NOK, die er bei seiner Bank bei folgenden Kursen zurückttauscht:

NOK, Ankauf: 9,9134, Verkauf: 10,6140

Ermitteln Sie, wie viel EUR Kevin Krause erhält!

3. Julian Fröhlich, Geschäftsführer der Fröhlich GmbH, beabsichtigt eine Geschäftsreise nach Skandinavien zu unternehmen. Vor seiner Abreise deckt er sich über seine Bank mit den entsprechenden Währungen dieser Länder ein.

Er kauft: 3500,00 NOK und 5500,00 SEK.

Es liegen die folgenden Kursnotierungen vor:

Land	Kurs	1 Euro	
		Ankauf	Verkauf
Norwegen	NOK	7,8165	8,8165
Schweden	SEK	9,4907	10,3907

Erstellen Sie für Julian Fröhlich die Abrechnung der Bank!

4. Nach ihrer Rückkehr aus den USA tauscht Lena Becker bei ihrer Bank 2 150,00 USD in EUR um. Es gilt folgender Kurs: USD, Ankauf 1,0480 Verkauf 1,1380.

Ermitteln Sie, wie viel EUR Lena Becker von ihrer Bank erhält!

1.1.2.4 Devisenhandel und Devisenkurse

(1) Allgemeines

Im geschäftlichen Verkehr mit dem Ausland werden keine Sorten, sondern Devisen gehandelt. Dementsprechend werden auch bei der Zahlungsabwicklung von Export- und Importgeschäften die entsprechenden Devisenkurse zugrunde gelegt.

Ausschnitt aus einer Devisenkursnotierung		
Währung	1 Euro	
	Geld	Brief
USD	1,1341	1,1343

Erläuterung:

Die Kursnotierung bedeutet, dass beim Ankauf von **einem** Euro der niedrige Geldkurs von 1,1341 USD und beim Verkauf von **einem** Euro der höhere Briefkurs von 1,1343 USD zugrunde gelegt wird.

(2) Umrechnung von ausländischen Währungen in Euro auf der Grundlage der Devisenkurse

Ausschnitt aus einer Notierung von Devisenkursen			
Land	Währung	1 Euro	
		Geld	Brief
USA	USD	1,1341	1,1343
Japan	JPY	129,0910	129,1220
England	GBP	0,8107	0,8109
Schweiz	CHF	1,1329	1,1332
Kanada	CAD	1,5298	1,5304
Schweden	SEK	10,320	10,323
Norwegen	NOK	9,7427	9,740
Dänemark	DKK	7,4232	7,4632

Beispiel 1: Export nach USA

Ein deutscher Maschinengroßhändler liefert eine Maschine in die USA. Vereinbarungsgemäß erfolgt die Fakturierung in USD. Der Preis für die Maschine beträgt 45 000,00 USD.

Aufgabe:

Berechnen Sie den Betrag, den die Bank ihrem Kunden gutschreibt!

Lösung:

In diesem Beispiel verkauft die Bank EUR, da sie USD ankauft. Daher legt sie den höheren Briefkurs zugrunde.

$$\begin{array}{lcl}
 1,1343 \text{ USD} \cong 1,00 \text{ EUR} & & \\
 45\,000,00 \text{ USD} \cong x \text{ EUR} & x = 45\,000 : 1,1343 = & \underline{\underline{39\,672,04 \text{ EUR}}}
 \end{array}$$

Ergebnis: Die Bank schreibt dem Kunden 39 672,04 EUR gut.

Beispiel 2: Import aus USA

Ein deutscher Importeur bezieht aus USA einen Spezialbagger. Der vereinbarte Preis beträgt 45 000,00 USD.

Aufgabe:

Berechnen Sie den Betrag, mit dem die Bank ihren Kunden belastet!

Lösung:

In diesem Fall kauft die Bank EUR an, da sie USD verkauft. Daher legt sie den niedrigeren Geldkurs zugrunde.

$$\begin{array}{lcl}
 1,1341 \text{ USD} \cong 1,00 \text{ EUR} & & \\
 45\,000,00 \text{ USD} \cong x \text{ EUR} & x = 45\,000 : 1,1341 = & \underline{\underline{39\,679,04 \text{ EUR}}}
 \end{array}$$

Ergebnis: Die Bank belastet den Kunden mit 39 679,04 EUR.

Zusammenfassende Erkenntnis aus beiden Beispielen:

- Beim Ankauf von 45 000,00 USD (Verkauf von Euro) schreibt die Bank dem Kunden aufgrund des geltenden Briefkurses 39 672,04 EUR gut.

- Beim Verkauf des gleichen Betrages belastet die Bank den Kunden aufgrund des notierten Geldkurses mit 39679,04 EUR.
- Da die Bank dem Kunden einen höheren Betrag belastet als sie ihm gutschreibt, hat die Bank aus dem An- und Verkauf von Euro einen Ertrag (Rohgewinn) in Höhe der Differenz beider Beträge erzielt. Das sind 7,00 EUR.



- Beim **Ankauf von Fremdwährung** verkauft die Bank EUR. Daher erfolgt die Gutschrift auf dem Kundenkonto zum Briefkurs.
- Beim **Verkauf von Fremdwährung** kauft die Bank EUR. Daher erfolgt die Lastschrift auf dem Kundenkonto zum Geldkurs.
- Die **Lastschrift** aufgrund des Geldkurses ist **immer höher als die Gutschrift** aufgrund des Briefkurses.


Übungsaufgaben

- 6
1. Berechnen Sie aufgrund der vorliegenden Kurse von S. 23 für einen deutschen Exporteur die Bankgutschriften für die folgenden in der jeweiligen Auslandswährung ausgestellten Rechnungsbeträge:
 - 1.1 1875,00 USD
 - 1.2 74980,00 CHF
 2. Berechnen Sie aufgrund der Devisenkurse von S. 23 für einen deutschen Importeur die einzelnen Banklastschriften für die folgenden in der jeweiligen Auslandswährung vorliegenden Rechnungsbeträge:
 - 2.1 34000,00 CAD
 - 2.2 7850,00 GBP
 - 2.3 46850,00 DKK
 3. Eine deutsche Möbelgroßhandlung bezieht aus der Schweiz 150 Bürostühle zu je 420,00 CHF. Vereinbarungsgemäß wird die Rechnung in CHF ausgestellt.
Berechnen Sie, mit welchem Betrag die Möbelgroßhandlung aufgrund der vorliegenden Devisenkursnotierungen von S. 23 auf ihrem Bankkonto belastet wird!
 4. Wir haben an einen kanadischen Kunden eine Spezialmaschine verkauft und erhalten vereinbarungsgemäß einen Scheck über 16580,00 CAD.
Ermitteln Sie, welchen Betrag uns die Bank aufgrund der vorliegenden Devisenkurse von S. 23 gutschreibt!
 5. Auf der Messe wurden Waren an einen Messebesucher aus der Schweiz und an einen aus England verkauft. Die Preise wurden jeweils in der ausländischen Währung vereinbart. Der Schweizer hat 9800,00 CHF und der Engländer 26500,00 GBP zu zahlen.
Berechnen Sie, welcher Betrag unserem Bankkonto aufgrund der vorliegenden Kursnotierungen von S. 23 gutgeschrieben wird!
 6. Ein deutscher Textilgroßhändler bezieht Seide aus Japan. Als Rechnungspreis wurde ein Betrag von 1350000,00 JPY vereinbart.
Errechnen Sie, mit welchem Betrag unter Zugrundelegung der Devisenkurse von S. 23 der Großhändler von seiner Bank belastet wird!

7. Für einen gleichwertigen Artikel liegen einem Großhändlerkaufmann zwei Angebote vor:
Der Artikel kann bezogen werden aus Großbritannien für 290,00 GBP je Stück und aus
Norwegen für 3385,40 NOK je Stück.

Ermitteln Sie, welches Angebot unter Berücksichtigung der vorliegenden Devisenkurse von
S. 23 günstiger ist!

8.



ZAHNRÄDER UND GETRIEBE

Kern GmbH
Elektromotoren
Gutenbergstrasse 1
D-88046 FRIEDRICHSHAFEN 1

RECHNUNG NR. 5100-04414 CH-4452 Itingen, 28. 03. 20 ..

Kunden-Nr. 20717	Unser Ref.: Fritz Sutter/tf	MWST-Nr.: 115 839
Ihre Bestellung	Nr. 107543 vom 21. 03. 20 ..	I/Ref. A. Bucher
Lieferkonditionen	EXW ab Werk CH-4452 Itingen, unverpackt, unverzollt	
Zahlungskonditionen	30 Tage netto/15 Tage 2 % Skonto	

POS.	BEZEICHNUNG	MENGE	PREIS	%	BETRAG	CHF
10	GYSIN-Planetengeriebre PLC 42-1 Untersetzung 3 . 5:1, einstufig Art. Nr. 300a-906 Standard-Ausführung mit spez. Abgangswelle PLC-Ausführung Sonderflansch passend an Motor Typ BLSM 40 Lieferfrist 14.00	1 Stk.	493,00	15,00	419,05	
TOTALBETRAG BESTÄTIGUNG					CHF	419,05

GYSIN AG CH-4452 ITINGEN
ZELGLIWEG
TEL. 061 976 55 55 FAX 061 976 55
WWW.GYSIN.COM E-MAIL: INFO@GYSIN.COM

Berechnen Sie, mit welchem Betrag die Kern GmbH von der Bank belastet wird, wenn sie
den Rechnungsbetrag unter Abzug von 2 % Skonto begleicht und die Bank 4,80 EUR Ge-
bühren berechnet!

Legen Sie bei der Berechnung den Devisenkurs von S. 23 zugrunde!

- 7**
1. Ein international tätiges deutsches Handelsunternehmen kauft in Norwegen Spezialbohrer zum Preis von 16 275,00 NOK je Stück.
Währung: NOK, Geld: 10,1683, Brief: 10,1763
Anschließend werden 10 Bohrer mit einem Preisaufschlag von 15 % nach Singapur verkauft. Die Rechnung wird vereinbarungsgemäß in Singapur-Dollar ausgestellt.
Währung: SGD, Geld: 1,5773, Brief: 1,5793
 - 1.1 Ermitteln Sie, auf welchen Betrag die Rechnung an den Abnehmer in Singapur lautet!
 - 1.2 Berechnen Sie, wie viel das Handelsunternehmen verdient, wenn die Bank für die Abwicklung der Zahlung 12,68 EUR berechnet!
 2. Eine Maschinengroßhandlung in Dresden hat an einem Tag folgende Zahlungseingänge:
aus Kanada 22 850,00 CAD, aus Japan 820 000,00 JPY,
aus der Schweiz 16 480,00 CHF.
Berechnen Sie aufgrund der Devisenkurse von S. 23 die Bankgutschriften in EUR!
 3. Ermitteln Sie die Bankbelastung, die sich für eine Überweisung in die USA in Höhe von 36 000,00 USD bei folgender Devisenkursnotierung ergibt:
Währung: USD, Geld: 1,1425, Brief: 1,1428
 4. Ein englisches Unternehmen hat am 8. Januar des Jahres bei der Bamberger Maschinen AG eine Webmaschine bestellt. Als Rechnungspreis wurden 120 500,00 GBP vereinbart, zahlbar bei Lieferung. Die Lieferung erfolgte am 28. Januar des Jahres. Am 28. Januar ergab sich folgende Devisenkursnotierung:
Währung: GBP, Geld: 0,8882, Brief: 0,8993
 - 4.1 Ermitteln Sie, welcher Eurobetrag der Bamberger Maschinen AG von ihrer Bank gutgeschrieben wird!
 - 4.2 Ermitteln Sie, welcher Gutschriftsbetrag sich ergeben würde, wenn vereinbart worden wäre, die Zahlung am Tag der Bestellung zu leisten, an dem sich folgende Notierung ergab:
Währung: GBP, Geld: 0,9142, Brief: 0,91584
 5. Die Sparkasse Unna zahlt für 2 180,00 EUR 2 513,76 USD aus.
Errechnen Sie den Umtauschkurs!

1.1.3 Verteilungsrechnung

1.1.3.1 Verteilung nach ganzen Anteilen

Beispiel 1:

Ein Kaufmann hat für das Geschäftshaus eine monatliche Miete von 4 032,00 EUR zu bezahlen. Um für die einzelnen Abteilungen eine genaue Kalkulation vornehmen zu können, teilt der Kaufmann die Geschäftsmiete auf die einzelnen Abteilungen nach folgendem Schlüssel

auf: Warenabteilung I: 80 m², Warenabteilung II: 56 m², Büro: 48 m² und Lager: 72 m².

Aufgabe:

Berechnen Sie den Mietanteil, der auf die einzelnen Abteilungen entfällt!

Lösung:

Aufteilungsgrund	Verteilungsschlüssel	Teile	Anteile	
↓	↓	↓	↓	
Unternehmen	Größe in m ²	gekürzte Anteile	Kostenanteile	
Warenabteilung I	80	→ 10	1 260,00 EUR	$10 \cdot 126$
Warenabteilung II	56	→ 7	882,00 EUR	$7 \cdot 126$
Büro	48	→ 6	756,00 EUR	$6 \cdot 126$
Lager	72	→ 9	1 134,00 EUR	$9 \cdot 126$
Summe der Teile:		32 Teile $\hat{=}$ 4 032,00 EUR Miete (Gesamtwert)		
		1 Teil $\hat{=}$ 4 032,00 EUR : 32 = 126,00 EUR		

Ergebnis: Die verschiedenen Abteilungen werden durch die Miete wie folgt belastet:
 Warenabteilung I: 1 260,00 EUR, Warenabteilung II: 882,00 EUR, Büro: 756,00 EUR,
 Lager: 1 134,00 EUR.

Probe: Die Addition der Kostenanteile ergibt wiederum die Gesamtmiete:
 1 260,00 EUR + 882,00 EUR + 756,00 EUR + 1 134,00 EUR = 4 032,00 EUR.

Allgemeiner Lösungsweg

1. Es ist zu überprüfen, ob sich der Verteilungsschlüssel durch Kürzen vereinfachen lässt.
2. Addition der Teile.
3. Über die Division des Gesamtwertes durch die Summe der Teile erhält man den Wert eines Teils.
4. Durch die Multiplikation der einzelnen Teile mit dem Wert eines Teiles erhält man den Wert für die Anteile. **Probe:** Die Addition der einzelnen Anteile muss wiederum den Gesamtwert ergeben.

Beispiel 2:

Bei der Liquidation (Auflösung) eines Unternehmens wird das Vermögen im Wert von 350 000,00 EUR aufgeteilt. Jeder der drei Gesellschafter A, B und C soll gleich viel erhalten. Der Gesellschafter B hat jedoch für eine private Investition schon 31 000,00 EUR entnommen.

Gleiches gilt für C, der für den Kauf eines Grundstücks 90 000,00 EUR entnommen hatte.

Aufgabe:

Berechnen Sie, wie viel EUR jeder Gesellschafter ausbezahlt erhält!

Lösung:

Gesellschafter	Teile	Vorleistungen	Auszahlungsbetrag	
A	1		157 000,00 EUR	$1 \cdot 157\,000 \text{ EUR}$
B	1	– 31 000,00 EUR	126 000,00 EUR	$1 \cdot 157\,000 \text{ EUR} - 31\,000 \text{ EUR}$
C	1	– 90 000,00 EUR	67 000,00 EUR	$1 \cdot 157\,000 \text{ EUR} - 90\,000 \text{ EUR}$
		3 – 121 000,00 EUR	$\hat{=}$ 350 000,00 EUR	
		3 Teile	$\hat{=}$ 471 000,00 EUR	
		1 Teil	$\hat{=}$ 157 000,00 EUR	

Erläuterungen zur Aufgabe

Bei dieser Aufgabe haben 2 Gesellschafter schon vor der Liquidation Gelder (Anteile ihres Vermögens) erhalten. Diese Vorauszahlungen sind selbstverständlich zu dem zu verteilenden Vermögen zunächst **hinzuzurechnen**. Wären nämlich die Zahlungen nicht erfolgt, wäre das Vermögen *größer*, d.h., ohne Hinzurechnung der schon gezahlten Beträge würden diese gar nicht zur Verteilung kommen. Bei der Berechnung der einzelnen Auszahlungsbeträge sind die bisherigen Zahlungen dann abzuziehen, da der Gesellschafter diesen Teil des ihm zustehenden Betrages ja schon erhalten hat.

Übungsaufgabe

- 8
- Verteilen Sie die folgenden Kapitalien im angegebenen Verhältnis!
 - 7 200,00 EUR Kapital im Verhältnis 3 : 4 : 2
 - 975,00 EUR Kapital im Verhältnis 2 : 5 : 7 : 1
 - 38 000,00 EUR Kapital im Verhältnis 3 : 2 : 9 : 5
 - 2 400,00 EUR Kapital im Verhältnis 3 : 4 : 5
 - Aus Anlass des 25-jährigen Geschäftsjubiläums zahlt der Geschäftsinhaber an seine Mitarbeiter 8 400,00 EUR. Der Betrag wird nach der Betriebszugehörigkeit der Mitarbeiter gezahlt.
Mitarbeiter A arbeitet seit 25 Jahren, B seit 20 Jahren, C seit 9 Jahren und D seit 2 Jahren im Geschäft.
Wie viel EUR erhalten die einzelnen Mitarbeiter?
 - An einem Unternehmen sind drei Geschwister beteiligt.
A mit 144 000,00 EUR B mit 216 000,00 EUR C mit 360 000,00 EUR
Der Reingewinn beläuft sich auf 88 560,00 EUR und wird entsprechend der Beteiligung verteilt.
Wie viel EUR des Reingewinns erhält C?
 - Ein Kaufmann hat neben seinem Hauptgeschäft noch zwei Filialen. Im laufenden Geschäftsjahr wurden 37 120,00 EUR für Werbeaktionen ausgegeben. Aus kostenrechnerischen Gründen sind diese Ausgaben auf die drei Geschäfte zu verteilen. Verteilungsgrundlage sind die Jahresumsätze.

Hauptgeschäft:	720 000,00 EUR
Filiale I:	480 000,00 EUR
Filiale II:	540 000,00 EUR

Wie viel EUR Werbekosten entfallen auf jedes Geschäft?
 - Ein Filialunternehmen hat aus Konkursbeständen 1 419 Stück Baumwollhemden aufkaufen können. Die Ware soll entsprechend dem Umsatz auf die vier Filialen aufgeteilt werden. Für das vergangene Geschäftsjahr liegen folgende Umsatzzahlen vor:

Filiale 1:	260 000,00 EUR	Filiale 3:	156 000,00 EUR
Filiale 2:	390 000,00 EUR	Filiale 4:	312 000,00 EUR

Wie viel Baumwollhemden erhalten jeweils die Filialen?
 - Aus den Betriebsunterlagen eines Unternehmens gehen folgende Beteiligungen hervor: Franz Abt ist mit 36 400,00 EUR, Holger Bär mit 44 800,00 EUR und Fritz Ceh mit 67 200,00 EUR beteiligt. Ceh ist Geschäftsführer und erhält von dem auszuschüttenden Gewinn eine Zusatzleistung von 4 200,00 EUR. Da Bär einen Großverkauf vermittelt hat, erhält er eine Zusatzprämie von 2 500,00 EUR. Der Bilanzgewinn beläuft sich auf 88 320,00 EUR. Verteilungsgrundlage sind die Kapitalanteile.
Welchen Gewinnanteil erhält jeder Gesellschafter gutgeschrieben?

1.1.3.2 Verteilung nach Bruchteilen

Beispiel:

Aufgrund der guten Geschäftslage und der verstärkten Mitarbeit der 3 Angestellten verteilt der Geschäftsinhaber eine Prämie an seine Mitarbeiter. Adelheid erhält $\frac{1}{5}$, Berta $\frac{1}{4}$ und Cäcilie den Rest. Das entspricht 880,00 EUR.

Aufgabe:

Berechnen Sie, wie viel EUR Prämie die einzelnen Angestellten erhalten und welchen Gesamtbetrag der Inhaber ausschüttet!

Lösung:

Angestellte	Verteilungsschlüssel	Teile	Anteile
Adelheid	$\frac{1}{5} \rightarrow$	$\frac{4}{20} = 4$	320,00 EUR
Berta	$\frac{1}{4} \rightarrow$	$\frac{5}{20} = 5$	400,00 EUR
Cäcilie	Rest \rightarrow	$\frac{11}{20} = 11$	880,00 EUR
Summe der Teile:		11 Teile $\hat{=}$	1600,00 EUR
		1 Teil $\hat{=}$	880,00 EUR
			$: 11 = 80,00 \text{ EUR}$

Diagramm zur Berechnung der Anteile:

- $80 \cdot 4 = 320,00 \text{ EUR}$ (für Adelheid)
- $80 \cdot 5 = 400,00 \text{ EUR}$ (für Berta)
- $80 \cdot 20 = 1600,00 \text{ EUR}$ (Gesamtsumme)

Ergebnis: Die Angestellten erhalten folgende Prämien: Adelheid 320,00 EUR, Berta 400,00 EUR und Cäcilie 880,00 EUR. Die gesamte Ausschüttungssumme beträgt 1600,00 EUR.

Probe:

Die Summe der Anteile ergibt wiederum die Gesamtprämie:
 320,00 EUR + 400,00 EUR + 880,00 EUR = 1600,00 EUR.

Erläuterungen zur Aufgabe

- Da der Verteilungsschlüssel in ungleichnamigen Brüchen angegeben ist, muss zunächst der Hauptnenner gesucht werden. Er beträgt 20. Die Brüche werden auf den Hauptnenner 20 erweitert. Der Bruchanteil für Cäcilie (Restanteil) ergibt sich durch Subtraktion der einzelnen Teile von dem Ganzen ($\frac{20}{20}$). Da es hier nur um das Verhältnis der einzelnen Teile geht, kann der gemeinsame Nenner weggelassen werden.
- Der Anteil für Cäcilie beträgt 880,00 EUR, was 11 Teilen entspricht. Durch Division erhält man den Wert eines Teils ($\frac{880,00}{11 \text{ Teile}} = 80,00 \text{ EUR}$). Durch Multiplikation mit den jeweiligen Teilen können nun die einzelnen Anteile errechnet werden. Die Summe der Anteile ergibt den Gesamtbetrag.

Übungsaufgabe

1. Drei Kaufleute gründen eine Großhandlung. A bringt 4 100 000,00 EUR, B $\frac{1}{4}$ und C $\frac{1}{3}$ des Gesamtkapitals auf.
 - 1.1 Wie viel EUR betragen die Einlagen von B und C?
 - 1.2 Wie viel EUR erhält jeder Kaufmann, wenn der Reingewinn in Höhe von 492 000,00 EUR im Verhältnis der Kapitalanteile verteilt wird?

2. Die Brüder Franz, Fritz und Fabian Schlau sind die Gesellschafter der Schlau GmbH. Franz ist mit $\frac{1}{5}$, Fritz mit $\frac{1}{7}$ und Fabian mit 120 000,00 EUR beteiligt.
Wie viel EUR betragen die Anteile der Gesellschafter Franz und Fritz?
3. Für eine Messe schließen sich drei Unternehmen zusammen und mieten gemeinsam einen Werbestand. Die anfallenden Kosten werden wie folgt aufgeteilt:
A zahlt $\frac{1}{3}$, B zahlt $\frac{2}{5}$ des Gesamtbetrages und C zahlt 3740,00 EUR.
Wie viel EUR betragen die Gesamtkosten?
4. Ein Industrieunternehmen wird von drei Personen gegründet. A bringt eine Kapitaleinlage von 107 100,00 EUR auf. B übernimmt $\frac{1}{3}$ und C $\frac{1}{5}$ des Gesamtkapitals.
 - 4.1 Wie viel EUR beträgt jeweils die Kapitaleinlage von B und C?
 - 4.2 Im ersten Geschäftsjahr erzielen sie zusammen einen Gewinn von 147 000,00 EUR.
Wie viel Gewinn erhält jeder, wenn die Gewinnverteilung nach der jeweiligen Einlage erfolgen soll?
5. Vier Einzelhandelsbetriebe bauten gemeinsam ein Parkhaus. Das Kaufhaus Abel war mit 430 700,00 EUR beteiligt. Die übrigen 3 Betriebe trugen folgende Anteile an den Kosten: Textilhaus Bauer $\frac{1}{6}$, Sporthaus Canz $\frac{1}{8}$, Uhren-Diehm $\frac{1}{10}$.
 - 5.1 Wie viel EUR mussten Bauer, Canz und Diehm jeweils an Baukosten aufbringen?
 - 5.2 Wie viel EUR betrugen die gesamten Baukosten des Parkhauses?
6. Ein Vermögen über 146 880,00 EUR soll unter vier Berechtigten aufgeteilt werden. Marion erhält $\frac{1}{4}$, Andreas $\frac{2}{5}$, Christoph $\frac{1}{3}$ und Ralf den Rest der Summe.
Wie viel EUR bekommt jeder Berechtigte?
7. Agnes, Birgit und Manuela betreiben gemeinsam eine Boutique für junge Mode. Den erwirtschafteten Gewinn in Höhe von 37 230,00 EUR wollen sie wie folgt aufteilen:
Agnes erhält $\frac{2}{7}$, Birgit $\frac{1}{3}$ und Manuela den Rest, wobei Agnes vorweg vom Reingewinn für die Erledigung der Verwaltungsaufgaben monatlich 250,00 EUR erhält.
Welchen EUR-Betrag erhält jede der drei Damen ausbezahlt?
8. An einem Parkhaus sind fünf Kaufleute beteiligt: Merten mit $\frac{1}{5}$, Bary mit $\frac{1}{10}$, Fest mit $\frac{1}{4}$, Hertel mit $\frac{2}{5}$ und Schneider mit dem Rest. Der Reingewinn in Höhe von 42 540,00 EUR wird entsprechend den Anteilen verteilt.
 - 8.1 Welchen EUR-Anteil am Reingewinn erhält jeder?
 - 8.2 Wie viel EUR betragen die Gewinnanteile der Kaufleute Merten und Bary, wenn beide die Einlage von Schneider zu gleichen Teilen übernehmen?