

# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Stationenlernen Prozentrechnung*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



# Inhalt

⊙ = Grundlegendes Niveau

! = Mittleres Niveau

★ = Erweitertes Niveau

Station	Seite	⊙/!/★	E / P	benötigte Materialien	Tipp-Karte
Grundwissen 1	7	⊙	E	Heft, Stift, Blatt	1
Grundwissen 2	7	⊙	P	Heft, Stift, Blatt	4-5
Grundwissen 3 – Dreisatz	9	⊙	P	Heft, Stift, Blatt	2
Grundwissen 4	9	!	E	Heft, Stift, Blatt	1
Grundwissen 5 – Dreisatz	11	!	P	Heft, Stift, Blatt	1
Grundwissen 6	11	★	P	Heft, Stift, Blatt	1
Grundwissen 7 – Dreisatz	13	★	E	Heft, Stift, Blatt	2
Darstellung von Prozentsätzen 1	13	⊙	E	Heft, Stift, Blatt	3
Darstellung von Prozentsätzen 2	15	!	E	Heft, Stift, Blatt	3
Prozentwert 1	15	⊙	P	Heft, Stift, Blatt	4
Prozentwert 2	17	⊙	E	Heft, Stift, Blatt	4
Prozentwert 3	17	!	P	Heft, Stift, Blatt	4
Prozentwert 4	19	!	E	Heft, Stift, Blatt	4
Prozentwert 5	19	★	E	Heft, Stift, Blatt	4
Prozentwert 6	21	★	E	Heft, Stift, Blatt	4
Prozentsatz 1	21	⊙	P	Heft, Stift, Blatt	5
Prozentsatz 2	23	⊙	E	Heft, Stift, Blatt	5
Prozentsatz 3	23	!	P	Heft, Stift, Blatt	5
Prozentsatz 4	25	!	E	Heft, Stift, Blatt	5
Prozentsatz 5	25	★	P	Heft, Stift, Blatt	5
Prozentsatz 6	27	★	E	Heft, Stift, Blatt	5

# Inhalt

⊙ = Grundlegendes Niveau

! = Mittleres Niveau

★ = Erweitertes Niveau

Station	Seite	⊙/!/★	E / P	benötigte Materialien	Tipp-Karte
Grundwert 1	27	⊙	P	Heft, Stift, Blatt	5
Grundwert 2	29	⊙	E	Heft, Stift, Blatt	5
Grundwert 3	29	!	P	Heft, Stift, Blatt	5
Grundwert 4	31	!	E	Heft, Stift, Blatt	5
Grundwert 5	31	★	P	Heft, Stift, Blatt	5
Grundwert 6	33	★	E	Heft, Stift, Blatt	5
vermehrter Grundwert	33	⊙	P	Heft, Stift, Blatt	6
verminderter Grundwert	35	⊙	P	Heft, Stift, Blatt	6
Gemischte Übungen 1	35	⊙	P	Heft, Stift, Blatt	4-6
Gemischte Übungen 2	37	!	P	Heft, Stift, Blatt	4-6
Gemischte Übungen 3	37	★	P	Heft, Stift, Blatt	4-6
Zum Schmunzeln 1	39	⊙	E	Heft, Stift, Blatt	5
Zum Schmunzeln 2	39	!	E	Heft, Stift, Blatt	5-6
Zum Schmunzeln 3	41	★	E	Heft, Stift, Blatt	4-5
Textaufgaben 1	41	⊙	P	Heft, Stift, Blatt	3
Textaufgaben 2	43	!	P	Heft, Stift, Blatt	5-6
Textaufgaben 3	43	!	E	Heft, Stift, Blatt	5-6
Textaufgaben 4	45	★	E	Heft, Stift, Blatt	4-5
Textaufgaben 5	45	★	E	Heft, Stift, Blatt	5-6
Offene Aufgabe 1	47	!	P	Heft, Stift, Blatt	1-6
Offene Aufgabe 2	47	★	P	Heft, Stift, Blatt	1-6
Tippkarten	48				

# Anleitung

## Liebe Kolleginnen und Kollegen,

dieses Werk zum Stationenlernen im Mathematikunterricht soll Ihnen ein wenig Ihre alltägliche Arbeit erleichtern. Dabei war es uns besonders wichtig, Stationen zu gestalten, die möglichst schüler- und handlungsorientiert sind und mehrere Lerneingangskanäle ansprechen. Denn nur so kann Wissen langfristig gesichert und auch wieder abgerufen werden.

Die Reihenfolge der Stationen ist frei wählbar, so können die Schüler<sup>1</sup> in ihrem individuellen Arbeits- und Lern-tempo vorgehen. Aber auch Sie als Lehrer können die Karten in unterschiedlichen Reihenfolgen verwenden. Durch den individuell ausfüllbaren Laufzettel wird bei dieser differenzierten Arbeitsform stets der Überblick gewahrt. Die Materialien eignen sich dank der möglichen Hilfestellungen durch die Tipp-Karten auch hervorragend für das selbstständige Lernen oder die Selbstlernzeit. Im hinteren Bereich des Heftes finden Sie Tipp-Karten, auf Seite 6 den Stationen-Laufzettel.

## Stationen:

Die Stationszettel enthalten bewusst keine Nummerierung, um einen flexiblen Einsatz zu gewährleisten. So kann jeder selbst entscheiden, welche Station bearbeitet werden soll. Dies können sowohl Stationen aus einem Bereich sein, ebenso gut können auch Aufgaben aus allen Bereichen vermischt werden. Nach Belieben können Sie die Stationen jedoch auch nummerieren, um den Schülern die Zuordnung zu erleichtern.

## Differenzierung der Aufgaben:

Innerhalb der Stationen gibt es Grundaufgaben, Aufgaben des mittleren Niveaus sowie Expertenaufgaben. Jede Karte ist mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet, die unten erklärt werden. Die Grundaufgaben sollen von allen Schülern bearbeitet werden. Aufgaben des mittleren Niveaus stellen bereits höhere Anforderungen an die Schüler, während Expertenaufgaben vertiefende oder weiterführende Inhalte enthalten. Je nach Leistungsstand Ihrer Klasse können Sie jedoch problemlos Stationen anders kennzeichnen. Zu jeder Stationskarte können die Schüler auf passende Tipp-Karten zurückgreifen. Welche Tipp-Karten für die einzelnen Stationen geeignet sind, können Sie in der Inhaltsübersicht auf den Seiten 3 und 4 nachlesen.

## Tipp-Karten:

Es werden für alle Stationen Tipp-Karten angeboten. Es empfiehlt sich, die Tipp-Karten z.B. in Briefumschlägen verpackt den Stationen beizulegen oder sie sogar an einem separaten Ort zu platzieren. So überlegen die Kinder eher, ob sie einen Tipp benötigen oder nicht und werden nicht so stark dazu verleitet, aus Bequemlichkeit einen Blick darauf zu werfen.

## Lösungen:

Wer die Aufgaben der Schüler korrigiert, hängt zum einen von der Lerngruppe und zum anderen von den Vorlieben des unterrichtenden Lehrers ab. So kann dieser die Verbesserung der Schüleraufgaben selbst übernehmen oder diese Aufgabe in die Verantwortung der Kinder übergeben. In diesem Fall haben Sie die Möglichkeit, die Karten einfach auszuschneiden und zu laminieren, so befindet sich dann direkt auf der Rückseite der Aufgabe die passende Lösung zur einfachen Selbstkontrolle dazu. Alternativ können Sie die Seiten jedoch auch kopieren und die Lösungen, für die Schüler erkenntlich markiert, an einem passenden Ort positionieren.

## Stationen-Laufzettel:

Der Stationen-Laufzettel ist so konzipiert, dass die Lehrkraft oder die Schüler die Stationsnummer (alternativ den Bereich) sowie den Stationsnamen eintragen. Die Kinder haken dann ab, wenn sie eine Station erledigt haben. Ein weiterer Haken wird gesetzt, wenn die Station korrigiert wurde. Dies geschieht entweder durch den Lehrer oder die Schüler selbst.

Viel Spaß und Erfolg beim Einsatz der Materialien wünschen Ihnen das Autorenteam des Kohl-Verlags und

**Jürgen Tille-Koch**

<sup>1</sup>Die in diesem Text verwendete männliche Form schließt jeweils die weibliche mit ein.

### Symbole:



Heft



Grundlegendes Niveau



Einzelaufgabe



Stift/Bleistifte



Mittleres Niveau



Partneraufgabe



Blatt Papier



Erweitertes Niveau

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

## Stationen-Laufzettel

### Grundlegendes Niveau

Station	Stationsname	erledigt	korrigiert

### **!** Mittleres Niveau

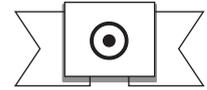
Station	Stationsname	erledigt	korrigiert

### **★** Erweitertes Niveau

Station	Stationsname	erledigt	korrigiert



## Station



### Grundwissen 1

Der Begriff **Prozent** wurde aus den lateinischen Wörtern „pro“ (für oder von) und „centum“ (hundert) zusammengesetzt. Die gleiche Bedeutung hat das Prozentzeichen %.

7 % bedeutet also 7 von 100 Anteilen.

100 % bedeutet 100 von 100 Anteilen: **100 % ist das Ganze.**

Man kann 7 % auch als Bruch oder als Dezimalzahl ausdrücken:

$$7 \% = \frac{7}{100} = 0,07$$

**Aufgabe 1:** *Schreibe die Größen in der Prozentschreibweise.*

a)  $0,03 =$                        $0,2 =$                        $0,18 =$

$0,09 =$                        $0,99 =$                        $0,50 =$

b)  $\frac{17}{100} =$                        $\frac{7}{10} =$                        $\frac{7}{50} =$                        $\frac{40}{50} =$                        $\frac{10}{20} =$



## Station



### Grundwissen 2

In der Prozentrechnung stehen drei Begriffe im Mittelpunkt:

**Grundwert G:** Mit dem Grundwert drückt man das Ganze aus, von dem der Anteil genommen wird.

**Prozentwert W:** Der Prozentwert ist sozusagen das Ergebnis. Nimmt man einen Anteil vom Ganzen, erhält man den Prozentwert.

**Prozentsatz p%:** Der Prozentsatz legt fest, wie viele Hundertstel vom Ganzen ausgewählt werden. Er ist am mitgeführten Prozentzeichen zu erkennen.

**Aufgabe 1:** *Bestimme in den folgenden Aufgaben den Grundwert, den Prozentwert und den Prozentsatz.*

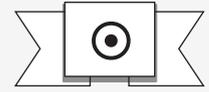
a) Von den gut 180 Toren bei der Fußballweltmeisterschaft 2014 erzielte Deutschland 18. Das sind 10 Prozent.

b) 60 % der 400 Schafe von Schäfer Heinrich sind älter als 2 Jahre. Das sind genau 240 Tiere.

c) Der James-Bond-Film „Skyfall“ (2012) hatte 7,4 Millionen Kinobesucher. 90 Prozent beurteilten den Film mit sehr gut. Das bedeuten 6,66 Millionen begeisterte Zuschauer.



## Station



### Grundwissen 1

Lösung

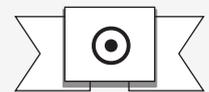
**Aufgabe 1:** *Schreibe die Größen in der Prozentschreibweise.*

a) 3 %      20 %      18 %      9 %      99 %      50 %

b) 17 %      70 %      14 %      80 %      50 %



## Station



### Grundwissen 2

Lösung

**Aufgabe 1:** *Bestimme in den folgenden Aufgaben den Grundwert, den Prozentwert und den Prozentsatz.*

a) Grundwert: 180 Tore; Prozentwert: 18 Tore; Prozentsatz: 10 %.

b) Grundwert: 400 Schafe; Prozentwert: 240 Schafe; Prozentsatz: 60 %.

c) Grundwert: 7,4 Millionen; Prozentwert: 6,66 Millionen; Prozentsatz: 90 %.

# Stationenlernen Prozentrechnung

4. Digitalauflage 2021

© Kohl-Verlag, Kerpen 2018  
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Autorenteam Kohl-Verlag & Jürgen Tille-Koch  
Coverbild: © Valery Shanin - fotolia.com  
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

## Bildnachweise

Seite 43: © Picture-Factory - AdobeStock.com; © sunabesyou - AdobeStock.com; © Lucky Dragon USA - AdobeStock.com; © Robert Neumann - AdobeStock.com; © stockphoto-graf - AdobeStock.com; © picsfive - AdobeStock.com; Seite 47 oben: Mile Penava; Seite 47 unten: © bluesdesign - AdobeStock.com

**Bestell-Nr. P11 946**

**ISBN: 978-3-96040-866-6**

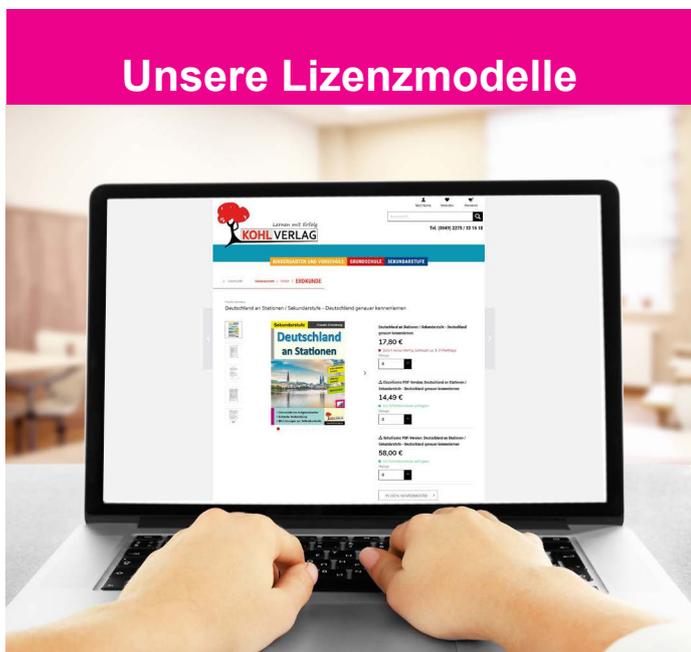
© Kohl-Verlag, Kerpen 2020. Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2020



## Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter [www.kohlverlag.de](http://www.kohlverlag.de) erhältlich.

# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Stationenlernen Prozentrechnung*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

