

Kompetenz- und Jahresplan zu „Das Mathebuch 2“ (2507–40)

Arbeitsmaterial:

- 1 Zahlenkarten
- 2 **A** Hundertertafel/**B** Hunderterfeld/**C** Wendepüttchen
- 3 **A** Hunderterpunktfeld/**B** Tangram/**C** Spielgeld
- 4 **A** Lernuhr/**B** Einheitsquadrate
- 5 Zahlenstrahl
- 6 Spielgeld
- 7 **A** Zehnerstreifen/**B** Fünferstreifen

Übungsheft 2:

Das Übungsheft wiederholt, trainiert und vertieft Kompetenzen, die in den vorausgehenden Wochen erarbeitet wurden. Die Seiten „Rund um die Mathematik“ im Übungsheft 2 enthalten Knobelaufgaben; diese sind fakultativ zu sehen und daher in Klammern gesetzt.

Medienverbund (mit Bestell-Nr. und Abkürzung):

Schülerbuch (2507-40): **SB**
 Arbeitsmaterial (2507-42)
 Kopiervorlagen im Handbuch (2507–43): **HB KV**
 Arbeitsheft (2507-46): **AH**
 Förderheft (2507-48): **FöH**
 Forderheft (2507-47): **FoH**
 Lernkompass (2507-41)
 Arbeitsblätter zur individuellen Förderung und Differenzierung (2507-44): **Diff KV**
 Das Übungsheft Mathematik 2 (2504-54) und
 Das Übungsheft Mathematik 2, DIN A4 (2507-55): **ÜH2**

Inhaltsbezogene und prozessbezogene Kompetenzen:

gemäß den KMK-Bildungsstandards und den Bildungsplänen der Länder

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
1		Eingangsd Diagnose			1, 2				
1	4–5	1 Zahlen und Operationen 1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen Die Schülerinnen und Schüler ... (gilt für alle folgenden Seiten) <ul style="list-style-type: none"> ▪ erkennen und nutzen die 5er- und 10er-Struktur, um Mengen schnell zu erfassen (z. B. am Zwanzigerfeld und am Hunderterfeld). 	Problemlösen Die Schülerinnen und Schüler ... (gilt für alle folgenden Seiten) <ul style="list-style-type: none"> ▪ entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). 	1, 5		2		2	2

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
1	4–5	<ul style="list-style-type: none"> nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. schätzen und bestimmen Anzahlen und vergleichen Zahlen im Zahlenraum bis 100. orientieren sich im Zahlenraum bis 20 durch flexibles Zählen (in Schritten) sowie durch Ordnen und Vergleichen von Zahlen. beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen (z. B. ist Vorgänger/Nachfolger). <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. erkennen, erklären und benutzen Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen (Kommutativgesetz, Assoziativgesetz, Distributivgesetz usw.). nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr-, Tausch-, Analogie- und Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben unterschiedliche Zahldarstellungen in eigenen Worten. beschreiben die Tätigkeiten der Kinder auf S. 4. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge an. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten und vollziehen die Begründungen anderer nach. testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind. bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen dem Bild Informationen zu den unterschiedlichen Zahldarstellungen. übersetzen Darstellungen in die Sprache der Mathematik. entnehmen Darstellungen Informationen und unterscheiden zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen. 	1, 5		2		2	2

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
1	4–5		Darstellen <ul style="list-style-type: none"> beschäftigen sich mit unterschiedlichen Darstellungen von Anzahlen. stellen eigene Zahlen in unterschiedliche Zahldarstellungen dar. 	1, 5		2		2	2
2	6–8	1 Zahlen und Operationen 1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen <ul style="list-style-type: none"> erkennen und nutzen die 5er- und 10er-Struktur, um Mengen schnell zu erfassen (z. B. am Zwanzigerfeld und am Hunderterfeld). nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. 5 Muster und Strukturen 5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen <ul style="list-style-type: none"> strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hundertertafel) verstehen und nutzen. 	Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> beschreiben unterschiedliche Zahldarstellungen in eigenen Worten. beschreiben die eigene Vorgehensweise. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. Argumentieren <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge an. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten und vollziehen die Begründungen anderer nach. testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind. 	1		3–4		3–4	3

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
2	6–8		<p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> übersetzen Darstellungen in die Sprache der Mathematik. entnehmen Darstellungen Informationen und unterscheiden zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen. <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). 	1		3–4		3–4	3
3	9–13	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> orientieren sich im Zahlenraum bis 100 durch flexibles Zählen (in Schritten) sowie durch Ordnen und Vergleichen von Zahlen. erkennen und nutzen die 5er- und 10er-Struktur, um Mengen schnell zu erfassen (z. B. am Zwanzigerfeld und am Hunderterfeld). nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. schätzen und bestimmen Anzahlen und vergleichen Zahlen im Zahlenraum bis 100. zerlegen Zahlen im Zahlenraum bis 100 additiv und erläutern dabei Zusammenhänge mithilfe von strukturierten Darstellungen. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben unterschiedliche Zahldarstellungen in eigenen Worten. beschreiben die eigene Vorgehensweise. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge an. 	2B, 2C, 7A	3–4	5–6	2	5–6	4–6

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
3	9–13	<p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> prüfen das Ergebnis auf Plausibilität. entwickeln und nutzen einfache Strategien zur Problemlösung (z. B. systematisches Probieren). <p>5 Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterfeld). erkennen, beschreiben und setzen Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z. B. in Zahlenfolgen oder strukturierten Aufgabenfolgen) fort. 	<ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten und vollziehen die Begründungen anderer nach. testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind. <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). 	2B, 2C, 7A	3–4	5–6	2	5–6	4–6
4	14–15	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.3 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> orientieren sich im Zahlenraum bis 100 durch flexibles Zählen (in Schritten) sowie durch Ordnen und Vergleichen von Zahlen. erkennen und nutzen die 5er- und 10er-Struktur, um Mengen schnell zu erfassen (z. B. am Zahlenstrahl). nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. vergleichen Zahlen im Zahlenraum bis 100. zerlegen Zahlen im Zahlenraum bis 100 additiv und erläutern dabei Zusammenhänge mithilfe von strukturierten Darstellungen. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge an. 	1, 5		7–8	3	7–8	7

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
4	14–15	<ul style="list-style-type: none"> entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen (z. B. ist Vorgänger/Nachfolger von, ist die Hälfte/das Doppelte von, ist um 3 größer) mit eigenen Worten. <p>5 Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hundertertafel) verstehen und nutzen. Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z. B. in Zahlenfolgen oder strukturierten Aufgabenfolgen) erkennen, beschreiben und fortsetzen. 	<ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten und vollziehen die Begründungen anderer nach. testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind. <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	1, 5		7–8	3	7–8	7
5	16–17	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen (z. B. aus Bildern, Erzählungen, Handlungen, einfachen Texten) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. formulieren zu vorgegebenen Gleichungen Rechengeschichten oder zeichnen dazu passende Sachaufgaben. zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge an. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten und vollziehen die Begründungen anderer nach. <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> übersetzen Darstellungen in die Sprache der Mathematik. 			9–10		9–10	8

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund						
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH	
5	16–17		<ul style="list-style-type: none"> entnehmen Darstellungen Informationen und unterscheiden zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen. beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). formulieren zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben. 			9–10		9–10	8	
Lernzielkontrolle 1										
6	18–20	3 Größen und Messen 3.1 Messhandlungen durchführen <ul style="list-style-type: none"> messen Größen mit selbst gewählten Maßeinheiten, geben ihre Messergebnisse mit Maßzahl und der verwendeten Maßeinheit an (z. B. 2 Daumenbreiten, 5 Handspannen, 3 Fuß) und vergleichen Messergebnisse. messen Längen mit geeigneten Messgeräten (z. B. Lineal, Maßband) und geben Messergebnisse mit Maßzahl und standardisierten Maßeinheiten an (Meter und Zentimeter). 3.2 Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen <ul style="list-style-type: none"> schätzen Größen unter Verwendung von sicher abrufbaren Bezugsgrößen aus ihrer Erfahrungswelt und überprüfen durch Messen. kennen von Repräsentanten für Standardeinheiten, die im Alltag wichtig sind. 	Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. Modellieren <ul style="list-style-type: none"> beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). Argumentieren <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). 			11–12		11–12	9	

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
6	18–20	<ul style="list-style-type: none"> vergleichen und ordnen Geldbeträge, Längen und Zeitspannen unter Verwendung der Begriffe <i>weniger/mehr, kleiner/größer</i> und <i>kürzer/länger</i>. <p>3.3 Mit Größen in Sachsituationen umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Informationen zu Größen aus verschiedenen Quellen und beschreiben diese. 	<ul style="list-style-type: none"> bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). 			11–12		11–12	9
7	21–24	<p>3 Größen und Messen</p> <p>3.1 Messhandlungen durchführen</p> <ul style="list-style-type: none"> messen Größen mit selbst gewählten Maßeinheiten, geben ihre Messergebnisse mit Maßzahl und der verwendeten Maßeinheit an (z. B. 2 Daumenbreiten, 5 Handspannen, 3 Fuß) und vergleichen Messergebnisse. messen Längen mit geeigneten Messgeräten (z. B. Lineal, Maßband) und geben Messergebnisse mit Maßzahl und standardisierten Maßeinheiten an (Meter und Zentimeter). verwenden Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten (m und cm) und notieren Messergebnisse in ganzzahligen Maßzahlen, bei m und cm auch in gemischter Schreibweise (z. B. 2 m 15 cm). vergleichen Messhandlungen und -ergebnisse beim Messen mit selbstgewählten und standardisierten Maßeinheiten und beurteilen deren Vor- und Nachteile. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). 			13–16	4–5	13–16	10–11

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
7	21–24	<p>3.2 Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> schätzen Größen unter Verwendung von sicher abrufbaren Bezugsgrößen aus ihrer Erfahrungswelt und überprüfen durch Messen. kennen von Repräsentanten für Standardeinheiten, die im Alltag wichtig sind. vergleichen und ordnen Geldbeträge, Längen und Zeitspannen unter Verwendung der Begriffe <i>weniger/mehr</i>, <i>kleiner/größer</i> und <i>kürzer/länger</i>. <p>3.3 Mit Größen in Sachsituationen umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Informationen zu Größen aus verschiedenen Quellen und beschreiben diese. lösen Sachsituationen mit Größen und nutzen dabei bekannte Bezugsgrößen aus ihrer Erfahrungswelt sinnvoll. überprüfen nachvollziehbar die Plausibilität der Lösung von Sachproblemen mit Größen unter Rückbezug auf den Sachzusammenhang. 	<p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). 			13–16	4–5	13–16	10–11
8	25–29	<p>2 Raum und Form</p> <p>2.2 geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> vergleichen und beschreiben die Eigenschaften von Flächenformen und mithilfe der Fachbegriffe „Ecke“ und „Seite“ und stellen entsprechende Beziehungen her. ordnen die Begriffe „Dreieck“, „Kreis“ und „Viereck“ – hier insbesondere „Quadrat“ und „Rechteck“ – den jeweiligen Flächenformen korrekt und routiniert zu. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. 	3B	5–7, 46	17–19	6–7	17–19	12, (13–14)

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
8	25–29	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Vierecken und bestimmen Rechtecke als besondere Vierecke sowie Quadrate als besondere Rechtecke. erzeugen ebene Figuren (z. B. durch Legen, Falten, Spannen am Geobrett) sowie Körperformen (z. B. durch Kneten) und beschreiben sie. beschreiben Ergebnisse von Handlungen (z. B. Falten, Zerlegen, Drehen, Zusammenfügen), die an Flächenformen praktisch und in der Vorstellung durchgeführt werden. fertigen Zeichnungen mit und ohne Hilfsmittel (wie Lineal, Schablone, Gitterpapier) an. <p>2.3 einfache geometrische Abbildungen erkennen, benennen und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> bilden ebene Figuren in Gitternetzen ab. beschreiben Merkmale achsensymmetrischer Figuren und überprüfen die Achsensymmetrie sowohl durch Falten als auch durch Kontrolle mit dem Spiegel. erzeugen einfache achsensymmetrische Figuren (z. B. durch Spannen am Geobrett, Falten oder Klecksen) und beschreiben diese mithilfe der Fachbegriffe achsensymmetrisch und Symmetrieachse. setzen symmetrische Muster fort und entwickeln eigene Muster. <p>5. Muster und Strukturen</p>	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. erfinden Aufgaben (variieren und erfinden). wählen bei der Bearbeitung von Problemen geeignete mathematische Regeln, Werkzeuge aus und nutzen sie der Situation angemessen (z. B. Spiegel, Internet, Nachschlagewerke) (anwenden). entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). 	3B	5–7, 46	17–19	6–7	17–19	12, (13–14)

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
8	25–29	5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesetzmäßigkeiten in geometrischen Mustern erkennen, beschreiben und fortsetzen. ▪ geometrische Muster selbst entwickeln, systematisch verändern und beschreiben. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). 	3B	5–7, 46	17–19	6–7	17–19	12, (13–14)
9	30–33	1 Zahlen und Operationen 1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen <ul style="list-style-type: none"> ▪ erkennen und nutzen die 5er- und 10er-Struktur, um Mengen schnell zu erfassen (z. B. am Hunderterfeld). ▪ nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. ▪ schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und anderen Notizen (z. B. in Skizzen, Tabellen) auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. 1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen <ul style="list-style-type: none"> ▪ beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. 	Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> ▪ probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). ▪ überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). ▪übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. ▪erfinden Aufgaben und Fragestellungen (variieren und erfinden). ▪wählen bei der Bearbeitung von Problemen geeignete mathematische Regeln, Algorithmen und Werkzeuge aus und nutzen sie der Situation angemessen. ▪entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> ▪ beschreiben die eigene Vorgehensweise. ▪ beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. ▪ verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. 	2, 7A	8–12	20–21	8	20–21	(15), 16

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
9	30–33	<ul style="list-style-type: none"> nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. erkennen und nutzen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern, beschreiben diese und setzen sie fort. <p>2. Raum und Form</p> <p>2.1 sich im Raum orientieren</p> <ul style="list-style-type: none"> verwenden die Lagebegriffe <i>links/rechts, neben, zwischen, oben/unten, vor/hinter, über/unter, auf/unter</i> und <i>hinten/vorne</i>, um die Lage von Gegenständen bezüglich des eigenen Körpers und Lagebeziehungen von Gegenständen im Raum treffend zu beschreiben. orientieren sich nach mündlicher Anweisung im Raum (z. B. zwei Schritte nach rechts). <p>5 Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> strukturierte Zahl Darstellungen (z. B. Hundertertafel) verstehen und nutzen. 	<ul style="list-style-type: none"> verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	2, 7A	8–12	17–19	6–7	17–19	(15), 16

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
10	34–36	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und anderen Notizen (z. B. in Skizzen, Tabellen) auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. <p>3 Größen und Messen</p> <p>3.1 Messhandlungen durchführen</p> <ul style="list-style-type: none"> benennen und unterscheiden Münzen und Geldscheine und sind damit in der Lage, 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). 	1, 3C, 6, 7A		22–23	9–10	22–23	17

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
10	34–36	<p>Geldbeträge in Euro und Cent zu bestimmen und zu vergleichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> verwenden Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten (m und cm, h und min, € und ct) und notieren Messergebnisse in ganzzahligen Maßzahlen bei € und ct sowie m und cm auch in gemischter Schreibweise (z. B. 9 € 30 ct oder 2 m 15 cm). <p>3.2 Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> vergleichen und ordnen Geldbeträge, Längen und Zeitspannen unter Verwendung der Begriffe <i>weniger/mehr, kleiner/größer</i> und <i>kürzer/länger</i>. ordnen Geldscheine und Münzen nach dem jeweiligen Wert, wechseln Geldbeträge und stellen sie auf unterschiedliche Weise dar. <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> strukturierte Zahldarstellungen verstehen und für Lösung von Rechnungen nutzen. 	<ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	1, 3C, 6, 7A		22–23	9–10	22–23	17
11	37–41	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> orientieren sich im Zahlenraum bis 20 durch flexibles Zählen (in Schritten) sowie durch Ordnen und Vergleichen von Zahlen. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). 	1	12–15	24–26	11	24–26	18–20

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
11	37–41	<ul style="list-style-type: none"> schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und anderen Notizen (z. B. in Skizzen, Tabellen) auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. erkennen, erklären und benutzen Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen (Kommutativgesetz, Assoziativgesetz, Distributivgesetz usw.). erkennen und nutzen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern, beschreiben diese und setzen sie fort. überprüfen, ob Ergebnisse plausibel und richtig sind; sie finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. 	<ul style="list-style-type: none"> überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). wählen bei der Bearbeitung von Problemen geeignete mathematische Regeln, Algorithmen und Werkzeuge aus und nutzen sie der Situation angemessen (z. B. Geodreieck, Taschenrechner, Internet, Nachschlagewerke) (anwenden). entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch. 	1	12–15	24–26	11	24–26	18–20

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
11	37–41	<ul style="list-style-type: none"> erkennen, beschreiben und entwickeln arithmetische Muster (z. B. fortgesetzte Addition einer Zahl, gleich- und gegensinniges Verändern) und setzen diese folgerichtig fort. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen (z. B. aus Bildern, Erzählungen, Handlungen, einfachen Texten) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. entwickeln, wählen und nutzen einfache Darstellungsformen (z. B. Skizzen, Tabellen, geeignetes Material zum Veranschaulichen und Handeln wie Plättchen oder Einerwürfel/ Zehnerstangen) für das Bearbeiten mathematischer Probleme. (evtl. als Prozessorientierte Kompetenz). finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen (z. B. in Rechenkonferenzen) und wertschätzen deren Lösungswege. <p>3 Größen und Messen</p> <p>3.1 Messhandlungen durchführen</p> <ul style="list-style-type: none"> benennen und unterscheiden Münzen und Geldscheine und sind damit in der Lage, Geldbeträge in Euro und Cent zu bestimmen und zu vergleichen. 	<p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen, etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 	1	12–15	24–26	11	24–26	18–20

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
11	37–41	<ul style="list-style-type: none"> verwenden Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten (m und cm, h und min, € und ct) und notieren Messergebnisse in ganzzahligen Maßzahlen, bei € und ct sowie m und cm auch in gemischter Schreibweise (z. B. 9 € 30 ct oder 2 m 15 cm). <p>3.3 Mit Größen in Sachsituationen umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Informationen zu Größen aus verschiedenen Quellen und beschreiben diese. lösen Sachsituationen mit Größen und nutzen dabei bekannte Bezugsgrößen aus ihrer Erfahrungswelt sinnvoll. <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hundertertafel) verstehen und nutzen. Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z. B. in Zahlenfolgen oder strukturierten Aufgabenfolgen) erkennen, beschreiben und fortsetzen. 		1	12–15	24–26	11	24–26	18–20
Lernzielkontrolle 2									
12	42–44	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> unterscheiden die Bedeutungen von Zahlen aus ihrer Umwelt. 	<p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. 		16	27–28	12	27–28	21

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
12	42–44	<ul style="list-style-type: none"> schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und anderen Notizen (z. B. in Skizzen, Tabellen) auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> überprüfen, ob Ergebnisse plausibel und richtig sind; sie finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen (z. B. aus Bildern, Erzählungen, Handlungen, einfachen Texten) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. formulieren zu vorgegebenen Gleichungen Rechengeschichten oder zeichnen dazu passende Sachaufgaben. zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese. <p>3 Größen und Messen</p> <p>3.2 Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> kennen von Repräsentanten für Standardeinheiten, die im Alltag wichtig sind. vergleichen und ordnen Geldbeträge, Längen und Zeitspannen unter Verwendung der Begriffe <i>weniger/mehr</i>, <i>kleiner/größer</i> und <i>kürzer/länger</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> entnehmen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. 		16	27–28	12	27–28	21

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
12	42–44	4 Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit 4.1 Daten erfassen und darstellen <ul style="list-style-type: none"> sammeln und vergleichen Daten aus ihrer unmittelbaren Lebenswirklichkeit und stellen sie in Strichlisten, einfachen Schaubildern und Tabellen strukturiert dar. entnehmen relevante Daten und Informationen aus verschiedenen und beschreiben deren Bedeutung. formulieren zu einfachen Tabellen und Schaubildern, auch im Austausch mit anderen, mathematisch sinnvollen Fragen und ziehen Daten zur Beantwortung heran. 	Modellieren <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. erfinden Aufgaben und Fragestellungen (variieren und erfinden). 		16	27–28	12	27–28	21
13	45–47	1 Zahlen und Operationen 1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen <ul style="list-style-type: none"> übersetzen (Handlung, Sprache, Zeichnung, Zahlensatz) in der Grundrechenart Addition und Subtraktion wechselseitig zwischen den Darstellungsebenen. finden mathematische Lösungen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen. 	Darstellen <ul style="list-style-type: none"> übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. 	2B, 2C, 7A	12, 17–18	29–30	13	29–30	22–23

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
13	45–47	5 Muster und Strukturen 5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterfeld). erkennen und beschreiben Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<ul style="list-style-type: none"> verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. 	2B, 2C, 7A	12, 17–18	29–30	13	29–30	22–23
14	48–50	1 Zahlen und Operationen 1.2 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen <ul style="list-style-type: none"> erkennen und nutzen die 5er- und 10er-Struktur, um Mengen schnell zu erfassen. 1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen <ul style="list-style-type: none"> übersetzen (Handlung, Sprache, Zeichnung, Zahlensatz) in der Grundrechenart Addition und Subtraktion wechselseitig zwischen den Darstellungsebenen. finden mathematische Lösungen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen. erkennen, erklären und benutzen Operationseigenschaften (z. B. Tauschaufgaben). beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab. 	Darstellen <ul style="list-style-type: none"> übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). Argumentieren <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). 	2B, 2C, 7A	12a, 19, 20	31–33		31–33	24

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
14	48–50	<ul style="list-style-type: none"> nutzen Rechenstrategien (Umkehraufgaben, Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbargaufgaben) im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. entwickeln und nutzen einfache Strategien zur Problemlösung (z. B. systematisches Probieren). ordnen Grundsituationen wie z. B. dem Hinzufügen und Vereinigen Plusaufgaben sowie z. B. dem Wegnehmen und Abtrennen Minus- bzw. Ergänzungsaufgaben zu. <p>5 Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterfeld). erkennen und beschreiben Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<ul style="list-style-type: none"> testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). 	2B, 2C, 7A	12a, 19, 20	31–33		31–33	24
15	51–53	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen und nutzen die 5er- und 10er-Struktur, um Mengen schnell zu erfassen. <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> übersetzen (Handlung, Sprache, Zeichnung, Zahlensatz) in der Grundrechenart Addition und Subtraktion wechselseitig zwischen den Darstellungsebenen. 	<p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. 		12b, 18	34–36	14	34–36	25–26

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
15	51–53	<ul style="list-style-type: none"> finden mathematische Lösungen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen. erkennen, erklären und benutzen Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit). beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab. nutzen Rechenstrategien (Umkehraufgaben, Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbargaufgaben) im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. entwickeln und nutzen einfache Strategien zur Problemlösung (z. B. systematisches Probieren). ordnen Grundsituationen wie z. B. dem Hinzufügen und Vereinigen Plusaufgaben sowie z. B. dem Wegnehmen und Abtrennen Minus- bzw. Ergänzungsaufgaben zu. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen (z. B. aus Bildern, Erzählungen, Handlungen, einfachen Texten) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. formulieren zu vorgegebenen Gleichungen Rechengeschichten oder zeichnen dazu passende Sachaufgaben. zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese. 	<ul style="list-style-type: none"> verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). 		12b, 18	34–36	14	34–36	25–26

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
15	51–53	<p>3 Größen und Messen</p> <p>3.2 Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> kennen Repräsentanten für Standardeinheiten, die im Alltag wichtig sind. <p>3.3 Mit Größen in Sachsituationen umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Informationen zu Größen aus verschiedenen Quellen und beschreiben diese. lösen Sachsituationen mit Größen. <p>5 Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterfeld). erkennen und beschreiben Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 			12b, 18	34–36	14	34–36	25–26
Lernzielkontrolle 3									
16	54–57	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. 	2C, 7A	12a, 14a, 19a, 21, 22a	37–38		37–38	27–28

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
16	54–57	<p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins) gedächtnismäßig und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten) im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. 	<ul style="list-style-type: none"> verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	2C, 7A	12a, 14a, 19a, 21, 22a	37–38		37–38	27–28

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
17	58–61	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins) gedächtnismäßig und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten) im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). 	2C, 7A	12b, 14a, 15, 19b, 21, 22b	39–40	15	39–40	(29–30)

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
17	58–61		<ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	2C, 7A	12b, 14a, 15, 19b, 21, 22b	39–40	15	39–40	(29–30)
18	62–65	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.4 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen aus Bildern und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. entwickeln, wählen und nutzen einfache Darstellungsformen (z. B. Skizzen) für das Bearbeiten mathematischer Probleme. entwickeln und nutzen einfache Strategien zur Problemlösung (z. B. systematisches Probieren). finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen und wertschätzen deren Lösungswege. <p>4. Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit</p> <p>4.1 Daten erfassen und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Daten und Informationen aus verschiedenen Darstellungen und beschreiben deren Bedeutung. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen (erschließen). probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. erfinden Aufgaben und Fragestellungen (variieren und erfinden). entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verwenden mathematische Fachbegriffe sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. 		19b, 23	41–42	16	41–42	(31), 32

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
18	62–65	<p>4.2 Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen in Zufallsexperimenten vergleichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> führen einfache Zufallsexperimente durch, um sie gemeinsam zu vergleichen, und ziehen einfache Schlüsse. verwenden zur Beschreibung einfacher Zufallsexperimente die Grundbegriffe <i>sicher</i>, <i>möglich</i> und <i>unmöglich</i>. 	<p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). formulieren zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben. finden zu gegebenen mathematischen Problemen passende Problemstellungen und entwickeln im Rahmen von Sachsituationen eigene Fragestellungen (zuordnen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (dokumentieren). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 		19b, 23	41–42	16	41–42	(31), 32

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
19	66–67	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens gedächtnismäßig. nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten) im Zahlenraum bis 100. erkennen, beschreiben und entwickeln arithmetische Muster und setzen diese folgerichtig fort. <p>4 Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit</p> <p>4.2 Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen in Zufallsexperimenten vergleichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> verwenden zur Beschreibung einfacher Zufallsexperimente die Grundbegriffe <i>sicher</i>, <i>möglich</i> und <i>unmöglich</i>. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). 		18, 24–25	43		43	33
Lernzielkontrolle 4									
20	68–70	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> ordnen Grundsituationen Multiplikationsaufgaben zu. erkennen und erklären Operationseigenschaften. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus Bildern und entwickeln dazu mathematische Fragestellungen. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> erfinden Aufgaben und Fragestellungen (variieren und erfinden). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. 	2C, 3A, 7		44–45		44–45	34–35

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
20	68–70	<ul style="list-style-type: none"> formulieren zu vorgegebenen Rechengeschichten Gleichungen. zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese. <p>5 Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterpunktfeld). erkennen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<ul style="list-style-type: none"> bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch lösen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	2C, 3A, 7		44–45		44–45	34–35

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
20	68–70		<ul style="list-style-type: none"> vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 	2C, 3A, 7		44–45		44–45	34–35
21	71–74	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen und erklären Operationseigenschaften. beherrschen Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins) gedächtnismäßig und leiten deren Umkehrungen sicher ab. wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinssätze mit 2 und 10) automatisiert und flexibel an. entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen (z. B. „ist die Hälfte/ist das Doppelte von...“). nutzen Rechenstrategien (Tauschaufgaben, Umkehraufgaben) im Zahlenraum bis 100. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln einfache Strategien zur Problemlösung. <p>5 Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterpunktfeld). erkennen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). 	2B, 2C, 7	18	46–47	17	46–47	36–37

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
21	71–74		<p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 	2B, 2C, 7	18	46–47	17	46–47	36–37
22	75–77	1 Zahlen und Operationen	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen, die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). 		18	48		48	38–39

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
22	75–77	<p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen und erklären Operationseigenschaften. beherrschen Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins) gedächtnismäßig und leiten deren Umkehrungen sicher ab. wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinssätze mit 0, 1, 2, 5 und 10) automatisiert und flexibel an. nutzen die Kernaufgaben des kleinen Einmaleins zur Lösung weiterer Aufgaben. erkennen, erklären und benutzen Operationseigenschaften und Rechengesetze (z.B. Assoziativgesetz und Distributivgesetz) bei der Lösung weiterer Einmaleinsaufgaben. nutzen Rechenstrategien (Tauschaufgaben, Umkehraufgaben) im Zahlenraum bis 100. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln einfache Strategien zur Problemlösung. <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z.B. Hunderterpunktfeld). erkennen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<ul style="list-style-type: none"> übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. erfinden Aufgaben und Fragestellungen (variieren und erfinden). wählen bei der Bearbeitung von Problemen geeignete mathematische Regeln, Algorithmen und Werkzeuge aus und nutzen sie der Situation angemessen (anwenden). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). 		18	48		48	38–39

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
22	75–77		<ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 		18	48		48	38–39
23	78–80	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen und erklären Operationseigenschaften. beherrschen Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins) gedächtnismäßig und leiten deren Umkehrungen sicher ab. wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinssätze mit 0, 1, 2, 5 und 10) automatisiert und flexibel an. nutzen die Kernaufgaben des kleinen Einmaleins zur Lösung weiterer Aufgaben. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> erfinden Aufgaben und Fragestellungen (variieren und erfinden). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. 		18, 26	49–50	18	49–50	40

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
23	78–80	<ul style="list-style-type: none"> erkennen, erklären und benutzen Operationseigenschaften und Rechengesetze (z. B. Assoziativgesetz und Distributivgesetz) bei der Lösung weiterer Einmaleinsaufgaben. nutzen Rechenstrategien (Tauschaufgaben, Umkehraufgaben, Nachbaraufgaben) im Zahlenraum bis 100. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus Bildern und entwickeln dazu mathematische Fragestellungen. <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z.B. Hunderterpunktfeld). erkennen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<ul style="list-style-type: none"> bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 		18, 26	49–50	18	49–50	40

Lernzielkontrolle 5

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
24	81–82	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen und erklären Operationseigenschaften. beherrschen Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins) gedächtnismäßig und leiten deren Umkehrungen sicher ab. wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinssätze mit 0, 1, 2, 5 und 10) automatisiert und flexibel an. entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen und Aufgaben (z. B. „ist die Hälfte/ist das Doppelte von...“). nutzen die Kernaufgaben des kleinen Einmaleins zur Lösung weiterer Aufgaben. nutzen Rechenstrategien (Tauschaufgaben, Umkehraufgaben, Nachbaraufgaben) im Zahlenraum bis 100. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus Bildern und entwickeln dazu mathematische Fragestellungen. <p>5 Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterpunktefeld). erkennen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). 	2C, 7B	18	51–52		51–52	41

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
24	81–82		<p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 	2C, 7B	18	51–52		51–52	41
25	83–85	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen und erklären Operationseigenschaften. beherrschen Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins) gedächtnismäßig und leiten deren Umkehrungen sicher ab. wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinssätze mit 0, 1, 2, 5 und 10) automatisiert und flexibel an. entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen und Aufgaben (z. B. „ist die Hälfte/ist das Doppelte von...“). 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). 	3A	18	53–55		53–55	42, (43)

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
25	83–85	<ul style="list-style-type: none"> nutzen die Kernaufgaben des kleinen Einmal-eins zur Lösung weiterer Aufgaben. nutzen Rechenstrategien (Tauschaufgaben, Umkehraufgaben, Nachbaraufgaben) im Zahlenraum bis 100. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus Bildern und entwickeln dazu mathematische Fragestellungen. <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterpunktfeld). erkennen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<ul style="list-style-type: none"> testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 	3A	18	53–55		53–55	42, (43)
26	86–89	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen und erklären Operationseigenschaften. beherrschen Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins) gedächtnismäßig und leiten deren Umkehrungen sicher ab. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. 	3A	18, 27–28	56	20	56	(44–45)

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
26	86–89	<ul style="list-style-type: none"> wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinssätze mit 0, 1, 2, 5 und 10) automatisiert und flexibel an. entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen und Aufgaben (z. B. „ist die Hälfte/ist das Doppelte von...“). nutzen die Kernaufgaben des kleinen Einmaleins zur Lösung weiterer Aufgaben. nutzen Rechenstrategien (Tauschaufgaben, Umkehraufgaben, Nachbaraufgaben) im Zahlenraum bis 100. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen einfache Strategien zur Problemlösung. prüfen das Ergebnis auf Plausibilität. <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterpunktfeld). erkennen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). 	3A	18, 27–28	56	20	56	(44–45)

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
26	86–89		<ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 	3A	18, 27–28	56	20	56	(44–45)
27	90–93	1 Zahlen und Operationen 1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen <ul style="list-style-type: none"> ordnen Grundsituationen Multiplikationsaufgaben zu. erkennen und erklären Operationseigenschaften. beherrschen Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins) gedächtnismäßig und leiten deren Umkehrungen sicher ab. wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinssätze mit 0, 1, 2, 5 und 10) automatisiert und flexibel an. entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen und Aufgaben (z. B. „ist die Hälfte/ist das Doppelte von...“). nutzen die Kernaufgaben des kleinen Einmaleins zur Lösung weiterer Aufgaben. 	Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. Argumentieren <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). 		18, 27	57–58	19	57–58	46–47

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
27	90–93	<ul style="list-style-type: none"> nutzen Rechenstrategien (Tauschaufgaben, Umkehraufgaben, Nachbaraufgaben) im Zahlenraum bis 100. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen einfache Strategien zur Problemlösung. zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese. formulieren zu vorgegebenen Gleichungen Rechengeschichten oder zeichnen dazu passende Sachaufgaben. finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen. prüfen das Ergebnis auf Plausibilität. <p>5 Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hunderterpunktfeld). erkennen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern. 	<ul style="list-style-type: none"> entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). formulieren zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben. finden zu gegebenen mathematischen Problemen passende Problemstellungen und entwickeln im Rahmen von Sachsituationen eigene Fragestellungen (zuordnen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). 		18, 27	57–58	19	57–58	46–47

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
27	90–93		<ul style="list-style-type: none"> übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 		18, 27	57–58	19	57–58	46–47
Lernzielkontrolle 6									
28	94–95	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen und nutzen die 5er- und 10er-Struktur, um Mengen schnell zu erfassen (z. B. am Zwanzigerfeld und am Hunderterfeld). nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und anderen Notizen (z. B. in Skizzen, Tabellen) auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> ordnen Grundsituationen wie z. B. dem Hinzufügen und Vereinigen Plusaufgaben sowie z. B. dem Wegnehmen und Abtrennen Minus- bzw. Ergänzungsaufgaben zu. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch. formulieren zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben. 	2C		59–60		59–60	–

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
28	94–95	<p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen (z. B. aus Bildern, Erzählungen, Handlungen, einfachen Texten) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese. entwickeln, wählen und nutzen einfache Darstellungsformen (z. B. Skizzen, Tabellen, geeignetes Material zum Veranschaulichen und Handeln wie Plättchen oder Einerwürfel/ Zehnerstangen) für das Bearbeiten mathematischer Probleme. (evtl. als Prozessorientierte Kompetenz). finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen (z. B. in Rechenkonferenzen) und wertschätzen deren Lösungswege. <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hundertertafel) verstehen und nutzen. Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z. B. in Zahlenfolgen oder strukturierten Aufgabenfolgen) erkennen, beschreiben und fortsetzen. 	<ul style="list-style-type: none"> finden zu gegebenen mathematischen Problemen passende Problemstellungen und entwickeln im Rahmen von Sachsituationen eigene Fragestellungen (zuordnen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	2C		59–60		59–60	–

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
29	96–99	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen und nutzen die 5er- und 10er-Struktur, um Mengen schnell zu erfassen (z. B. am Zwanzigerfeld und am Hunderterfeld). nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems und führen Zahldarstellungen ineinander über, um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und anderen Notizen (z. B. in Skizzen, Tabellen) auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinsätze mit 1, 2, 5, 10 und die Quadratsätze), deren Umkehrungen (z. B. $14 : 7 = 2$ oder $14 : 2 = 7$ als Umkehrungen von $2 \cdot 7 = 14$) sowie Malaufgaben mit 0 automatisiert und flexibel an. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). 	2C, 7A	18, 29	61–63	21–22	61–63	48–49

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
29	96–99	<ul style="list-style-type: none"> nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. erkennen, erklären und benutzen Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen (Kommutativgesetz, Assoziativgesetz, Distributivgesetz usw.). überprüfen, ob Ergebnisse plausibel und richtig sind; sie finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese. entwickeln, wählen und nutzen einfache Darstellungsformen (z. B. Skizzen, Tabellen, geeignetes Material zum Veranschaulichen und Handeln wie Plättchen oder Einerwürfel/ Zehnerstangen) für das Bearbeiten mathematischer Probleme (evtl. als Prozessorientierte Kompetenz). finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen (z. B. in Rechenkonferenzen) und wertschätzen deren Lösungswege. 	<ul style="list-style-type: none"> testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	2C, 7A	18, 29	61–63	21–22	61–63	48–49

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
29	96–99	5. Muster und Strukturen 5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen <ul style="list-style-type: none"> ▪ strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hundertertafel) verstehen und nutzen. ▪ Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z. B. in Zahlenfolgen oder strukturierten Aufgabenfolgen) erkennen, beschreiben und fortsetzen. 		2C, 7A	18, 29	61–63	21–22	61–63	48–49
30	100–103	1 Zahlen und Operationen 1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen <ul style="list-style-type: none"> ▪ entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen (z. B. ist Vorgänger/Nachfolger von, ist die Hälfte/das Doppelte von, ist um 3 größer) mit eigenen Worten. ▪ schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und anderen Notizen (z. B. in Skizzen, Tabellen) auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. 1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen <ul style="list-style-type: none"> ▪ beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. 	Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> ▪ probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). ▪ überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). ▪ übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. ▪ wählen bei der Bearbeitung von Problemen geeignete mathematische Regeln, Algorithmen und Werkzeuge aus, und nutzen sie der Situation angemessen (z. B. Geodreieck, Taschenrechner, Internet, Nachschlagewerke) (anwenden). Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> ▪ beschreiben die eigene Vorgehensweise. ▪ beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. ▪ verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. 		18, 27a, 30–33	64–65	23–24	64–65	50–53

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
30	100–103	<ul style="list-style-type: none"> nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. erkennen, erklären und benutzen Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen (Kommutativgesetz, Assoziativgesetz, Distributivgesetz usw.). verwenden Fachbegriffe richtig (Summe, Differenz, Produkt, addieren, subtrahieren). <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> formulieren zu vorgegebenen Gleichungen Rechengeschichten oder zeichnen dazu passende Sachaufgaben. entwickeln, wählen und nutzen einfache Darstellungsformen (z. B. Skizzen, Tabellen, geeignetes Material zum Veranschaulichen und Handeln wie Plättchen oder Einerwürfel/ Zehnerstangen) für das Bearbeiten mathematischer Probleme (evtl. als Prozessorientierte Kompetenz). entwickeln und nutzen einfache Strategien zur Problemlösung (z. B. systematisches Probieren). <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Hundertertafel) verstehen und nutzen. 	<ul style="list-style-type: none"> verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> formulieren zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen, etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege, Ideen und Ergebnisse geeignete Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). 		18, 27a, 30–33	64–65	23–24	64–65	50–53

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
30	100–103	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z. B. in Zahlenfolgen oder strukturierten Aufgabenfolgen) erkennen, beschreiben und fortsetzen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 		18, 27a, 30–33	64–65	23–24	64–65	50–53
31	104–105	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und anderen Notizen (z. B. in Skizzen, Tabellen) auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ordnen Grundsituationen wie z. B. dem Hinzufügen und Vereinigen Plusaufgaben sowie z. B. dem Wegnehmen und Abtrennen Minus- bzw. Ergänzungsaufgaben zu. ▪ beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. ▪ nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ beschreiben die eigene Vorgehensweise. ▪ beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. ▪ verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. ▪ verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. ▪ bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). ▪ testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). 	2C		66–67	25	66–67	54–55

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
31	104–105	<ul style="list-style-type: none"> finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. erkennen, erklären und benutzen Operationseigenschaften (z. B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen (Kommutativgesetz, Assoziativgesetz, Distributivgesetz usw.). erkennen und nutzen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern, beschreiben diese und setzen sie fort. überprüfen, ob Ergebnisse plausibel und richtig sind; sie finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. erkennen, beschreiben und entwickeln arithmetische Muster (z. B. fortgesetzte Addition einer Zahl, gleich- und gegensinniges Verändern) und setzen diese folgerichtig fort. <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen, beschreiben und setzen Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z. B. in Zahlenfolgen oder strukturierten Aufgabenfolgen) fort. 	<ul style="list-style-type: none"> bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	2C		66–67	25	66–67	54–55
32	106–108	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen (z. B. ist Vorgänger/Nachfolger von, ist die Hälfte/das Doppelte von, ist um 3 größer) mit eigenen Worten. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). 		18	67–68		67–68	(56–58), 59

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
32	106–108	<ul style="list-style-type: none"> schreiben Ziffern und Zahlen deutlich und achten bei Rechnungen und anderen Notizen (z. B. in Skizzen, Tabellen) auf eine übersichtliche Schreibweise, um Rechenfehlern vorzubeugen. <p>1.2 Rechenoperationen verstehen und beherrschen</p> <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins, Zahlzerlegungen) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen. erkennen und nutzen Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern, beschreiben diese und setzen sie fort. <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen (z. B. aus Bildern, Erzählungen, Handlungen, einfachen Texten) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. 	<ul style="list-style-type: none"> übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. erfinden Aufgaben und Fragestellungen (variieren und erfinden). entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). 		18	67–68		67–68	(56–58), 59

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
32	106–108	<ul style="list-style-type: none"> finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen (z. B. in Rechenkonferenzen) und wertschätzen deren Lösungswege. <p>3 Größen und Messen</p> <p>3.1 Messhandlungen durchführen</p> <ul style="list-style-type: none"> verwenden Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten (m und cm, h und min, € und ct) und notieren Messergebnisse in ganzzahligen Maßzahlen, bei € und ct sowie m und cm auch in gemischter Schreibweise (z. B. 9 € 30 ct oder 2 m 15 cm). <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen, beschreiben und setzen Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z. B. in Zahlenfolgen oder strukturierten Aufgabenfolgen) fort. 	<ul style="list-style-type: none"> bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). 		18	67–68		67–68	(56–58), 59
Lernzielkontrolle 7									
33	109–111	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.1 Zahldarstellungen und Zahlbeziehungen verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einmaleins) gedächtnismäßig, leiten deren Umkehrungen sicher ab und übertragen diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. 		18	69–70		69–70	60–63

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
33	109–111	<ul style="list-style-type: none"> wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinssätze mit 1, 2, 5, 10 und die Quadratsätze), deren Umkehrungen (z. B. $14 : 7 = 2$ oder $14 : 2 = 7$ als Umkehrungen von $2 \cdot 7 = 14$) an. entwickeln und verändern eigene arithmetische Muster selbst und beschreiben diese. überprüfen, ob Ergebnisse plausibel und richtig sind; sie finden, erklären und korrigieren Rechenfehler. erkennen, beschreiben und entwickeln arithmetische Muster und setzen diese folgerichtig fort. verwenden Fachbegriffe richtig (Quadrataufgabe, Quadratzahl). <p>2. Raum und Form</p> <p>2.2 geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> erzeugen ebene Figuren (z. B. durch Falten) und beschreiben sie. beschreiben Ergebnisse von Handlungen (z. B. Falten, Zerlegen, Drehen, Zusammenfügen), die an Flächenformen praktisch und in der Vorstellung durchgeführt werden. fertigen Zeichnungen mit und ohne Hilfsmittel (wie Lineal, Schablone, Gitterpapier, Zirkel) an. <p>5. Muster und Strukturen</p> <p>5.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen, beschreiben und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> strukturierte Zahldarstellungen (z. B. Quadratzahlen) verstehen und nutzen. 	<ul style="list-style-type: none"> bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese. 		18	69–70		69–70	60–63

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
33	109–111	<ul style="list-style-type: none"> erkennen, beschreiben und setzen Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern (z. B. in Zahlenfolgen, etc.) fort. arithmetische und geometrische Muster selbst entwickeln, systematisch verändern. 			18	69–70		69–70	60–63
34	112–115	<p>2 Raum und Form</p> <p>2.1 sich im Raum orientieren</p> <ul style="list-style-type: none"> nehmen praktisch und in der Vorstellung verschiedene Perspektiven ein, um Ansichten und Lagebeziehungen (von vorne, von hinten, von links, von rechts, von oben, von unten) zu beschreiben. verwenden die Lagebegriffe <i>links/rechts, neben, zwischen, oben/unten, vor/hinter, über/unter, auf/unter</i> und <i>hinten/vorne</i>, um die Lage von Gegenständen bezüglich des eigenen Körpers und Lagebeziehungen von Gegenständen im Raum treffend zu beschreiben. beschreiben nachvollziehbar den Verlauf von Wegen in der unmittelbaren räumlichen Umgebung und verfolgen Wege nach Anweisung sowohl handelnd als auch in ihrer Vorstellung. <p>2.2 geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> vergleichen und beschreiben die Eigenschaften von Körpern mithilfe der Eigenschaften von Körperformen und der Fachbegriffe „Ecke“, „Kante“ und „Seitenfläche“ und stellen entsprechende Beziehungen her. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. vergleichen Darstellungen miteinander. 		34–36	71–73	26	71–73	64–68

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
34	112–115	<ul style="list-style-type: none"> ordnen die Begriffe „Zylinder“, „Quader“, „Würfel“ und „Kugel“ den jeweiligen Körperformen korrekt und routiniert zu. erzeugen Körperformen (z. B. durch Kneten) und beschreiben sie. beschreiben Ergebnisse von Handlungen (z. B. Falten, Zerlegen, Drehen, Zusammenfügen), die an Körpern praktisch und in der Vorstellung durchgeführt werden. fertigen Zeichnungen mit und ohne Hilfsmittel (wie Lineal, Schablone, Gitterpapier) an. 	<ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (z. B. im Lerntagebuch) (dokumentieren). entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege Ideen und Ergebnisse geeigneter Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). entwickeln und nutzen Lösungsstrategien (z. B. systematisch probieren). 		34–36	71–73	26	71–73	64–68
35	116–118	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. 	3C, 6	37	74–75	27	74–75	(69–71), 72–74

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
35	116–118	<ul style="list-style-type: none"> zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese. rechnen mit Größen. prüfen das Ergebnis auf Plausibilität. entwickeln, wählen und nutzen einfache Darstellungsformen für das Bearbeiten mathematischer Probleme. <p>3 Größen und Messen</p> <p>3.1 Messhandlungen durchführen</p> <ul style="list-style-type: none"> benennen und unterscheiden Münzen und Geldscheine und sind damit in der Lage, Geldbeträge in Euro und Cent zu bestimmen und zu vergleichen. verwenden Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten (€ und ct) und notieren Messergebnisse in gemischter Schreibweise und mit Komma. <p>3.2 Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Geldbeträge auf unterschiedliche Weise dar. <p>3.3 Mit Größen in Sachsituationen umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Informationen zu Größen aus verschiedenen Quellen und beschreiben diese. lösen Sachsituationen mit Größen und nutzen dabei bekannte Bezugsgrößen aus ihrer Erfahrungswelt und sinnvolle Repräsentanten. 	<ul style="list-style-type: none"> bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). finden zu gegebenen mathematischen Problemen passende Problemstellungen (zuordnen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (dokumentieren). entwickeln und nutzen für die Präsentation Ergebnisse geeignete Darstellungsformen. übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben (vergleichen). 	3C, 6	37	74–75	27	74–75	(69–71), 72–74

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
35	116–118	<ul style="list-style-type: none"> überprüfen nachvollziehbar die Plausibilität der Lösung von Sachproblemen mit Größen unter Rückbezug auf den Sachzusammenhang. 		3C, 6	37	74–75	27	74–75	(69–71), 72–74
36	119–123	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen (z. B. aus Bildern, Erzählungen, Handlungen, einfachen Texten) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese. rechnen mit Größen. nutzen einfache Darstellungsformen für das Bearbeiten mathematischer Probleme. <p>3 Größen und Messen</p> <p>3.1 Messhandlungen durchführen</p> <ul style="list-style-type: none"> messen Zeitspannen mit geeigneten Messgeräten und geben Messergebnisse mit Maßzahl und standardisierten Maßeinheiten an. lesen einfache Uhrzeiten (volle Stunde, halbe Stunde, Viertelstunde, Dreiviertelstunde) auf analogen/digitalen Uhren ab und stellen analoge/digitale Uhren auf vorgegebene Uhrzeiten ein. verwenden Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten (h, min und s). lesen Uhrzeiten ab und bestimmen Zeitspannen und Endzeitpunkte. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit (reflektieren und überprüfen). <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen 	4A	38–44	76–79	28	76–79	75–80

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
36	119–123	<p>3.2 Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> schätzen Größen unter Verwendung von Bezugsgrößen aus ihrer Erfahrungswelt und überprüfen durch Messen. kennen Repräsentanten für Standardeinheiten, die im Alltag wichtig sind. <p>3.3 Mit Größen in Sachsituationen umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Informationen zu Größen aus verschiedenen Quellen und beschreiben diese. überprüfen nachvollziehbar die Plausibilität der Lösung von Sachproblemen mit Größen unter Rückbezug auf den Sachzusammenhang. 	<p>diese nach (folgern).</p> <ul style="list-style-type: none"> erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest (dokumentieren). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). wählen und nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 	4A	38–44	76–79	28	76–79	75–80
37	124–126	<p>1 Zahlen und Operationen</p> <p>1.3 In Kontexten rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen und formulieren dazu mathematische Fragestellungen. rechnen mit Größen. prüfen das Ergebnis auf Plausibilität. finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen und wertschätzen deren Lösungswege. 	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen). probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte. wählen bei der Bearbeitung von Problemen geeignete mathematische Regeln und Algorithmen (anwenden). 		42b	80	29	76–79	81–83

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
37	124–126	<p>2 Raum und Form</p> <p>2.1. Sich im Raum orientieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ setzen dreidimensionale Darstellungen von Bauwerken zueinander in Beziehung. <p>3 Größen und Messen</p> <p>3.1 Messhandlungen durchführen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ lesen einfache Uhrzeiten auf analogen/digitalen Uhren ab. ▪ verwenden Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten (€ und ct/h und min) und notieren Messergebnisse in gemischter Schreibweise und mit Komma. ▪ lesen Uhrzeiten ab und bestimmen einfache Zeitspannen und Endzeitpunkt. <p>3.2 Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen Geldbeträge auf unterschiedliche Weise dar. <p>3.3 Mit Größen in Sachsituationen umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ entnehmen Informationen zu Größen aus Texten und beschreiben diese. ▪ lösen Sachsituationen mit Größen. <p>4 Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit</p> <p>4.1 Daten erfassen und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ entnehmen relevante Daten und Informationen aus verschiedenen Darstellungen und beschreiben deren Bedeutung. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entwickeln und nutzen Lösungsstrategien. <p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ beschreiben die eigene Vorgehensweise. ▪ beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. ▪ verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. ▪ verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. ▪ bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). ▪ testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen, etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). ▪ bestätigen und widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. ▪ entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). ▪ erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). 		42b	80	29	76–79	81–83

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
37	124–126		<ul style="list-style-type: none"> übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). beziehen Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). formulieren zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben. finden zu gegebenen mathematischen Problemen passende Problemstellungen und entwickeln im Rahmen von Sachsituationen eigene Fragestellungen (zuordnen). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege, Ideen und Ergebnisse geeignete Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). übertragen eine Darstellung in eine andere (zwischen Darstellungen wechseln). nutzen geeignete Veranschaulichungsmittel für das Bearbeiten mathematischer Aufgaben. 			80	29	80	81–83
Lernzielkontrolle 8									
	131	<p>2 Raum und Form</p> <p>2.2 geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> erzeugen ebene Figuren (z. B. durch Falten). beschreiben Ergebnisse von Handlungen (z. B. Falten), die an Flächenformen praktisch durchgeführt werden. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. 						

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
	131	<ul style="list-style-type: none"> fertigen Zeichnungen mit und ohne Hilfsmittel (wie Geodreieck) an. 	<ul style="list-style-type: none"> bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen). <p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen). überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen). 						
	132	<p>4 Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit</p> <p>4.1 Daten erfassen und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> sammeln und vergleichen Daten aus ihrer unmittelbaren Lebenswirklichkeit und stellen sie 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. 						

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeits- material	HB KV	AH, FöH, FoH	Lern- kompass	Diff KV	ÜH
	132	<p>in Strichlisten, einfachen Schaubildern und Tabellen strukturiert dar.</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen relevante Daten und Informationen aus verschiedenen Darstellungen und beschreiben deren Bedeutung. formulieren zu einfachen Tabellen und Schaubildern, auch im Austausch mit anderen, mathematisch sinnvollen Fragen und ziehen Daten zur Beantwortung heran. <p>4.2 Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen in Zufallsexperimenten vergleichen</p> <ul style="list-style-type: none"> verwenden zur Beschreibung einfacher Zufallsexperimente die Grundbegriffe sicher, wahrscheinlich und unwahrscheinlich in ihrer alltagssprachlichen Bedeutung. 	<ul style="list-style-type: none"> verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest. 		45				
	133	<p>3 Raum und Form</p> <p>3.4 Flächen- und Rauminhalte vergleichen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> ermitteln und vergleichen Flächeninhalte ebener Figuren durch das Auslegen mit Einheitsflächen oder durch das Zerlegen in Teilflächen und Zusammensetzen (z. B. Tangram) und erklären ihre Vorgehensweise. 	<p>Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die eigene Vorgehensweise. beschreiben mathematische Sachverhalte in eigenen Worten. verstehen die Lösungswege anderer und reflektieren gemeinsam darüber. verwenden mathematische Fachbegriffe, Zeichen und Konventionen sachgerecht. bearbeiten Aufgaben gemeinsam, treffen dabei Verabredungen und halten diese ein. 						

Woche	Seiten SB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Medienverbund					
				Arbeitsmaterial	HB KV	AH, FöH, FoH	Lernkompass	Diff KV	ÜH
	133	<ul style="list-style-type: none"> vergleichen den Umfang ebener Figuren entweder durch Nachlegen (z. B. mit Streichhölzern oder mit Wollfäden) und anschließendem Zerlegen in Teilstücke oder durch Nachzeichnen am Gitternetz. 	<p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten). testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob Vermutungen, Lösungen, Aussagen etc. korrekt und plausibel sind (überprüfen). bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen. entwickeln ausgehend von Beispielen ansatzweise allgemeine Überlegungen oder vollziehen diese nach (folgern). <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> entnehmen Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit Informationen und unterscheiden dabei zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen). übersetzen Sachprobleme in die Sprache der Mathematik und lösen diese innermathematisch (lösen). beziehen die Lösungen und Ergebnisse auf die Sachsituation und prüfen sie auf Plausibilität (validieren). <p>Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> halten ihre Arbeitsergebnisse und Lernerfahrungen fest. entwickeln und nutzen für die Präsentation ihrer Lösungswege, Ideen und Ergebnisse geeignete Darstellungsformen und Präsentationsmedien wie Folie oder Plakat und stellen sie nachvollziehbar dar (präsentieren und austauschen). 						

