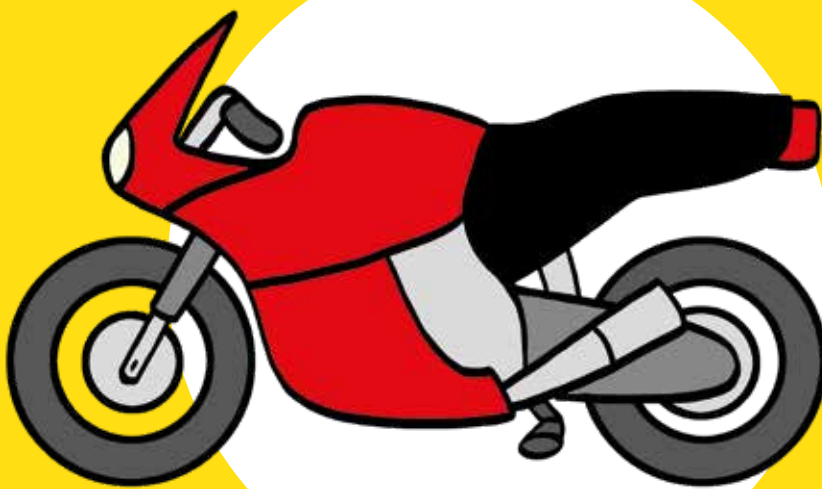


Sachrechnen, Größen Raum und Form 3/4



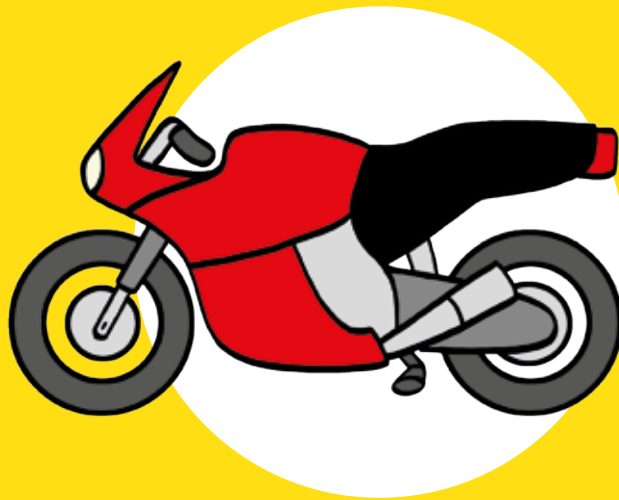
**LOGICO-Begleitmaterialien
zum Download**

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Einsatz dieser Box	3
(Beiblatt aus der LOGICO-Übungsbox)	
Methodisch-didaktische Hinweise	7
Inhaltsübersichten zu den einzelnen Kapiteln	11
Dokumentationsbögen für die Testergebnisse der Schüler*innen	19
(für Lehrkräfte; editierbar)	
Mein LOGICO-Lernbegleiter	23
(für Schüler*innen; editierbar)	
Urkunde	27
(editierbar)	
Piktogramme und Vorlagen	28
(Rückenschild für Ordner, Piktogramme, LOGICO-Merker)	
Bildquellen	30

LOGICO[®] MAXIMO
Übungsbox

**Sachrechnen, Größen,
Raum und Form 3/4**






**Hinweise zum
Einsatz dieser Box**

Finken 

Die Übungskarten

Die Übungskarten dieser LOGICO-Box sind in **drei Differenzierungsstufen** eingeteilt. Dies ermöglicht eine gezielte, am individuellen **Lernstand** der Schüler*innen orientierte **Auswahl** durch die Lehrkraft oder die Kinder selbst.

-  Karten der **Differenzierungsstufe 1** enthalten einfache und einführende Aufgabenstellungen.
-  Karten der **Differenzierungsstufe 2** bearbeiten die Kerninhalte der Lehrpläne auf einem mittleren Niveau.
-  Karten der **Differenzierungsstufe 3** bieten ergänzende und herausfordernde Aufgabenstellungen für besonders interessierte oder „schnelle“ Schüler*innen.

Auf den **Rückseiten** der Übungskarten finden die Kinder jeweils die ausführlichen **Lösungen** zur Vorderseite sowie die „Knopf-Leiste“ mit der richtigen Reihenfolge der LOGICO-Knöpfe – zur schnellen Überprüfung.

Die Testkarten

Mit den Testkarten lassen sich stichprobenartig **Lernstand und Lernzuwachs** ermitteln. Zu jedem Kapitel gibt es einen oder mehrere Tests zu den erarbeiteten Übungsschwerpunkten. Lerninhalte und Lernniveau orientieren sich an den Übungskarten der **Differenzierungsstufe 2**, das heißt: Es gibt keinen Test, bei dem Aufgabenformate von Karten auf Stufe 3 abgefragt werden.

Falls gewünscht können Sie als Lehrkraft die Tests auch vorab zur Einstufung nutzen, **bevor** die Kinder die Karten der einzelnen Kapitel durchgearbeitet haben.



Testkarte mit dazugehöriger Lösungskarte

Die **Testkarten** und die dazugehörige **Lösungskarte** befinden sich im hinteren Teil der Box hinter einem eigenen (dunkelblauen) **Register**.

Alles Wichtige zum Umgang mit den **Tests** finden Sie auf der **Anleitungskarte**, die Sie am besten bei den **Test- und Lösungskarten** stecken lassen.



Anleitungskarte

Was ist LOGICO®?

LOGICO ist ein jahrzehntelang bewährtes und immer wieder weiterentwickeltes, spielerisches **Lernsystem mit Selbstkontrolle**.

LOGICO gibt es für verschiedene Fächer und Lernbereiche.

Die Kinder nutzen, je nach Klassenstufe bzw. Lernstand, verschiedene Rahmen in unterschiedlichen Größen (blau = **PRIMO**, grün = **PICCOLO**, rot = **MAXIMO**).



In den Rahmen schieben sie passende **Übungskarten**, die sie selbstständig oder mit Unterstützung der pädagogischen Fachkraft lösen.

Wie funktioniert LOGICO®?

Vorderseite der LOGICO-Karte in den Rahmen stecken.



Alle LOGICO-Knöpfe zur jeweiligen Lösung schieben.



richtig!



Karte umdrehen und wieder einstecken.

Funktionsweise erklärt anhand von PICCOLO

Best.-Nr. 3715

Die Bestandteile dieser Box

- 1 Beiblatt mit Hinweisen zum Einsatz dieser Box
- 109 Übungskarten
- 15 Testkarten, 1 Anleitung, 1 Lösungskarte (3-fach)
- 8 Registerkarten
- LOGICO-Begleitmaterialien zum Download

Die Begleitmaterialien zu dieser Box

Unter www.finken.de/3715 finden Sie zu dieser Box die **Begleitmaterialien** zum Download.

Neben speziellen **methodisch-didaktischen Hinweisen zur Box** gibt es auch **PDF-Vorlagen** zur **Dokumentation** der Lern- und Testergebnisse.

Zum Einsatz der Karten brauchen Sie den LOGICO-Rahmen MAXIMO
finken.de/3601



Zusatzmaterialien, Downloads und Infos zur Box unter
finken.de/3715



LOGICO-Übungsbox MAXIMO **Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4** **Best.-Nr. 3715**

Autorinnen: Diana Hauser (Geld, Längen, Raum und Form),
Sarah Ringwald (Sachaufgaben verstehen, Zeit, Gewichte und Hohlmaße,
Rechnen in Sachsituationen)

Illustrationen: Sabine Legien
Bildquellen: siehe Begleitmaterialien
Redaktion: Susanne Kortmann
Satz: Cornelius Otto

© 2023 Finken-Verlag GmbH, Oberursel

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 ff UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden.

Das gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Besuchen Sie uns im Internet!

Dort finden Sie ausführliche Informationen zu allen Finken-Produkten.

www.finken.de

Methodisch-didaktische Hinweise zur LOGICO-Übungsbox MAXIMO Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4

ab 3. Schuljahr

Zielsetzung

Mit dieser Box erweitern Sie das Übungsspektrum in jenen mathematischen Lernbereichen, die außerhalb der reinen Arithmetik liegen.









Dazu gehören:

- das Rechnen in Sachzusammenhängen und lebensnahen Kontexten,
- der sichere Umgang mit den unterschiedlichen Größenbereichen sowie
- die Begegnung mit geometrischen Formen und Strukturen.

Die Box eignet sich für den Einsatz ab dem 3. Schuljahr. Die Aufgabenstellungen bewegen sich im Zahlenraum bis 1 000 bzw. bis 1 Million, ganz abhängig vom jeweiligen Größenbereich bzw. von den zu erarbeitenden Größeneinheiten.

Der Aufbau der Box

Insgesamt 124 Übungs- und Testkarten sind in sieben Kapitel gegliedert. Das letzte Kapitel enthält Testkarten, die den Lernstand bzw. Lernzuwachs zu den Übungsschwerpunkten der einzelnen Kapitel abfragen.

	Sachaufgaben verstehen	11 Karten
	Zeit	16 Karten
	Geld	12 Karten
	Längen	16 Karten
	Gewichte und Hohlmaße	22 Karten
	Rechnen in Sachsituationen	9 Karten
	Raum und Form	22 Karten
	Tests	15 Testkarten, 3 Lösungskarten, 1 Anleitung



Sachaufgaben verstehen

Im ersten Kapitel jeder Box erfahren die Schüler*innen, worauf es beim Sachrechnen ankommt, nämlich eine Aufgabe zu durchdringen und in eine mathematische Frage- und Aufgabenstellung umzuwandeln. Dabei beschäftigen sich die Kinder mit Bildern, Rechengeschichten und Schaubildern, die es mathematisch auszuwerten gilt.

Rechnen mit den verschiedenen Größen (Uhr und Kalender, Geld, Längen)

Die Übungen dieses Kapitel unterstützen die Schüler*innen dabei, Größenvorstellungen zu entwickeln und auf dieser Basis mit den verschiedenen Größeneinheiten zu rechnen. Dabei spielt auch das Umrechnen in die verschiedenen Größeneinheiten und das Verständnis für die Kommaschreibweise eine wichtige Rolle. Die Übungen werden immer wieder in Sachzusammenhänge gestellt und sorgen dadurch für den nötigen Lebensbezug.

Rechnen in Sachsituationen

Den Abschluss zum Themenbereich „Sachrechnen/Größen“ bildet ein Kapitel, in dem die Schüler und Schülerinnen mit allen zuvor erarbeiteten Größenbereichen operieren. Sinnstiftende Sachsituationen, wie z. B. die Planung einer Klassenfeier, sind Ausgangspunkt vielfältiger Berechnungen. Aber auch Themen des Sachunterrichts finden Berücksichtigung und fordern dazu auf, Daten miteinander zu vergleichen und unter verschiedenen Gesichtspunkten auszuwerten.

Raum und Form

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Kerninhalten der Geometrie, die im 3. und 4. Schuljahr laut Lehrplan zu bearbeiten sind. Die abwechslungsreichen Übungsformate festigen Grundwissen und Fachwortschatz. Zugleich fördern die Aufgabenstellungen visuelle Diskriminierungsfähigkeit und räumliches Vorstellungsvermögen.

Das Konzept




Diese LOGICO-Übungsbox bietet den Kindern ein breites Aufgaben- und Übungsspektrum zu den oben genannten Lernbereichen. Die Aufgabenformate wurden so zusammengestellt, dass die wesentlichen Lernaspekte zum Sachrechnen und zum Rechnen mit Größen Berücksichtigung finden:

- das Rechnen und Auswerten von Zahlen und Daten in verschiedenen Darstellungsformen und Kontexten, wie z. B. in Texten, Listen, Tabellen und Diagrammen.
- die Förderung von Größenvorstellungen durch Schätzen, Vergleichen und Messen
- die Sicherung von Rechenstrategien, z.B. beim Berechnen von Zeitspannen und beim Umrechnen in die verschiedenen Größeneinheiten
- die Lösung lebensnaher Aufgabenstellungen, bei denen die erworbenen Grundtechniken in sinnhaften Kontexten zur Anwendung kommen

Das Kapitel „Raum und Form“ legt den Fokus auf geometrische Lerninhalte. Der Umweltbezug ist dabei aber nicht minder bedeutsam; denn auch diese Übungen fördern die sichere Orientierung in einer Umwelt voller mathematischer Strukturen und Muster, die es zu entdecken und zu verstehen gilt.

Differenzierungsstufen

Am linken oberen Kartenrand einer jeden Karte finden Sie eine Kennzeichnung der Differenzierungsstufen.

-  Die Karten der **Differenzierungsstufe 1** enthalten Aufgabenstellungen, die sehr anschaulich und mathematisch einfach sind. Häufig führen sie in ein Thema ein. Daher sind sie nicht nur für Kinder auf niedrigem Lernniveau geeignet, sondern können auch leistungsstärkeren Kindern einen guten Einstieg in den jeweiligen Lerninhalt bieten.
-  Die Karten der **Differenzierungsstufe 2** bearbeiten die Kerninhalte der Lehrpläne auf einem mittlerem Niveau.
-  Die Karten der **Differenzierungsstufe 3** bieten Aufgabenstellungen, die inhaltlich komplexer und mathematisch anspruchsvoller sind. Diese Karten eignen sich besonders für interessierte oder „schnelle“ Schüler*innen.

Tests

Mit den Testkarten lassen sich stichprobenartig **Lernstand und Lernzuwachs** ermitteln. Zu jedem Kapitel gibt es einen oder mehrere Tests zu den erarbeiteten Übungsschwerpunkten. Die Testkarten nehmen nicht alle Aufgabenformate der Übungskarten 1:1 auf, sondern fragen die Quintessenz der einzelnen Übungsschwerpunkte ab. Dabei beziehen sich die Tests bewusst immer nur auf das Anspruchsniveau der Differenzierungsstufe 1 und 2.

Mithilfe der Tests ist es möglich, den Lernstand der Kinder in den Blick zu nehmen, ihn zu dokumentieren (siehe „Protokollierung der Lernergebnisse“) und zeitnah auf Fortschritte und eventuelle Lernrückstände zu reagieren.

Sollte ein Kind eine Testkarte nicht fehlerfrei bearbeiten können, kann ein wiederholter Einsatz der betreffenden Übungskarten sinnvoll sein, ggf. flankiert durch weitere Übungsangebote aus Ihrem Materialfundus.

Auf der Kartenrückseite werden bewusst keine Lösungen angeboten. Auch der Vergleich der Farbpunkte entfällt. Denn anders als bei der Bearbeitung einer regulären Übungskarte, bei der die Selbstkontrolle und -korrektur mithilfe der Kartenrückseite sinnvoll und gewollt ist, würde eine solche Möglichkeit die Aussagekraft eines Tests verwässern. Daher gibt es spezielle Lösungskarten, mit deren Hilfe der Farbvergleich vorgenommen werden kann.

Es ist zu empfehlen, dass Sie die Kinder bei diesem Farbvergleich begleiten. So erhalten Sie einen unmittelbaren und unverfälschten Einblick in das Testergebnis.

Die Tests sind als Zusatzangebot gedacht und ihr Einsatz keinesfalls zwingend. Alle Übungskarten können auch völlig unabhängig von den Tests genutzt werden.

Protokollierung der Lernergebnisse

Damit die **Schüler*innen** ihre Arbeitsergebnisse festhalten können, gibt es einen speziellen **Lernbegleiter**, den Sie im hinteren Teil des hier vorliegenden Begleitmaterials finden.

In dieser Vorlage können die Kinder kapitelweise ankreuzen, welche Übungskarten und Tests sie bearbeitet haben. Eine entsprechende Anleitung dazu ist direkt auf dem Lernbegleiter abgedruckt. Diese Vorlage ist editierbar, damit Sie den Anleitungstext ggf. auch verändern oder individualisieren können. Sie haben die Möglichkeit, diese Seite entweder beliebig häufig auszudrucken oder einen einzelnen Ausdruck als Kopiervorlage zu verwenden.

Damit auch Sie als **Lehrkraft** die Möglichkeit haben, die Lernentwicklung Ihrer Schüler*innen zu verfolgen, befinden sich im hinteren Teil dieses Begleitmaterials entsprechende **Dokumentationsbögen**. Damit die Protokollierung für Sie praktikabel ist, konzentrieren sich diese Bögen auf die Protokollierung der Testergebnisse. Zu jedem Test finden Sie eine Auflistung all jener Kompetenzen, die mit den Tests erfasst werden. Diese Vorlage ist editierbar, sodass Sie die Namen Ihrer Schüler*innen eintragen und in der entsprechenden Zeile und Spalte das Ergebnis vermerken können.

Auch wenn Sie auf die Durchführung der Tests verzichten möchten, bieten Ihnen diese Bögen eine gute Übersicht über die angestrebten Lernziele der einzelnen Kapitel.

Einsatz im Unterricht

LOGICO ist ohne jeden Vorbereitungsaufwand im Mathematikunterricht einsetzbar und bietet Schüler*innen besonders viel Raum für individuelles Lernen und Üben.

Das Arbeiten mit LOGICO ermöglicht täglich kleine Erfolge und lässt sich perfekt in den Unterricht integrieren: sei es im Wochenplan, im Rahmen von Lernstationen und Lernzirkeln oder im offenen Unterricht.

Inhaltsübersichten zu den einzelnen Kapiteln

Sachaufgaben verstehen

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	==	===	
1	Fragestellungen überprüfen	x			A
2	Die richtige Rechenart finden		x		
3	Den richtigen Rechenweg finden		x		
4	Den richtigen Rechenweg finden			x	
5	Auf Lösbarkeit überprüfen		x		A
6	Lösungssätze überprüfen		x		
7	Skizzen		x		B
8	Bilder und Skizzen			x	
9	Tabellen	x			B
10	Tabellen		x		
11	Diagramme		x		

Zeit

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	=	≡	
1	Die Zeit: Tag, Woche, Monat, Jahr	x			C
2	Zeit schätzen	x			
3	Stunden und Minuten		x		
4	Minuten und Sekunden		x		
5	Zeitangaben: Größenvergleiche		x		
6	Rechnen mit Zeitangaben			x	
7	Uhrzeit: Stunden und Minuten	x			C
8	Uhrzeit: Stunden und Minuten		x		
9	Uhrzeit: Stunden, Minuten, Sekunden		x		
10	Zeitspannen berechnen	x			D
11	Zeitspannen berechnen		x		
12	Zeitspannen berechnen		x		
13	Zeitspannen berechnen			x	
14	Zeitspannen berechnen: Stundenplan		x		D
15	Zeitunterschiede und Tageslängen berechnen		x		
16	Zeitspannen berechnen: Fahrplan			x	

Geld

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	=	≡	
1	Geld wechseln: Scheine	x			E
2	Geld wechseln: Scheine und Münzen		x		
3	Geldbeträge bestimmen		x		
4	Geldbeträge sprechen und schreiben		x		
5	Geldbeträge in der Kommaschreibweise			x	
6	Einkauf bezahlen	x			F
7	Einkauf bezahlen		x		
8	Geldbeträge überschlagen		x		
9	Geldbeträge überschlagen		x		
10	Rückgeld berechnen		x		
11	Rückgeld berechnen		x		
12	Rückgeld berechnen		x		
13	Geschickt bezahlen			x	

Längen

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	=	≡	
1	m und cm: Längen schätzen und ablesen	x			G
2	m und cm: Längen zuordnen		x		
3	m und cm: Umrechnung und Schreibweise		x		
4	m und cm: Längen vergleichen und ordnen		x		
5	cm und mm: Längen schätzen und messen	x			
6	cm und mm: Umrechnung und Schreibweise		x		
7	cm und mm: Längen vergleichen und ordnen		x		
8	km und m: Längen schätzen und zuordnen	x			
9	km und m: Umrechnung und Schreibweise		x		
10	km und m: Längen vergleichen und ordnen		x		
11	Einführung „Dezimeter“ und Umrechnung der Einheiten		x		H
12	Längen vergleichen und berechnen		x		H
13	Längen: Sachaufgaben			x	
14	Maßstab: Verkleinern		x		H
15	Maßstab: Vergrößern		x		
16	Vergrößern und Verkleinern			x	

Gewichte und Hohlmaße

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	==	===	
1	Einführung Gewichte: Schätzen		X		I
2	Verschiedene Waagen		X		
3	Gewichtssteine		X		
4	kg und g	X			
5	kg und g: Kommaschreibweise		X		
6	kg und g: Schreibweise als Bruch		X		
7	Gewichte: Sachaufgaben			X	J
8	t und kg	X			
9	t und kg: Kommaschreibweise		X		
10	t und kg: Schreibweise als Bruch		X		J
11	t, kg, g: Umrechnen und Kommaschreibweise			X	
12	t, kg, g: Größenvergleiche		X		
13	Gewichte: Sachaufgaben		X		K
14	Einführung Hohlmaße: Schätzen		X		
15	l und ml	X			
16	l und ml: Schreibweise als Bruch		X		
17	l und ml: Ergänzen, Größenvergleiche		X		
18	Umschütten		X		
19	l und ml: Kommaschreibweise		X		
20	l und ml: Größenvergleiche		X		
21	Hohlmaße: Sachaufgaben		X		
22	Hohlmaße: Sachaufgaben			X	

Rechnen in Sachsituationen

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	=	≡	
1	Der menschliche Körper Diagramm, Längen, Gewichte	x			L
2	Auf dem Markt Geld, Gewichte		x		
3	Klassenfest Geld, Gewichte, Hohlmaße		x		
4	Rund ums Fahrrad Geld, Längen		x		
5	Tiere in Zahlen Zeit, Gewichte, Längen	x			
6	Entfernungen in der Stadt Längen, Zeit		x		
7	Sich um ein Haustier kümmern Geld, Zeit		x		
8	Im Fußballstadion Geld, Zeit			x	
9	Unser Sonnensystem Längen, Zeit, Knobelaufgabe			x	

Raum und Form

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	==	===	
1	Vielecke und besondere Vierecke	x			M
2	Figuren aus mehreren Flächenformen		x		
3	parallel und senkrecht		x		
4	Symmetrie und Spiegelung		x		
5	Drehsymmetrie		x		
6	Umfang von Rechtecken und Quadraten	x			
7	Flächeninhalt in Zentimeterquadraten		x		
8	Umfang und Flächeninhalt		x		
9	Umfang und Flächeninhalt: Sachaufgabe			x	
10	Würfel, Quader, Zylinder, Kugel	x			N
11	Pyramide, Kegel, verschiedene Körperformen		x		
12	Ecken, Kanten, Flächen		x		
13	Ecken, Kanten, Flächen			x	
14	Körpernetze	x			N
15	Würfelnetze	x			
16	Würfelnetze und Quadernetze		x		
17	Ansicht von Körpern		x		O
18	Ansicht von Körpern			x	
19	Quader und Würfel kippen		x		O
20	Würfelgebäude aus zwei Elementen	x			
21	Quader aus Würfeln bauen		x		
22	Baupläne von Würfelgebäuden		x		

Tests

Anleitung zu den Tests (1 Karte)

Testkarten (15 Karten)

Sachaufgaben verstehen

- A Test zu den Karten 1–3 und 5–6
- B Test zu den Karten 7 und 9–11

Zeit

- C Test zu den Karten 1–5 und 7–9
- D Test zu den Karten 10–12 und 14–15

Geld

- E Test zu den Karten 1–4
- F Test zu den Karten 6–12

Längen

- G Test zu den Karten 1–10
- H Test zu den Karten 11–12 und 14–15

Gewichte und Hohlmaße

- I Test zu den Karten 1–6
- J Test zu den Karten 8–10 und 12–13
- K Test zu den Karten 14–21

Rechnen in Sachsituationen

- L Test zu den Karten 1–7

Raum und Form

- M Test zu den Karten 1–8
- N Test zu den Karten 10–12 und 14–16
- O Test zu den Karten 17 und 19–22

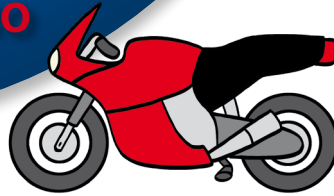
Lösungskarte (dreifach)

Hinweis zum Einsatz der Tests

Die Testkarten können eingesetzt werden, nachdem die Kinder ein Kapitel oder einen Übungsschwerpunkt bearbeitet haben und nun ihren Lernfortschritt überprüfen sollen – oder selbst möchten. Die Testkarten können auch genutzt werden, um vorab festzustellen, bei welchen Lerninhalten noch Übungsbedarf besteht.

Besonderheit: Auf der Rückseite der Testkarten befindet sich – anders als bei den Übungskarten – **keine Lösung**. Die Überprüfung der Tests erfolgt mithilfe der (dreifach vorhandenen) **Lösungskarte**. Auf der Lösungskarte kann für jeden Test in der passenden Lösungsspalte die richtige Abfolge der Farbpunkte abgelesen werden.

Alles Weitere dazu: siehe Karte „Anleitung zu den Tests“



Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4

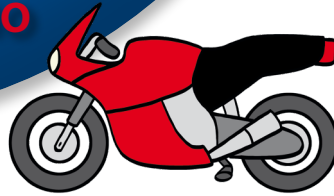
Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schüler*innen

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Kapitel Test		Lerninhalt/Kompetenz							
Sachaufgaben verstehen	A	<ul style="list-style-type: none"> Die passende Rechnung zu Sachaufgaben finden Texte von Sachaufgaben anhand einer Rechnung sinnvoll ergänzen Fehlende Angabe und Rechnung zu einer Sachaufgabe finden 							
	B	<ul style="list-style-type: none"> Tabellen passend zur Sachsituation ergänzen Fragen zu Sachaufgaben beantworten Skizzen passend zur Sachaufgabe ergänzen Informationen aus Diagrammen entnehmen Skizze, Diagramm und Tabelle als Bearbeitungshilfe von Sachaufgaben nutzen 							
Zeit	C	<ul style="list-style-type: none"> Zeitangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen (umwandeln) Uhrzeiten minutengenau ablesen Uhrzeiten sekundengenau ablesen Zeitangaben der Größe nach ordnen 							
	D	<ul style="list-style-type: none"> Zeitspannen minutengenau bestimmen (analog und digital) Informationen Tabellen entnehmen Tabellen ergänzen 							
Geld	E	<ul style="list-style-type: none"> Geld in möglichst wenige Scheine und Münzen wechseln Geldbeträge schreiben und sprechen Geldbeträge in Kommaschreibweise umwandeln 							
	F	<ul style="list-style-type: none"> Zwei Geldbeträge addieren und passend zuordnen Geldbeträge überschlagen und entscheiden, ob das Geld reicht Rückgeld berechnen 							
Längen	G	<ul style="list-style-type: none"> Längen berechnen und miteinander vergleichen Längenangaben in verschiedenen Einheiten miteinander vergleichen Weglängen ordnen 							
	H	<ul style="list-style-type: none"> Längeneinheiten umrechnen Weglängen berechnen Vorgegebenen Bildern Maßstäbe zuordnen 							

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) Ihre Schüler*innen einen Test durchgeführt haben.



Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4

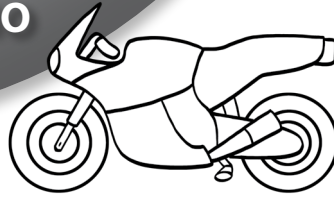
Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schüler*innen

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Kapitel Test		Lerninhalt/Kompetenz							
Gewichte und Hohlmaße	I	<ul style="list-style-type: none"> • Gewichte bestimmen (Gewichtssteine) • Gewichtsangaben umwandeln (kg, g) • Verschiedene Schreibweisen (kg, g und gemischt) anwenden • In Sachaufgaben mit Gewichten (auch einfache Bruchzahlen) rechnen 							
	J	<ul style="list-style-type: none"> • Gewichtsangaben umwandeln (t, kg) • Verschiedene Schreibweisen (t, kg und gemischt) anwenden • Gewichtsangaben nach der Größe ordnen • Tabellen ergänzen 							
	K	<ul style="list-style-type: none"> • Repräsentanten zu Flüssigkeitsmengen kennen (Stützgrößen) • Größenangaben im Bereich der Hohlmaße umwandeln (l, ml) • Verschiedene Schreibweisen (l, ml, gemischt) anwenden • Ergänzen zu ganzen Litern • Mit Hohlmaßen in Sachaufgaben rechnen 							
Rechnen in Sachsituationen	L	<ul style="list-style-type: none"> • Mit verschiedenen Größenangaben (Hohlmaße, Gewicht, Längen, Zeit, Geld) in Sachsituationen rechnen • Tabellen ergänzen • Informationen Diagrammen entnehmen 							
Raum und Form	M	<ul style="list-style-type: none"> • Vierecke benennen und parallele/senkrechte Linien erkennen • Die Spiegelachsen von Figuren finden und zählen • Dreh- und achsensymmetrische Figuren erkennen • Den Umfang und Flächeninhalt von Rechtecken bestimmen 							
	N	<ul style="list-style-type: none"> • Körperformen erkennen und zählen • Körperformen anhand der Anzahl der Flächen, Ecken und Kanten voneinander unterscheiden • Im Würfelnetz sich gegenüberliegende Flächen erkennen 							
	O	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Körperansichten zuordnen • Beim Würfelkippen die oben liegende Fläche finden • Quader aus Würfeln bauen und Würfel zählen • Einen Bauplan zu einem Würfelgebäude ergänzen 							

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) Ihre Schüler*innen einen Test durchgeführt haben.



Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4

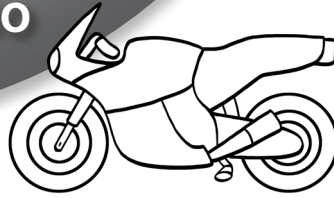
Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schüler*innen

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Sachaufgaben verstehen	A	<ul style="list-style-type: none"> • Die passende Rechnung zu Sachaufgaben finden • Texte von Sachaufgaben anhand einer Rechnung sinnvoll ergänzen • Fehlende Angabe und Rechnung zu einer Sachaufgabe finden 							
	B	<ul style="list-style-type: none"> • Tabellen passend zur Sachsituation ergänzen • Fragen zu Sachaufgaben beantworten • Skizzen passend zur Sachaufgabe ergänzen • Informationen aus Diagrammen entnehmen • Skizze, Diagramm und Tabelle als Bearbeitungshilfe von Sachaufgaben nutzen 							
Zeit	C	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen (umwandeln) • Uhrzeiten minutengenau ablesen • Uhrzeiten sekundengenau ablesen • Zeitangaben der Größe nach ordnen 							
	D	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitspannen minutengenau bestimmen (analog und digital) • Informationen Tabellen entnehmen • Tabellen ergänzen 							
Geld	E	<ul style="list-style-type: none"> • Geld in möglichst wenige Scheine und Münzen wechseln • Geldbeträge schreiben und sprechen • Geldbeträge in Kommaschreibweise umwandeln 							
	F	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei Geldbeträge addieren und passend zuordnen • Geldbeträge überschlagen und entscheiden, ob das Geld reicht • Rückgeld berechnen 							
Längen	G	<ul style="list-style-type: none"> • Längen berechnen und miteinander vergleichen • Längenangaben in verschiedenen Einheiten miteinander vergleichen • Weglängen ordnen 							
	H	<ul style="list-style-type: none"> • Längeneinheiten umrechnen • Weglängen berechnen • Vorgegebenen Bildern Maßstäbe zuordnen 							

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) Ihre Schüler*innen einen Test durchgeführt haben.



Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4

Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schüler*innen

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Gewichte und Hohlmaße	I	<ul style="list-style-type: none"> • Gewichte bestimmen (Gewichtssteine) • Gewichtsangaben umwandeln (kg, g) • Verschiedene Schreibweisen (kg, g und gemischt) anwenden • In Sachaufgaben mit Gewichten (auch einfache Bruchzahlen) rechnen 							
	J	<ul style="list-style-type: none"> • Gewichtsangaben umwandeln (t, kg) • Verschiedene Schreibweisen (t, kg und gemischt) anwenden • Gewichtsangaben nach der Größe ordnen • Tabellen ergänzen 							
	K	<ul style="list-style-type: none"> • Repräsentanten zu Flüssigkeitsmengen kennen (Stützgrößen) • Größenangaben im Bereich der Hohlmaße umwandeln (l, ml) • Verschiedene Schreibweisen (l, ml, gemischt) anwenden • Ergänzen zu ganzen Litern • Mit Hohlmaßen in Sachaufgaben rechnen 							
Rechnen in Sachsituationen	L	<ul style="list-style-type: none"> • Mit verschiedenen Größenangaben (Hohlmaße, Gewicht, Längen, Zeit, Geld) in Sachsituationen rechnen • Tabellen ergänzen • Informationen Diagrammen entnehmen 							
Raum und Form	M	<ul style="list-style-type: none"> • Vierecke benennen und parallele/senkrechte Linien erkennen • Die Spiegelachsen von Figuren finden und zählen • Dreh- und achsensymmetrische Figuren erkennen • Den Umfang und Flächeninhalt von Rechtecken bestimmen 							
	N	<ul style="list-style-type: none"> • Körperformen erkennen und zählen • Körperformen anhand der Anzahl der Flächen, Ecken und Kanten voneinander unterscheiden • Im Würfelnetz sich gegenüberliegende Flächen erkennen 							
	O	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Körperansichten zuordnen • Beim Würfelkippen die oben liegende Fläche finden • Quader aus Würfeln bauen und Würfel zählen • Einen Bauplan zu einem Würfelgebäude ergänzen 							

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) Ihre Schüler*innen einen Test durchgeführt haben.

LOGICO-Übungsbox MAXIMO

Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4



eher leicht



etwas schwieriger



schwierig



Sachaufgaben verstehen										Test
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	A <input type="radio"/>
11 										B <input type="radio"/>

















Zeit										Test
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	C <input type="radio"/>
11 	12 	13 	14 	15 	16 					D <input type="radio"/>























Geld										Test
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	E <input type="radio"/>
11 	12 	13 								F <input type="radio"/>










LOGICO-Übungsbox MAXIMO























Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4



Längen										Test
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	G
										<input type="radio"/>
11	12	13	14	15	16					H
										<input type="radio"/>

Gewichte und Hohlmaße										Test
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	I
										<input type="radio"/>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	J
										<input type="radio"/>
21	22									K
										<input type="radio"/>

Rechnen in Sachsituationen										Test
1	2	3	4	5	6	7	8	9		L
										<input type="radio"/>

Raum und Form										Test
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	M
										<input type="radio"/>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	N
										<input type="radio"/>
21	22									O
										<input type="radio"/>

LOGICO-Übungsbox MAXIMO

Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4



eher leicht



etwas schwieriger



schwierig



Sachaufgaben										Test
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	A <input type="radio"/>
11 										B <input type="radio"/>

Zeit										Test
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	C <input type="radio"/>
11 	12 	13 	14 	15 	16 					D <input type="radio"/>

Geld										Test
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	E <input type="radio"/>
11 	12 	13 								F <input type="radio"/>

LOGICO-Übungsbox MAXIMO

Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4



Längen										Test
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	G
										<input type="radio"/>
11	12	13	14	15	16					H
										<input type="radio"/>

Gewichte und Hohlmaße										Test
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	I
										<input type="radio"/>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	J
										<input type="radio"/>
21	22									K
										<input type="radio"/>

Rechnen in Sachsituationen										Test
1	2	3	4	5	6	7	8	9		L
										<input type="radio"/>

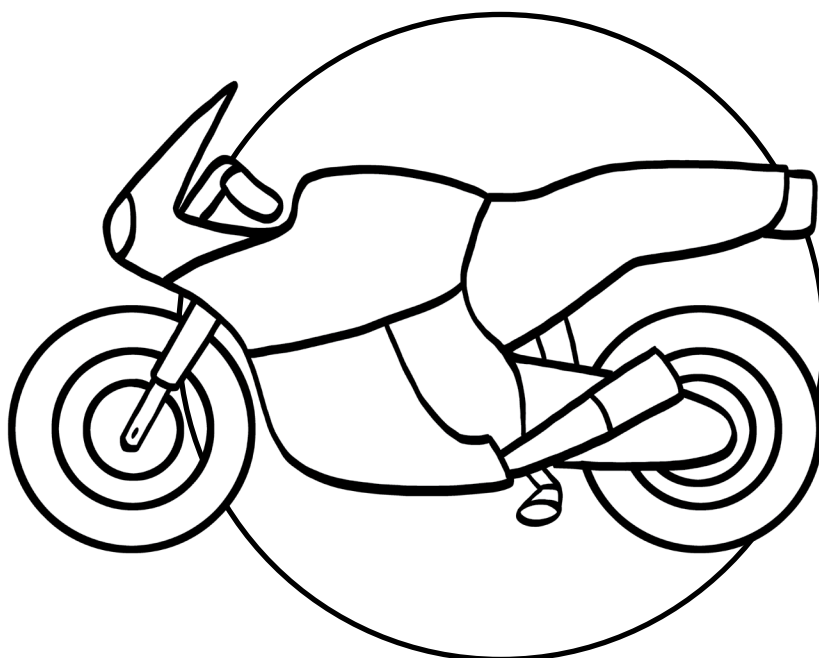
Raum und Form										Test
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	M
										<input type="radio"/>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	N
										<input type="radio"/>
21	22									O
										<input type="radio"/>

URKUNDE

für _____

Name des Kindes

zur LOGICO-Übungsbox PICCOLO
Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4





Unterschrift: _____ Datum: _____

Piktogramme und Vorlagen für die Arbeit mit der LOGICO-Übungsbox MAXIMO Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3 / 4





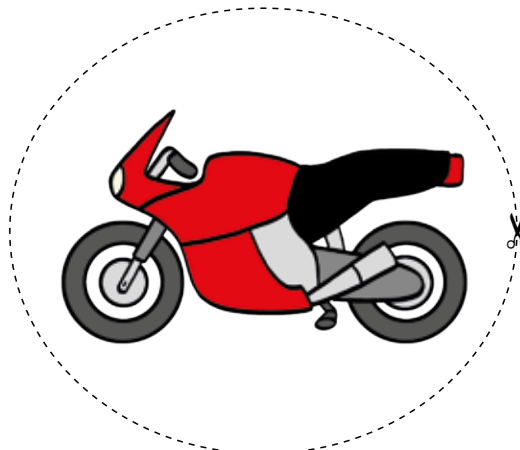
LOGICO-Merker

Ordner-Rückenschild

LOGICO® 
**Sachrechnen,
Größen, Raum
und Form 3/4**



Piktogramm



LOGICO®

© Finken-Verlag · www.finken.de

**Piktogramme und Vorlagen
für die Arbeit mit der
LOGICO-Übungsbox MAXIMO
Sachrechnen, Größen, Raum und Form 3/4**

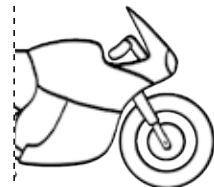
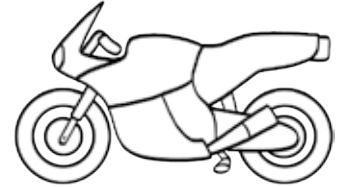
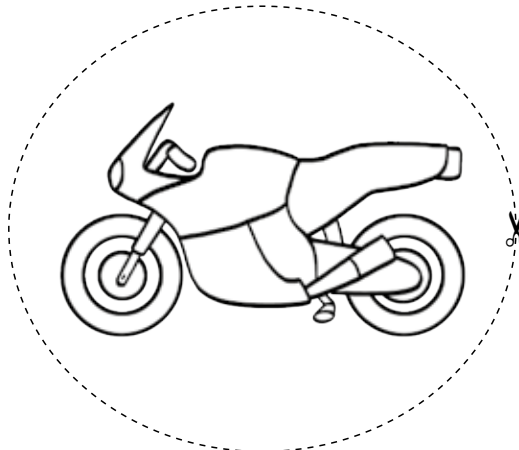
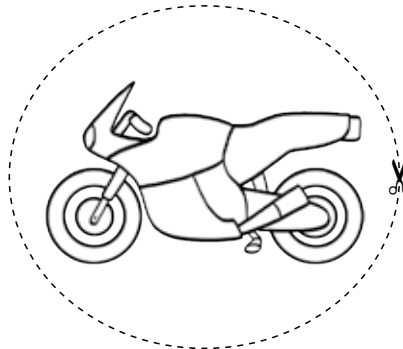
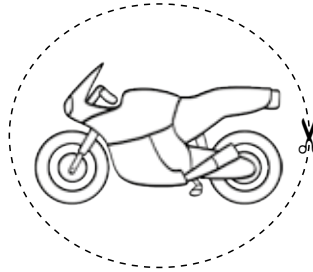
LOGICO-Merker

Ordner-Rückenschild

LOGICO® 
**Sachrechnen,
Größen, Raum
und Form 3/4**



Piktogramm



Bildquellen

Kapitel: Sachaufgaben verstehen

Karte	Motiv	Bildquelle
6	Fragezeichen	© Faried/stock.adobe.com
10	Löwe	© I LOVE ADVENTURE/stock.adobe.com
10	Giraffe	© lifeonwhite/Freepik.com

Kapitel: Zeit

Karte	Motiv	Bildquelle
1	Uhr	© pfyffy/stock.adobe.com
15	Symbole Sonnenauf- und Untergang	© PaHa/stock.adobe.com
16	Schnellzug	© Rawku5/stock.adobe.com

Kapitel: Geld

Karte	Motiv	Bildquelle
4	Stift	© warmworld/stock.adobe.com
4	Mund	© Miceking/stock.adobe.com
6	Ananas	© gertrudda/stock.adobe.com
6	Äpfel	© Andreas/stock.adobe.com
6	Bananen	© taddle/stock.adobe.com
6	Kiwi	© kate/stock.adobe.com
6	Melone	© Maks Narodenko/stock.adobe.com
7	Ball	© tuulijumala/stock.adobe.com
7	Malkasten	© Rulan/stock.adobe.com
7	Kinderbuch	© i-picture/stock.adobe.com
7	Bagger	© Afxhome/stock.adobe.com
7	Teddy	© Сергей Васильченко/stock.adobe.com
9	Fußball	© Alekss/stock.adobe.com
9	Buntstifte	© Designkida/stock.adobe.com
9	Butter	© Matiass/stock.adobe.com
9	Löwe (Stofftier)	© tbel/stock.adobe.com
9	Bagger (Spielzeug)	© Afxhome/stock.adobe.com
9	Kipplader (Spielzeug)	© warmwird/stock.adobe.com
9	Teller	© Africa Studio/stock.adobe.com
9	Fahrradhelm	© Dmitry/stock.adobe.com

Kapitel: Geld (Fortsetzung)

Karte	Motiv	Bildquelle
9	Tasse	© Dmitriy Kazitsyn/stock.adobe.com
9	Smartphone	© Andrew Barker/stock.adobe.com
9	Föhn	© Andrey_Lobachev/stock.adobe.com
9	Pulli	© nys/stock.adobe.com
9	Turnschuhe	© serkucher/stock.adobe.com
11	Haarbürste	© Africa Studio/stock.adobe.com
11	Fußball	© Alekss/stock.adobe.com
11	Spielzeug-Dino	© Noey smiley/stock.adobe.com
11	Mäppchen	© Oleksii Kohut/stock.adobe.com
11	Malkasten	© Rulan/stock.adobe.com
11	Stoffelefant	© Gertrudda/stock.adobe.com
11	Segelboot (Spielzeug)	© mark yuill/stock.adobe.com
11	Rock	© nys/stock.adobe.com
11	Roboter	© I LOVE PNG/stock.adobe.com
11	Tischtennisschläger	© Africa Studio/stock.adobe.com
11	Rucksack	© Pixel-Shot/stock.adobe.com
11	Kappe	© Aperturesound/stock.adobe.com
11	Winterjacke	© Olga/stock.adobe.com
11	Latzhose	© nys/stock.adobe.com
11	Fahrradhelm	© Ivonne Wierink/stock.adobe.com
11	Turnschuhe	© serkucher/stock.adobe.com

Kapitel: Längen

Karte	Motiv	Bildquelle
1	Katze	© Master1305/Freepik.com
1	Eichhörnchen	© lifeonwhite/Freepik.com
1	Vogel	© Wildlifeworld/Freepik.com
1	Hund	© Kues1/Freepik.com
1	Junge (Kindergartenalter)	© Diana-Eller/Freepik.com
1	Junge (Kleinkind)	© Master1305/Freepik.com
1	Fußabdrücke	© Yuriarcurspeopleimages/Freepik.com
2	Fußballfeld	© Lifestyle_Graphic/Freepik.com
2	Klebestift	© Vectorpocket/Freepik.com
2	Baum	© Arthonmeekodong/Freepik.com
2	Auto	© Whitevector/Freepik.com
2	Mädchen	© Racool_Studio/Freepik.com
2	Frau	© Valuavitaly/Freepik.com
2	Ordner	© Macrovector/Freepik.com
2	Lastwagen	© Kjpgargeter/Freepik.com
2	Laterne	© User16679917/Freepik.com

Kapitel: Längen (Fortsetzung)

Karte	Motiv	Bildquelle
2	Sportplatz	© Brgfx/Freepik.com
2	Leiter	© User15245033/Freepik.com
2	Büroklammer	© Vvoenny/Freepik.com
2	Giraffe	© lifeonwhite/Freepik.com
2	Tisch	© Onestock/Freepik.com
2	Käfer	© Kuritafsheen/Freepik.com
2	Smartphone	© User12763813/Freepik.com
2	Zug	© Kontur-Vid/Freepik.com
5	Schere	© pixelrobot/stock.adobe.com
5	Schmetterling	© lamyai/stock.adobe.com
5	Briefumschlag	© Irinafischer/Freepik.com
5	Marienkäfer	© Alekss/stock.adobe.com
5	Hund	© otsphoto/stock.adobe.com
5	Maus	© lifeonwhite/Freepik.com
5	Flamingo	© ILYA AKINSHIN/stock.adobe.com
5	Stuhl	© kitthanes/stock.adobe.com
5	Biene	© lifeonwhite/Freepik.com
5	Goldfisch	© Elles Rijdsdijk/stock.adobe.com
5	Radiergummi	© Pixelrobot/stock.adobe.com
5	Bonbon	© Eyewave/stock.adobe.com
5	Bleistift	© Pixel Embargo/stock.adobe.com
7	Ameise	© Ruckszio/stock.adobe.com
7	Zitrone	© hanahal/stock.adobe.com
7	Schulheft	© Björn Wylezich/stock.adobe.com
7	Hand	© 5second/stock.adobe.com
7	Büroklammer	© Vvoenny/Freepik.com
14	Radiergummi	© Pixelrobot/stock.adobe.com
14	Schreibblock	© Macrovector_Official/Freepik.com
14	Klebestift	© Vectorpocket/Freepik.com
14	Schere	© Kvladimirv/Freepik.com
14	Katze	© Wirestock/Freepik.com
15	Marienkäfer	© Alekss/stock.adobe.com
15	Pinnwandnadel	© noushintonima/stock.adobe.com
15	Ameise	© lifeonwhite/Freepik.com
15	Kaulquappe	© Vvoenny/Freepik.com
15	Knopf	© Brgfx/Freepik.com

Kapitel: Gewichte und Hohlmaße

Karte	Motiv	Bildquelle
1	Büroklammer	© User15245033/Freepik.com
1	Mehl (Packung)	© gradt/stock.adobe.com
1	Schokolade (Tafel)	© Billionphotos/Freepik.com
1	Butter	© Elena Schweitzer/stock.adobe.com
1	Gummibärchen	© Alexdon24/Freepik.com
1	Apfel	© Racool_Studio/Freepik.com
1	Flasche	© Alenkadr/Freepik.com
1	Baby	© User11472009/Freepik.com
1	Mann	© Syda_Productions/Freepik.com
1	Mädchen	© Valuavitaly/Freepik.com
1	Hund	© lifeonwhite/Freepik.com
1	Frau	© Josepcurto/Freepik.com
2	Küchenwaage	© UMA/stock.adobe.com
2	Personenwaage	© Andrey Popov/stock.adobe.com
2	Kofferwaage	© Mipan/stock.adobe.com
2	Briefwaage	© Pterwort/stock.adobe.com
2	Tafelwaage	© ggw/stock.adobe.com
2	Paketwaage	© Doomu/stock.adobe.com
2	Supermarktwaaage	© Dmitry Vereshchagin/stock.adobe.com
2	Balkenwaage	© Narak/stock.adobe.com
2	Junge	© Valuavitaly/Freepik.com
2	Birne	© Denis180787/Freepik.com
2	Rucksack	© Twenty20/Freepik.com
2	Mehlschaufel	© Dashu83/Freepik.com
2	Walnüsse	© Bdspn/Freepik.com
2	Käse	© Fabrikasimf/Freepik.com
3	Gewichtssteine	© Arcady/stock.adobe.com
4	Büroklammer	© User15245033/Freepik.com
4	Mehl (Packung)	© gradt/stock.adobe.com
8	Auto	© Layerace/Freepik.com
8	Blauwal	© Brgfx/Freepik.com
13	Elefant (Seitenansicht)	© F16-Iso100/Freepik.com
13	Elefant	© F16-Iso100/Freepik.com
13	Giraffe (Seitenansicht)	© lifeonwhite/Freepik.com
13	Giraffe (Jungtier)	© Macniak/Freepik.com
13	Löwin	© lifeonwhite/Freepik.com
13	Nashorn	© Passakorn14/Freepik.com
13	Zebra	© Stockphotomania/Freepik.com
13	Leopard	© lifeonwhite/Freepik.com
14	Füllerpatrone	© VRD/stock.adobe.com/stock.adobe.com
14	Milch (Packung)	© rdnzl/stock.adobe.com
14	Trinkflasche	© Sergey Tarasov/stock.adobe.com
14	Glas	© Andrey Kuzmin/stock.adobe.com
14	Badewanne	© New Africa/stock.adobe.com
14	Eimer	© fotofabrika/stock.adobe.com

Kapitel: Gewichte und Hohlmaße (Fortsetzung)

Karte	Motiv	Bildquelle
14	Flasche	© euthymia/stock.adobe.com
14	Esslöffel	© zimmytws/stock.adobe.com
15	Messbecher	© wahyu/stock.adobe.com
18	Glas	© MissesJones/stock.adobe.com
18	Glaskanne	© Ljupco Smokovski/stock.adobe.com
18	Gießkanne	© sergeizubkov64/stock.abobe.com
18	Kochtopf	© Kadmy/stock.adobe.com
18	Teekanne	© nayeem/stock.adobe.com
18	Medizinfläschchen	© nndanko/stock.adobe.com
18	Tasse	© Martín Ferriz/stock.adobe.com
18	Pappbecher	© Nikita/stock.adobe.com
18	Messbecher	© wahyu/stock.adobe.com
18	Kaffeebecher mit Deckel	© ozmen/stock.adobe.com
18	Teelöffel	© rvlsoft/stock.adobe.com
18	Esslöffel	© zimmytws/stock.adobe.com

Kapitel: Rechnen in Sachsituationen

Karte	Motiv	Bildquelle
2	Banane	© Timolina/Freepik.com
2	Aubergine	© Wadeeda/Freepik.com
2	Apfel	© Pixahub/Freepik.com
2	Champignons	© Atlascompany/Freepik.com
2	Birne	© Rawpixel.com/Freepik.com
2	Paprika	© Mrsiraphol/Freepik.com
2	Kartoffeln	© Newfabrika/Freepik.com
5	Giraffe	© lifeonwhite/Freepik.com
5	Flusspferd	© lhor Bondarenko/Freepik.com
5	Löwe	© lifeonwhite/Freepik.com
6	Achterbahn	© Microone/Freepik.com
6	Fußballtor	© lcongeek26/Freepik.com
6	Häuser	© New7Ducks/Freepik.com
6	Schulgebäude	© Startnatali2019/Freepik.com
6	Supermarkt	© Rahmatnurohman3881/Freepik.com
7	Hund	© Master1305/Freepik.com
8	Stadion	© User11470382/Freepik.com
9	Planeten (oben)	© User13447338/Freepik.com
9	Planeten (unten)	© Freepik / Freepik.com

Kapitel: Raum und Form

Karte	Motiv	Bildquelle
1	Notizzettel	© D3images/Freepik.com
1	Papiertüte	© Kwangmoop/Freepik.com
1	Tablet	© Fellownekocat/Freepik.com
1	Tangram	© bankrx/stock.adobe.com
1	Briefumschlag	© Kstudio/Freepik.com
5	Propeller	© jules/stock.adobe.com
5	Autoreifen	© evannovostro/stock.adobe.com
5	Steuerrad	© Formatoriginal/stock.adobe.com
5	Windrad	© Jan/stock.adobe.com
5	Kleeblatt	© Vadym Tynenko/stock.adobe.com
5	Glücksrad	© dzm1try/stock.adobe.com

Kapitel: Tests

Karte	Motiv	Bildquelle
F	Gummistiefel	© Atlas/stock.adobe.com
F	Frisbee-Scheibe	© cretolamna/stock.adobe.com
F	Fahrradhelm	© 3DConcepts/stock.adobe.com
F	Skateboard	© aneduard/stock.adobe.com
F	Knieschoner	© Ionescu Bogdan/stock.adobe.com
G	Igel (Stofftier)	© KK-Foto/stock.adobe.com
G	Pinguin (Stofftier)	© Murphy44/stock.adobe.com
G	Schwein (Stofftier)	© panthesja/stock.adobe.com
G	Hase (Stofftier)	© vetkit/stock.adobe.com
G	Pferd (Stofftier)	© vetkit/stock.adobe.com
G	Katze (Stofftier)	© Ionescu Bogdan/stock.adobe.com
H	Holzlöffel	© JUNE/stock.adobe.com
H	Käfer	© Alekss/stock.adobe.com
H	Murmel	© taddle/stock.adobe.com
H	Feldhase	© WildMedia/stock.adobe.com
J	Giraffe	© lifeonwhite/Freepik.com
K	Badewanne	© New Africa/stock.adobe.com
K	Trinkglas	© Andrey Kuzmin/stock.adobe.com
K	Flasche	© euthymia/stock.adobe.com
K	Löffel	© zimmytws/stock.adobe.com
M	Windrad	© ImagesMy/stock.adobe.com
M	Schmetterling	© lamyai/stock.adobe.com