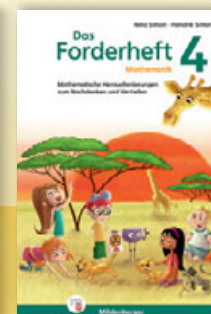
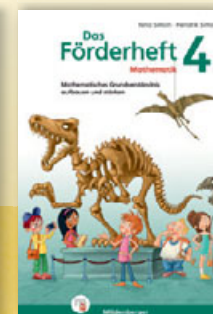
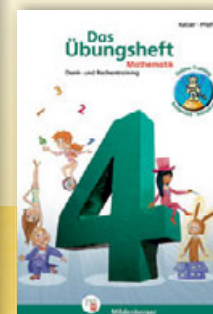
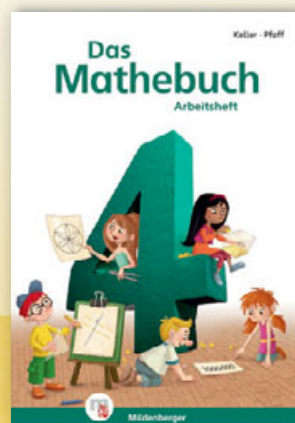
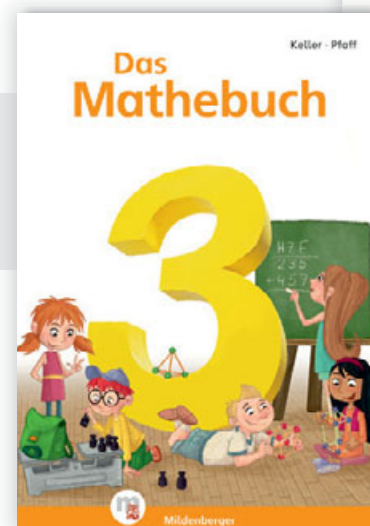
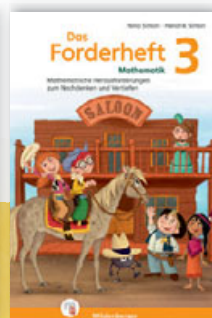
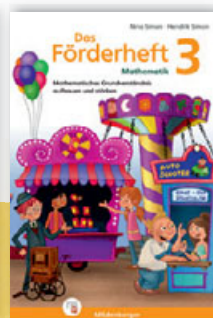
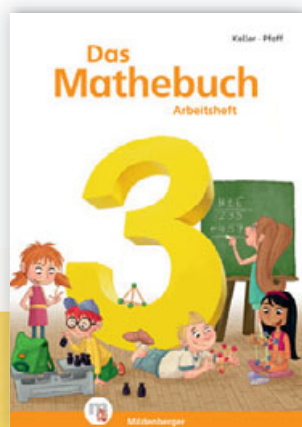


Synopse Bildungsplan 2016 – Das Mathebuch 3 und 4



Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
3.2.1 Zahlen und Operationen 3.2.1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen Die Schülerinnen und Schüler kennen verschiedene Zahl- darstellungen und Zahlbeziehungen im erweiterten Zahlen- raum bis 1 000 000. Sie orientieren sich sicher im dezimalen Stellenwertsystem.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) den Aufbau des dezimalen Stellenwertsystems nutzen und seine Struktur erkennen und verstehen (Einer, Zehner, Hunderter – als Dreier-Gruppierung, Tausender, Zehntausen- der, Hunderttausender, Million; Bündeln, Entbündeln)	18–22, 28, 30, 36	8, 9, 14		26, 38	(3), 4, 5, 6, (8), 10, 11, 12, (13), 14, 15, 16, 19, (20), 21, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 59, 61, 62, 63	14–18, 24–35, 42, 44–48, 50–53, 56–62
(2) Zahlen bis 1 000 000 auf verschiedene Arten darstellen (zum Beispiel Stellenwerttafel, Zahlenstrahl, Mehrsystem- blöcke)	26, 27, 53	12			4, 5, 6, 10, 11, 14, 15, 16, 19, (20), 21, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 41, 42, 46, 48, 50, 51, 52, 55, 61, 62, 63	14–18, 20, 21, 30–31, 34–35
(3) Zahlen bis 1 000 000 sprechen, lesen und in Ziffern schreiben	21, 26				(12), 21, 29, 39, 43, 45, (54), 57, 59	
(4) sich sicher im Zahlenraum bis 1 000 000 bewegen (zum Beispiel Zählen in Schritten, Zahlen der Größe nach ordnen, Zahlen verorten)	26, 27, 40	12			(21)	20, 21
(5) Zahleigenschaften und Zahlbeziehungen erkennen, beschreiben und darstellen (gerade – ungerade Zahlen, Vorgänger – Nachfolger, Nachbarzahlen, die Hälfte, das Doppelte, größer als, kleiner als, gleich, liegt näher bei, liegt zwischen; runden)	27, 30, 34, 35, 42	12, 13			(10), (15), 23, (31), (51)	22, 23

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
(6) Bedeutungen von großen Zahlen in unterschiedlichen Kontexten erkennen, Zahlen dokumentieren und in unterschiedlichen Kontexten anwenden						
(7) Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern erkennen, beschreiben und fortsetzen	17, 31, 43, 45, 56, 57, 83	17	14, 15, 76, 77, 78, 79, 81, 83	9, 10, 33		24–27, 42, 43, 48, 49
(8) arithmetische Muster selbst entwickeln, systematisch verändern und beschreiben			15			
3.2.1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen Die Schülerinnen und Schüler wenden die vier Grundrechenarten im Zahlenraum bis 1 000 000 sicher an und nutzen vorteilhafte Strategien. Sie verstehen Zusammenhänge zwischen einzelnen Operationen. Die Schülerinnen und Schüler beherrschen die schriftlichen Rechenverfahren. Sie kennen arithmetische Muster und gehen sicherer mit ihnen um.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) die vier Grundrechenarten anwenden und ihre Zusammenhänge verstehen	36, 37, 44–48, 53, 58, 59	14, 15, 27, 31		(3), 6, (8), 14, 16, 18, 19, (20), 21, (25), 28, 29, 31, (32), 35, 41, 44, (47)	(6), 11, (14), (16), 19, (23), (24), 30, (32), 32, (33), 36, (37), (41), 48, (51), 52, (55), (61), (62), 63	2–13, 24–35, 42–53, 56–63
(2) in den vier Grundrechenarten zwischen den Darstellungsebenen wechselseitig übersetzen (Zahlensatz, Handlung, Sprache, Zeichnung)	38, 39, 44, 45, 46, 53, 55, 67, 76, 78, 87, 91	16, 19		9, 13, 28, 36	11, 19, 32, 36, 52, 63	8, 10, 12, 24, 25, 42, 44, 45, 47, 48
(3) Aufgaben der vier Grundrechenarten lösen	4–9, 12, 13, 36–39, 42, 44–49, 53, 58, 59, 60	2–4, 6, 14–16, 18–23, 27, 31, 32, 33, 38, 39, 42, 43, 44	4–13, 16–27, 30–39, 42–51, 54–63, 66–75	3, 6, 8, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 41, 44, 47	11, 19, 30, 36,	2–13, 24–35, 42–53, 56–63
(4) Zusammenhänge zwischen Rechenoperationen und Umkehroperationen (Umkehraufgabe) verstehen und beim Kontrollieren von Lösungen anwenden	55, 59, 101, 103			6, 14, 16, 18, 21, 31, 35, 41	30, 48, (51), 52, 55, 61, (62), 63	9–11 und Beilagen 1 und 2

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: implizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: implizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
(5) strategische Werkzeuge des Zahlenrechnens im erweiterten Zahlenraum anwenden und aufgabenadäquat nutzen sowie eigene halbschriftliche Lösungswege im erweiterten Zahlenraum entwickeln und notieren: <ul style="list-style-type: none"> • zerlegen und zusammensetzen • Analogien bilden • von Hilfsaufgaben ableiten • Aufgaben verändern • Tauschaufgaben 	28, 30, 36, 39, 42, 44–49, 53, 57–59, 76, 78, 101–104	18, 20, 30, 42, 54, 55, 56, 57, 58		Es gibt nirgends eine Vorgabe, wie gerechnet werden soll.	Alle Aufgaben zielen darauf ab, dass die Kinder in die Lage dazu versetzt werden, das Stellenwertsystem zu nutzen um eigene Rechenwege zu entwickeln.	2–7, 10–13, 24–35, 42–53
(6) eigene Rechenwege beschreiben und begründen	53, 76, 102					
(7) verschiedene Rechenwege vergleichen und bewerten	38, 39, 53, 76, 78					
(8) fehlerhafte Strategien bei Rechenfehlern aufspüren (Rechenfehler finden, erklären und korrigieren)	47, 54, 68, 77, 88, 92, 96, 120, 124				Die Arbeit mit Anschauungsmaterialien erfüllt die Forderung nach Selbstkorrektur.	
(9) schriftliche Verfahren der Addition, Subtraktion (Abziehen oder Ergänzen), Multiplikation und Division verstehen	66–69, 86–93	38, 39, 50, 51		26, 38		56, 57, 60, 61
(10) schriftliche Verfahren der Addition, der Subtraktion, der Multiplikation wie auch der Division und der Division mit Rest geläufig ausführen und anwenden	66–69, 86–93			26, 32, 38		56-62
(11) die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einmaleins) aus dem Gedächtnis abrufen, deren Umkehrungen sicher ableiten und diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen übertragen und nutzen	44, 45, 46, 47, 55, 59	29		6, 8, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 25, 31, 41		8-13, 42, 43, 48, 49

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
(12) die ungefähre Größenordnung von Ergebnissen vorher- sagen und in der Umkehrung die Plausibilität von Ergebnis- sen durch Abschätzen überprüfen (Runden, Überschlag)	34, 35, 43, 54, 77, 93, 101	28, 43			Die Arbeit mit Materialien im Kardinalzahlaspekt und im Maßzahl- aspekt schult die Größenvorstellun- gen beim Rechnen.	
(13) Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern erkennen, beschreiben und fortsetzen: Zahlenfolgen, strukturierte Aufgabenfolgen	17, 31, 43, 45, 56, 57, 83	17	14, 15, 43, 49, 50, 51, 54, 57, 63, 64, 68, 70, 71	10, 33		
(14) arithmetische Muster selbst entwickeln, systematisch ver- ändern und beschreiben						
(15) einfache funktionale Zusammenhänge (zum Beispiel An- zahl – Preis) mithilfe von Material veranschaulichen und be- schreiben	105, 106, 107	59				
3.2.1.3 In Kontexten rechnen Die Schülerinnen und Schüler erschließen sich mit mathemati- schen Mitteln Problemstellungen aus der realen Welt.						
Die Schülerinnen und Schüler können	78, 79, 80, 81	46, 47		9, 13, 36		
(1) Sachaufgaben strukturieren, systematisch variieren, lösen und Ergebnisse auf Plausibilität prüfen						
(2) Aufgaben zu Sachsituationen finden, erstellen und mit mathematischen Mitteln lösen	80, 81, 108, 109	60				40, 55, 63
(3) bei Sachaufgaben entscheiden, ob eine Überschlagsrech- nung hinreicht oder ein genaues Ergebnis nötig ist	41					
(4) mathematische Darstellungen (Zeichnungen, Diagramme, Tabellen, Skalen) zur Lösung nutzen und präsentieren (zum Beispiel Tafel, Plakat, Computer, ...)	36, 39, 79–82, 105, 106	16, 18				55
(5) mathematische Darstellungen in Sachkontexte übersetzen	78, 79, 80, 108					

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
(6) mathematische Darstellungen in andere Darstellungen übertragen und miteinander vergleichen	79, 80, 81					
(7) funktionale Beziehungen in Sachsituationen erkennen, beschreiben und entsprechende Aufgaben lösen	80			13		
(8) einfache Sachaufgaben zur Proportionalität lösen	105 – 107, 110	59		13		
(9) einfache kombinatorische Aufgaben handelnd, zeichnerisch oder rechnerisch lösen (zum Beispiel mit und ohne Zurücklegen, mit und ohne Beachtung der Reihenfolge)	100		29, 77, 80, 83	9, 24		
(10) Knobelaufgaben durch Probieren lösen (zum Beispiel ungeordnetes und systematisches Probieren)	17, 29, 31, 37, 43, 47, 57, 61, 71, 77, 83, 97, 99, 111, 112, 127	17, 61	76 – 83	3, 6, 8, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 29, 31, 32, 35, 41, 44, 47	Dadurch, dass keine Lösungswege vorgegeben werden, schulen die Aufgaben dieselben prozessbezogenen Kompetenzen wie Knobelaufgaben bei normal starken Schülerinnen und Schülern.	
3.2.2 Raum und Form 3.2.2.1 Sich im Raum orientieren Die Schülerinnen und Schüler verfügen über sprachliche Mittel, um Lagebeziehungen präzise auszudrücken, entwickeln ihr räumliches Vorstellungsvermögen weiter und können sich im Raum orientieren. Sie können diese Fähigkeiten in Alltagssituationen und in unterschiedlichen Kontexten zur Problemlösung einsetzen.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) räumliche Beziehungen erkennen, beschreiben und nutzen (Anordnungen, Wege, Pläne, Ansichten)	72, 73, 113, 114, 115, 116, 117	62	40, 52, 53, 65	7, 37, 40	7, 17/18, 38	

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
(2) räumliche Konfigurationen in verschiedenen Positionen beschreiben, Zusammenhänge erkennen und Perspektivwechsel durchführen	72, 73, 113, 114, 115	62	52, 53, 65	2, 40	2, 33, 40, 53, 64	
(3) sich räumliche Konfigurationen vorstellen und in Gedanken damit operieren (zum Beispiel Abbildungen von ebenen Figuren, Würfelbauten, Kantenmodelle, Schrägbilder, ...)	11, 84	5, 62	40, 52, 53, 65	2, 15, 30, 39	(3), 33, 53	
(4) geometrische Probleme mithilfe ihres räumlichen Vorstellungsvermögens lösen (zwei- und dreidimensionale Darstellungen von Bauwerken in Beziehung setzen, nach Vorlage bauen, Baupläne erstellen)	10, 11, 72, 73, 113, 114	5, 48, 49, 62	40, 52, 53	2, 15, 30, 34, 39, 42, 43, 48	2, 22, 33, 40, 44, 47, 53, 64	
3.2.2.2 Geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen						
Die Schülerinnen und Schüler kennen ebene Figuren und Körper sowie deren Eigenschaften und entwickeln dadurch ihre Wahrnehmung für geometrische Strukturen in ihrer Erfahrungswelt weiter. Sie gehen sachgemäß mit Zeichengeräten um.						
Die Schülerinnen und Schüler können	24, 25			4, 15, 30, 39, 46	7, 9, 38, 46	
(1) Linien, ebene Figuren und Muster frei Hand und mit Hilfsmitteln zeichnen (zum Beispiel Lineal, Schablone, Geodreieck, Zirkel)						
(2) ebene Figuren erkennen und benennen, auch in ihrer Erfahrungswelt (Rechteck, Quadrat, Dreieck, Kreis)	10, 24, 25, 72	5, 11	28	46		
(3) ebene Figuren beschreiben, untersuchen und nach Eigenschaften sortieren (Ecke, Seite, parallel, senkrecht)	25					
(4) ebene Figuren herstellen und zeichnen (zum Beispiel frei Hand, mit Lineal, Geodreieck, Zirkel, kariertes und unliniertes Papier)	24, 114	62, 63		46		
(5) Körper erkennen und benennen, auch in ihrer Erfahrungswelt (Quader, Würfel, Kugel, Zylinder)	10, 84	5	52, 53			19
(6) Körper beschreiben, untersuchen und nach Eigenschaften sortieren (Ecke, Kante, Fläche)	84, 98			34, 43		19

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3 / 4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
(7) Körper herstellen (zum Beispiel Kantenmodell, Vollmodell, Flächenmodell)	73, 84				44	19
(8) Quader- und Würfelnetze (zum Beispiel durch Abwickeln) herstellen, zeichnen und untersuchen	85, 98, 99	48, 49	42, 48	42, 48		
3.2.2.3 Einfache geometrische Abbildungen erkennen, benennen und darstellen Die Schülerinnen und Schüler kennen die Achsensymmetrie als wichtige geometrische Eigenschaft und entwickeln ihre Vorstellungen zu Symmetriebeziehungen weiter. Sie kennen das Vergrößern und Verkleinern als einfache geometrische Abbildung. Sie suchen, beschreiben und entwickeln eigene Muster.						
Die Schülerinnen und Schüler können	10, 16, 74, 75, 82, 83	40, 41				39
(1) achsensymmetrische Figuren herstellen (zum Beispiel falten, schneiden und zeichnen)						
(2) die Achsensymmetrie ebener Figuren erkennen, beschreiben und nutzen, auch aus ihrer Erfahrungswelt (Spiegelachse, symmetrisch)	10, 74, 75	40, 41			27, 49, 58	39
(3) vorgegebene geometrische Figuren zu achsensymmetrischen Figuren vervollständigen	10, 74, 75	40, 41		27	28	39
(4) ebene Figuren in Gitternetzen zeichnen sowie vergrößern und verkleinern	122, 123	63			7, 9, 38	
(5) geometrische Muster erkennen, beschreiben und fortsetzen sowie systematisch verändern und selbst entwickeln (zum Beispiel Bandornamente, Parkettierungen)	11, 25, 122, 123		29		35, 56	

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
3.2.2.4 Flächen- und Rauminhalte messen und vergleichen Die Schülerinnen und Schüler können den Umfang und Flächeninhalt einfacher ebener Figuren sowie den Rauminhalt einfacher Körper mittels nichtstandardisierter und standardisierter Einheiten bestimmen. Sie verfügen über ein erstes Verständnis von Umfang, Flächeninhalt und Rauminhalt.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) den Umfang ebener Figuren handelnd bestimmen und untersuchen (zum Beispiel mit Faden, Lineal, durch Abzählen)						
(2) den Flächeninhalt ebener Figuren durch Auslegen messen, bestimmen und durch Zerlegen vergleichen	24, 72, 83	11		11	9, (46), 60 Implizit enthalten bei allen Auslegungsaufgaben, bei denen die Beilage „Punktearten“ verwendet wird.	
(3) den Rauminhalt von Körpern vergleichen (zum Beispiel durch Umfüllen) oder mittels Einheitswürfeln bestimmen	124	64			(3), (44)	
3.2.3 Größen und Messen 3.2.3.1 Größenvorstellungen besitzen Die Schülerinnen und Schüler verfügen über Größenvorstellungen zu den Bereichen: Längen, Zeit, Geldwerte, Gewichte und Rauminhalte. Sie kennen im Alltag übliche Einheiten und können damit sicher umgehen.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) Größen handelnd vergleichen (zum Beispiel Kleiderbügelwaage, Umfüllen)	94, 124					

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: implizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: implizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
(2) mit geeigneten Einheiten in allen relevanten Größenbereichen messen: nichtstandardisiert und standardisiert <ul style="list-style-type: none"> • Längen (km, m, cm, mm) • Geldwerte (€, Cent) • Zeit (Jahr, Monat, Woche, Tag, h, min, s) • Gewichte (t, kg, g) • Rauminhalt (l, ml) 	14, 15, 23, 40, 41, 50–52, 62–65, 94–96, 98, 99, 101, 124–126, 128	7, 10, 17, 24–26, 34–37, 64	28, 64			36, 37, 40, 63
(3) Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen und Größenangaben in benachbarte Einheiten umwandeln	23, 40, 41, 50, 51, 52, 62, 63, 94–96, 101, 124, 125, 128	10, 17, 24		13, 23		38, 41, 54
(4) im Alltag vorkommende einfache Bruchzahlen ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$) in Verbindung mit Größenangaben nutzen	50, 52, 62, 63, 96, 124, 128	26, 34, 35, 52, 53		13		
(5) zu Repräsentanten aus ihrer Erfahrungswelt passende Größenangaben nennen und Größenangaben passende Repräsentanten zuordnen (zum Beispiel Gewichte: 1 g – Reißnagel, 100 g – Tafel Schokolade, 250 g – Päckchen Butter, 1 kg – Päckchen Mehl, 1 t – Kleinwagen)	94–96	52, 53				63
(6) unterschiedliche Messgeräte sachgerecht nutzen (zum Beispiel Meterstab, Bandmaß, Lineal, Uhren, Messbecher)	50, 51, 62, 63					36, 37, 63
(7) ihre Größenvorstellungen beim Schätzen anwenden	41, 52, 94, 95, 96, 101, 124, 125, 126					
3.2.3.2 Mit Größen in Sachsituationen umgehen						
Die Schülerinnen und Schüler wenden ihr Wissen in Bezug auf Größen und ihre Fähigkeit zu messen in Sachsituationen an. Auf diese Weise erschließen sie sich zunehmend ihre Erfahrungswelt.						
Die Schülerinnen und Schüler können	125					63
(1) wichtige Bezugsgrößen aus ihrer Erfahrungswelt zum Lösen von Sachproblemen heranziehen						

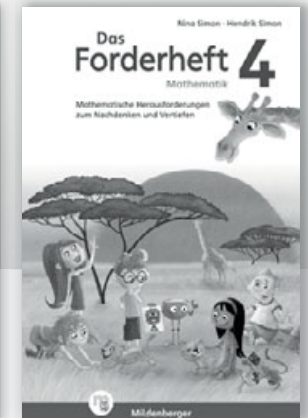
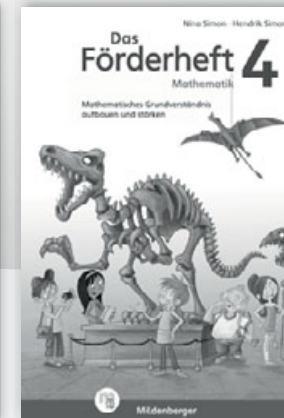
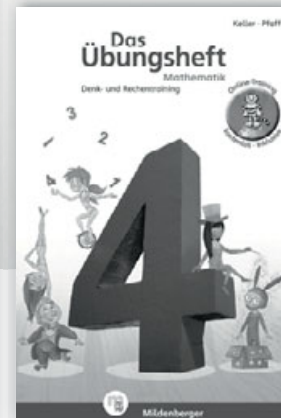
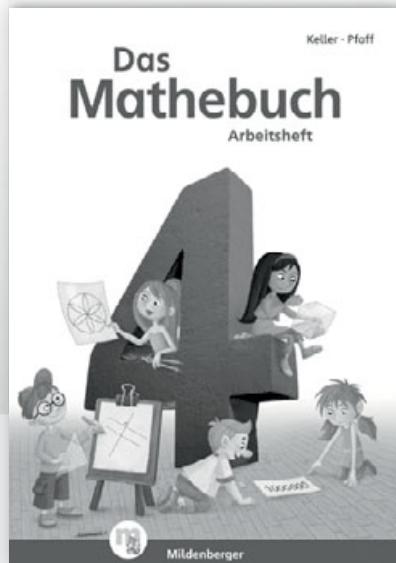
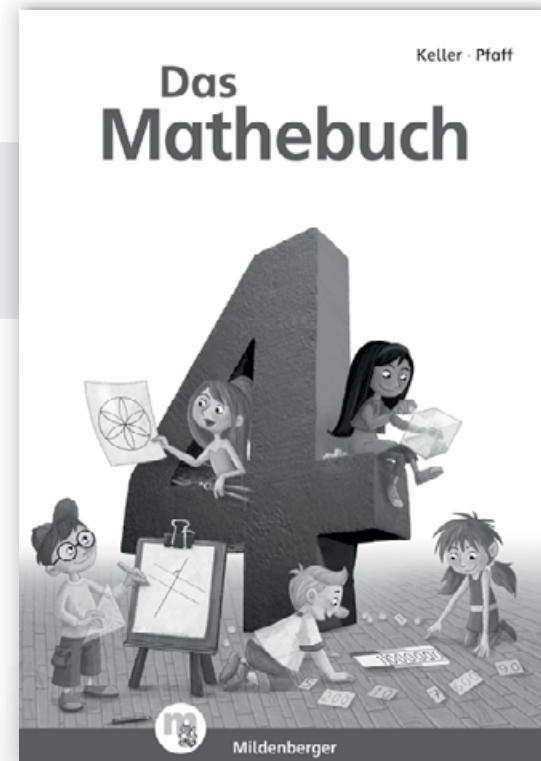
Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: implizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: implizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
(2) Größenangaben aus Darstellungen der realen Welt entnehmen, dokumentieren und deuten (Tabelle, Bilder, Texte)	64, 125	36	41	13, 28, 36		40, 63
(3) Sachprobleme aus ihrer Erfahrungswelt lösen und dabei auch passende Näherungswerte verwenden, Größen begründet schätzen	14, 15, 41					36, 37, 40, 55, 63
(4) in Sachsituationen funktionale Beziehungen erkennen, auf angemessene Weise darstellen (zum Beispiel Tabelle, Diagramm) und untersuchen	124, 125		41	(13)		
(5) proportionale Beziehungen zur Lösung einfacher Sachprobleme einsetzen	106, 107			13		
(6) eigene Sachaufgaben erfinden	84, 107, 109, 112					
3.2.4 Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit						
3.2.4.1 Daten erfassen und darstellen						
Die Schülerinnen und Schüler erschließen sich ihre Erfahrungswelt, indem sie Daten sammeln, strukturieren und darstellen. Die Auseinandersetzung mit den hieraus gewonnenen Informationen und Erkenntnissen befähigt die Kinder zunehmend, Situationen einzuschätzen und zu bewerten.						
Die Schülerinnen und Schüler können	32, 33				13, 31, 50	
(1) Daten in Beobachtungen, Untersuchungen und einfachen Experimenten sammeln, strukturieren und in Tabellen, Schaubildern und Diagrammen darstellen (Tabelle, Zeile, Spalte, Balken- oder Säulendiagramm)						
(2) grafisch unterschiedliche Darstellungsformen in den Medien finden, präsentieren und vergleichen						
(3) Tabellen, Schaubildern und Diagrammen Informationen entnehmen und diese Informationen deuten	64, 79	45				55
(4) mathematische Darstellungen (Zeichnungen, Diagramme, Tabellen, Skalen) zur Lösung nutzen	32, 33, 64, 80, 81, 105 – 107	45		(13)		55

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3 / 4	Das Mathebuch 3, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 3, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 3, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 3 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3, Beispiele
3.2.4.2 Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen in Zufallsexperimenten vergleichen Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit einfachen Zufallsexperimenten auseinander und lernen Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen einzuschätzen.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) einfache Zufallsexperimente durchführen (zum Beispiel Kugeln ziehen, würfeln, Glücksrad drehen) beschreiben und auswerten (zum Beispiel Tabelle, Säulen- oder Balkendiagramm)	32, 33					
(2) die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen bei einfachen Zufallsexperimenten einschätzen, beschreiben (möglich, sicher, unmöglich) und vergleichen	33					

Das Mathebuch 4



Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
3.2.1 Zahlen und Operationen 3.2.1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen Die Schülerinnen und Schüler kennen verschiedene Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen im erweiterten Zahlenraum bis 1 000 000. Sie orientieren sich sicher im dezimalen Stellenwertsystem.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) den Aufbau des dezimalen Stellenwertsystems nutzen und seine Struktur erkennen und verstehen (Einer, Zehner, Hunderter – als Dreier-Gruppierung, Tausender, Zehntausender, Hunderttausender, Million; Bündeln, Entbündeln)	4, 17, 18, 19, 26	2, 10, 11, 17		24	(4), (5), 12, (13), (17), (18), 23, (24), 25, 26, 28, (29), (30), 31, 32, (35), (36), 40, (41), (42), 44, (46), 48, 50, (54), (60), (62)	12 – 16
(2) Zahlen bis 1 000 000 auf verschiedene Arten darstellen (zum Beispiel Stellenwerttafel, Zahlenstrahl, Mehrsystemblöcke)	17, 18, 20	2, 10, 11, 13			8, 12, 25, 26, 31, 32, 40, 44, 50, 63	12 – 19
(3) Zahlen bis 1 000 000 sprechen, lesen und in Ziffern schreiben	4, 16–21	10–14		3, 8, 38	(3), (11), 19, 20, 28, 32, 37, 48, 58	12, 13
(4) sich sicher im Zahlenraum bis 1 000 000 bewegen (zum Beispiel Zählen in Schritten, Zahlen der Größe nach ordnen, Zahlen verorten)	19	12, 19		10, 24	8, 9, 12, 25, 26, 31, 40, 48, 50, (57), 63	17 – 19
(5) Zahleigenschaften und Zahlbeziehungen erkennen, beschreiben und darstellen (gerade – ungerade Zahlen, Vorgänger – Nachfolger, Nachbarzahlen, die Hälfte, das Doppelte, größer als, kleiner als, gleich, liegt näher bei, liegt zwischen; runden)	14, 19, 21, 29, 31	2, 12, 14, 16, 19, 20	18, 31, 61	24, 39	(9), 12, 25, 31, 40, 57, 58	20–22
(6) Bedeutungen von großen Zahlen in unterschiedlichen Kontexten erkennen, Zahlen dokumentieren und in unterschiedlichen Kontexten anwenden	16, 25, 28, 29, 58–61, 64, 65, 70	16, 19, 20, 36				
(7) Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern erkennen, beschreiben und fortsetzen	27, 53, 65, 108–111	2, 58–60	25	39		24–27, 36, 46

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
(8) arithmetische Muster selbst entwickeln, systematisch verändern und beschreiben	27					
3.2.1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen Die Schülerinnen und Schüler wenden die vier Grundrechenarten im Zahlenraum bis 1 000 000 sicher an und nutzen vorteilhafte Strategien. Sie verstehen Zusammenhänge zwischen einzelnen Operationen. Die Schülerinnen und Schüler beherrschen die schriftlichen Rechenverfahren. Sie kennen arithmetische Muster und gehen sicherer mit ihnen um.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) die vier Grundrechenarten anwenden und ihre Zusammenhänge verstehen	5–9, 14, 39–42, 44, 50–56, 74, 75, 92, 93	3, 17, 18, 41	4–13, 16–17, 21, 26, 30, 32, 35, 45, 49, 56, 63, 66, 67, 69, 73, 74	4, 5, 6, 10, 12, 15, 16, 23, 27, 29, 30, 35, 43, 47	(13), (15), (17), (18), 23, (24), (30), 33, (35), (36), (42), 43, (46), (54), 56, (60), (62)	2–9, 24–32, 36–42, 44–57
(2) in den vier Grundrechenarten zwischen den Darstellungsebenen wechselseitig übersetzen (Zahlensatz, Handlung, Sprache, Zeichnung)	26, 39, 41, 51, 52, 74	17			(15), 33, 43	
(3) Aufgaben der vier Grundrechenarten lösen	5–9, 14, 39–42, 44, 50–56, 74, 75, 92, 93, 104, 105	3, 17, 18, 21, 26, 27, 31, 41, 54, 55	4–13, 16–27, 30–39, 42–51, 54–63, 66–75	4–6, 10, 12, 15, 16, 23, 27, 29, 30, 35, 43, 47	23, (24), 33, 43, (62)	2–9, 24–32, 36–42, 44–57
(4) Zusammenhänge zwischen Rechenoperationen und Umkehroperationen (Umkehraufgabe) verstehen und beim Kontrollieren von Lösungen anwenden	14, 50, 56, 93		4–7, 13, 19–22, 27, 37–39, 42, 44, 45, 47, 49, 51, 55, 56, 59, 61, 62, 63, 68, 69, 70, 71, 73–75, 77, 78	4–6, 10, 12, 15, 16, 23, 27, 29, 30, 35, 43, 47	(17), (18), (24), (33), (35), (36), 43, (46), (60), (62)	9, 32, 48, 51, 54

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
(5) strategische Werkzeuge des Zahlenrechnens im erweiterten Zahlenraum anwenden und aufgabenadäquat nutzen sowie eigene halbschriftliche Lösungswege im erweiterten Zahlenraum entwickeln und notieren: • zerlegen und zusammensetzen • Analogien bilden • von Hilfsaufgaben ableiten • Aufgaben verändern • Tauschaufgaben	5, 6, 8, 9, 26, 27, 39, 40, 42, 50	5, 17, 18, 26, 31	4–6, 8, 9, 16, 17, 19, 20, 23, 25, 32–35, 43–45, 49, 55, 57, 62, 66, 67, 69, 76, 77	Es gibt nirgends eine Vorgabe, wie gerechnet werden soll.	(23), (24), (30), 56, (62)	6–9, 24–27, 36–37, 46–47
(6) eigene Rechenwege beschreiben und begründen	33, 37, 44, 45, 48, 49, 50, 68, 69					
(7) verschiedene Rechenwege untersuchen, vergleichen und bewerten	26, 27, 33, 40, 50, 68, 69, 74, 75, 76, 87, 105					
(8) fehlerhafte Strategien bei Rechenfehlern aufspüren (Rechenfehler finden, erklären und korrigieren)	7, 32, 35, 42, 55, 76, 81, 108, 112	27, 33, 59	35, 37			
(9) schriftliche Verfahren der Addition, Subtraktion (Abziehen oder Ergänzen), Multiplikation und Division verstehen	40, 41, 51, 52, 53, 74–76, 86, 87			9, 18, 26		2–5, 28–32, 38–42, 44, 45, 48–57
(10) schriftliche Verfahren der Addition, der Subtraktion, der Multiplikation wie auch der Division und der Division mit Rest geläufig ausführen und anwenden	5, 6, 14, 32, 42, 53, 54, 55, 75, 76, 86, 87	21, 27, 32, 33, 34, 35, 41, 42	16–19, 23, 26, 27, 30–32, 37–39, 44, 45, 47, 50, 51, 54, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 68–71, 73–75	18, 26		2–5, 28–32, 38–42, 44, 45, 48–57
(11) die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einmaleins) aus dem Gedächtnis abrufen, deren Umkehrungen sicher ableiten und diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen übertragen und nutzen	38, 39, 50–55, 74–76, 86, 87	26, 27	4–13, 16, 17, 19–27, 44, 45, 49, 51, 54, 57	18, 26		6–9, 36–42, 44–57
(12) die ungefähre Größenordnung von Ergebnissen vorher-sagen und in der Umkehrung die Plausibilität von Ergebnis-sen durch Abschätzen überprüfen (Runden, Überschlag)	32, 33, 44, 48, 51, 59, 66, 67, 86, 92, 93, 98, 104, 105	16, 22, 35	26, 30, 31, 32, 54, 57, 62, 63		(33)	

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3 / 4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
(13) Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern erkennen, beschreiben und fortsetzen: Zahlenfolgen, strukturierte Aufgabenfolgen	15, 27, 31, 39, 40, 65, 81, 85, 104, 105	17, 26, 54	41, 42, 43, 47, 76			24–27, 36, 46
(14) arithmetische Muster selbst entwickeln, systematisch verändern und beschreiben	31, 40	26, 31		15		
(15) einfache funktionale Zusammenhänge (zum Beispiel Anzahl – Preis) mithilfe von Material veranschaulichen und beschreiben	13, 81	9				
3.2.1.3 In Kontexten rechnen						
Die Schülerinnen und Schüler erschließen sich mit mathematischen Mitteln Problemstellungen aus der realen Welt.						
Die Schülerinnen und Schüler können	7, 13, 31, 34, 68, 69, 82, 83, 94, 95, 114, 115	4, 5, 9, 23, 45, 50, 61		27, 31, 32/33, 48	(22), 45, (52)	
(1) Sachaufgaben strukturieren, systematisch variieren, lösen und Ergebnisse auf Plausibilität prüfen						
(2) Aufgaben zu Sachsituationen finden, erstellen und mit mathematischen Mitteln lösen	68, 69, 83, 114, 115	61			(7), 33	
(3) bei Sachaufgaben entscheiden, ob eine Überschlagsrechnung hinreicht oder ein genaues Ergebnis nötig ist	21, 82, 83	4		31		
(4) mathematische Darstellungen (Zeichnungen, Diagramme, Tabellen, Skalen) zur Lösung nutzen und präsentieren (zum Beispiel Tafel, Plakat, Computer, ...)	68, 69, 82, 83, 96, 98	16, 51				
(5) mathematische Darstellungen in Sachkontexte übersetzen	7, 13, 60, 82, 95, 96, 98		23			
(6) mathematische Darstellungen in andere Darstellungen übertragen und miteinander vergleichen	79, 82, 96, 98	51				
(7) funktionale Beziehungen in Sachsituationen erkennen, beschreiben und entsprechende Aufgaben lösen	59, 61, 79, 82, 83, 94, 95					
(8) einfache Sachaufgaben zur Proportionalität lösen	13, 81	9		32/33		

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
(9) einfache kombinatorische Aufgaben handelnd, zeichnerisch oder rechnerisch lösen (zum Beispiel mit und ohne Zurücklegen, mit und ohne Beachtung der Reihenfolge)	43			13		
(10) Knobelaufgaben durch Probieren lösen (zum Beispiel ungeordnetes und systematisches Probieren)	15, 21, 31, 35, 45, 53, 57, 65, 68, 69, 71, 77, 85, 97, 99, 111, 113, 123	64	76–83	(27)		
3.2.2 Raum und Form 3.2.2.1 Sich im Raum orientieren Die Schülerinnen und Schüler verfügen über sprachliche Mittel, um Lagebeziehungen präzise auszudrücken, entwickeln ihr räumliches Vorstellungsvermögen weiter und können sich im Raum orientieren. Sie können diese Fähigkeiten in Alltagssituationen und in unterschiedlichen Kontexten zur Problemlösung einsetzen.						
Die Schülerinnen und Schüler können	49, 118, 119, 120	62, 63	14, 28, 40, 52, 53, 64	2, 7, 22, 41, 44	2, 10, 16, 21, 27, 47, 61, 64	
(1) räumliche Beziehungen erkennen, beschreiben und nutzen (Anordnungen, Wege, Pläne, Ansichten)						
(2) räumliche Konfigurationen in verschiedenen Positionen beschreiben, Zusammenhänge erkennen und Perspektivwechsel durchführen	113, 118, 119, 120	62, 63	14, 28, 40, 52, 53, 64	2, (7), 44, 45	10	
(3) sich räumliche Konfigurationen vorstellen und in Gedanken damit operieren (zum Beispiel Abbildungen von ebenen Figuren, Würfelbauten, Kantenmodelle, Schrägbilder, ...)	113, 118, 119, 120	62, 63	14, 28, 40, 52, 53, 64	2, (7), 11, 14, 19, 22, 25, 28, 41, 44, 46	10, 21, 27, 43, 51, 61, 64	
(4) geometrische Probleme mithilfe ihres räumlichen Vorstellungsvermögens lösen (zwei- und dreidimensionale Darstellungen von Bauwerken in Beziehung setzen, nach Vorlage bauen, Baupläne erstellen)	78, 84, 113, 118, 119	62, 63	14, 40, 52, 53, 64	11, 14, 19, 22, 25, 28, 41, 44, 46	21, 27, 43, 51, 61, 64	23

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
3.2.2.2 Geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen Die Schülerinnen und Schüler kennen ebene Figuren und Körper sowie deren Eigenschaften und entwickeln dadurch ihre Wahrnehmung für geometrische Strukturen in ihrer Erfahrungswelt weiter. Sie gehen sachgemäß mit Zeichen-geräten um.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) Linien, ebene Figuren und Muster frei Hand und mit Hilfsmitteln zeichnen (zum Beispiel Lineal, Schablone, Geodreieck, Zirkel)	22, 23, 72, 73, 106, 107	15, 39, 56, 57	15	11, 14, 19, 28, 46	2, 6, 16, 49	10–11, 62
(2) ebene Figuren erkennen und benennen, auch in ihrer Erfahrungswelt (Rechteck, Quadrat, Dreieck, Kreis)	22, 23, 24, 72, 73, 106, 107	39, 56, 57		42	38, 55	43
(3) ebene Figuren beschreiben, untersuchen und nach Eigenschaften sortieren (Ecke, Seite, parallel, senkrecht)	22, 23, 106, 107	15, 56, 57				43
(4) ebene Figuren herstellen und zeichnen (zum Beispiel frei Hand, mit Lineal, Geodreieck, Zirkel, kariertes und unliniertes Papier)	22, 23, 24, 63, 72, 73, 106, 107	15, 39, 40, 56, 57	15	7, 36	2, 6, 16, 49	10–11, 62
(5) Körper erkennen und benennen, auch in ihrer Erfahrungswelt (Quader, Würfel, Kugel, Zylinder)	10, 62, 63	6, 37				23
(6) Körper beschreiben, untersuchen und nach Eigenschaften sortieren (Ecke, Kante, Fläche)	10, 62, 63	6, 37				
(7) Körper herstellen (zum Beispiel Kantenmodell, Vollmodell, Flächenmodell)	63, 71				(43)	
(8) Quader- und Würfelnetze (zum Beispiel durch Abwickeln) herstellen, zeichnen und untersuchen	10, 14, 62, 63	6, 37	41	22, 41	49	23

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3 / 4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
3.2.2.3 Einfache geometrische Abbildungen erkennen, benennen und darstellen Die Schülerinnen und Schüler kennen die Achsensymmetrie als wichtige geometrische Eigenschaft und entwickeln ihre Vorstellungen zu Symmetriebeziehungen weiter. Sie kennen das Vergrößern und Verkleinern als einfache geometrische Abbildung. Sie suchen, beschreiben und entwickeln eigene Muster.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) achsensymmetrische Figuren herstellen (zum Beispiel falten, schneiden und zeichnen)	10, 89	6				
(2) die Achsensymmetrie ebener Figuren erkennen, beschreiben und nutzen, auch aus ihrer Erfahrungswelt (Spiegelachse, symmetrisch)	88, 98			34		
(3) vorgegebene geometrische Figuren zu achsensymmetrischen Figuren vervollständigen	10, 89				6, 39, 49, (59)	
(4) ebene Figuren in Gitternetzen zeichnen sowie vergrößern und verkleinern	10, 23, 46, 47, 56	6, 15, 28, 29		14	6, 16, 49	
(5) geometrische Muster erkennen, beschreiben und fortsetzen sowie systematisch verändern und selbst entwickeln (zum Beispiel Bandornamente, Parkettierungen)	10, 88, 89, 90, 91, 98, 99	15, 47, 48, 49	15, 64	36, 40	2, 16, 47, 53	
3.2.2.4 Flächen- und Rauminhalte messen und vergleichen Die Schülerinnen und Schüler können den Umfang und Flächeninhalt einfacher ebener Figuren sowie den Rauminhalt einfacher Körper mittels nichtstandardisierter und standardisierter Einheiten bestimmen. Sie verfügen über ein erstes Verständnis von Umfang, Flächeninhalt und Rauminhalt.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) den Umfang ebener Figuren handelnd bestimmen und untersuchen (zum Beispiel mit Faden, Lineal, durch Abzählen)	36, 37	24, 25			34	34

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3/4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
(2) den Flächeninhalt ebener Figuren durch Auslegen messen, bestimmen und durch Zerlegen vergleichen	36, 37, 48	24, 25, 30		(14), 29	15, 33, 34	35
(3) den Rauminhalt von Körpern vergleichen (zum Beispiel durch Umfüllen) oder mittels Einheitswürfeln bestimmen	78, 79	43		(14)	(43)	
3.2.3 Größen und Messen 3.2.3.1 Größenvorstellungen besitzen Die Schülerinnen und Schüler verfügen über Größenvorstellungen zu den Bereichen: Längen, Zeit, Geldwerte, Gewichte und Rauminhalte. Sie kennen im Alltag übliche Einheiten und können damit sicher umgehen.						
Die Schülerinnen und Schüler können	78, 79		29			
(1) Größen handelnd vergleichen (zum Beispiel Kleiderbügelwaage, Umfüllen)						
(2) mit geeigneten Einheiten in allen relevanten Größenbereichen messen: nichtstandardisiert und standardisiert <ul style="list-style-type: none"> • Längen (km, m, cm, mm) • Geldwerte (€, Cent) • Zeit (Jahr, Monat, Woche, Tag, h, min, s) • Gewichte (t, kg, g) • Rauminhalt (l, ml) 	12, 80, 81	44			34	
(3) Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen und Größenangaben in benachbarte Einheiten umwandeln	11, 12, 14, 28, 29, 78, 80, 81, 87	7, 8, 19, 20	29	(32/33)		33, 58–61, 63
(4) im Alltag vorkommende einfache Bruchzahlen ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$) in Verbindung mit Größenangaben nutzen	11, 12, 14, 78, 80, 121	7, 30, 43		32		
(5) zu Repräsentanten aus ihrer Erfahrungswelt passende Größenangaben nennen und Größenangaben passende Repräsentanten zuordnen (zum Beispiel Gewichte: 1 g – Reißnagel, 100 g – Tafel Schokolade, 250 g – Päckchen Butter, 1 kg – Päckchen Mehl, 1 t – Kleinwagen)	12, 28, 79	8	65			

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3 / 4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
(6) unterschiedliche Messgeräte sachgerecht nutzen (zum Beispiel Meterstab, Bandmaß, Lineal, Uhren, Messbecher)	12, 28, 29, 36, 37, 46, 47, 106, 107	25, 25, 28, 29, 39, 47, 48, 49, 51, 56, 57, 62			34	10–11, 62
(7) ihre Größenvorstellungen beim Schätzen anwenden	12, 79	8	65			
3.2.3.2 Größen in Sachsituationen anwenden Die Schülerinnen und Schüler wenden ihr Wissen in Bezug auf Größen und ihre Fähigkeit zu messen in Sachsituationen an. Auf diese Weise erschließen sie sich zunehmend ihre Erfahrungswelt.						
Die Schülerinnen und Schüler können	11, 28, 29, 80, 81	7, 44	15, 65		(52)	
(1) wichtige Bezugsgrößen aus ihrer Erfahrungswelt zum Lösen von Sachproblemen heranziehen						
(2) Größenangaben aus Darstellungen der realen Welt entnehmen, dokumentieren und deuten (Tabelle, Bilder, Texte)	11, 25, 28, 29, 80, 81, 96	7, 16, 44	29, 65			
(3) Sachprobleme aus ihrer Erfahrungswelt lösen und dabei auch passende Näherungswerte verwenden, Größen begründet schätzen	28, 29, 80, 81	19, 20, 44				33
(4) in Sachsituationen funktionale Beziehungen erkennen, auf angemessene Weise darstellen (zum Beispiel Tabelle, Diagramm) und untersuchen	11, 25, 28, 29, 80, 81, 96, 98	7, 16, 20, 44, 51				33, 58–61, 63
(5) proportionale Beziehungen zur Lösung einfacher Sachprobleme einsetzen	13, 81	9	15, 29	32/33		
(6) eigene Sachaufgaben erfinden	13, 15, 25, 34, 49, 59, 61, 69, 83, 101, 103, 115, 116	50, 61				

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 4

Aus: Bildungsplan 2016 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen 3.2 Klassen 3 / 4	Das Mathebuch 4, Schülerbuch, Beispiele	Das Mathebuch – Arbeitsheft 4, Beispiele	Das Übungsheft Mathematik 4, Beispiele	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Förderheft Mathematik 4 (in Klammern: im- plizit enthalten)	Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4, Beispiele
3.2.4 Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit						
3.2.4.1 Daten erfassen und darstellen						
Die Schülerinnen und Schüler erschließen sich ihre Erfahrungswelt, indem sie Daten sammeln, strukturieren und darstellen. Die Auseinandersetzung mit den hieraus gewonnenen Informationen und Erkenntnissen befähigt die Kinder zunehmend, Situationen einzuschätzen und zu bewerten.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) Daten in Beobachtungen, Untersuchungen und einfachen Experimenten sammeln, strukturieren und in Tabellen, Schaubildern und Diagrammen darstellen (Tabelle, Zeile, Spalte, Balken- oder Säulendiagramm)	25, 96, 98, 101	51, 53				
(2) grafisch unterschiedliche Darstellungsformen in den Medien finden, präsentieren und vergleichen	47, 79, 100, 101	52				
(3) Tabellen, Schaubildern und Diagrammen Informationen entnehmen und diese Informationen deuten	79, 82, 95, 96, 98, 100, 102	51				
(4) mathematische Darstellungen (Zeichnungen, Diagramme, Tabellen, Skalen) zur Lösung nutzen	13, 25, 96, 98	51		(32/33)		12 – 22, 33, 58 – 61, 63
3.2.4.2 Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen in Zufallsexperimenten vergleichen						
Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit einfachen Zufallsexperimenten auseinander und lernen Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen einzuschätzen.						
Die Schülerinnen und Schüler können (1) einfache Zufallsexperimente durchführen (zum Beispiel Kugeln ziehen, würfeln, Glücksrad drehen) beschreiben und auswerten (zum Beispiel Tabelle, Säulen- oder Balkendiagramm)	103	53				
(2) die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen bei einfachen Zufallsexperimenten einschätzen, beschreiben (möglich, sicher, unmöglich) und vergleichen	103	53		37		

Synopse Bildungsplan Baden-Württemberg 2016 – Das Mathebuch 3 und 4

Anmerkung zur Synopse zwischen dem Bildungsplan Baden-Württemberg und den Förderheften

In den Förderheften werden vorrangig solche Aufgaben gestellt, die im Sinne offener Aufgaben eine Vielzahl von Lösungswegen ermöglichen. Daher können viele Seiten zu einer großen Anzahl von Lehrplanthemen zugeordnet werden.

In dieser Synopse weisen Seitenzahlen ohne Klammern darauf hin, dass die häufigsten Lösungsstrategien der Aufgaben dieser Seite dem betreffenden Lehrplanbereich zuzuordnen sind. Seitenzahlen in Klammern hingegen sagen aus, dass Lösungsstrategien mit Bezügen zum entsprechenden Bereich möglich, aber nicht unbedingt häufig zu erwarten sind.

Das Mathebuch Herausgeber: Karl-Heinz Keller und Peter Pfaff

Das Mathebuch 3 – 3. Schuljahr

Schülerbuch, 128 S., 7 Beilagen, Lerntagebuch 3 (24 S., vierf., Gh), Br, mit Schutzumschlag, mit CD-ROM und Internetplattform	3504-40
Mein Lerntagebuch 3, 24 S., 29,2 x 20 cm, vierf., Gh, VPE 10 Stück	3504-41
7 Arbeitsbeilagen, gesondert lieferbar, kt, vierf.	3504-42
Arbeitsheft, 64 S., vierf., Gh	3504-46
Das Übungsheft Mathematik 3	3504-54
Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3	3504-52
Das Förderheft Mathematik 3	3502-45
Das Förderheft Mathematik 3	3504-58
Das Übungsheft Sachrechnen Mathematik 3	3504-53
Handbuch Teil A, Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung, 408 S., Ringb.	3504-43
Handbuch Teil B, Lernkontrollen, Aufgaben zur Selbsteinschätzung, KVs, Spiele, Lösungen, 416 S.	3504-44
59 Transparentfolien, vierf., Ringb., inkl. PDF der Folien auf CD	3504-45
Das Mathe-Inklusions-Paket 3, ET: 2018	3504-49
MATHETIGER 3/4, Klassenversion für 3. und 4. Klasse, Einzellizenz	3503-10

Anmerkung zur Synopse zwischen dem Bildungsplan Baden-Württemberg und den Förderheften

Die Absicht der Förderhefte ist es, Aufgaben zu stellen, die schwächere Kinder an der Stelle ihres eigenen Verständnisses abholen und ihnen ermöglichen, mathematische Erfahrungen zu machen und zu reflektieren. Viele Aufgaben können daher auf unterschiedlichsten Niveaus mit qualitativ unterschiedlichen Strategien bearbeitet werden. Ein weiteres Merkmal der Aufgaben ist, dass Kindern implizite Vorerfahrungen bezüglich wichtiger mathematischer Themen ermöglicht werden.

In dieser Synopse weisen Seitenzahlen ohne Klammern darauf hin, dass die zu erwartenden Lösungsstrategien der Kinder zu dieser Seite dem betreffenden Lehrplanbereich zuzuordnen sind. Seitenzahlen in Klammern hingegen sagen aus, dass die Kinder bei der Bearbeitung der Aufgaben der entsprechenden Seite implizite Vorerfahrungen zum entsprechenden Bereich des Lehrplans machen können.

Das Mathebuch 4 – 4. Schuljahr

Schülerbuch, 124 S., 7 Beilagen, Lerntagebuch 4 (24 S., vierf., Gh), Br, mit Schutzumschlag, mit CD-ROM und Internetplattform	4504-40
Mein Lerntagebuch 4, 24 S., 29,2 x 20 cm, vierf., Gh, VPE 10 Stück	4504-41
7 Arbeitsbeilagen, gesondert lieferbar, kt, vierf.	4504-42
Arbeitsheft, 64 S., vierf., Gh	4504-46
Das Übungsheft Mathematik 4	4504-54
Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4	4504-52
Das Förderheft Mathematik 4	4502-45
Das Förderheft Mathematik 4	4504-58
Das Übungsheft Sachrechnen Mathematik 4, ET: Sommer 2017	4504-53
Handbuch Teil A, Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung, 408 S., Ringb.	4504-43
Handbuch Teil B, Lernkontrollen, Aufgaben zur Selbsteinschätzung, KVs, Spiele, Lösungen, 414 S.	4504-44
51 Transparentfolien, vierf., Ringb., inkl. PDF der Folien auf CD	4504-45
Das Mathe-Inklusions-Paket 4, ET: 2018	4504-49
MATHETIGER 3/4, Klassenversion für 3. und 4. Klasse, Einzellizenz	3503-10