

Schulinternes Fachcurriculum Mathematik

der Grundschule an der Schwale

Stand: 10.05.2023

Inhalt

1. Unterricht
2. Verteilung der mathematischen Inhalte im jeweiligen Schuljahr
 - 2.1. Themenübersicht Klasse 1
 - 2.2. Themenübersicht der Klasse 2
 - 2.3. Themenübersicht Klasse 3
 - 2.4. Themenübersicht der Klasse 4
3. Fachsprache
 - 3.1. Klasse 1
 - 3.2. Klasse 2
 - 3.3. Klasse 2
 - 3.4. Klasse 4
4. Diagnostik und Förderung
 - 4.1. Eingangsdagnostik
 - 4.2. Diagnosewerkzeuge
 - 4.3. Differenzierung
5. Leistungsnachweise
 - 5.1. Anzahl
 - 5.2. Anforderungsbereiche
 - 5.3. Bewertung

1. Unterricht

Als Grundlage für das schulinterne Fachcurriculum Mathematik der Grundschule an der Schwale dienen die Fachanforderungen Mathematik Primarstufe des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holsteins und die Lehrerhandbücher des Lehrwerkes Mini Max von den Klassenstufen 1-4.

Bei dem Fachcurriculum handelt es sich um ein Arbeitspapier, welches fortlaufend weiterentwickelt und angepasst wird.

~~Die Themenhefte sollten am Ende des jeweiligen Schuljahres durch die Lehrkraft eingesammelt werden, um sie im anschließenden Schuljahr weiter verwenden zu können.~~

2. Verteilung der mathematischen Inhalte im jeweiligen Schuljahr

2.1. Themenübersicht Klasse 1

Verbindliche Themen	Kompetenzen		Vorgaben und Hinweise zu den Inhalten	Hilfsmittel, Materialien und Medien
	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen		
<ul style="list-style-type: none"> Aufbau von sicheren Grundvorstellungen der Zahlen bis 20 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Darstellen und Bestimmen der Zahlen und Mengen auf verschiedene Arten Erfassen von Zahlen und Mengen Herstellen von Zahlbeziehungen Schätzen kleiner Mengen Formgerechtes Darstellen der Ziffern von 0 bis 9 der Ziffernschreibkurs wird zwischen den Sommer- und Herbstferien durchgeführt 	Maxibuch, Zählbilder, „Erste-Klasse-Kiste“, Strukturiertes- Material (z.B. 20ger-Feld, Rechenrahmen) und unstrukturiertes Material (z.B. Muggelsteine, Holzwürfel, Wendeplättchen usw.) für Zählsituationen, Zahlenstrahl, Zehner- und Zwanzigerfeld, Vogelsand und Knete (Ziffernschreibkurs)
<ul style="list-style-type: none"> Aufbau von sicheren Grundvorstellungen der Addition und der Subtraktion im Zahlenraum bis 20 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<p>Die Zahlzerlegung ist das zentrale Thema der ersten Klasse</p> <ul style="list-style-type: none"> Grundsituationen der Addition/Subtraktion: Hinzufügen, wegnehmen, vereinigen, ergänzen Zerlegungshäuser bis 10 Automatisieren aller Rechenaufgaben bis 10 Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20 mit und ohne Zehnerübergang Kopfrechenstrategien: Verdoppeln, Halbieren, Tauschaufgabe, Umkehraufgabe, Nachbaraufgabe, gleichsinniges und gegensinniges Verändern, verliebte Zahlen Einfache Gleichungen und Ungleichungen 	Maxibuch, Bilder mit Rechensituationen, Wendeplättchen, Schüttelboxen, Steckwürfel, Rechenrahmen bis 20

<ul style="list-style-type: none"> • Einsicht in das dezimale Stellenwertsystem erlangen 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bündelung in Zehnerblöcke • Stellenschreibweise • Herstellung von Zahlbeziehungen 	Maxibuch, Steckwürfel, Eierkartons, unstrukturierte Materialien zum Bündeln
<ul style="list-style-type: none"> • Rechenstrategien zum Zehnerübergang (Addition und Subtraktion): 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • verbindliche Rechenstrategien: Zehnertrick, Hilfsaufgabe mit der 10, Verdopplungsstrategie 	Maxibuch, Rechenschieber, Steckwürfel
<ul style="list-style-type: none"> • Sachrechnen/Rechnen in Kontexten 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Größen und Messen • Daten, Zufall und Kombinatorik 	<ul style="list-style-type: none"> • Übersetzen und Erfinden von Rechengeschichten 	Maxibuch, Bildmaterial für Rechengeschichten
<ul style="list-style-type: none"> • Orientierung im Raum 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln eines räumlichen Vorstellungsvermögens durch Abgehen von Wegen in der Vorstellung • Erkennen und Beschreiben von Wegen und Lagebeziehungen (oben, unten, innen, außen, rechts, links, neben, vor, hinter, über, unter) • Bauen mit geometrischen Körpern 	Lila (links) und rotes (rechts) Wollband in Klassenstärke für das Handgelenk, Bauklötze, Holzwürfel
<ul style="list-style-type: none"> • Ebene Figuren 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Benennen und Unterscheiden von besonderen geometrischen Figuren (Dreieck, Kreis, Quadrat, Rechteck) • Beschreiben der Eigenschaften der jeweiligen Figuren durch die Begriffe Seite und Ecke 	Anschauungsmaterial der Figuren, Fühlsäcke
<ul style="list-style-type: none"> • Zeichnen 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellen von Freihandzeichnungen der Figuren, Linien und Muster 	

<ul style="list-style-type: none"> Größenbereich Geld (Messen, Repräsentanten kennen und schätzen, Umwandeln und Rechnen) 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen modellieren problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> Größen und Messen Zahlen und Operationen 	<ul style="list-style-type: none"> Vergleichen und Ordnen von Geldbeträgen, Relationsbegriffe werden dafür verwendet Zusammenrechnen von Geldbeträgen in Cent und Euro Darstellen von Geldbeträgen mit gleichem Wert mit unterschiedlichen Münzen und Scheinen Aufbau von Stützpunktvorstellungen, Repräsentanten zu Geldbeträgen kennen 100 ct = 1€ 	<p>Maxibuch, Spielgeld in Klassenstärke, echtes Geld als Anschauungsmaterial, Material zum Nachstellen von Einkaufssituationen, Werbesprosperkte mit Geldbeträgen</p>
<ul style="list-style-type: none"> (Größenbereich Zeit in Sachunterricht) 				
<ul style="list-style-type: none"> Kombinatorik 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen modellieren problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> Daten, Zufall und Kombinatorik Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Lösen einfacher kombinatorischer Aufgaben durch Probieren 	<p>Maxibuch, Material zum Kombinieren wie z.B. Steckwürfel, Muggelsteine, etc.</p>

2.1 Themenübersicht Klasse 2

Verbindliche Themen	Kompetenzen		Vorgaben und Hinweise zu den Inhalten	Methoden/ Medien
	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen		
<ul style="list-style-type: none"> Vertiefung von sicheren Grundvorstellungen der Zahlen bis 100 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Vertiefen der Einsicht in das dezimale Stellenwertsystem (Bündelung und Stellenschreibweise) Darstellen von Zahlen und Mengen auf verschiedene Weisen Unterscheidung der verschiedenen Zahlaspekte (kardinal, ordinal) Orientierung im Zahlenraum bis 100 (Größenvergleiche, Zahlenfolgen, Hunderterfeld, Zahlenstrahl) Herstellen von Zahlbeziehungen Erkennen und Fortsetzen von Mustern in Zahlenfolgen 	10er-Eierkartons, Alltagsmaterialien zum Bündeln, Zehnerblocksystem, Steckwürfel, 100er-Rechenrahmen (kardinaler Zahlaspekt) Zahlenstrahl, Rechenstrich (ordinal)
<ul style="list-style-type: none"> Verstehen und Beherrschen der Grundrechenoperationen Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 100 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Folgende Kopfrechenstrategien werden verwendet: Ergänzen auf Zehnerzahlen, Verdoppeln, Halbieren, vorteilhaftes Zählen, Rechnen mit Zehnerzahlen Im Zahlenraum bis 100 wird mündlich und halbschriftlich addiert und subtrahiert 	Rechenrahmen bis 100, Systemwürfel, Steckwürfel
<ul style="list-style-type: none"> Aufbau der Grundvorstellung der Multiplikation und Division 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Aufbau tragfähiger Vorstellungen bei der Multiplikation und Division (Verständnis der Multiplikation als fortgesetzte Addition) Erläutern und Üben der Grundvorstellung des Aufteilens und Verteilens bei der Division 	Punktefelder, Steckwürfel, Alltagsbilder (Zaubereinkleins)
<ul style="list-style-type: none"> Automatisierung ausschließlich der Königsaufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<p>Das Auswendiglernen aller Einmaleinreihen ist nicht für die Klassenstufe 2 vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> Lediglich die Königsaufgaben ($1 \cdot x$, $2 \cdot x$, $5 \cdot x$, $10 \cdot x$) und die Quadratzahlaufgaben werden automatisiert, alle weiteren Lösungen werden aus diesen abgeleitet 	Punktefelder, 1x1 Tabelle

<ul style="list-style-type: none"> • Sachrechnen 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Daten, Zufall und Kombinatorik • Größen und Messen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfinden und Übersetzen von Rechengeschichten • Entnehmen von relevanten Daten aus Texten, Bildern und Tabellen • Übersetzen von Sachproblemen in die Sprache der Mathematik und Verwenden von passenden Rechenoperationen • Überprüfen der Plausibilität der Lösungswege und Ergebnisse • Formulieren von eigenen passenden Fragen und Antworten zu Sachtexten 	Bilder
<ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Objekte 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen, Benennen und Unterscheiden von geometrischen Körpern (Kugel, Quader, Würfel, Zylinder) • Sachgerechtes Verwenden der mathematischen Begriffe Fläche, Ecke, Kante • Nachbauen von Würfelgebäuden und Bestimmung deren Würfelanzahlen • Erstellung von Bauplänen zu Würfelgebäuden und deren Nachbau nach Bauplänen 	Modelle der Körper, (auch Alltagsgegenstände) kleine Holzwürfel, Bauplanraster
<ul style="list-style-type: none"> • Symmetrie/Spiegeln 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellen von achsensymmetrischen Figuren und Bildern • Erkennen von Symmetrien und Spiegelachsen innerhalb und außerhalb von ebenen Figuren • Symmetrisches Ergänzen von Figuren • Herstellen von Klecksbildern, Faltschnitten und Legefiguren • spielerischer Umgang mit Spiegeln und Spiegelbildern • Untersuchen von einfachen Formen auf achsensymmetrische Eigenschaften • Einzeichnen von Symmetrieachsen in einfache Bilder • Finden von Symmetrien in der Umwelt 	Spiegel, geometrische Grundformen
<ul style="list-style-type: none"> • Zeit (Zeitspannen) 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Größen und Messen • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleichen und Ordnen von Zeitspannen, • Zeit: Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Woche, Monat, Jahr • Zeit: s, min, h, d 	Messgeräte: digitale und analoge Uhr, Stoppuhr, Kalender, Klassensatz Pappuhren

			<ul style="list-style-type: none"> • Sachgerechtes Nutzen von Messgeräten zur Ermittlung von Größen für Zeit und Angeben der Messergebnisse mit Maßzahlen standardisierter Maßeinheiten • Kennen von digitalen und analogen Uhren • Ablesen und Einstellen einfacher Uhrzeiten der ersten und zweiten Tageshälfte • Umwandeln in verschiedene Maßeinheiten und rechnen • $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$; $1 \text{ min} = 60 \text{ s}$ 	
<ul style="list-style-type: none"> • Längen 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Größen und Messen • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen und Verwenden von Einheiten in Verbindung mit Maßzahlen für den Größenbereich Längen: Zentimeter, Meter; cm, m • Vergleichen und Ordnen von Längen • Messen von Längen mit nicht standardisierten Einheiten • Sachgerechtes Nutzen von Messgeräten zur Ermittlung von Größen und Angeben der Messergebnisse mit Maßzahl und standardisierten Maßeinheiten • Kennen von Repräsentanten • schätzen • Umwandeln und rechnen • $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ 	Messgeräte: Lineal, Gliedermaßstab, Maßband, Sinuskiste Längen
<ul style="list-style-type: none"> • Daten 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Daten, Zufall und Kombinatorik • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachgerechtes Verwenden der mathematischen Fachbegriffe „Zeile“ und „Spalte“ • Übernehmen von Daten aus einer Tabelle und Übertragen von diesen in ein Diagramm und umgekehrt • Verwenden von Informationen aus Daten und Diagrammen, um Fragen zu beantworten • Durchführen von Umfragen in der Klasse mit anschließender Erstellung von Listen, Tabellen und Diagrammen 	Perlen, Holzwürfel, Steckwürfel, Smarties

<ul style="list-style-type: none"> • Zufall 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Daten, Zufall und Kombinatorik • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Begriffe „möglich“, „sicher“ und „unmöglich“ und Nutzen dieser zur Einschätzung von Wahrscheinlichkeiten • Durchführen einfacher Experimente und sammeln von Daten mit anschließender Darstellung von Tabellen • Informationsentnahme aus Tabellen • Erkennen von mathematischen Zusammenhängen • Einschätzen von Gewinnchancen bei einfachen Zufallsexperimenten 	<p>symmetrische Zufallsgeräte: Münze, Würfel, Urne, Glücksrad</p>
--	---	---	--	---

2.3 Themenübersicht Klasse 3

Verbindliche Themen	Kompetenzen		Vorgaben und Hinweise zu den Inhalten	Methoden/ Medien
	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen		
<ul style="list-style-type: none"> Vertiefung sicherer Grundvorstellungen der Zahlen bis 1000 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Entwickeln von Zahlenvorstellungen zu den Zahlen bis 1000 Bündeln und Strukturieren von Mengen, Vertiefung der Struktur des Zehnersystems Übertragen der Zahldarstellungen in andere Darstellungen (z.B. Geheimschrift) Additive Zerlegung von Hunderterzahlen in Hunderter, Zehner, Einer Lesen und Schreiben der Zahlen bis 1000 Verwenden und Finden von Größenvergleichen, Zahlenfolgen, Zahlenstrahl, Nachbarzehner- und Hunderter 	Zehnersystemblöcke (Dienes-Material), Zahlenstrahl, Wendeplättchen
<ul style="list-style-type: none"> Sicheres Beherrschen der 4 Grundrechenarten im Zahlenraum bis 1000 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen modellieren problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Übertragen von Rechenfertigkeiten zur Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 10 auf das Rechnen mit Hunderterzahlen Verstehen und Beherrschen aller vier Grundrechenarten mit und ohne Zehner- und Hunderterübergang Übertragen von Rechenstrategien aus dem Zahlenraum bis 100 auf den Zahlenraum bis 1000 (Ergänzen auf Zehnerzahlen, Verdoppeln, Halbieren, vorteilhaftes Zählen, Rechnen mit Zehnerzahlen) Verwenden von Überschlagsrechnungen 	Zehnersystemblöcke
<ul style="list-style-type: none"> Multiplikation und Division mit Zehnerzahlen 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Automatisierung aller Einmaleinsaufgaben und ihren Umkehrungen Lösen der Multiplikations- und Divisionsaufgaben mit 10 und 100 (Analogieaufgaben) Verwenden der Umkehraufgabe zum Überprüfen der richtigen Ergebnisse 	1x1 Tabelle

			<ul style="list-style-type: none"> • Sachgerechtes Kennen und Verwenden der Begriffe „Vielfaches“ und „Teiler“ 	
<ul style="list-style-type: none"> • Halbschriftliche Multiplikation und Division 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen der Rechenstrategien zur Multiplikation einer einstelligen mit einer zweistelligen Zahl kleiner als 20 und Anwenden von dieser • Notieren der Rechenschritte der halbschriftlichen Multiplikation • Vergleichen von verschiedenen Notationen und Auswahl der eigenen Vorlieben • Dividieren von mehrstelligen Zahlen in Schritten ohne Rest durch einstellige Zahlen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Addition und Subtraktion 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen 	<p>Bei der schriftlichen Subtraktion wird ausschließlich das Ergänzungsverfahren eingeführt und verwendet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellengerechtes Notieren der einzelnen Zahlen untereinander • Kennen der Anwendung der schriftlichen Verfahren der Addition und Subtraktion mit und ohne Übertrag • Verbalisieren der Vorgänge beim schriftlichen Addieren und Subtrahieren mit und ohne Übertrag • Erkennen mathematischer Zusammenhänge beim schriftlichen Addieren und Subtrahieren • Anwenden des Ergänzungsverfahrens in der schriftlichen Subtraktion 	Systemblöcke
<ul style="list-style-type: none"> • Sachrechnen 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Daten, Zufall und Kombinatorik • Größen und Messe 	<ul style="list-style-type: none"> • Entnehmen von relevanten Daten aus Texten, Tabellen, Bildern • Klassifizieren von Fragen zu einer Sachrechensituation • Lösen und Beantworten von Sachaufgaben • Ergänzen und Prüfen von Angaben in Sachtexten • Recherche in Büchern oder im Internet, um Sachfragen zu beantworten • Prüfen von Behauptungen auf Plausibilität • Bearbeiten von Fermi-Aufgaben 	Internetfähige Geräte, Sachbücher (zu Haien)
<ul style="list-style-type: none"> • Orientierung im Raum 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Bereich „Lesen und orientieren von Stadtplänen und Lageskizzen“ kann in 	

	<ul style="list-style-type: none"> • darstellen • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen 	<p>Sachunterricht in der Einheit „Karten und Pläne“ bearbeitet werden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lösen von kopfgeometrischen Aufgabenstellungen (Würfelnetze in Gedanken falten, spiegeln, etc.) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Objekte 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Benennen der Eigenschaften der neuen Körper Zylinder und Kegel mit Verwendung der fachgerechten Begriffe Ecke, Fläche, Kante und Spitze • Herstellen und Beschreibung von Kantenmodellen von Körpern • Herstellung von geometrischen Körpern (Würfel) durch Falten von Körpernetzen • Erstellung von zweidimensionalen Bauplänen zu dreidimensional abgebildeten Würfelgebäuden • Bestimmung und Berechnung der Würfelanzahl von quaderförmigen Würfelgebäuden 	Körpermodelle, Zahnstocher und Knete für Kantenmodelle, Holzwürfel
<ul style="list-style-type: none"> • Symmetrie 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Symmetrisches Ergänzen von geometrischen Figuren auf Karoraster/Gitterpapier, auch an diagonalen Symmetrieachsen • Einzeichnen von Symmetrieachsen in ebene Figuren • Erkennen, Fortsetzen und Reparieren von geometrischen Mustern 	Spiegel, Geobrett
<ul style="list-style-type: none"> • Gewichte 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Größen und Messen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen von den Einheiten des Größenbereichs (Kilogramm, Gramm und Tonne) • Vergleichen der Gewichte von Gegenständen nach der Größe • Ergänzen zu vollem Gramm, Kilo, Tonne • Entwickeln von Stützpunktvorstellungen für Gramm, Kilo und Tonne • Schätzen und Wiegen von Gewichten • Kennen und Verstehen von Alltagsbrüchen im Zusammenhang mit Gewichten • Rechnen mit Gewichten 	Digitale Waage, Briefwaage, Bügelwaage, Alltagsgegenstände

<ul style="list-style-type: none"> • Geld 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Größen und Messen 	<ul style="list-style-type: none"> • Legen, Zeichnen, Ordnen und Ergänzen von Geldbeträgen im Zahlenraum bis 1000 • Kennen der Kommaschreibweise bei Geld, Darstellen, Umwandeln und Vergleichen von Beträgen auf unterschiedliche Schreibweisen • Addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren von Geldbeträgen, auch mit Kommazahlen 	<p>Spielgeld, Demonstrationsgeld für die Tafel</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zeit 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Größen und Messen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ablesen, Einstellen und Einzeichnen von Uhrzeiten auf einer Analoguhr/Digitaluhr • Kennen von unterschiedlichen Sprechweisen für Zeitangaben • Kennen von gemischten Schreibweisen bei Stunden und Minuten • Ergänzen von Sekunden auf eine Minute und Minuten zur vollen Stunde • Umrechnen von Stunden, Minuten und Sekunden • Berechnen und Abschätzen von Zeitspannen • Lesen von Kalendern 	<p>Analoguhr, Digitaluhr</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Längen 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Größen und Messen • Raum und Form 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Kommaschreibweise für Längen • Vergleichen, Ordnen und Umrechnen von Längen in unterschiedlichen Schreibweisen • Zeichnen und Messen von Längen • gedankliches Ausmessen von Längen • Addieren und Subtrahieren von Längen in gemischter Schreibweise • Kennen und Verwenden von verschiedenen Messinstrumenten: Lineal, Gliedermaßstab, Maßband • Benutzen von Meter und Zentimeter in verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten • Rechnen mit Längen • Kennen von Millimeter und Kilometer als Standardeinheiten • Entwickeln von Stützpunktvorstellungen für Millimeter und Kilometer 	<p>Maßband, Zollstock, Lineal</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Kombinatorik 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Daten, Zufall und Kombinatorik 	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen und Lösen von kombinatorischen Aufgabenstellungen durch systematisches Vorgehen mithilfe von Tabellen und Baumdiagrammen • Entwickeln von Lösungsstrategien 	Steckwürfel
<ul style="list-style-type: none"> • Daten 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Daten, Zufall und Kombinatorik 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln von Fragestellungen und Sammeln von Daten durch z.B. eine Umfrage oder Datenrecherche in der Klasse • Festhalten der Umfrageergebnisse in einer Tabelle • Entnehmen und Vergleichen von Daten aus Tabellen • Entnehmen von Daten aus einer Tabelle und Übertragen von diesen in ein Säulendiagramm/Balkendiagramm • Zeichnen eines Säulendiagramm/Balkendiagramm/Kreisdiagramm • Entnehmen von Informationen aus Tabellen und Diagrammen und Verwenden von diesen zur Beantwortung von Fragen 	

2.4 Themenübersicht Klasse 4

Verbindliche Themen	Kompetenzen		Vorgaben und Hinweise zu den Inhalten	Methoden/ Medien
	Allgemeine mathematische Kompetenzen	Inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen		
<ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 10 000 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Entwickeln von Zahlvorstellungen bis 10 000 Strukturiertes Umgehen mit Systemblöcken im Zahlenraum bis 10 000 Bündeln und Tauschen im Zehnersystem Lesen und Schreiben von Zahlwörtern Orientierung mithilfe eines Zahlenstrahles im Zahlenraum bis 10 000 und Bestimmen von verschiedenen Maßstäben Bestimmen der Nachbarzahlen (Zehner, Hunderter, Tausender, Zehntausender) 	Systemblöcke, Zahlenstrahl Bilderbuch „Wie viel ist eine Million?“
<ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 100 000 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Entwickeln von Zahlvorstellungen bis 100 000 Bündeln und Tauschen im Zehnersystem Lesen und Schreiben von Zahlwörtern Orientierung mithilfe eines Zahlenstrahles im Zahlenraum bis 100 000 und Bestimmen von verschiedenen Maßstäben Bestimmen der Nachbarzahlen (Zehner, Hunderter, Tausender, Zehntausender, Hunderttausender) 	Systemblöcke, Zahlenstrahl, Bilderbuch „Wie viel ist eine Million?“
<ul style="list-style-type: none"> Addition und Subtraktion bis 100 000 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Beachten der Stellenwerte beim Rechnen mit großen Zahlen Lösen von einfachen Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 000 Nutzen von Analogieaufgaben Nutzen von Zahlzerlegungen für Aufgaben mit Übergängen Bestimmen von Quersummen der Zahlen 	Systemblöcke

<ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 1 000 000 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Entwickeln von Zahlvorstellungen bis 1 000 000 Kennen der additiven Zerlegung von Hunderttausenderzahlen in HT, ZT, T, H, E und Umsetzen von diesen Bündeln und Tauschen im Zehnersystem Lesen und Schreiben von Zahlwörtern Orientierung mithilfe eines Zahlenstrahles im Zahlenraum bis 1 000 000 und Bestimmen der verschiedenen Maßstäbe Bestimmen der Nachbarzahlen (Zehner, Hunderter, Tausender, Zehntausender, Hunderttausender) 	Systemblöcke, Zahlenstrahl, Bilderbuch „Wie viel ist eine Million?“
<ul style="list-style-type: none"> Addition und Subtraktion bis 1 000 000 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Beachten von Stellenwerten beim Rechnen mit großen Zahlen Bilden von Analogieaufgaben und Nutzen von diesen zum Rechnen Nutzen von Zahlzerlegungen für Aufgaben mit Übergängen 	Systemblöcke,
<ul style="list-style-type: none"> Multiplikation und Division bis 1 000 000 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Beherrschen der Aufgaben des Einmaleins gedächtnismäßig Übertragen der Multiplikations- und Divisionsaufgaben auf den neunten Zahlenraum (Zehnersystem nutzen) Kennen der Begriffe „Vielfaches“, „Teiler“ und „Primzahl“ und sachgerechtes Anwenden von diesen 	
<ul style="list-style-type: none"> Rechenregeln 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Kennen der Rechenregeln „Punkt vor Strichrechnung“ und „Klammern zuerst“ und Anwenden von diesen 	
<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Multiplikation und Division 	<ul style="list-style-type: none"> kommunizieren argumentieren darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> Kennen der Verfahren der schriftlichen Multiplikation mit einstelligem- und mehrstelligem 2. Faktor mit und ohne Überschlag und Anwenden von diesen Kennen der Verfahren der schriftlichen Division mit einstelligem- und 	

			<p>mehrstelligem Divisor und Anwenden von diesen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennen der Sprech- und Schreibweise der schriftlichen Multiplikation und Division und Anwenden von diesen • Kennen des Verfahrens der schriftlichen Division mit Rest und Anwenden von diesem 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sachrechnen 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Daten, Zufall und Kombinatorik • Größen und Messen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lösen von Sachaufgaben zu allen Größenbereichen • Recherche von Informationen und Nutzen von diesen • Lösen von Sachaufgaben mit Skizzen • Lesen und Verstehen von Informationstexten und Entnehmen von relevanten Informationen • Erfinden von eigenen Sachaufgaben 	
<ul style="list-style-type: none"> • Orientierung im Raum 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form • Muster und Strukturen • Größen und Messen 	<ul style="list-style-type: none"> • Entnehmen von Informationen aus maßstäblich vergrößertem Bild und schließen auf die Originalgröße • Berechnen der Maße von Bild oder Original bei gegebenem Maßstab • Vergrößern/Verkleinern von Figuren • Orientierung im Stadtplan, Beschreiben und Bewerten von Wegen • Messen und Berechnen Entfernungen im Stadtplan • Nutzen von Himmelsrichtungen zur Standortbestimmung • Erkennen und Zeichnen von Seitenansichten zu Körpern aus verschiedenen Perspektiven • Orientierung in Quardernetzen in der Vorstellung 	<p>Karten und Pläne, Quader, Quardernetze, verschiedene Körpermodelle</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Ebene Figuren 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum und Form • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Größen und Messen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen und Verwenden von den Fachbegriffen parallel, senkrecht zueinander, rechter Winkel Gerade, Strecke • Kennen und Benennen eines Kreises mit Mittelpunkt, Radius und Durchmesser • Benennen der Eigenschaften der neun Fläche Parallelogramm • Erzeugen von verschiedenen Vierecken durch Falten und Schneiden aus Rechtecken • Kennen der Eigenschaften der verschiedenen Vierecke und Benennen von verschiedenen Vierecken (neu: Drachenviereck, Trapez, Raute) • Kennen der Einheit Quadratcentimeter und Bestimmen einen Flächeninhalt damit • Kennen, Berechnen und Vergleichen des Umfangs von Flächen • Untersuchen des Zusammenhangs zwischen Umfang und Flächeninhalt 	<p>Seil, Kreide, Zirkel, Faltpapier, Figuren der Vierecke</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Symmetrie 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Daten, Zufall und Kombinatorik • Größen und Messen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilen von Figuren/Abbildungen auf dem Punktfeld hinsichtlich der Achsensymmetrie • Finden von Symmetrieachsen und Bestimmen der Anzahl • Beurteilen von Abbildungen hinsichtlich der Drehsymmetrie • Ergänzen von Figuren zu drehsymmetrischen Figuren • Kennen und Beschreiben von Eigenschaften der Drehsymmetrie 	<p>Spiegel</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zeichnen 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Muster und Strukturen • Raum und Form • Größen und Messen 	<ul style="list-style-type: none"> • Fachgerechtes Einsetzen von Geodreiecken • Zeichnen von senkrechten- und parallelen Geraden und rechten Winkeln • Anfertigen einer exakten geometrischen Zeichnung eines Kreises mit einem Zirkel • Gestalten von Bandmustern aus Kreisen • Erkennen der Struktur von Mustern 	<p>Zirkel, Lineal, Geodreieck</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • Lesen und Ausführen von Konstruktionsanleitungen • Formulieren von verständlichen Zeichenanleitungen • Zeichnen von Schrägbildern von Würfeln und Würfelgebäuden auf Karoraster • Fortsetzen und Auszeichnen von Bandornamente und Parketten 	
<ul style="list-style-type: none"> • Volumen 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Größen und Messen • Zahlen und Operationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Direktes und indirektes Vergleichen von Rauminhalten • Schätzen und Messen • Kennen von Liter und Milliliter als Maßeinheit der Rauminhalte • Kennen von Repräsentanten für Rauminhalte, die im Alltag wichtig sind • Verwenden von Messgeräten für Rauminhalte • Kennen der Kommaschreibweise für Rauminhalte in Liter und Milliliter • Vergleichen und Ordnen von Angaben zu Rauminhalten • Rechnen mit Rauminhalten 	Messbecher, Formen zum Befüllen, Wasser
<ul style="list-style-type: none"> • Zeit 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Größen und Messen • Zahlen und Operationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Umrechnen von Zeitangaben von einer Einheit in eine andere Einheit • Kennen und Nutzen von Standardeinheiten aus dem Bereich Zeit • Entnehmung der Darstellungen der Lebenswirklichkeit (Fahrplan) von relevanten Informationen • Berechnen von Zeitspannen • Sachgerechtes Verwenden von Standardeinheiten der Zeit (h, min) 	Entsprechende Messgeräte
<ul style="list-style-type: none"> • Wahrscheinlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Daten, Zufall und Kombinatorik • Zahlen und Operationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführen von einfachen Zufallsexperimenten mit symmetrischen und asymmetrischen Zufallsgeräten und übersichtliches Darstellen der Ergebnisse • Einschätzen von Gewinnchancen und Vergleichen von Gewinnregeln 	Glücksrad, Urne

		<ul style="list-style-type: none"> • Muster und Strukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von mathematischen Zusammenhängen und Entwickeln von Vermutungen • Strukturiertes Notieren der Ergebnisse eines Zufallsexperimentes und Auswerten von diesen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Daten 	<ul style="list-style-type: none"> • kommunizieren • argumentieren • darstellen • modellieren • problemlösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen und Operationen • Muster und Strukturen • Daten, Zufall und Kombinatorik 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen eines Säulendiagrammes auf Millimeterpapier • Interpretieren von Zahlen in einem Schaubild • Übertragen von Piktogrammen in Zahlen • Erstellen eines Balkendiagrammes • Kennen eines Kreisdiagramme als Darstellungsform, Interpretation und Herstellung von diesen 	Millimeterpapier

3. Fachsprache

Anwendung findet die Fachsprache, die im Lehrwerk Mini Max in den jeweiligen Kapiteln im Lehrerhandbuch vorgegeben ist.

3.1. Klasse 1

Zahlen und Operationen	Größen und Messen	Raum und Form	Daten, Zufall und Kombinatorik
<p>Mehr als, weniger als, gleich viele, das Zehnerfeld, zerlegen, plus, minus, der Zahlenstrahl, der Vorgänger, der Nachfolger, die Nachbarzahl, davor, danach, das Ergebnis, die Tauschaufgabe, die Umkehraufgabe, ergänzen, die Tabelle, die Zeile, die Spalte, abziehen, größer als, kleiner als, gleich, das Doppelte, verdoppeln, die Hälfte, halbieren, gerecht verteilen,</p> <p>der Zehner, der Einer, die Stellenwerttafel, das Zwanzigerfeld</p> <p>Verliebte Zahlen</p> <p>die Nachbaraufgabe, die Kettenaufgabe</p>	<p>Der Euro, €, der Cent, ct, der Schein, die Münze, der Betrag</p>	<p>Oben, unten, rechts, links, rechts von, links von,</p> <p>die Fläche, der Kreis, das Dreieck, das Viereck, das Quadrat, das Rechteck, die Figur, auslegen</p> <p>das Muster, zeichnen</p>	<p>kombinieren, das Baumdiagramm, die Tabelle</p>

3.2. Klasse 2

Zahlen und Operationen	Größen und Messen	Raum und Form	Daten, Zufall und Kombinatorik
<p>Der Zehner, der Einer, die Zehnerzahl, schätzen, das Hunderterfeld, der Nachbarzehner, der Rechenstrich, ergänzen, die gerade Zahl, die ungerade Zahl,</p>	<p>Die Uhr, der Stundenzeiger, der Minutenzeiger, der Tag, die Stunde, die Zeitspanne, der Beginn, die Dauer, das Ende, die Minuten, min, die Sekunden, h</p>	<p>Die Ecke, die Kante, die Seite, die Fläche, der Bauplan, das Würfelgebäude, die Ansicht, von vorne, von hinten, von der Seite, der Körper,</p>	<p>Das Säulendiagramm, die Tabelle Sicher, möglich, unmöglich, gleich möglich, der Versuch</p>

Die Malaufgabe, Die Königsaufgabe, die Geteilttaufgabe, gerecht verteilen, geteilt durch, aufteilen, der Rest Die Quadratzahl, die Diagonale, die Helferaufgabe Frage, Rechnung, Antwort	Länger als, kürzer als, genauso lang wie, das Körpermaß, messen, schätzen, der Zentimeter, cm, das Lineal, der Meter, m, das Tafellineal, der Fuß, die Daumenbreite, die Handspanne, der Schritt	die Kugel, der Zylinder, Der Quader, der Würfel, rollen, kippen, die Faltkante, das Spiegelbild, die Spiegelachse, spiegeln,	
--	--	---	--

3.3. Klasse 3

Zahlen und Operationen	Größen und Messen	Raum und Form	Daten, Zufall und Kombinatorik
Der Einer, der Zehner, der Hunderter, der Tausender, die Ziffer, der Nachbarzehner, der Nachbarhunderter, der Rechenstrich, die Addition, addieren, der Summand, die Summe, die Subtraktion, subtrahieren, der Minuend, der Subtrahend, die Differenz, die halbschriftliche Addition, halbschriftlich addieren, der Hundertertrick, die halbschriftliche Subtraktion, halbschriftlich subtrahieren, die Probe, kontrollieren, die Multiplikation, multiplizieren, der Faktor, das Produkt, die Division, dividieren, der Divisor, der Dividend, der Quotient, das Vielfache, der Teiler, die halbschriftliche Multiplikation, das Malkreuz, die Klecksaufgabe, die halbschriftliche Division, die Teilbarkeitsregel, teilbar, das Doppelte, verdoppeln, die Hälfte, halbieren, der Überschlag, überschlagen, ungefähr, die schriftliche Addition, schriftlich addieren, stellengerecht, der Übertrag, die schriftliche Subtraktion, schriftlich	Die Kommaschreibweise, der Millimeter, mm, der Kilometer, km, die Sekunde, s, die Zeitspanne, die Dauer, das Schaltjahr, das Gewicht, schwerer als, leichter als, genauso schwer/leicht wie, das Gramm, g, das Kilogramm, kg, die Waage, ein halbes Kilogramm $\frac{1}{2}$ kg, ein viertel Kilogramm, $\frac{1}{4}$ kg, dreiviertel Kilogramm, $\frac{3}{4}$ kg, die Tonne t,	die Pyramide, der Kegel, das Kantenmodell, die Grundfläche, die Deckfläche, das Körpernetz, das Würfelnetz, der Bauplan, die Grundfläche, der Wegplan, das Planquadrat, der rechte Winkel, der Faltwinkel, die Gerade, die Strecke, die Senkrechte, zueinander senkrecht, die Parallele, zueinander parallel, das Parallelogramm, der Flächeninhalt, das Geobrett, die Parkettierung, das Parkett, parkettieren, die Symmetrieachse, symmetrisch, die spiegeln, vergrößern, verkleinern, der Maßstab, das Bild, das Original,	Das Säulendiagramm, das Balkendiagramm, die Urne, Gewinnchance,

subtrahieren, das Abziehverfahren, das Ergänzungsverfahren, die Punktrechnung, die Strichrechnung			
---	--	--	--

3.4. Klasse 4

Zahlen und Operationen	Größen und Messen	Raum und Form	Daten, Zufall und Kombinatorik
Der Zehntausender, der Hunderttausender, die Quersumme, die Million, der Nachbarzehntausender, der Nachbarhunderttausender, runden, das Vielfache, der Teiler, die Primzahl, die Punktrechnung, die Strichrechnung, die Klammerrechnung, die schriftliche Multiplikation, schriftlich multiplizieren, der Übertrag, die schriftliche Division, schriftlich dividieren, die Probe, der Rest, die Kontrollstrategie, das Zahlzeichen,	die Kommaschreibweise, die Abfahrt, die Ankunft, die Fahrtzeit, der Milliliter ml, der Liter l, ein Ganzes, ein Viertel $\frac{1}{4}$, ein halb $\frac{1}{2}$, drei Viertel $\frac{3}{4}$, vier Viertel $\frac{4}{4}$,	der Kreis, der Mittelpunkt, der Radius, der Durchmesser, der Zirkel, das Muster, der Schnittpunkt, das Rechteck, das Parallelogramm, das Trapez, das Quadrat, das Drachenviereck, die Raute, der Flächeninhalt, der Quadratzentimeter cm^2 , der Quadratmeter m^2 , der Umfang, die Fläche, die Kante, die Ecke, die Spitze, das Quadernetz, die Kippfolge, die Ansicht, die Seitenansicht, das Schrägbild, das Bandornament, die Parkettierung, das Parkett, die Achsensymmetrie, die Drehsymmetrie, drehsymmetrisch, die Verschiebung, der Stadtplan, die Himmelsrichtungen, der Norden, der Osten, der Süden, der Westen, die Legende, das Planquadrat,	Das Säulendiagramm, das Balkendiagramm, das Kreisdiagramm, die Augensumme, die Möglichkeit, sicher, möglich, unmöglich, die Urne, häufig, selten

4. Diagnostik und Förderung

4.1. Eingangsdagnostik

Folgendes Material zur Eingangsdagnostik steht zur Verfügung:

- Welt der Zahl Testblock

4.2. Diagnosewerkzeuge

Klasse 1:

- Tests/Lernstandskontrollen
- Eigene und Fremdbeobachtungen (z.B. durch Förderschullehrkraft) während des Unterrichts
- Standortbestimmungen Ende Klasse 1

Ab Klasse 2:

- Eigene und Fremdbeobachtungen während des Unterrichts
- Tests (Bsp.: Kopfrechentests)
- Klassenarbeiten (mindestens fünf + zwei weitere Leistungsnachweise)

4.3. Differenzierung

Folgende Differenzierungsmöglichkeiten bestehen aktuell:

- Förderunterricht
- Qualitative und Quantitative Differenzierung
 - Weniger Aufgaben
 - Offene Aufgaben
 - Zusatzaufgaben
 - Knobelaufgaben
 - Freiarbeit
 - Partnerarbeit
 - Anschauungsmaterial
- Differenzierungsstunden
 - Doppeltbesetzungen durch Lehrkräfte oder Förderschullehrkraft
 - Aufteilung der Lerngruppe
- Arbeit mit dem PC oder Tablet
 - Worksheetcrafter Go!
 - ~~Zahlenzorro~~ 
 - Anton App
 - ~~Lernwerkstatt~~
 - ~~Buddenberg~~

5. Leistungsnachweise

5.1. Anzahl

Im Fach Mathematik müssen in den Jahrgangsstufen 2, 3 und 4 mindestens 7 Leistungsnachweise pro Schuljahr geschrieben werden. Mindestens 5 Leistungsnachweise müssen in Form von Klassenarbeiten geschrieben werden, 2 weitere Leistungsnachweise können unter anderem aus folgendem Katalog gewählt werden (mindestens einer pro Schuljahr ist vorgeschrieben):

Alternative Leistungsnachweise

- Klassenstufe 2:
 - Lapbook Uhrzeiten
 - Lapbook 1x1 
 - Erstellung Faltposter
- Klassenstufe 3:
 - Arbeitsmappe Längen
- Klassenstufe 4:
 - Geometrieheft
 - Lapbook Hohlmaße

Beispiele zu den jeweiligen alternativen Leistungsnachweisen sind im Ordner im Mathematikregal zu finden.

5.2. Anforderungsbereiche

Verteilung der drei Anforderungsbereiche innerhalb einer Klassenarbeit:

Anforderungsbereich 1: ca. 60%

Anforderungsbereich 2: ca. 30%

Anforderungsbereich 3: ca. 10%

5.3. Bewertung

~~Als Grundlage der Bewertung wird die Notenverteilungstabelle  welche bei Schulcommsy zu finden ist verwendet.~~