

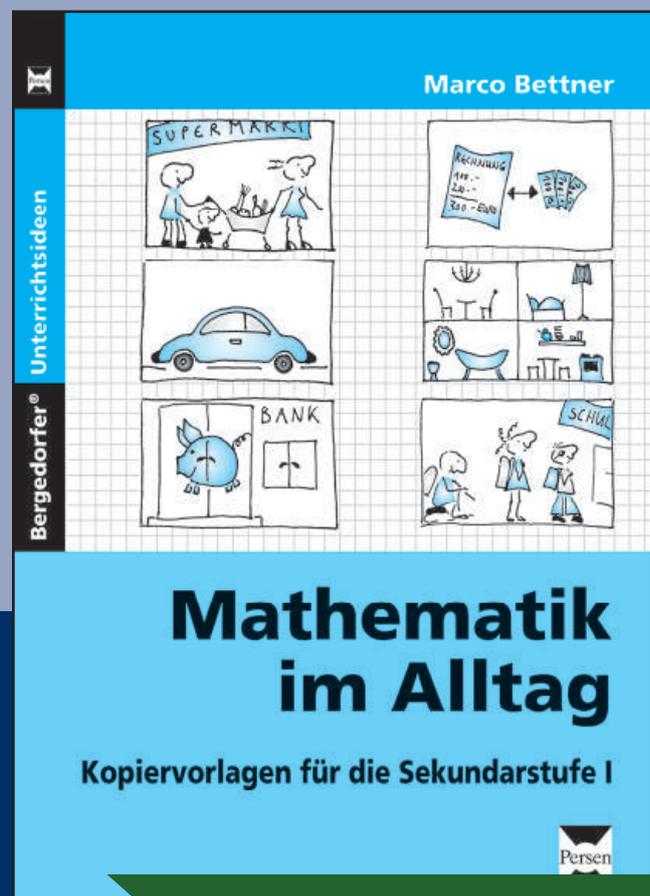


# DOWNLOAD

Marco Bettner

## Haushalt und Familie

Mathematische Alltagskompetenz vermitteln



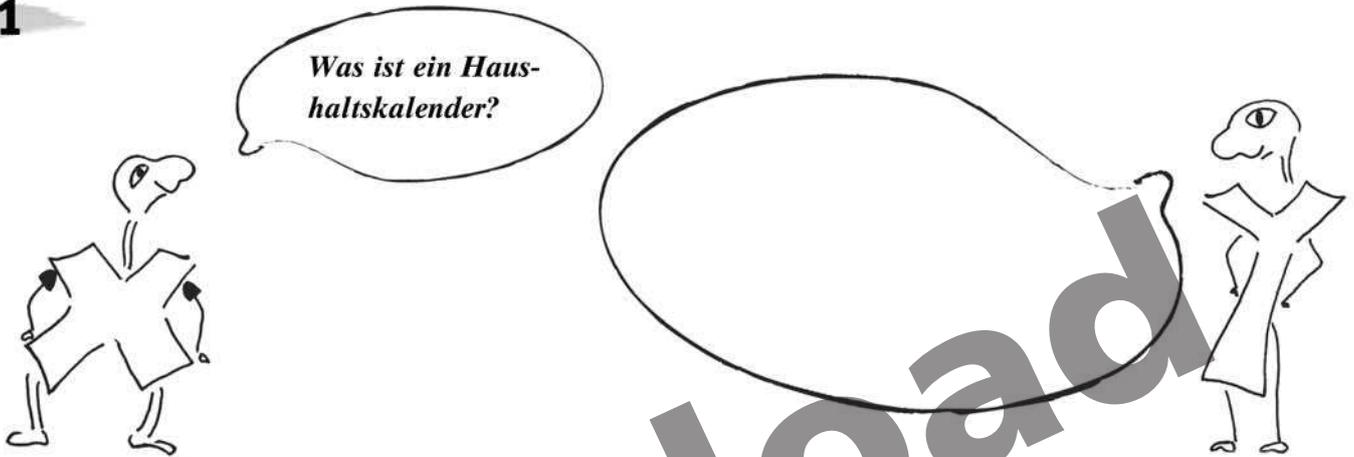
Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:



# Haushaltskalender (1)

1

1



**2** Familie Walther möchte sich einen Überblick bezüglich ihrer verschiedenen Ausgaben und Einnahmen verschaffen.

- a) Welche möglichen Einnahmen und Ausgaben müssen dabei berücksichtigt werden?  
Notiere in der Tabelle.
- b) Versuche gleichzeitig, die einzelnen Kostenpunkte zu schätzen.  
Notiere ebenfalls in der Tabelle.

Mögliche Einnahmen und Ausgaben	Kosten in €



netzwerk  
Jernen



Marco Bettner: Haushalt und Familie  
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude

zur Vollversion



# Haushaltskalender (2)

**1** Berechne die Ergebnisse in den fett umrandeten Zellen.

Einnahmen		Ausgaben	
Name	Betrag	Name	Betrag
Nettogehalt Ehemann	1.950,00 €	Miete	650,00 €
Gehalt Ehefrau	320,00 €	Heizung	60,00 €
Kindergeld	154,00 €	Strom	60,00 €
		Telefon	70,00 €
		Lebensmittel	300,00 €
		Kleidung	220,00 €
		Auto	140,00 €
		Versicherungen	70,00 €
		Sonstiges	300,00 €
<b>Summe =</b>		<b>Summe =</b>	

Einnahmen

- Ausgaben


**2** Berechne.



- a) Wie viel Prozent der gesamten Ausgaben macht die Miete aus?
- b) Die Ehefrau verliert ihren Nebenjob.  
Um wie viel Prozent verringern sich die monatlichen Einnahmen?
- c) Um wie viel Prozent verändert sich dann die Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben?





# Haushaltskalender (3)

3

**1** Berechne die Ergebnisse in den fett umrandeten Zellen.

Einnahmen		Ausgaben	
Name	Betrag	Name	Betrag
Netto Gehalt Ehemann	1.100,00 €	Miete	550,00 €
Gehalt Ehefrau	320,00 €	Heizung	40,00 €
Kindergeld	308,00 €	Strom	50,00 €
		Telefon	80,00 €
		Lebensmittel	280,00 €
		Kleidung	200,00 €
		Auto	120,00 €
		Versicherungen	30,00 €
		Sonstiges	320,00 €
<b>Summe =</b>		<b>Summe =</b>	

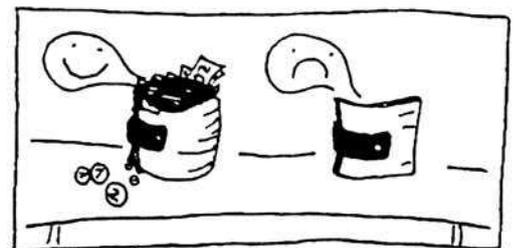
Einnahmen

- Ausgaben


**2** Berechne.



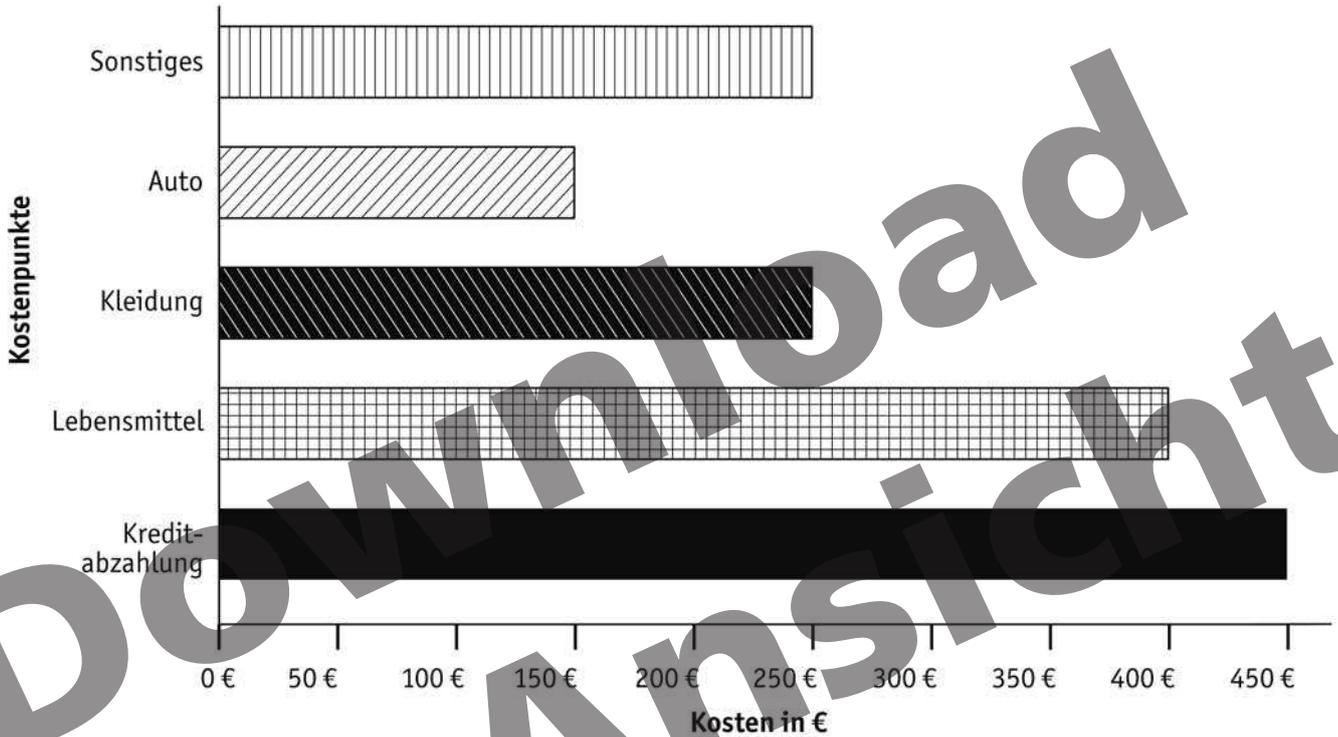
- Die Ehefrau verliert ihren Nebenjob. Welche Konsequenzen hat dies für die Differenz „Einnahmen – Ausgaben“?
- Wo könnte deiner Meinung nach bei den Ausgaben so viel gespart werden, dass die erwähnte Differenz wieder in den „grünen Bereich“ kommt?
- Warum ist es nicht sinnvoll, wenn mit einer Differenz von 0 € geplant wird?





# Ausgaben im Diagramm (1)

**1** Familie Zimmer hat ihre wichtigsten Monatsausgaben in einem Balkendiagramm dargestellt. Lies die einzelnen Werte heraus und notiere sie in die Tabelle!



Kostenpunkte	Kosten in €

**2** Bearbeite folgende Aufgaben.



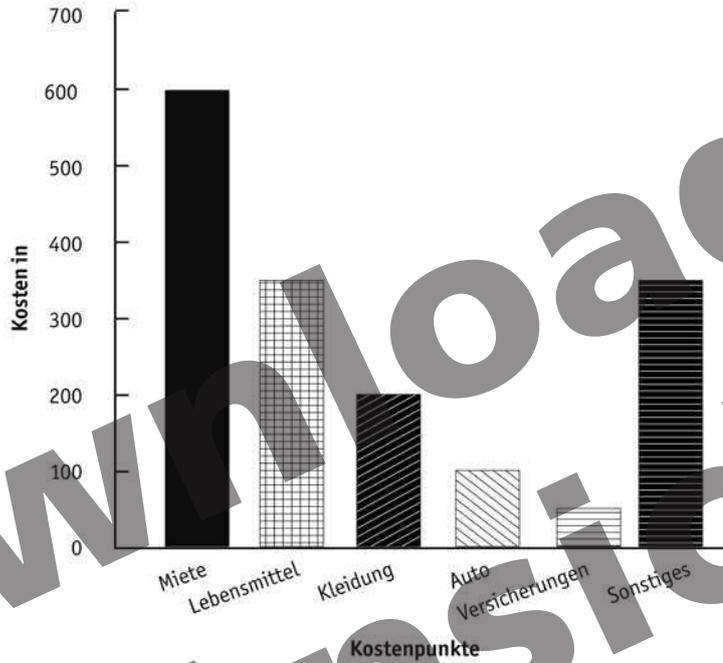
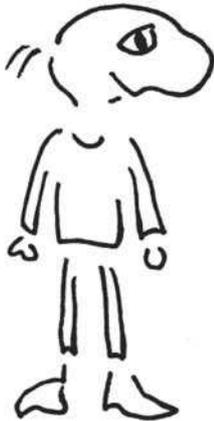
- a) Wofür wird am meisten ausgegeben, wofür am wenigsten?
- b) Wie viel Euro werden im Jahr ausgegeben?
- c) Wie viel Euro macht das durchschnittlich pro Monat?





# Ausgaben im Diagramm (2)

1 Familie Bender hat ihre wichtigsten Monatsausgaben in einem Säulendiagramm dargestellt. Lies die einzelnen Werte heraus und notiere sie in der Tabelle.



Kostenpunkte	Kosten in €

2 Löse die folgenden Aufgaben.

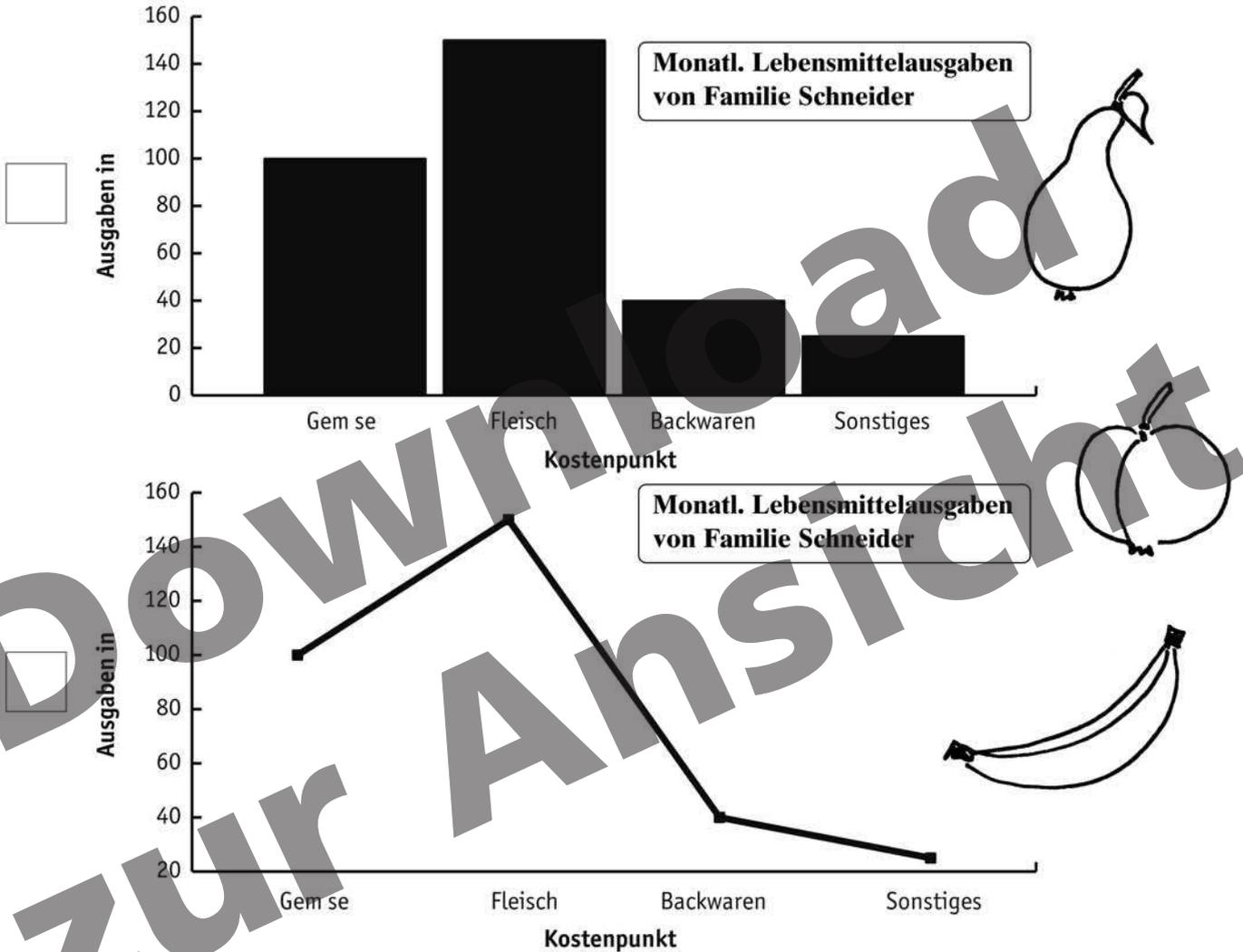


- a) Wofür wird am meisten ausgegeben, wofür am wenigsten?
- b) Wie viel Euro werden im Jahr ausgegeben?
- c) Wie viel Euro macht das durchschnittlich pro Monat?
- d) Zusatzaufgabe: Wie viel gebt ihr zu Hause für diese Dinge aus?



# Ausgaben im Diagramm (3)

1 Welcher der dargestellten Diagrammtypen ist falsch gewählt? Kreuze entsprechend an und begründe.



2 Wie viel Euro gebt ihr zu Hause im Schnitt pro Monat für die einzelnen Lebensmittel aus? Schätze und notiere.

3 Ordne die jeweiligen Diagrammtypen den entsprechenden Einsatzbereichen zu.

Kreisdiagramm

Säulendiagramm

Liniendiagramm

„Zeitliche Verläufe, in denen Veränderungen hervortreten sollen, werden dargestellt.“

„Man kann Vergleiche zwischen einzelnen Daten- gruppen erhalten.“

„Die Anteile am Ganzen werden veranschaulicht.“



## Ausgaben im Diagramm (4)

7

Zeichne zu jedem Thema einen passenden Diagrammtypen.



a) Herr Bolte beobachtet seit geraumer Zeit die monatlichen Handyrechnungen seiner Tochter.

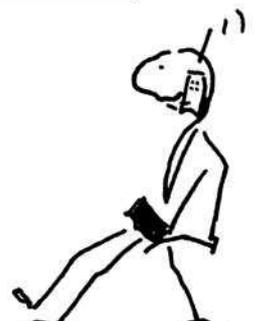
Monat	Rechnungsbetrag
Juni	20 €
Juli	15 €
August	40 €
September	50 €

b) Frau Bolte spielt mit dem Gedanken, sich diverse Aktien zu kaufen. Vier Firmen hat sie in die nähere Auswahl genommen.

Name der Firma	Erzielte Gewinne im Jahr
Firma Schneider	1.480.000 €
Firma Blayer	2.500.000 €
Firma TADT	1.100.000 €
Firma Sesto	2.750.000 €

c) Yannik Bolte überlegt, in welche Bereiche er sein gesamtes Taschengeld investiert.

Posten	Betrag
Musikträger	10 €
Fußball	5 €
Telefon	15 €
Sonstiges	8 €





Bei der Bearbeitung der Daten im Computer ist ein Fehler aufgetreten. Einige Teile der Rechnung wurden dabei gelöscht. Berechne die schwarz umrandeten Zellen. Runde dabei auf ganze Cent.

## Deutsche Telefonfirma



### Ihre Rechnung

Familie Luehrmann

Leistungen	Artikel-Nr.	Menge	Nettoeinzelbetrag in €	Nettogesamtbetrag in €
Monatlicher Grundbetrag Standardanschluss	1048	1	24,75	24,75
<b>Verbindungen DT</b>				
Verbindungen zu Mobilfunk	487952	21	0,1485	<input type="text"/>
<b>Stadtverbindungen</b>				
– Werktagstarif	2557	218	0,035	<input type="text"/>
– Wochenendtarif	2558	142	0,025	<input type="text"/>
<b>Landesweite Verbindungen</b>				
– Werktagstarif	2559	138	0,045	<input type="text"/>
– Wochenendtarif	2660	87	0,028	<input type="text"/>
Verbindungen zu 0180-Nummern 2700		14	0,15	<input type="text"/>
Verbindungen zu 0190-Nummern 2800		5	0,55	<input type="text"/>
<b>Nettobetrag</b>				<input type="text"/>
<b>Umsatzsteuer 19 %</b>				<input type="text"/>
<b>Rechnungsbetrag</b>				<input type="text"/>



# Stromrechnung

Berechne die grau markierten Zellen.

## Strom AG

Strom AG · Postfach 27 16 47 in 61879 Stromberg

Herrn  
 Marco Breitsprecher  
 Licher Straße 10  
 63654 Echzell

Zähler-Nr.	Abrechnungszeitraum		Zählerstände in kWh		Zählerstands-differenz	Einzel-preis EUR	Gesamt-preis EUR
	von	bis	alt	neu			
57816685	01.01.2004	31.12.2004	5484	10145		0,1196	
Stromsteuer (Cent/kWh)	Stromsteuer gesamt EUR	Verwal- tung	Nettobetrag EUR	Umsatzsteuer		Gesamt- betrag EUR	
1,79		35,73		%	EUR		
				19			



# Stromverbrauch

10

**1** Ordne die Geräte nach ihrem täglichen Stromverbrauch durch Schätzung. Beginne mit dem geringsten Verbrauch.

**Herd      Kühlschrank      Waschmaschine      Beleuchtung**



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**2** Berechne den täglichen Energieverbrauch für die einzelnen Geräte und schreibe die Ergebnisse in die Tabelle. Beachte, dass die Energie in kWh angegeben ist (nicht einfach in Wh)!

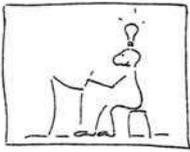
Gerät	Leistung in Watt	Geschätzte tägliche Laufzeit in h	Energie in kWh
Kühlschrank	63	24	
Fernseher	60	5	
Sparlampe	15	5	
CD-Player	10	2	
Staubsauger	200	0,25	
Föhn	1030	0,4	
Durchlauferhitzer	250	0,5	
PC	70	3	
PC-Monitor	85	3	



**netzwerk  
lernen**

Marco Bettner: Haushalt und Familie  
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude

**zur Vollversion**



# Lösungen

## Haushalt und Familie

### Haushaltskalender (1)

1

1

Hier werden  
Einnahmen und  
Ausgaben eines Haus-  
halts aufgeschrieben.



- 2 Mögliche Ausgaben: Miete, Heizung, Strom, Lebensmittel, Kleidung, Versicherungsraten, Kreditrückzahlungsraten  
Mögliche Einnahmen: Lohn, Steuerrückerstattung, Lottogewinn

### Haushaltskalender (2)

2

1

Summe =	2.424,00 €	Summe =	1.870,00 €
Einnahmen	2.424,00 €		
- Ausgaben	1.870,00 €		
	554,00 €		

- 2 a) 34,76 %    b) 13,20 %    c) 42,24 %



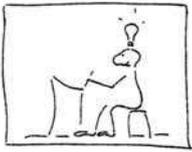
### Haushaltskalender (3)

3

1

Summe =	1.728,00 €	Summe =	1.670,00 €
Einnahmen	1.728,00 €		
- Ausgaben	1.670,00 €		
	58,00 €		

- 2 a) Es entsteht ein Minus von 262 €, denn es stehen weniger Einnahmen zur Verfügung, als benötigt werden.  
b) Telefon, Kleidung, Auto, Sonstiges  
c) Es stehen immer wieder unvorhergesehene Zahlungen für diverse Rechnungen



# Lösungen

## Ausgaben im Diagramm (1)

4

1

Kostenpunkte	Kosten in €
Sonstiges	250
Auto	150
Kleidung	250
Lebensmittel	400
Kreditabzahlung	450

- 2 a) Für Kreditabzahlung wird am meisten ausgegeben, für das Auto am wenigsten.  
 b) 18.000 €  
 c) 1.500 €

## Ausgaben im Diagramm (2)

5

1

Name	Kosten in €
Miete	600
Lebensmittel	350
Kleidung	200
Auto	100
Versicherungen	50
Sonstiges	350

- 2 a) Für Miete wird am meisten ausgegeben, für Versicherungen am wenigsten.  
 b) 19.800 €  
 c) 1.650 €  
 d) –
- 3 Ja, wenn die Anteile der einzelnen Posten an den Gesamtausgaben für den Betrachter interessant wären.

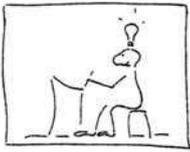
## Ausgaben im Diagramm (3)

6

- 1 Das Liniendiagramm, denn in ihm scheint es so, als würden die Ausgaben zeitlich aufeinander folgen (statt im selben Zeitraum).
- 2 –
- 3 **Kreisdiagramm:** Die Anteile am Ganzen werden veranschaulicht.

**Säulendiagramm:** Man kann Vergleiche zwischen einzelnen Datengruppen erhalten.

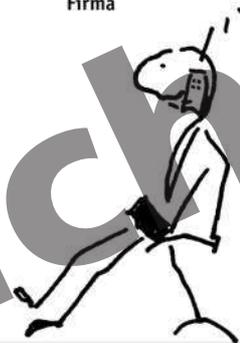
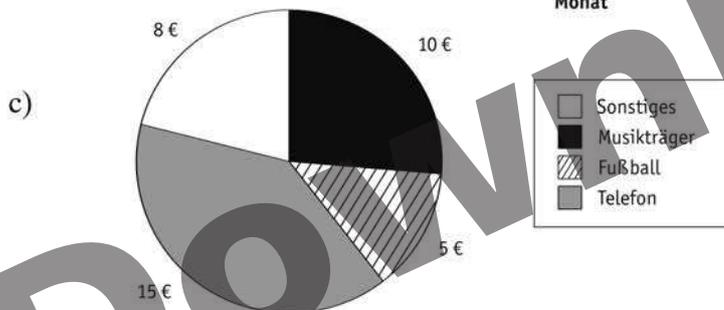
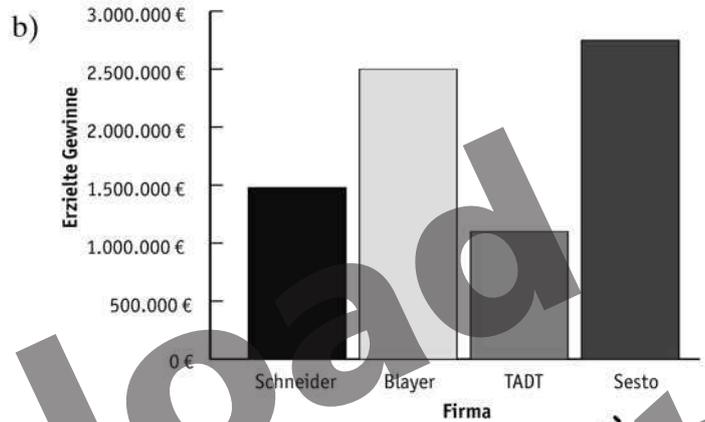
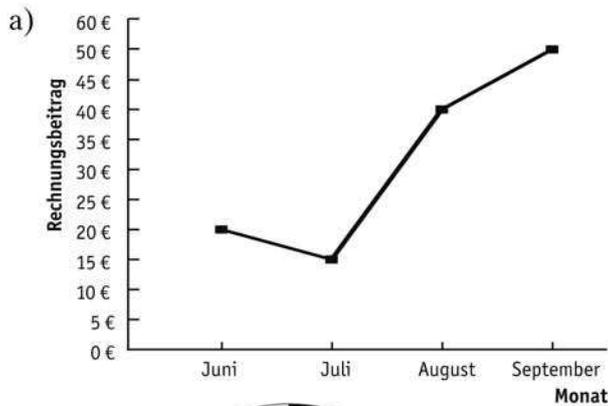
**Liniendiagramm:** Zeitliche Verläufe, in denen Veränderungen



# Lösungen

## Ausgaben im Diagramm (4)

7



## Telefonrechnung

8

Leistungen	Artikel-Nr.	Menge	Nettoeinzelbetrag in €	Nettogesamtbeitrag in €
Monatlicher Grundbetrag Standardanschluss	1048	1	24,75	24,75
Verbindungen DT				
Verbindungen zu Mobilfunk	487952	21	0,1485	3,12
Stadtverbindungen				
- Werktagstarif	2557	218	0,035	7,63
- Wochenendtarif	2558	142	0,025	3,55
Landesweite Verbindungen				
- Werktagstarif	2559	138	0,045	6,21
- Wochenendtarif	2660	87	0,028	2,44
Verbindungen zu 0180-Nummern	2700	14	0,15	2,10
Verbindungen zu 0190-Nummern	2800	5	0,55	2,75
<b>Nettobetrag</b>				<b>52,55</b>
Umsatzsteuer 19 %				9,98
<b>Rechnungsbetrag</b>				<b>62,53</b>





## Lösungen

2

Gerät	Leistung in Watt	Geschätzte tägliche Laufzeit in h	Energie in kWh
Kühlschrank	63	24	1,512
Fernseher	60	5	0,3
Sparlampe	15	5	0,075
CD-Player	10	2	0,02
Staubsauger	200	0,25	0,05
Föhn	1030	0,4	0,412
Durchlauferhitzer	250	0,5	0,125
PC	70	3	0,21
PC-Monitor	85	3	0,255

Download  
zur Ansicht



netzwerk  
lernen



Marco Bettner: Haushalt und Familie  
© Persen Verlag GmbH, Buxtehude

zur Vollversion