

Download

Antje Barth, Melanie Grünzig,
Simone Ruhm, Hardy Seifert

Klassenarbeiten Mathematik 6

Mit Dezimalbrüchen rechnen



Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

Klassenarbeiten Mathematik 6

Mit Dezimalbrüchen rechnen

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel
Klassenarbeiten Mathematik 6

Leistungserhebungen mit Lösungen und Bewertungsvorschlägen

Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

<http://www.auer-verlag.de/go/dl7141>



____. Klassenarbeit Mathematik Klasse: _____ Datum: _____

Name: _____

1. Addiere die Dezimalbrüche.

___ 3 P.

a) $4 + 0,82$

b) $11,6 + 8,8 + 31,1$

c) $13,2 + 44,2 + 44,5$

2. Subtrahiere die Dezimalbrüche.

___ 3 P.

a) $35,1 - 2,58$

b) $59,42 - 11,55$

c) $62,18 - 3,89$

3. Berechne.

___ 3 P.

a) $8,9 - (1,8 + 0,3)$

b) $91 - (10,2 + 2,46)$

c) $57,6 - (9,75 + 9,98)$

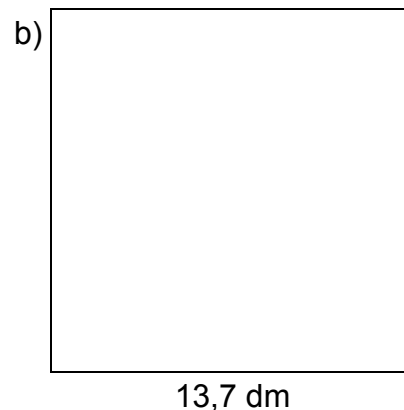
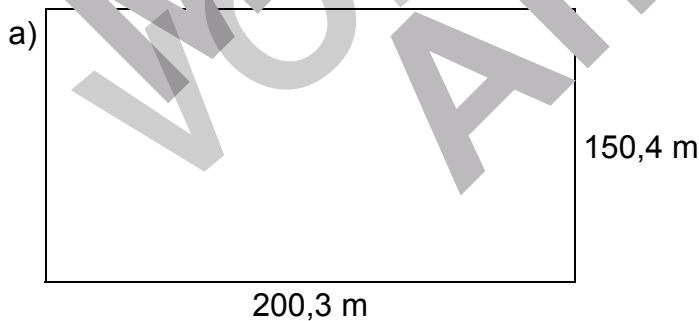
4. Berechne die fehlenden Werte.

___ 8 P.

a	b	c	+	a + c	a + b	a + b + c
1,3	25,2	54,2				
a	b	c	- b	a - c	b - c	a - b - c
95,91	20,4	0,...				

5. Berechne den Umfang der beiden Flächen.

___ 4 P.



6. Frau Krause darf lediglich 10 kg tragen. Daher addiert sie beim Einkauf auf dem Wochenmarkt alle Kilogrammangaben im Kopf und weiß so genau, wann sie die 10 kg überschreitet. Sie kauft 0,45 kg Käse, 3,5 kg Äpfel, 2,25 kg Kartoffeln, je 1,8 kg weiße und 1,8 kg blaue Weintrauben ein. Kann sie noch eine Flasche Apfelsaft (0,75 kg) mitnehmen, ohne die 10 kg zu überschreiten?

___ 6 P.



7. Multipliziere die Dezimalbrüche.

6 P.

- a) $0,5 \cdot 0,158$ b) $0,9 \cdot 0,513$ c) $0,9 \cdot 0,82$
 d) $3,2 \cdot 2,1 \cdot 8,8$ e) $9,6 \cdot 6,6 \cdot 6,6$ f) $8,5 \cdot 6,2 \cdot 9,7$

8. Dividiere die Dezimalbrüche.

6 P.

- a) $35,6 : 17,8$ b) $244,08 : 11,3$ c) $105,6 : 8,8$
 d) $775,32 : 54,6$ e) $3021,55 : 97$ f) $101,528 : 75,2$

9. Beim Discounter gibt es besondere Angebote, wenn man größere Mengen einkauft. In einer Werbeanzeige sind die alten Einzelverkaufspreise ebenso wie die neuen, billigeren Preise für die angegebene Stückzahl der einzelnen Produkte aufgeführt.

9 P.

SUPER SCHARPREISE!		
Kaufen Sie große Mengen und sparen Sie bares Geld!		
a)	Buntstifte: Einzelpreis: 0,78 €	10 Stück für 7,15 €
b)	Kopierpapier: Einzelpreis: 1,80 €	10 Stück für 17,85 €
c)	Fotopapier: Einzelpreis: 0,08 €	100 Stück für 7,45 €
d)	Visitenkarten: Einzelpreis: 0,07 €	100 Stück für 6,29 €

Berechnen Sie den Preisersparnis, wenn man 10 bzw. 100 Stück des jeweiligen Produktes kauft, gegenüber dem Preis für 10 bzw. 100 Stück zum alten Einzelpreis.

10. Leon entdeckt im Supermarkt ein Sonderangebot für Käse:

6 P.

3 Packungen Käse kosten 3,48 €. Eine Einzelpackung dieser Käsesorte kostet 1,25 €.

- a) Wie viel Geld spart Leon gegenüber dem Einzelkauf, wenn er sich für das Angebot entscheidet?
 b) Zu Hause stellt Leon fest, dass sich in den Angebotspackungen statt der üblichen 100 g Käse nur 80 g befinden. Hat er immer noch gespart oder hat er mehr bezahlt als sonst?



54 P.



**netzwerk
lernen**

Mit Dezimalbrüchen rechnen

zur Vollversion



Name: _____

1. Addiere die Dezimalbrüche.

___ 6 P.

a) $8 + 2,41$

b) $9,5 + 6$

c) $3,7 + 9,95$

d) $71,9 + 17,3 + 5,5$

e) $4,7 + 4,3 + 65,4$

f) $28,8 + 22,7 + 49,9$

2. Subtrahiere die Dezimalbrüche.

___ 6 P.

a) $78,1 - 10,12$

b) $48,7 - 7,62$

c) $12 - 7,43$

d) $64,59 - 2,51$

e) $23,21 - 8,48$

f) $64,7 - 9,57$

3. Berechne.

___ 6 P.

a) $9,9 - (4,5 + 0,7)$

b) $7,6 - (4,5 + 1,5)$

c) $9,5 - (4 + 2)$

d) $68 - (10,63 + 11,5)$

e) $23,7 - (3,1 + 8,02)$

f) $39,6 - (1,74 + 3)$

4. Berechne den Umfang der Figur.

___ 4 P.



5. Ein Lastwagen, der insgesamt 3 Tonnen laden darf, hat das Folgende geladen: Maschinenteile mit einer Masse von 842,45 kg, 2 Motoren zu je 432,7 kg und Rohre mit einer Gesamtmasse von 512,4 kg. Wie viele Kilogramm dürfen noch auf den Lastwagen geladen werden?

___ 6 P.

6. Multipliziere die Dezimalbrüche.

___ 9 P.

a) $9,1 \cdot 11,6$

b) $8,6 \cdot 9,28$

c) $8,1 \cdot 10,19$

d) $0,3 \cdot 0,612$

e) $0,5 \cdot 0,4$

f) $0,3 \cdot 0,355$

g) $5,1 \cdot 3,1 \cdot 5,1$

h) $6,3 \cdot 6,2 \cdot 7,4$

i) $6,4 \cdot 2,1 \cdot 3,1$



7. Dividiere die Dezimalbrüche.

9 P.

a) $178 : 10$

b) $36 : 10$

c) $184 : 10$

d) $49 : 100$

e) $54,1 : 100$

f) $11,3 : 100$

g) $92560 : 1000$

h) $89785 : 1000$

i) $51554 : 1000$

8. Dividiere die Dezimalbrüche.

9 P.

a) $74,13 : 2,1$

b) $541,72 : 11,6$

c) $64,02 : 3,3$

d) $148,09 : 5,9$

e) $30,5 : 5$

f) $10,34 : 17,9$

g) $426,65 : 11,5$

h) $376,11 : 18,9$

i) $39,07 : 11,7$

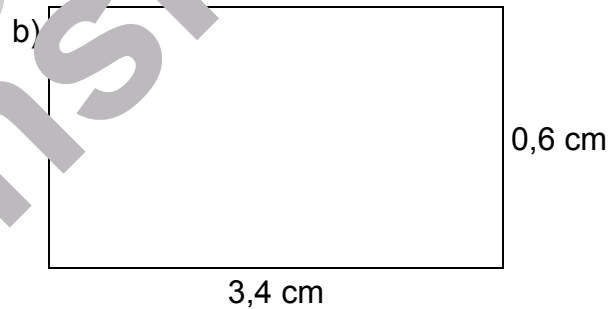
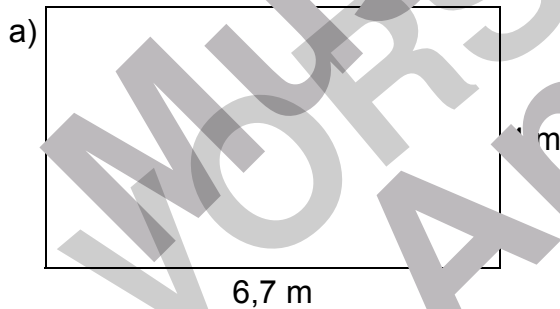
9. Berechne die fehlenden Werte.

8 P.

a	b	c	a · b	a · c	b · c	a · b · c
20,9	23	19				
35,5	14	16,4				

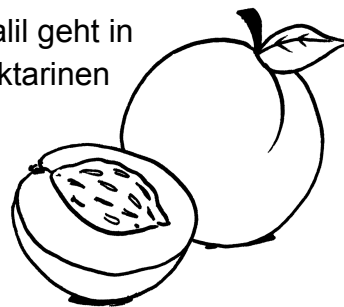
10. Berechne den Flächeninhalt der beiden Rechtecke.

6 P.



11. Manuela kauft 1,54 kg Nektarinen für 2,31 €. Halil geht in einen anderen Laden und kauft dort 1,24 kg Nektarinen für 2,17 € ein. Wer hat günstiger eingekauft?

4 P.



73 P.



netzwerk
lernen

Mit Dezimalbrüchen rechnen

zur Vollversion



_____. Klassenarbeit Mathematik Klasse: _____ Datum: _____

Name: _____

1. Addiere die Dezimalbrüche.

___ 6 P.

a) $185,4 + 61,8$

b) $156,5 + 76,4$

c) $14,2 + 17,19$

d) $6,44 + 19,51$

e) $669,92 + 476,587$

f) $2040,47 + 1466,538$

2. Berechne die fehlenden Werte.

___ 8 P.

a	b	c	a + b	a + c	b + c	a + b + c
37,8	34,7	44,3				
55,3	27,37	11,7				

3. Subtrahiere die Dezimalbrüche.

___ 6 P.

a) $5,7 - 0,7$

b) $5,9 - 0,6$

c) $96,06 - 29,09$

d) $42,57 - 19,57$

e) $633,74 - 117,231$

f) $458,82 - 11,11$

4. Berechne die fehlenden Werte.

___ 8 P.

a	b	c	a - b	a - c	b - c	a - b - c
993,29	225,9	6,29				
1439,57	24,1	+23,25				

5. Multipliziere die Dezimalbrüche.

___ 6 P.

a) $97,05 \cdot 36,4$

b) $31,82 \cdot 79,8$

c) $14,3 \cdot 6,66$

d) $19,6 \cdot 2,57$

e) $5,007 \cdot 1,3$

f) $9,516 \cdot 3,3$

6. Berechne die fehlenden Werte.

___ 8 P.

a	b	c	a · b	a · c	b · c	a · b · c
3,5	13	42,9				
54,1	92,74	36,6				

7. Dividiere die Dezimalbrüche.

___ 6 P.

a) $27,72 : 3,6$

b) $594,09 : 12,3$

c) $760,214 : 18,2$

d) $800,214 : 19,7$

e) $18988,27 : 18,4$

f) $9883,1 : 1,1$



8. Addiere und subtrahiere die Dezimalbrüche in der richtigen Reihenfolge. Beachte die Regeln für das Rechnen mit Klammern.

6 P.

a) $7 - (1,3 + 4,5)$

b) $6,8 - (4,4 + 0,5)$

c) $54,2 - (1,41 + 6,43)$

d) $34,5 - (0,69 + 8,13)$

e) $57,32 - (1,43 + 7,5)$

f) $62,03 - (0,15 + 7,87)$

9. Auf einer Internetseite, auf der man Musik, Podcasts und Filme herunterladen kann, wird zu Beginn des Downloads ein schwarzer Balken angezeigt. Dieser Balken ist in 100 Teile eingeteilt und zeigt während des Downloads den Fortschritt an. Alle Zahlenangaben sind in Megabyte (1 MB = 1000000 Byte) angegeben. Berechne die noch jeweils fehlenden Megabytes für die folgenden fünf Downloads.

7,5 P.

Start:



Die Hälfte fehlt noch:



Der zehnte Teil fehlt noch:



Der hundertste Teil fehlt noch:

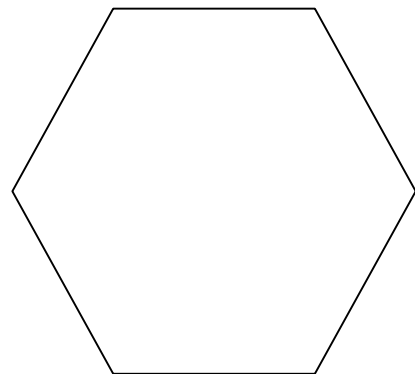
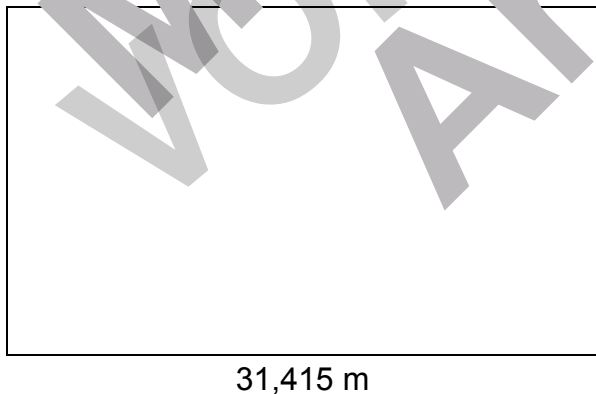


10. Berechne die fehlenden Seitenlängen der beiden Figuren.

6 P.

a) Der Umfang des Rechtecks beträgt $U = 233,58$ m.

b) Der Umfang des Sechsecks beträgt $U = 233,58$ m.



11. In der Physik-AG der Schule basteln Schüler eine Beleuchtungsanlage mit LED-Lämpchen. Sie soll die Fensterfront der Schule schmücken.

6 P.

Es werden 26 Drahtstücke zu je 0,15 m, 6 zu 1,6 m und 2 zu 8 m benötigt. Wie viel Meter Draht bleiben von der 30 m langen Drahtrolle übrig?

73,5 P.





_____. Klassenarbeit Mathematik Klasse: _____ Datum: _____

Name: _____

1. Addiere die Dezimalbrüche.

___ 3 P.

a) $26,7 + 783$

b) $234,3 + 665,2$

c) $591,1 + 781,6$

2. Berechne die fehlenden Werte.

___ 8 P.

a	b	c	a + b	a + c	b + c	a + b + c
0,05	0,069	0,04				
4695,9	347,55	1526,6				

3. Subtrahiere die Dezimalbrüche.

___ 3 P.

a) $0,67 - 0,01$

b) $0,81 - 0,01$

c) $0,44 - 0,01$

4. Berechne die fehlenden Werte.

___ 8 P.

a	b	c	a - b	a - c	b - c	a - b - c
1986,889	1184,7	57,99				
8011,438	4455,2	1776,55				

5. Multipliziere die Dezimalbrüche.

___ 3 P.

a) $0,58 \cdot 10$

b) $0,66 \cdot 1000$

c) $47,9 \cdot 44,58$

6. Berechne die fehlenden Werte.

___ 8 P.

a	b	c	a · b	a · c	b · c	a · b · c
30,8	2,75	12,3				
58,2	6,3	0,02				

7. Dividiere die Dezimalbrüche.

___ 6 P.

a) $324,38 : 4,9$

b) $340,34 : 14,3$

c) $182,79 : 2,7$

d) $2605,133 : 18,1$

e) $2719,85 : 19$

f) $228,072 : 5,2$

8. Addiere und subtrahiere die Dezimalbrüche in der richtigen Reihenfolge.

___ 6 P.

Beachte die Regeln für das Rechnen mit Klammern.

a) $631,6 - (3,91 + 2,04)$

b) $296,3 - (2,3 + 2,74)$

c) $42,5 - (2,36 + 4,41)$

d) $1503,43 - (6,11 + 9,42)$

e) $1601,41 - (0,91 + 4,86)$

f) $323,9 - (2,6 + 6,14)$

9. Auf einer Internetseite, auf der man Musik, Podcasts und Filme herunter-

___ 7,5 P.

laden kann, wird zu Beginn des Downloads ein schwarzer Balken angezeigt.

Dieser Balken ist in 100 Teile eingeteilt und zeigt wie viele Prozent geladen sind.



Fortschritt an. Alle Zahlenangaben sind in Megabyte (1 MB = 1000000 Byte) angegeben. Berechne die noch jeweils fehlenden Megabytes für die folgenden fünf Downloads.

Start:	a)	b)	c)	d)	e)
	100	16	200	320	4
Ein Viertel fehlt noch: 					
Die Hälfte fehlt noch: 					
Drei Viertel fehlen noch: 					
9 von 10 fehlen noch: 					
95 von 100 fehlen noch: 					
99 von 100 fehlen noch: 					

10. Ein Teebeutel enthält 2,4 g Tee. Wie viele Teebeutel können aus 18,84 kg Tee gefüllt werden. 1,5 P.

11. Ein Lkw wiegt ohne Ladung 2,2 t. Er ist mit 25 Zementsäcken zu je 50 kg, einem Eisenbehälter mit 1,35 t und 6 Holzstapeln zu je 25 kg beladen. Darf der Lkw damit eine Brücke mit 5,8 t Höchstbelastung befahren? 6 P.

12. In einem Sportverein sind 125 Jugendliche und 65 Erwachsene. Ein Jugendliche zahlt ein Mitgliedsbeitrag von 3,50 €, ein Erwachsener 10 €. Laut Haushaltsplan des Vereins werden im nächsten Jahr u. a. für die Sanierung des Sportplatzes insgesamt 8000 € benötigt. Reichen die Mitgliedsbeiträge dafür aus? 6 P.

13. Familie Eckert möchte sich ein Haus bauen und sucht dafür ein Grundstück, das nicht mehr als 70000 € kostet. Vergleiche folgende Angebote und gib an, welche Grundstücke infrage kommen. Begründe deine Antwort.
 Bauplatz 1: 948 m² für 81,20 €/m² Bauplatz 2: 845 m² für 62 €/m²
 Bauplatz 3: 902 m² für 70 €/m² 6 P.

14. Bei der Berechnung der Durchschnittsnote werden zuerst alle Noten addiert und dann durch die Anzahl der Noten geteilt. Carl hat in 4 Klassenarbeiten folgende Noten geschrieben: 3; 2; 1; 2. Seine Durchschnittsnote lautet also $(3 + 2 + 1 + 2) : 4 = 2$. Berechne die Durchschnittsnote und runde auf ganze Noten.
 a) 2; 3; 4; 5; 2
 b) Der Mathematiklehrer notiert auch Dezimalbrüche für mündliche Beteiligung in sein Notenbuch. Für Karin hat er folgende Noten aufgeschrieben: 2,4; 2,7; 3; 3,4; 2,4; 1,7; 3,7; 2; 1,7; 3. Berechne Karins mündliche Durchschnittsnote. 6 P.





10.

- a) Die Packung war 0,09 € billiger, also hätte er 0,27 € gespart, wenn die Menge gleich gewesen wäre.
- b) Leon hat für 240 g 3,48 € bezahlt, d. h., 100 g kosten $3,48 \text{ €} : 2,4 = 1,45 \text{ €}$. Das sind 0,20 € mehr als der normale Preis.

Muster zur
Voranschau





1.

- a) 10,41 b) 15,5 c) 13,65
d) 94,7 e) 74,4 f) 101,4

2.

- a) 67,98 b) 41,08 c) 64,77
d) 62,08 e) 14,73 f) 54,7

3.

- a) 4,7 b) 1,6 c) 3,5
d) 45,87 e) 12,67 f) 30,86

4.

U = 12,5 m

5.

Es fehlen noch 779,75 kg bis zu dem zu bestimmten Gesamtgewicht von 3 Tonnen.

6.

- a) 105,56 b) 9,808 c) 82,539
d) 0,1836 e) 0,2 f) 0,1065
g) 80,631 h) 289,044 i) 41,664

7.

- a) 17,8 b) 3,6 c) 18,4
d) 0,49 e) 5,1 f) 0,113
g) 92,56 h) 80,785 i) 51,554

8.

- a) 35,3 b) 46,7 c) 19,4
d) 25,1 e) 6,1 f) 24,6
g) 37,1 h) 19,9 i) 34,1

9.

a	b	c	a · b	a · c	b · c	a · b · c
20,9	23	19	480,7	397,1	437	9 133,3
35,5	14	16,4	497	582,2	229,6	8 150,8



10.

- a) Der Flächeninhalt beträgt $26,8 \text{ m}^2$.
- b) Der Flächeninhalt beträgt $2,04 \text{ cm}^2$.

11.

Hätten beide 1 kg eingekauft, hätte Manuela 1,50 € bezahlt und Halil 1,75 €. Manuela hat also günstiger eingekauft.

Muster zur
Voranschau





8.

- a) 1,2
- c) 46,36
- e) 48,39

- b) 1,9
- d) 25,68
- f) 54,01

9.

Start:



a)	b)	c)	d)	e)
1,2	92	179	15	0,8

Die Hälfte fehlt noch:



0,6	46	89,5	7,5	0,4
-----	----	------	-----	-----

Der zehnte Teil fehlt noch:



0,12	92	179	1,5	0,08
------	----	-----	-----	------

Der hundertste Teil fehlt noch.



0,012	0,92	179	0,15	0,008
-------	------	-----	------	-------

10.

a) $b = 85,375 \text{ m}$

b) $a = 38,93 \text{ m}$

11.

Es bleiben 0,5 m Draht übrig.

Wurstschicht
Ansicht



1.

a) 809,7

b) 899,5

c) 1372,7

2.

a	b	c	a + b	a + c	b + c	a + b + c
0,05	0,069	0,04	0,119	0,09	0,109	0,159
4695,9	347,55	1526,6	5043,45	6222,5	1874,15	6570,05

3.

a) 0,66

b) 0,8

c) 0,43

4.

a	b	c	a - b	a - c	b - c	a - b - c
1986,889	1184,7	57,99	802,189	1928,899	1126,71	744,199
8011,438	4455,2	1776,55	3556,238	6234,888	2678,65	1779,688

5.

a) 5,8

b) 660

c) 2135,382

6.

a	b	c	a · b	a · c	b · c	a · b · c
30,8	12,75	12,3	392,4	378,84	279,825	8618,61
58,2	6,3	0,02	366,66	1,164	0,126	7,3332

7.

a) 66,2

b) 23,8

c) 67,7

d) 143,93

e) 143,15

f) 43,86

8.

a) 625,65

b) 291,26

c) 35,73

d) 1487,9

e) 1595,64

f) 315,16



9.

Start:



a)	b)	c)	d)	e)
100	16	200	320	4

Ein Viertel fehlt noch:



25	4	50	80	1
----	---	----	----	---

Die Hälfte fehlt noch:



50	8	100	160	2
----	---	-----	-----	---

Drei Viertel fehlen noch:



75	12	150	240	3
----	----	-----	-----	---

9 von 10 fehlen noch:



90	14,4	180	288	3,6
----	------	-----	-----	-----

95 von 100 fehlen noch:



5	15,2	190	304	3,8
---	------	-----	-----	-----

99 von 100 fehlen noch.



99	15,84	198	316,8	3,96
----	-------	-----	-------	------

10.

7 850 Teebeutel

11.

Die Gesamtmasse des LKWs beträgt 4 950 kg. Er darf die Brücke befahren.

12.

Die Einkäuferin hat 84 585 € und übersteht somit die Kosten.

13.

m ²	€/m ²	€
948	81,2	76 978
845	62	52 390
902	70	63 140

Bauplatz 2 und 3 kommen infrage.

14.

a) Durchschnittsnote: 3,2 oder gerundet 3

b) Durchschnittsnote: 2,6 oder gerundet 3

Impressum

© 2013 Auer Verlag
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Autor: A. Barth, M. Grünzig, S. Ruhm, H. Seifert

Illustrationen: Stefanie Aufmuth, Corina Beurenmeister, Julia Flasche, Hendrik Kranenberg, Steffen Jähde, Stefan Lohr, Thorsten Trantow, Bettina Weyland