

Arbeitsplan Mathematik

Das Unterrichtswerk „Super M“ besteht aus folgenden Materialien:

- Mathebuch (blau)
- Arbeitsheft (lila)
- Block – Aufstiege/ Einstiege
- Kopiervorlagen mit LZK, Beobachtungsbögen, Arbeitsplänen und Arbeitsblättern
- zusätzlich: Rechentrainingsheft

Im Mittelpunkt von Super M steht der Kompetenzbereich „Muster und Strukturen“, welcher sich von Schulbeginn an durch alle Themen zieht. Zudem wird viel Wert darauf gelegt, die Mathematik mit alltäglichen Gegenständen und Situationen in Beziehung zu setzen.

In diesem Arbeitsplan wird eine Übersicht über die Reihenfolge der zu behandelnden Themen gegeben. Zudem wird aufgezeigt welche Materialien, Methoden und Lehrwerksseiten den jeweiligen Themen zugeordnet sind. Die genannten Materialien aus den Kopiervorlagen (KV) und dem Differenzierungsblock (E / A) dienen als Hinweise auf Vertiefungsmöglichkeiten, müssen jedoch nicht zum Einsatz kommen.

1. Schuljahr

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Mögliche Themen	Material/ Medien/ Hilfsmittel/ Methoden
→ Herbstferien			Feststellung der Lernausgangslage	Beobachtungen, KV S.19-27
	Argumentieren → begründen Modellieren → erfassen Darstellen / Kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln → präsentieren und austauschen	Größen und Messen → Sachsituationen Raum und Form → Raumorientierung und Raumvorstellung	- Ziffernschreibkurs 0 – 9 - strukturierte und unstrukturierte Mengen zählen - Zahlen mit Mengen-, Würfel- und Fingerbildern vergleichen - Mengen mit Strichlisten zählen - <i>Kraft der 5</i>	- Lerntheke (Tafel, Knete, Sand, Knöpfe, ...) - Zahlen mit eigenen Fingern zeigen (ohne Abzählen möglich?), Zahlenkarten, Würfelbilder - SB S.2-7,10,11,14,15 - AH S.1-4,6,8/ S. 64-73 - E S. 2-3,5,7/ A S. 2-3,5,7

	<p>Darstellen / Kommunizieren → dokumentieren</p> <p>Argumentieren → begründen</p> <p>Modellieren → erfassen</p>	<p>Raum und Form → Raumorientierung und Raumvorstellung</p> <p>Größen und Messen → Sachsituationen</p>	<p>Lagebeziehung: - Rechts und Links</p>	<p>- SB S. 8-9 - AH S. 5 - E S. 4/ A S. 4</p>
	<p>Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren → dokumentieren → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln</p> <p>Argumentieren → vermuten und überprüfen</p> <p>Modellieren → erfassen → lösen</p>	<p>Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen → Operationsvorstellungen</p> <p>Raum und Form → Raumorientierung und Raumvorstellung</p> <p>Größen und Messen → Sachsituationen</p>	<p>Einführung Zahlenhäuser von 4 bis 9 aufsteigend</p>	<p>- Wendeplättchen werfen und notieren - Schüttelboxen - SB S. 12-13, 16-21 - AH S. 7, 9-11 - E S. 6, 8-10/ A S. 6, 8-10 - KV 27,28</p>
→ Weihnachtsferien			<p>Wiederholung Zahlen-, Mengen-, Fingerbilder</p> <p>- Zahlzerlegung mit Zahlenhäusern weiterführen</p>	<p>- s.o.</p>
			<p>Lernzielkontrolle 1</p>	<p>- Testordner</p>
	<p>Problemlösen / kreativ sein → lösen → übertragen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren → Fachsprache verwenden</p>	<p>Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen</p>	<p>Größenvergleich: - Einführung $>$, $<$, $=$</p>	<p>- Würfelbauten, Handpuppe: Krokodil/ Storch o.ä. - SB S. 22-23 - AH S. 12</p>

Modellieren → erfassen			- E S. 11/ A S. 11
		„Das kann ich schon“	- SB S. 24-25 - E S. 12/ A S. 12
Problemlösen / kreativ sein → lösen – variieren und erfinden Modellieren → erfassen – lösen – validieren – zuordnen Darstellen / Kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln → Fachsprache verwenden	Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → Schnelles Rechnen Größen und Messen → Sachsituationen	Addition - handelnde Einführung des Pluszeichens - Additionsaufgaben zu Sachbildern - Additionsaufgaben mit Plättchen auf Zehnerstreifen legen (<i>Kraft der 5</i>) - Übung der Addition mit Superpäckchen - Addition mit drei Summanden - Einführung Kopfrechentruiner (Zusatzmaterial) - Tauschaufgabe einführen - Ergänzungsaufgaben mit = 10	- Rechengeschichte „Es werden mehr“ - Verbindung mit Zahlenhäusern/ Plättchen werfen - farblich markieren - Aufgaben mit Plättchen legen und von zwei Seiten betrachten - Fingerbilder ($x+y=10$) - SB S. 28-37/ S. 26-27 - AH S. 14-18/ S. 13 - E S. 14-18/ A S. 14-18 - KV 29
Problemlösen / kreativ sein → anwenden → reflektieren und überprüfen Argumentieren → vermuten → überprüfen → folgern → begründen Modellieren → erfassen	Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → Schnelles Rechnen Größen und Messen → Sachsituationen	Subtraktion - handelnde Einführung des Minuszeichens - Subtraktionsaufgaben zu Sachbildern/ -situationen	- Rechengeschichte „Es wird weniger“ - SB S. 38-43 - AH S. 19-21 - E S. 19-21/ A S. 19-21 - KV 30

	<ul style="list-style-type: none"> → zuordnen Darstellen / Kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln → Fachsprache verwenden 			
→ Osterferien			Wiederholung Addition und Subtraktion (zu Sachbildern, Aufgaben legen/ malen, Superpäckchen...)	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 45-47 - E S. 23/ A S. 23 - KV 31,32
			Lernzielkontrolle 2	- Testordner
	<ul style="list-style-type: none"> Problemlösen / kreativ sein → erkennen und nutzen Zusammenhänge Darstellen / Kommunizieren → Fachsprache verwenden → kooperieren und kommunizieren Argumentieren → vermuten 	<ul style="list-style-type: none"> Raum und Form → ebene Figuren → Zeichnen 	Ebene Formen - beschreiben, erkennen, malen	<ul style="list-style-type: none"> - Holzformen ertasten lassen und Unterschiede beschreiben - Formenrätsel - Tangram legen - SB S. 60-63 - AH S. 30-31 - E S. 30-31/ A S. 30-31
	<ul style="list-style-type: none"> Problemlösen / kreativ sein → lösen Argumentieren → Fachsprache verwenden → begründen Modellieren → erfassen Darstellen / Kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln → lösen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen Größen und Messen → Sachsituationen 	Umkehraufgaben	<ul style="list-style-type: none"> - Kegeln → Welche + und – Aufgaben passen? - SB S. 44 - AH S. 22
<ul style="list-style-type: none"> Argumentieren → vermuten → begründen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen 	Erweiterung des Zahlenraums bis 20 - strukturiert Zählen	<ul style="list-style-type: none"> - Eierkartons - Zwanzigerfeld (versch. Darstellungen) 	

<p>Darstellen / Kommunizieren → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln → überprüfen/ folgern Problemlösen/ kreativ sein → lösen → übertragen</p>	<p>Größen und Messen → Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p>	<p>- Zahlen auf verschiedene Art und Weise darstellen</p>	<p>- Zahlenleine - mit Münzen legen - SB S. 48-53 - AH S. 23-26 - E S.24-26/ A S. 24-26 - KV 33-35</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein → übertragen Darstellen / Kommunizieren → präsentieren und austauschen Argumentieren → vermuten – überprüfen Darstellen / Kommunizieren → präsentieren und austauschen</p>	<p>Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen → schnelles Kopfrechnen</p>	<p>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20 - Hilfsaufgabe (14+2 / 4+2) - mit Centmünzen legen/ rechnen</p>	<p>- 10er Eierkartons... (s.o.) - SB S. 54-57 - AH S. 27-28 - E S. 27-28/ A S. 27-28 - KV 36-39, 56-57</p>
		<p>Lernzielkontrolle 3</p>	<p>- Testordner</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein → anwenden Modellieren → erfassen → lösen → zuordnen Darstellen / Kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren</p>	<p>Größen und Messen → Sachsituationen</p>	<p>Sachrechnen: - Rechnen mit Geld - „Kinderflohmarkt“ mit ganzen Euros einkaufen gehen</p>	<p>- Einkaufssituation nachspielen - SB S. 58-59 - AH S. 29 - E S. 29/ A S. 29 - KV 47-48</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein → erschließen Argumentieren</p>	<p>Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen</p>	<p>Ordnungszahlen</p>	<p>- SB S. 64 - AH S. 32 - E S. 32/ A S.32</p>

	→ begründen Modellieren → lösen	Größen und Messen → Sachsituationen		
	Problemlösen / kreativ sein → übertragen – lösen → lösen Argumentieren → überprüfen	Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → schnelles Kopfrechnen	Verdoppeln Halbieren	- Spiegel - SB S. 66-67 - AH S. 33 - E S. 33/ A S. 33
			Einführung „Rechenkonferenz“ - Gerade/ ungerade Zahlen - Entdeckungen machen und beschreiben - Regeln entdecken	- PIK AS- Material - gerade/ ungerade Zahlen in versch. Farben markieren - SB S. 68-69 - AH S. 34 - E S. 34/ A S. 34
	Problemlösen / kreativ sein → anwenden → lösen → übertragen Darstellen / Kommunizieren → kooperieren und kommunizieren → präsentieren und austauschen → Fachsprache verwenden Argumentieren → vermuten → überprüfen	Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → flexibles Rechnen	Addition und Subtraktion mit Zehnerübergang	- Rechenkonferenz - eigene Wege finden - SB S. 70-77 - AH S. 35-38 - E S. 35-38/ A S. 35-38
→ Sommerferien	Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen → Variieren und erfinden	Größen und Messen → Sachsituationen Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen	Umgang mit Tabellen	- Kakaobestellung der Klasse - SB S. 78-81 - AH S. 39-40 - E S. 39-40/ A S. 39-40

	<p>Darstellen / Kommunizieren → präsentieren → kooperieren und kommunizieren</p> <p>Argumentieren → vermuten – überprüfen</p> <p>Modellieren → erfassen → lösen → zuordnen</p>	→ Zahlenrechnen		
	<p>Problemlösen / kreativ sein → lösen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren → kooperieren und kommunizieren</p> <p>Argumentieren → vermuten – folgern</p> <p>Modellieren → erfassen</p>	<p>Raum und Form → Körper</p>	<p>Lernzielkontrolle 4</p> <p><i>Körper</i> - Körper in der Umwelt erkennen - Würfelbauten → Baupläne</p>	<p>- Testordner</p> <p>- Holzkörper fühlen - mit Holzkörpern bauen - SB S. 84-87 - AH S. 41-42 - E S. 42-43/ A S. 42-43 - KV 49-53</p>
	<p>Problemlösen / kreativ sein → übertragen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren → präsentieren und austauschen → Fachsprache verwenden</p> <p>Argumentieren → vermuten – prüfen → überprüfen – folgern</p> <p>Darstellen / Kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln</p>	<p>Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen</p>	produktive Rechenübungen - Zahlenfolgen - Zahlenmauern	- SB S. 88-91 - AH S. 43-44 - E S. 44-45/ A S. 44-45
	<p>Problemlösen / kreativ sein → anwenden → übertragen</p>	<p>Größen und Messen → Sachsituationen</p>	Sachrechen: Rechengeschichten	- Sachsituation nachspielen - SB S. 92-93 - AH S.45-46

<p>→ lösen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <p>→ kooperieren und kommunizieren</p> <p>Modellieren</p> <p>→ erfassen</p> <p>→ validieren</p>			- E S. 46/ A S. 46
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <p>→ erschließen – lösen</p> <p>Argumentieren</p> <p>→ vermuten</p>	<p>Zahlen und</p> <p>→ Operationen</p> <p>→ Zahlvorstellungen</p> <p>→ Operationsvorstellungen</p>	- Ungleichungen	- SB S. 96-97 - AH S. 47 - E S. 48/ A S. 48
<p>Darstellen / Kommunizieren</p> <p>→ kooperieren und kommunizieren</p> <p>→ Fachsprache verwenden</p>	<p>Raum und Form</p> <p>→ ebene Figuren</p> <p>→ Symmetrie</p> <p>→ Zeichnen</p>	<p><i>Geometrie</i></p> <p>- <i>Falten</i></p> <p>- <i>Symmetrie</i></p> <p>- <i>Muster fortsetzen</i></p>	- SB S. 98-103 - AH S. 48-50 - E S. 49-51/ A S. 49-51 → Kunst
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <p>→ anwenden</p> <p>Argumentieren</p> <p>→ folgern – begründen</p> <p>Modellieren</p> <p>→ erfassen</p> <p>→ lösen – validieren</p> <p>→ zuordnen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <p>→ beschreiben und reflektieren</p>	<p>Zahlen und Operationen</p> <p>→ Operationsvorstellungen</p> <p>→ Zahlenrechnen</p> <p>→ schnelles Kopfrechnen</p> <p>Größen und Messen</p> <p>→ Sachsituationen</p> <p>→ Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p>	Rechenübungen Querbeet	- SB S. 104-111 - AH S. 51-53 - E S. 52-54/ A S. 52-54
<p>Darstellen / Kommunizieren</p> <p>→ präsentieren und austauschen</p> <p>Modellieren</p> <p>→ erfassen</p>	<p>Größen und Messen</p> <p>→ Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p> <p>→ Sachsituationen</p>	<p>Die Zeit</p> <p>- Uhr: volle Stunden ablesen und einstellen</p> <p>- Woche: Abfolge der Wochentage</p>	- SB S. 112-117 - AH S. 54-56 - E S. 56-58/ A S. 56-58 - KV 60-62 → Sachunterricht
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <p>→ anwenden</p> <p>Darstellen / Kommunizieren</p>	<p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten</p> <p>→ Daten und Häufigkeiten</p>	<p>Daten sammeln</p> <p>- Tabelle/ Strichliste</p>	- SB S. 118-119 - AH S. 57 - E S. 59/ A S. 59

	→ kooperieren und kommunizieren → präsentieren und austauschen Argumentieren → vermuten Modellieren → erfassen	Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen		
			- <i>Ausblick in Klasse 2</i> - <i>Mengen schätzen, zu 10ern Bündeln und nachzählen</i> - <i>Einführung 100er Feld</i>	- SB S. 120-128 - AH S. 59-62 - E S. 60-63/ A S. 60-63

Kursiv → wenn zeitlich möglich. Die Themen werden in Klasse 2 wieder aufgenommen und vertieft und können daher auch zu diesem Zeitpunkt behandelt werden.

2. Schuljahr

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Mögliche Themen	Material/ Medien/ Hilfsmittel
→ Herbstferien			„Das war in Klasse 1“ → Lernstandsfeststellung	KV 5-8
			Ins Heft schreiben - Regeln zur Ordnung/ Schreibweise	
	Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen Argumentieren → vermuten → überprüfen → begründen Modellieren	Zahlen und Operationen → Zahlenrechnen → Flexibles Rechnen	Wiederholungen zur Addition und Subtraktion im ZR 20 - geschicktes Rechnen	- SB S. 2, 4-5 - AH S. 4 - E S. 2/ A S. 2

<ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → präsentieren und austauschen → Fachsprache verwenden 			
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → begründen <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen 	<p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Größenvorstellung und Umgang mit Größen → Sachsituationen 	<p>Hinführung zu Zehnerzahlen (siehe auch Klasse 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahlennamen - Addition und Subtraktion mit ganzen Zehnerzahlen - Unser Geld, legen, zählen, Verknüpfung mit Rechengeschichten 	<p>Rechengeld, Rechengeschichten nachspielen</p> <ul style="list-style-type: none"> - SB S. 6-9 - AH S. S. 5-6 - E S. 3-4/ A. S. 3-4 - KV 16/ 18-19
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → übertragen <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → vermuten <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zahlvorstellungen → Operationsvorstellungen 	<p>Erweiterung des ZR 100</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zehner/ Einer - Orientierung/ größer - kleiner 	<ul style="list-style-type: none"> - Eierkartons - Hunderterfeld/ -tafel - Zahlenstrahl - SB S. 10-19 - AH S. 7-11 - E. S. 5-9/ A S. 5-9 - KV 22-34
<p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → kooperieren und kommunizieren 	<p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ebene Figuren → Zeichnen 	<p>Geometrische Grundformen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe benennen - Formen durch Beschreibung identifizieren 	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 20-23 - AH S. 12-13 - E S. 10-11/ A S. 10-11 - KV 35-37
		<p>„Das kann ich schon“</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 24-25 - E S. 12/ A S. 12

			Lernzielkontrolle 1	-->Testordner
→ Weihnachtsferien			Wiederholung Addition von zwei Zehnerzahlen	
	Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → anwenden Darstellen / Kommunizieren → Fachsprache verwenden → präsentieren und austauschen Modellieren → erfassen Argumentieren → folgern	Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen → Schnelles Kopfrechnen → Zahlenrechnen → Flexibles Rechnen → Schnelles Kopfrechnen Größen und Messen → Sachsituationen	Addieren von gemischten Zehnerzahlen ohne und mit Zehnerübergang	Rechenkonferenz, Rechengeschichten - SB S. 26-31 - AH S. 14-16 - E S. 13-15/ A S. 13-15
	Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → anwenden Darstellen / Kommunizieren → dokumentieren → kooperieren und kommunizieren Modellieren → erfassen → lösen	Größen und Messen → Größenvorstellung und Umgang mit Größen	Längen – Meter und Zentimeter messen, zuordnen	Körpermaße, Lineal, Alltagsgegenstände - SB S. 32-35 - AH S. 17-18 - E S. 16-17/ A S. 16-17 - KV 51-55
			„Das kann ich schon“	- SB S. 36-37 - E S. 18/ A S. 18
	Problemlösen / kreativ sein → erschließe → lösen → reflektieren und überprüfen → anwenden Argumentieren	Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen → Schnelles Kopfrechnen → Zahlenrechnen → Flexibles Rechnen	Subtrahieren von gemischten ohne und mit Zehnerübergang, Tausch- und Umkehraufgabe, Aufgabenfamilien, Zahlenmauern ...	Rechenkonferenz, Rechengeschichten - SB S. 38-51 - AH S. 19-25 - E S. 19-25/ A S. 19-25 - KV 39-47

	<ul style="list-style-type: none"> → vermuten → überprüfen Darstellen / Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden Modellieren <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → zuordnen 	Größen und Messen <ul style="list-style-type: none"> → Sachsituationen 		
			Lernzielkontrolle 2	-->Testordner
→ Osterferien	Darstellen / Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden Modellieren <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen → validieren 	Größen und Messen <ul style="list-style-type: none"> → Größenvorstellung und Umgang mit Größen → Sachsituationen 	Das Jahr – der Kalender <ul style="list-style-type: none"> - Monate - Datum ablesen (Jan-01) 	Verschiedene Kalender <ul style="list-style-type: none"> - SB S. 106-107 - AH S. 53 - E S. 53/ A S. 53 -KV 107-110
	Problemlösen / kreativ sein <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → anwenden Modellieren <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen Argumentieren <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → überprüfen Darstellen / Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> → präsentieren und austauschen 	Zahlen und Operationen <ul style="list-style-type: none"> → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen 	Hinführung zu Malaufgaben, wiederholende Addition Punktefelder Tauschaufgaben	Päckchen bilden, Aufgaben im Klassenraum finden <ul style="list-style-type: none"> - SB S. 52-55 - AH S. 26-27 - E S. 26-27/ A S. 26-27 - KV 58-60
	Problemlösen / kreativ sein <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen 	Zahlen und Operationen <ul style="list-style-type: none"> → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen 	Aufbau der versch. Malreihen <ul style="list-style-type: none"> - 2er- Reihe (Verdoppeln) - 5er- und 10er- Reihe 	Alltagsmaterial, Plättchen, Hunderterfeld, Steckwürfel...

	<ul style="list-style-type: none"> → übertragen → anwenden <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → dokumentieren → präsentieren und austauschen → Fachsprache verwenden <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → folgern → begründen <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen → zuordnen 	<ul style="list-style-type: none"> → Schnelles Kopfrechnen → Flexibles Rechnen <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Sachsituationen 	<ul style="list-style-type: none"> - Kernaufgaben - 2er-, 4er-, 8er- Reihe - Rechenstrategien (Nachbaraufgaben, Kernaufgaben) - 3er-, 6er, 9er- Reihe - 7er- Reihe - Quadratzahlen 	<p>Einmaleinspass Auswendig lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> - SB. S. 56-71 - AH S. 28-35 - E S. 28-35/ A S. 28-35 - KV 61-65
			Lernzielkontrolle 3	→ Testordner
→ Sommerferien	<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen → anwenden <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → dokumentieren) → präsentieren und austauschen) → Fachsprache verwenden) <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → folgern → begründen 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → Schnelles Kopfrechnen → Flexibles Rechnen <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Sachsituationen 	<p>Division</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hinführung mit <i>Aufteilen</i> und <i>Verteilen</i> - Umkehraufgaben - Aufgabenfamilien - Division mit Rest 	<p>Handlungen, Rechengeschichten</p> <ul style="list-style-type: none"> - SB S. 72-79 - AH S. 36-39 - E S. 36-39/ A S. 36-39 - KV 68-76
			„Das kann ich schon“	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 80-81 - E S. 40/ A S. 40
	<p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → kooperieren und kommunizieren 	<p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Größenvorstellung und 	<p>Die Zeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uhrzeiten ablesen 	<p>Eigene Armbanduhren, Spieluhren</p>

<ul style="list-style-type: none"> → Fachsprache verwenden Modellieren <ul style="list-style-type: none"> → erfassen) → lösen) → validieren) 	Umgang mit Größen → Sachsituationen	- Zeitspannen bestimmen	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 100-105 - AH S. 49-52 - E S. 49-52/ A S. 49-52 - KV 104-106
		Lernzielkontrolle 4	-->Testordner
Darstellen / Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden Argumentieren <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → überprüfen → folgern 	Raum und Form <ul style="list-style-type: none"> → Ebene Figuren → Symmetrie 	Geometrie <ul style="list-style-type: none"> - Tangram - Symmetrie/ Spiegelungen - Parkettierungen 	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 82-87 - AH S. 39-43 - E S. 39-43/ A S. 39-43 - KV 95-97
Problemlösen / kreativ sein <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen → anwenden → variieren und erfinden Darstellen / Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> → dokumentieren → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren Argumentieren <ul style="list-style-type: none"> → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden Modellieren <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen → zuordnen 	Zahlen und Operationen <ul style="list-style-type: none"> → Operationsvorstellungen → Schnelles Kopfrechnen → Zahlenrechnen → Überschlagendes Rechnen Größen und Messen <ul style="list-style-type: none"> → Flexibles Rechnen → Sachsituation 	Wiederholungen zur Addition und Subtraktion <ul style="list-style-type: none"> - geschicktes Rechnen - Projekt Haustier 	<ul style="list-style-type: none"> - SB. S. 88-95/ 108-111 - AH S. 44-47/ 54-55 - E S. 44-47/ 54-55 - A S. 44-47/ 54-55 - KV 98-102
Problemlösen / kreativ sein	Daten, Häufigkeiten,	Daten und Wahrscheinlichkeit	- SB S. 112-115

<ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → überprüfen 	<p>Wahrscheinlichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> → Daten und Häufigkeiten → Wahrscheinlichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Daten sammeln - Tabellen ausfüllen/entwerten - Kombinatorische Überlegungen 	<ul style="list-style-type: none"> - AH S. 56-57 - E S. 56-57/ A S. 56-57 - KV 111-116
<p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → dokumentieren → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln 	<p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> → Körper → Raumorientierung und Raumvorstellung 	<p><i>Geometrische Körper untersuchen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Quader, Würfel, Kugel, Zylinder</i> - <i>Fachbegriffe verwenden</i> - <i>Würfelbauten</i> 	<p><i>Kantenmodelle bauen, Alltagsgegenstände</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - SB S. 116-121 - AH S. 58-59 - E S. 58-59/ A S. 58-59 - KV 117-121
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen → anwenden <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → überprüfen → folgern 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zahlenrechnen → Flexibles Rechnen <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Sachsituationen 	<p><i>Forschen und Entdecken</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>magische Quadrate</i> - <i>Knobelaufgaben</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 96-97/ 124-125 - AH S. 48/ 61 - E S. 48/ 61 / A. S. 48/ 61

Kursiv → wenn zeitlich möglich. Die Themen werden in Klasse 3 wieder aufgenommen und vertieft und können daher auch zu diesem Zeitpunkt behandelt werden.

3. Schuljahr

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Mögliche Themen	Material/ Medien/ Hilfsmittel/ Methoden
→ Herbstferien	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → reflektieren → übertragen <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → zwischen Darstellungen wechseln → Fachsprache verwenden <p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → überprüfen → begründen → lösen <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen → zuordnen <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → kooperieren/kommunizieren → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zahlvorstellungen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Größenvorstellung und Umgang mit Größen → Sachsituationen 	<p>Wiederholungen zur Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division im ZR 100</p> <ul style="list-style-type: none"> - geschicktes Rechnen <p>Größenbereiche Längen und Zeit</p> <p>Sachsituationen aus Tabellen übernehmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 2, 4-9 - AH S. 3-9 - E S. 1-4/ A S. 1-4 <p>Versch. Schnürschuhe analoge Uhren Rechengeld</p> <ul style="list-style-type: none"> - SB S. 12-15 - AH S. 11-12 - E S. 6-7/ A S. 6-7 <p><i>Evtl. Verbindung mit SU „gesundes Frühstück“</i></p>
→ Weihnachtsf	<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zahlvorstellungen 	<p>Lernzielkontrolle 1</p> <p>Erweiterung des ZR 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hunderter/ Zehner/ Einer 	<ul style="list-style-type: none"> → Testordner <ul style="list-style-type: none"> - Zahlenkarten - Tausenderfeld/ -tafel

<p>erien</p>	<p>→ lösen → übertragen Darstellen / Kommunizieren → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln Argumentieren → vermuten → überprüfen → folgern Modellieren → erfassen → lösen</p> <p>Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → übertragen Darstellen / Kommunizieren → Fachsprache verwenden → dokumentieren Modellieren → erfassen → lösen</p>	<p>→ Operationsvorstellungen → schnelles Kopfrechnen</p> <p>Größen und Messen → Sachsituationen</p> <p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten → Daten und Häufigkeiten</p>	<p>- Quadrate/ Striche/ Punkte - Orientierung/ größer - kleiner</p> <p>Sachinformationen aus Texten und Tabellen entnehmen Balken-/Säulen-/Kreisdiagramme</p> <p>„Das kann ich schon“</p>	<p>- Zahlenstrahl - Betzold Holzmaterial - SB S. 18-25 - AH S. 14-17 - E S. 9-12/ A S. 9-12 - KV</p> <p>- SB S. 26-27 - AH S. 18 - E S. 13/ A S. 13</p> <p>- SB S. 28-29 - E S. 14/ A S. 14</p>
	<p>Problemlösen / kreativ sein → lösen → anwenden</p>	<p>Größen und Messen → Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p>	<p>Lernzielkontrolle 2 Längen – km, m, cm, mm Kommazahlen</p>	<p>→ Testordner - Thementisch: Messgeräte - Stützpunktvorstellungen - SB S. 30-33 - AH S. 19-20 - E S. 15-16/ A S. 15-16 - KV</p>

	<p>Problemlösen / kreativ sein → lösen → übertragen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren → Fachsprache verwenden</p> <p>Modellieren → erfassen</p>	<p>Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen</p>	<p>Addition mit großen Zahlen - verschiedene Rechenwege anwenden/ begründen - geschicktes Rechnen - Überschlag - Sachaufgaben lösen</p>	<p>- Mathekonferenz - versch. Vorgehensweisen sammeln - Rechengeld - SB S. 34-37 - AH S. 21-22 - E S. 17-18/ A S. 17-18 - KV</p>
→ Osterferien	<p>Problemlösen / kreativ sein → erschließen</p> <p>Modellieren → lösen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren → dokumentieren → Fachsprache verwenden</p> <p>Argumentieren → überprüfen → folgern</p>	<p>Zahlen und Operationen → Ziffernrechnen</p> <p>Größen und Messen → Sachsituationen</p>	<p>Lernzielkontrolle 3 Schriftliche Addition - ohne Übertrag - mit Übertrag - Stellengerechtes Schreiben - Fehler finden</p> <p><i>Exkurs: Fachsprache (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Differenz/ Summe, Differenz, Produkt, Quotient)</i></p>	<p>□ Testordner</p> <p>Ausgehend von Sachsituation „Geld“ (nur 100€, 10€, 1€) - AB´s ohne Übertrag - SB S. 38-41 - AH S. 23-24 - E S. 19-20/ A S. 19-20 - KV</p>
	<p>Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → überprüfen</p> <p>Modellieren → erfassen → lösen → validieren</p> <p>Darstellen / Kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln</p>	<p>Größen und Messen → Sachsituationen</p> <p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten → Daten und Häufigkeiten</p>	<p>Daten aus Tabellen entnehmen symbolische Darstellung von Anzahlen</p>	<p>- SB S. 42-43 - AH S. 25 - E S. 21/ A S. 21</p>

<p>Problemlösen / kreativ sein → lösen → übertragen Darstellen / Kommunizieren → Fachsprache verwenden Modellieren → erfassen</p>	<p>Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen</p>	<p>Subtraktion mit großen Zahlen - verschiedene Rechenwege anwenden/ begründen - geschicktes Rechnen - Überschlag</p>	<p>- Mathekonferenz - versch. Vorgehensweisen sammeln - Ziffernkärtchen - SB S. 44-45 - AH S. 26 - E S. 22/ A S. 22 - KV</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein → erschließen Modellieren → lösen Darstellen / Kommunizieren → dokumentieren → Fachsprache verwenden Argumentieren → überprüfen → folgern</p>	<p>Zahlen und Operationen → Ziffernrechnen</p>	<p>Lernzielkontrolle 4 Schriftliche Subtraktion - ergänzen - abziehen - ... und die Null - Probe</p>	<p>→ Testordner - SB S. 46-53 - AH S. 27-30 - E S. 23-26/ A S. 23-26 - KV</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → überprüfen Modellieren → erfassen → lösen → validieren Darstellen / Kommunizieren → zwischen Darstellungen wechseln</p>	<p>Größen und Messen → Sachsituationen Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten → Daten und Häufigkeiten</p>	<p>- Daten aus Texten entnehmen - Säulendiagramm - Kurvendiagramm</p>	<p>- SB S. 54-55 - AH S. 31 - E S. 27/ A S. 27</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein → erschließen</p>	<p>Größen und Messen → Größenvorstellung und</p>	<p>Rechnen mit Kommazahlen - Geld</p>	<p>- Rechengeld - Messgeräte</p>

	<ul style="list-style-type: none"> → lösen → variieren Modellieren <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen Problemlösen/ kreativ sein <ul style="list-style-type: none"> → lösen → erschließen → überprüfen Argumentieren <ul style="list-style-type: none"> → begründen Darstellen / Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln Modellieren <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen → validieren 	Umgang mit Größen	- Längen	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 56-57 - AH S. 32 - E S. 28/ A S. 28
			Zusammenfassung	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 58-61 - AH S. 33 - E S. 29-30/ A S 29-30
		Größen und Messen <ul style="list-style-type: none"> → Größenvorstellung und Umgang mit Größen 	Größenbereich Zeit	<ul style="list-style-type: none"> - Minuten - Sekunden - Zeitspannen berechnen - Fahrpläne lesen
			Lernzielkontrolle 5	<ul style="list-style-type: none"> - Uhren mit Sekundenzeiger - Stützpunktvorstellungen - Fahrpläne evtl. auch vor Ort - SB S. 62-63 - AH S. 34 - E S. 31/ A S. 31
<input type="checkbox"/> Sommerferien	Problemlösen / kreativ sein <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → anwenden → lösen Argumentieren <ul style="list-style-type: none"> → vermuten – überprüfen - folgern Darstellen / Kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> → Fachsprache verwenden → dokumentieren 	Raum und Form <ul style="list-style-type: none"> → Raumorientierung und Raumvorstellung → Körper → Symmetrie 	Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - symmetrische Figuren - Körper/ Körpernetze - Würfelgebäude/ SOMA - räumliche Orientierung
				<ul style="list-style-type: none"> - Falten - Schneiden - Geobrett - versch. Körper - Holzwürfel - Baupläne - SOMA- Würfel herstellen - SB S. 64-67/73-79 - AH S. 35-36/39-42

<p>→ präsentieren und austauschen</p> <p>Problemlösen / kreativ sein</p> <p>→ erschließen</p> <p>→ lösen</p> <p>→ überprüfen</p> <p>Modellieren</p> <p>→ erfassen</p> <p>→ lösen</p> <p>→ validieren</p> <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <p>→ dokumentieren</p> <p>→ Fachsprache verwenden</p> <p>→ präsentieren und austauschen</p> <p>→ kooperieren und kommunizieren</p>	<p>Größen und Messen</p> <p>→ Sachsituationen</p> <p>→ Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p>	<p>Größenbereich Gewicht</p> <p>- kg, g</p> <p>- bestimmen</p> <p>- berechnen</p> <p>- vergleichen</p> <p>- rechnen/ Kommazahlen</p>	<p>- E/A S. 32-33/36-38</p> <p>- Waagen</p> <p>- Stützpunktvorstellungen</p> <p>- SB S. 68-71</p> <p>- AH S. 37-38</p> <p>- E S. 34-35/ A S. 34-35</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <p>→ erschließen</p> <p>→ lösen</p> <p>→ überprüfen</p> <p>Modellieren</p> <p>→ erfassen</p> <p>→ lösen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <p>→ dokumentieren</p> <p>→ Fachsprache verwenden</p>	<p>Größen und Messen</p> <p>→ Sachsituationen</p> <p>→ Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p>	<p>Größenbereich Volumen</p> <p>- l, ml</p> <p>- bestimmen</p> <p>- berechnen</p> <p>- vergleichen</p> <p>- rechnen/ Kommazahlen</p>	<p>- Gefäße</p> <p>- umfüllen</p> <p>- Stützpunktvorstellungen</p> <p>- SB S. 80-81</p> <p>- AH S. 43</p> <p>- E S. 40/ A S. 40</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <p>→ anwenden</p> <p>→ lösen</p> <p>→ variieren</p> <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <p>→ Fachsprache verwenden</p> <p>Argumentieren</p> <p>→ folgern</p>	<p>Zahlen und Operationen</p> <p>→ Zahlvorstellungen</p> <p>→ Operationsvorstellungen</p> <p>→ Zahlenrechnen</p> <p>→ schnelles Kopfrechnen</p>	<p>Multiplikation</p> <p>- Wiederholung</p> <p>- Teiler/ Vielfache</p> <p>- Zehnerzahlen</p> <p>- halbschriftlich</p>	<p>- SB S. 86-95</p> <p>- AH S. 45-49</p> <p>- E S. 43-47/ A S. 43-47</p>

	<ul style="list-style-type: none"> → überprüfen →begründen <p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> →anwenden →lösen →variieren <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → Fachsprache verwenden <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → folgern → überprüfen →begründen 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zahlvorstellungen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → schnelles Kopfrechnen 	<p>Division</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederholung - Zehnerzahlen - Halbschriftlich <p>Lernzielkontrolle 6</p> <p>verschiedene Themen optional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punkt- vor Strichrechnung - Ungleichungen - Klassenfahrt planen - Zufall - Kombinatorik - Knobelaufgaben - verschiedene themenspezifische „Das kann ich schon“- Seiten 	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 95-99 - AH S. 50-51 - E S. 48-49/ A S. 48-49 <p>→ Testordner</p> <ul style="list-style-type: none"> SB S. 100-101 SB S. 108-109 SB S. 102-104 SB S. 110 SB S. 111-112 SB S. 114-115 SB S. 116-125
--	---	---	--	---

4. Schuljahr

Zeitraum	Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Mögliche Themen	Material/ Medien/ Hilfsmittel
→ Herbstferien	Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen → übertragen Darstellen / Kommunizieren → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln	Zahlen und Operationen → Zahlvorstellungen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen	Wiederholung Ausblick Addition & Subtraktion Multiplikation & Division	- SB S.2, 3 - AH S. 3 - E S.2 / A S.2 - SB S. 4-7 - AH S. 4,5 - E S. 3,4 / A S.3.4
	Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen Darstellen / Kommunizieren → dokumentieren → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden Argumentieren → begründen → dokumentieren → präsentieren und austauschen → vermuten → überprüfen Modellieren → erfassen → lösen → validieren	Größen und Messen → Sachsituationen → Größenvorstellung Raum und Form → Symmetrie → Körper Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten → Daten und Häufigkeiten	Knobeln, entdecken, forschen Maßeinheiten Uhrzeiten Zeitdauer berechnen Gewichte Figuren übertragen Symmetrieachse Körper und Körpernetze Sachaufgaben zum Thema Zirkus	- SB S. 8,9 - AH S. 6 - E S. 5 / A S. 5 - SB S.10-13 - AH S.7-8 - E S.6, 7 / A 6,7 - SB S. 14,15 - AH S.9 - E S.8 / A S. 8

	<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → übertragen → anwenden <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln → dokumentieren → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → überprüfen → folgern <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zahlvorstellung → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Sachsituationen → Größenvorstellung <p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> → Daten und Häufigkeiten 	<p>Große Zahlen kennen lernen, lesen und vergleichen</p> <p>Erweiterung des Zahlenraumes</p> <p>Stellentafel</p> <p>Zerlegungen</p> <p>Analogieaufgaben</p> <p>Entfernungen vergleichen und einschätzen</p> <p>Rundungsregeln</p> <p>Balken-, Streifen- und Kreisdiagramm</p> <p>Schaubilder lesen</p>	<p>- SB S. 16 – 33</p> <p>- AH S. 10 – 17</p> <p>- E S. 9 – 17 / A S. 9 - 17</p>
			Lernzielkontrolle 1	→ Testordner
→ Weihnachtsferien	<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → lösen → anwenden <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln → dokumentieren <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → überprüfen → folgern <p>Modellieren</p>	<p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Größenvorstellung und Umgang mit Größen → Sachsituationen <p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> → Körper 	<p>Kilometer, Meter, Zentimeter, Millimeter</p> <p>Strecken abmessen und zeichnen</p> <p>Werte umwandeln</p> <p>Bruchzahlen</p> <p>Gemischte Schreibweise</p> <p>Geometrische Körper erkennen und benennen</p> <p>Begriffe: eben, gewölbt, gerade, gekrümmt</p>	<p>- SB S. 34 - 36</p> <p>- AH S. 18, 19</p> <p>- E S.18, 19 / A S. 18, 19</p> <p>- SB S. 37 - 39</p> <p>- AH S. 19, 20</p> <p>- E S. 19, 20 / A S. 19, 20</p>

	→ zuordnen		Würfelnetze Netze Körpern zuordnen	
			Lernzielkontrolle 2	→ Testordner
	Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen Darstellen / Kommunizieren → dokumentieren → präsentieren und austauschen Argumentieren → dokumentieren → präsentieren und austauschen Modellieren → erfassen → lösen → validieren	Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → Ziffernrechnen → flexibles Rechnen Größen und Messen → Sachsituationen	- Mit Stufenzahlen rechnen - Stellenwertsystem vertiefen und nutzen - Regelmäßigkeiten erkennen und nutzen - Halbschriftlich Addieren und Subtrahieren - Schriftliche Addition und Subtraktion - Rechenfehler - ANNA – Zahlen - Strategien zum Kopfrechnen	- SB S. 40 - 49 - AH S. 21 - 24 - E S. 21 - 25 / A S. 21 - 25
			Lernzielkontrolle 3	→ Testordner
→ Osterferien	Problemlösen / kreativ sein → lösen → variieren und erfinden → anwenden → erschließen → übertragen Darstellen / Kommunizieren → dokumentieren → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden Argumentieren → überprüfen → folgern	Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → Ziffernrechnen → flexibles Rechnen Größen und Messen → Sachsituationen	- Rechenkonferenz - Eigene Rechenwege - Bedeutung der 0 beim Multiplizieren - Halbschriftliches Rechnen - Kennen lernen der schriftlichen Multiplikation - Überschlag nutzen - Strategien entwickeln, wann schriftliche Rechenverfahren sinnvoll sind - Komma richtig setzen	- SB S. 50 - 61 - AH S. 25 -30 - E S. 26 - 31 / A S. 26 - 31

<p>→ begründen Modellieren → erfassen → lösen</p>			
<p>Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen → anwenden Darstellen / Kommunizieren → dokumentieren → Fachsprache verwenden Argumentieren → vermuten → überprüfen → folgern Modellieren → erfassen → lösen</p>	<p>Größen und Messen → Größenvorstellung und Umgang mit Größen</p> <p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten → Daten und Häufigkeiten</p> <p>Raum und Form → ebene Figuren → Zeichnen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gewichte zuordnen - Werte umwandeln - Gewichte einschätzen - Repräsentanten kennen lernen und einprägen - Zusammenhang zwischen Volumen und Gewicht <p>Wassergehalt im Diagramm darstellen</p> <p>Rechten Winkel durch Falten Rechter Winkel in der Umwelt Rechte Winkel und Geraden zeichnen Parallele Linien in der Umwelt finden Parallele Linien zeichnen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 62 - 67 - AH S. 31 -33 - E S. 32 - 34 / A S. 32 - 34 <ul style="list-style-type: none"> - SB S. 68 - 71 - AH S. 34, 35 - E S. 35, 36 / A S. 35, 36
		Lernzielkontrolle 4	→ Testordner
<p>Problemlösen / kreativ sein → lösen → variieren und erfinden → anwenden Darstellen / Kommunizieren → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden Argumentieren</p>	<p>Zahlen und Operationen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → Ziffernrechnen → flexibles Rechnen</p> <p>Größen und Messen → Sachsituationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analogieaufgaben zum kleinen 1x1 - Rechenwege besprechen - Schriftliche Division kennen lernen - Mit der 0 umgehen - Überschlag und Probe zur Kontrolle nutzen - Schriftliche Division mit Rest 	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 72 - 83 - AH S. 36 - 41 - E S. 27 - 42 / A S. 37 - 42

	<ul style="list-style-type: none"> → überprüfen →folgern →begründen <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> →lösen 	<p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> → Daten und Häufigkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Dividieren durch einfache zweistellige Zahlen - Regel: „Punkt vor Strich“ - Taschenrechner - Dividieren mit Kommazahlen <p>Sachaufgaben mit Hilfe von Tabellen lösen</p>	
	<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → folgern → begründen <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen 	<p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> → ebene Figuren 	<p>Parkettmuster in der Umwelt finden, beschreiben und skizzieren</p> <p>Schablonen herstellen</p> <p>Begriffe: Quadratcentimeter und Quadratmeter und Flächeninhalte und Umfang</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 84 - 87 - AH S. 42, 43 - E S. 43, 44 / A S. 43, 44
	<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → dokumentieren → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → vermuten → überprüfen → folgern <p>Modellieren</p>	<p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> → Wahrscheinlichkeiten <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Sachsituationen 	<p>Auffälligkeiten in einem Zufallsexperiment feststellen</p> <p>Gewinnchancen</p> <p>Wahrscheinlichkeiten vergleichen</p> <p>Kombinatorik</p> <p>Baumdiagramm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 88 - 93 - AH S. 44, 45 - E S. 45 - 47 / A S. 45 - 47

	<ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen → validieren 			
			Lernzielkontrolle 5	-->Testordner
→ Sommerferien	<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → Fachsprache verwenden → zwischen Darstellungen wechseln <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → begründen <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → erfassen → lösen → validieren 	<p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Größenvorstellung und Umgang mit Größen → Sachsituationen <p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> → Daten und Häufigkeiten 	<p>Zeitpunkte und Zeitspannen</p> <p>Fahrpläne</p> <p>Pfeilbilder zur Lösung von Sachaufgaben</p> <p>Skizzen und Tabellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 94 - 97 - AH S. 46 - 48 - E S. 48, 49 / A S. 48, 49
	<p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → dokumentieren → Fachsprache verwenden <p>Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → begründen 	<p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> → Symmetrie → Zeichnen 	<p>Achsen-, Drehsymmetrie</p> <p>Kreis und Zirkel</p> <p>Muster zeichnen</p> <p>Begriffe: Radius, Durchmesser</p> <p>Nach Anleitung zeichnen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 98 - 101 - AH S. 49 - 51 - E S. 50, 51 / A S. 50, 51
	<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <ul style="list-style-type: none"> → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen → übertragen <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → präsentieren und austauschen → kooperieren und kommunizieren 	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zahlvorstellungen → Operationsvorstellungen → Zahlenrechnen → flexibles Rechnen <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Sachsituationen 	<p>Begriffe: Vielfache, gemeinsame Vielfache, Teiler</p> <p>Primzahlen</p> <p>Teilbarkeitsregeln</p> <p>Einfache Gleichungen mit einer Unbekannten lösen</p> <p>Rechenkettens, Zahlenrätsel, Knobelaufgaben</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SB S. 102 - 111 - AH S. 52 - 55 - E S. 52 - 56 / A S. 52 - 56

<p>→ Fachsprache verwenden</p> <p>Argumentieren</p> <p>→ folgern</p> <p>→ begründen</p> <p>→ überprüfen</p> <p>Modellieren</p> <p>→ erfassen</p> <p>→ lösen</p> <p>→ validieren</p> <p>→ zuordnen</p>	<p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten</p> <p>→ Daten und Häufigkeiten</p>	<p>Ungleichungen</p> <p>Skizzen und Tabellen nutzen</p>	
		<p>Lernzielkontrolle 6</p>	<p>-->Testordner</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <p>→ erschließen</p> <p>→ lösen</p> <p>→ reflektieren und überprüfen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <p>→ kooperieren und kommunizieren</p> <p>→ Fachsprache verwenden</p> <p>→ zwischen Darstellungen wechseln</p> <p>Argumentieren</p> <p>→ vermuten</p> <p>→ überprüfen</p> <p>→ folgern</p> <p>Modellieren</p> <p>→ erfassen</p> <p>→ lösen</p>	<p>Größen und Messen</p> <p>→ Sachsituationen</p> <p>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten</p> <p>→ Daten und Häufigkeiten</p>	<p>Die Meyer Wertt: Texten Informationen entnehmen</p> <p>Schätzen und vergleichen</p> <p>Diagramme, Skizzen, Tabellen</p>	<p>- SB S. 112, 113</p> <p>- AH S. 56</p> <p>- E S. 57 / A S. 57</p>
<p>Problemlösen / kreativ sein</p> <p>→ lösen</p> <p>Darstellen / Kommunizieren</p> <p>→ Fachsprache verwenden</p> <p>Argumentieren</p> <p>→ überprüfen</p>	<p>Zahlen und Operationen</p> <p>→ Zahlvorstellungen</p>	<p>Die Geschichte der Mathematik:</p> <p>Römische Zahlen</p> <p>Stellenwertsystem zur Basis 20 kennen lernen</p>	<p>- SB S. 114, 115</p> <p>- AH S. 57</p> <p>- E S. 58 / A S. 58</p>

Modellieren → lösen			
Problemlösen / kreativ sein → erschließen → lösen → reflektieren und überprüfen → übertragen → anwenden Darstellen / Kommunizieren → kooperieren und kommunizieren → Fachsprache verwenden Argumentieren → überprüfen → folgern → begründen Modellieren → erfassen → lösen → validieren	Raum und Form → ebene Figuren → Raumorientierung und Raumvorstellung → Körper → Zeichnen	Begriff: Maßstab Vergrößern, Verkleinern Orientierung im Stadtplan Schrägbilder Somateile Vasarely-Projekt Dreidimensional	- SB S. 116 - 123 - AH S. 58 - 61 - E S. 59 - 62 / A S. 59 - 62
	Zahlen und Operationen Raum und Form Größen und Messen Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten	Grundwissen wiederholen	- SB S. 124 - 127 - AH S. 62 - 63 - E S. 63, 64 / A S. 63, 64

Leistungsbewertung

Der Lehrplan Mathematik in der Grundschule weist darauf hin, dass die Leistungsbewertung auf der Bedeutung des pädagogischen Leistungsverständnisses aufbaut. Dies verbindet die gestellten Anforderungen mit individueller Förderung¹.

Um diese Verbindung zu erreichen, ist es notwendig, dass die Schülerinnen und Schüler eine Atmosphäre erleben, in der Fehler als Lernchancen erkannt und genutzt werden. Wenn ein Fehler auftritt, soll dieser nicht wegradiert oder weggeschmissen werden, sondern z.B. mit einer anderen Farbe korrigiert werden. Die Schülerinnen und Schüler sollen lernen, nach dem Hintergrund des Fehlers zu forschen, um so ihr Arbeiten zu reflektieren und grundlegende Fehlvorstellungen aufzuspüren.

Inhaltlich orientiert sich die Leistungsbewertung an den prozessbezogenen und inhaltlichen Kompetenzen², die im Lehrplan Mathematik beschrieben sind und im vorliegenden Arbeitsplan mit den einzelnen Themen verknüpft wurden. Dabei werden alle erbrachten Leistungen des Schülers/ der Schülerin herangezogen. Hierbei ist zu beachten, dass nicht nur die Ergebnisse, sondern auch die Anstrengungsbereitschaft und Lernfortschritte berücksichtigt werden sollen und dass die geforderten Leistungen den Schülerinnen und Schülern zuvor verständlich bewusst gemacht wurden.³

„ Fachspezifische Beurteilungskriterien sind insbesondere:

- Verständnis von mathematischen Begriffen und Operationen
- Schnelligkeit im Abrufen von Kenntnissen
- Sicherheit im Ausführen von Fertigkeiten
- Richtigkeit bzw. Angemessenheit von Ergebnissen bzw. Teilergebnissen
- Flexibilität und Problemangemessenheit des Vorgehens
- Fähigkeit zur Nutzung vorhandenen Wissens und Könnens in ungewohnten Situationen
- Selbstständigkeit und Originalität der Vorgehensweisen
- Fähigkeit zum Anwenden von Mathematik bei lebensweltlichen Aufgabenstellungen
- Schlüssigkeit der Lösungswege und Überlegungen
- mündliche und schriftliche Darstellungsfähigkeit
- Ausdauer beim Bearbeiten mathematischer Fragestellungen
- Fähigkeit zur Kooperation bei der Lösung mathematischer Aufgaben “⁴

Für eine umfassende Leistungsbeurteilung sind neben punktuellen Leistungsüberprüfungen auch verschiedene Formen der Beobachtung erforderlich. Besonders die prozessbezogenen Kompetenzen können besser durch Beobachtung und im Gespräch mit dem/ der Lernenden erfasst werden.

An der Grundschule Kuhstraße gelten folgende Absprachen im Bezug auf die punktuelle Leistungsüberprüfung:

- Klasse 1 und 2: nach Abschluss einer Lerneinheit schriftliche Lernkontrollen, unbenotet

1 Vgl. Lehrplan Mathematik Grundschule NRW, S. 19

2 Vgl. Lehrplan Mathematik Grundschule NRW, S. 19

3 Vgl. Lehrplan Mathematik Grundschule NRW, S. 19

4 Lehrplan Mathematik Grundschule NRW, S. 20

- Klasse 3 und 4: 3 benotete Klassenarbeiten pro Halbjahr
- die schriftlichen Lernzielkontrollen werden durch Kopfrechentest u.ä. ergänzt.⁵
- Bei der Benotung der Klassenarbeiten wird folgender Notenschlüssel herangezogen:

Zensur	Prozentsatz
sehr gut	100% - 98%
gut	97% - 85%
befriedigend	84% - 70%
ausreichend	69% - 50%
mangelhaft	49% - 25%
ungenügend	24% - 0%