

Stoffverteilungsplan zu den neuen Fachanforderungen 2024 in Schleswig-Holstein – Mathematik 4. Schuljahr –

Unterrichts- Schwerpunkte	Prozessbezogene Kompetenzen				Inhaltsbezogene Kompetenzen
	P	M	K	D	
Wiederholung: Zahlen-ABC			X		Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1000 mündlich</i> <i>Automatisierung aller Einmaleinsaufgaben</i>
Orientierung im Zahlenraum bis 1000	X		X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Zahlbegriff</u> <i>Vertiefung der Struktur des Zehnersystems: Bündelung und Stellenwertschreibweise, Darstellung der Zahlen, Lesen und Schreiben der Zahlen, Orientierung im Zahlenraum bis 1000</i> <u>Rechenoperationen</u> <i>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1000 mündlich</i>
Addieren und Subtrahieren	X		X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1000 mündlich, halbschriftlich, schriftliche Algorithmen; Fachbegriffe: Summand, (im Buch außerdem: Differenz)</i> <i>Übertragung der Kopfrechenstrategien</i>
Vielfache und Primzahlen	X		X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Rechengesetze: Teilbarkeitskriterien</i>
Multiplizieren und Dividieren in Schritten	X		X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Übertragung der Kopfrechenstrategien, halbschriftliche Multiplikation, halbschriftliche Division</i>
Teilbarkeit und Teiler	X		X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>halbschriftliche Division mit und ohne Rest</i>
Beziehungsrei- ches Üben: Diamanten-Rätsel	X		X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Übertragung der Kopfrechenstrategien auf den größeren Zahlenraum</i>

Lösungsschritte bei Sachsituationen und Sachrechen-Kartei		X	X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechnen in Kontexten</u> <i>Sachaufgaben in verschiedenen Darstellungsformen (z.B. Skizzen, Texte, Tabellen)</i>
Orientierung im Stadtplan		X	X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Orientierung im Raum</u> <i>Stadtpläne, Lageskizzen, Draufsichten und Ansichten von räumlichen Objekten</i>
Zahlenraum bis 10 000; Mehrsystemblöcke		X	X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Zahlbegriff</u> <i>Vertiefung der Struktur des Zehnersystems: Bündelung und Stellenwertschreibweise, Darstellung der Zahlen Lesen und Schreiben der Zahlen, Orientierung im Zahlenraum bis 10000, zerlegen Zahlen situationsgerecht</i>
Bündeln und Zerlegen; Zahlenstrahl bis 10 000			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Zahlbegriff</u> <i>Vertiefung der Struktur des Zehnersystems: Bündelung und Stellenwertschreibweise, Darstellung der Zahlen Lesen und Schreiben der Zahlen, Orientierung im Zahlenraum bis 10000: Zahlenstrahl, Nachbarzehner, Nachbarhunderter zerlegen Zahlen situationsgerecht</i>
Die Million; Stellentafel; Zahlenblick schärfen			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Zahlbegriff</u> <i>Vertiefung der Struktur des Zehnersystems: Bündelung und Stellenwertschreibweise, Darstellung der Zahlen Lesen und Schreiben der Zahlen, Orientierung im Zahlenraum bis 1000000 zerlegen Zahlen situationsgerecht</i> <u>Rechenoperationen</u> <i>Addition im Zahlenraum bis 1000000 mündlich nutzen operative Beziehungen</i>
Multiplizieren und Dividieren mit / durch 10, 100, 1000			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Multiplikation und Division im Zahlenraum bis 1000000 mündlich</i>
Zahlenstrahl bis 1 Million; Runden	X	X	X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Zahlbegriff</u> <i>Lesen und Schreiben der Zahlen, Orientierung im Zahlenraum bis 1000000: Zahlenstrahl, Nachbarzehner, Nachbarhunderter zerlegen, ordnen und vergleichen Zahlen situationsgerecht</i>

					<p><i>Runden</i></p> <p><u>Rechenoperationen</u></p> <p><i>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1000000 mündlich nutzen operative Beziehungen</i></p> <p><i>Übertragung der Kopfrechenstrategien auf den größeren Zahlenraum: Ergänzen auf Zehnerzahlen, Rechnen mit Zehnerzahlen</i></p>
Darstellung großer Zahlen; Binärsystem	X	X	X		<p>Inhaltsbereich Zahl und Operation</p> <p><u>Zahlbegriff</u></p> <p><i>Vertiefung der Struktur des Zehnersystems: Bündelung und Stellenwertschreibweise, Darstellung der Zahlen</i></p> <p><i>Orientierung im Zahlenraum bis 1000000</i></p> <p><i>nutzen Prinzipien von Codierungen beim Verschlüsseln und Entschlüsseln</i></p>
Wissen sichern				X	<p>Inhaltsbereich Zahl und Operation</p> <p><u>Zahlbegriff</u></p> <p><i>Vertiefung der Struktur des Zehnersystems: Bündelung und Stellenwertschreibweise, Darstellung der Zahlen</i></p> <p><i>Lesen und Schreiben der Zahlen, Orientierung im Zahlenraum bis 10000: Zahlenstrahl, Nachbarzehner, Nachbarhunderter</i></p> <p><i>zerlegen, ordnen und vergleichen Zahlen situationsgerecht</i></p> <p><i>Runden</i></p> <p><u>Rechenoperationen</u></p>
Kilogramm und Gramm; Kommaschreibweise		X	X	X	<p>Inhaltsbereich Größen und Messen</p> <p><u>Messen</u></p> <p><i>Gewicht: Gramm, Kilogramm/ Abkürzungen: g, kg</i></p> <p><i>Messgerät: verschiedene Waagen</i></p> <p><i>Alltagsbrüche und Dezimalbrüche in Verbindung mit Größen: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, 0,25, 0,5, 0,75</i></p> <p><u>Repräsentanten kennen und schätzen</u></p> <p><i>Repräsentanten der Größenbereiche, Schätzen, gedanklicher Vergleich</i></p> <p><u>Umwandeln und Rechnen</u></p> <p><i>Größenangaben umwandeln</i></p> <p><i>unterschiedliche Schreibweisen einer Größe</i></p>
Tonne und Kilogramm		X	X	X	<p>Inhaltsbereich Größen und Messen</p> <p><u>Messen</u></p> <p><i>Gewicht: Gramm, Kilogramm, Tonne / Abkürzungen: g, kg, t</i></p> <p><u>Repräsentanten kennen und schätzen</u></p> <p><i>Repräsentanten der Größenbereiche, Schätzen, gedanklicher Vergleich</i></p>

					<u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>Größenangaben umwandeln</i> <i>unterschiedliche Schreibweisen einer Größe</i>
Sachsituationen: Der Blauwal		X		X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechnen in Kontexten</u> <i>Sachaufgaben in verschiedenen Darstellungsformen</i> Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>mathematische Darstellungen im Zusammenhang mit Größen</i>
Einfache Aufgaben, schwierige Aufgaben			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1000000 mündlich, halbschriftlich</i> <i>nutzen operative Beziehungen</i>
Strategien beim Addieren; Zahlenblick schärfen			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Addition im Zahlenraum bis 1000000 mündlich, halbschriftlich</i> <i>schriftliche Algorithmen der Addition</i>
Überschlagen, rechnen, kontrollieren			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Überschlagsrechnen</i>
Strategien beim Subtrahieren			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Subtraktion im Zahlenraum bis 1000000 mündlich, halbschriftlich</i> <i>schriftliche Algorithmen der Subtraktion</i>
Zahlenblick schärfen			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Subtraktion im Zahlenraum bis 1000000 mündlich, halbschriftlich</i> <i>schriftliche Algorithmen der Subtraktion</i> <i>nutzen operative Beziehungen</i>
Beziehungs- reiches Üben: ABABA-Zahlen	X		X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>schriftliche Algorithmen der Subtraktion</i>

Wissen sichern					Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1000000 mündlich, halbschriftlich</i> <i>schriftliche Algorithmen der Addition und Subtraktion</i> <i>nutzen operative Beziehungen</i> Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Messen</u> <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>Größenangaben umwandeln</i>
Körper; Bauwerke aus Körpern			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Orientierung im Raum</u> <i>Draufsichten und Ansichten von räumlichen Objekten</i> <u>Räumliche Objekte</u> <i>Kegel, Pyramide, Zylinder/ Begriffe: Ecke, Fläche, Kante, Spitze</i>
Quadernetze			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Orientierung im Raum</u> <i>Bauen und Falten nach Vorgaben/ kopfgeometrische Aufgabenstellungen: Zerlegen, Falten, Bauen</i> <u>Räumliche Objekte</u> <i>Netze von Würfel</i>
Kippbewegungen und Coding (Quader und Würfel)			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Orientierung im Raum</u> <i>kopfgeometrische Aufgabenstellungen: Drehen</i> <u>Räumliche Objekte</u> Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Zahlbegriff</u>
Zeichnen					Inhaltsbereich Raum und Form <u>Zeichnen</u> <i>Schrägbilder</i>
Rauminhalt			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Räumliche Objekte</u> <i>Rauminhalte als Vielfache eines Einheits-Messwürfels</i>
Muster und Strukturen: Formen und			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Geometrische Abbildungen</u>

Zahlen					<p><i>Fortsetzen und Entwickeln von geometrischen Mustern</i></p> <p>Inhaltsbereich Zahl und Operation</p> <p><u>Zahlbegriff</u></p> <p><i>Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern und strukturierten Aufgabenfolgen</i></p>
Einmaleins und Dividieren				X	<p>Inhaltsbereich Zahl und Operation</p> <p><u>Rechenoperationen</u></p> <p><i>Multiplikation und Division im Zahlenraum bis 1000000 mündlich</i></p>
Multiplizieren mit Einern, Zehnern, Hundertern			X	X	<p>Inhaltsbereich Zahl und Operation</p> <p><u>Rechenoperationen</u></p> <p><i>Multiplikation und Division im Zahlenraum bis 1000000 mündlich</i></p>
Multiplizieren mit Zahlenblick			X	X	<p>Inhaltsbereich Zahl und Operation</p> <p><u>Rechenoperationen</u></p> <p><i>Multiplikation im Zahlenraum bis 1000000 mündlich, halbschriftlich</i></p>
Dividieren durch Einer, Zehner, Hunderter			X	X	<p>Inhaltsbereich Zahl und Operation</p> <p><u>Rechenoperationen</u></p> <p><i>Division im Zahlenraum bis 1000000 mündlich, halbschriftlich / halbschriftliche Division ohne Rest</i></p>
Fermi-Aufgabe: Unser Herz	X	X	X	X	<p>Inhaltsbereich Größen und Messen</p> <p><u>Umwandeln und Rechnen</u></p> <p><i>mathematische Darstellungen im Zusammenhang mit Größen</i></p>
Wissen sichern					<p>Inhaltsbereich Zahl und Operation</p> <p><u>Rechenoperationen</u></p> <p><i>Multiplikation und Division im Zahlenraum bis 1000000 mündlich, halbschriftlich</i></p>
Meter und Kilometer; Kommaschreibweise			X	X	<p>Inhaltsbereich Größen und Messen</p> <p><u>Messen</u></p> <p><i>Länge: Millimeter, Zentimeter, Meter, Kilometer/ Abkürzungen: mm, cm, m, km</i></p> <p><i>Alltagsbrüche und Dezimalbrüche in Verbindung mit Größen: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, 0,25, 0,5, 0,75</i></p> <p><u>Repräsentanten kennen und schätzen</u></p> <p><i>Repräsentanten der Größenbereiche, Schätzen, gedankliches Ausmessen</i></p> <p><u>Umwandeln und Rechnen</u></p> <p><i>Größenangaben umwandeln</i></p> <p><i>unterschiedliche Schreibweisen einer Größe</i></p>

Fermi-Aufgabe: Kinder-Kette	X	X	X	X	Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Messen</u> <i>Zeit: Sekunde, Minute / Abkürzungen: s, min</i> <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>Größenangaben umwandeln</i> <i>unterschiedliche Schreibweisen einer Größe</i> <i>mathematische Darstellungen im Zusammenhang mit Größen</i>
Maßstab				X	Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Messen</u> <i>Länge: Millimeter, Zentimeter, Meter / Abkürzungen: mm, cm, m</i> <i>Lineal</i> <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>Größenangaben umwandeln</i> <i>unterschiedliche Schreibweisen einer Größe)</i> <i>mathematische Darstellungen im Zusammenhang mit Größen</i>
Flächeninhalt; Flächen bestimmen			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Ebene Figuren</u> <i>Flächeninhalt als Vielfaches einer Einheits-Messfläche</i>
Umfang	X		X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Ebene Figuren</u> <i>Umfang</i>
Umfragen und Durchschnitt		X	X	X	Inhaltsbereich Daten, Zufall und Kombinatorik <u>Daten</u> <i>Umfragen in der Klasse, Datenrecherche zu fächerübergreifenden Themen</i> <i>Listen, Strichlisten, Tabellen</i> <i>Balkendiagramm</i>
Punktrechnung vor Strichrechnung				X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Rechengesetze: Punkt-vor-Strich-Rechnung</i>
Rechnen mit Klammern	X		X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Rechengesetze: Rechnen mit Klammern</i>

Einführung; Übungen; Überschlagen, rechnen, kontrollieren			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>schriftliche Algorithmen der Multiplikation</i> <i>Überschlagsrechnen</i>
Rechnen mit Geld		X	X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>schriftliche Algorithmen der Multiplikation</i> <i>Überschlagsrechnen</i>
Schriftliches Multiplizieren mehrstelliger Zahlen			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>schriftliche Algorithmen der Multiplikation</i> <i>Überschlagsrechnen</i>
Liter und Milliliter; Kommerschreib- weise			X	X	Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Messen</u> <i>Volumen Milliliter, Liter l / Abkürzungen: ml, l</i> <i>Messgeräte: Messbecher</i> <i>Alltagsbrüche und Dezimalbrüche in Verbindung mit Größen: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, 0,25, 0,5, 0,125</i> <u>Repräsentanten kennen und schätzen</u> <i>Repräsentanten der Größenbereiche, Schätzen</i> <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>Größenangaben umwandeln</i> <i>unterschiedliche Schreibweisen einer Größe</i>
Größen- vorstellungen	X	X	X	X	Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Messen</u> <i>Volumen Milliliter, Liter l / Abkürzungen: ml, l</i> <u>Repräsentanten kennen und schätzen</u> <i>Repräsentanten der Größenbereiche, Schätzen</i>
Sachsituationen: Kinderpunsch		X	X		Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>Größenangaben umwandeln</i> <i>unterschiedliche Schreibweisen einer Größe</i>

Wissen sichern			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> Inhaltsbereich Raum und Form <u>Ebene Figuren</u> <i>Umfang</i> <i>Flächeninhalt als Vielfaches einer Einheits-Messfläche</i> Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Messen</u> <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>Größenangaben umwandeln</i>
Knobeln, entdecken, prüfen	X	X		X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> Inhaltsbereich Raum und Form <u>Ebene Figuren</u> <i>Umfang</i> <i>Flächeninhalt als Vielfaches einer Einheits-Messfläche</i> Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Messen</u> <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>Größenangaben umwandeln</i> Inhaltsbereich Daten, Zufall und Kombinatorik <u>Kombinatorik</u> <i>einfache kombinatorische Aufgabenstellungen lösen</i>
Waagrecht und lotrecht; Parallel und senkrecht			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Ebene Figuren</u> <i>Fachbegriffe: parallel, senkrecht zueinander, rechter Winkel / rechte Winkel und Parallelen in der Umwelt</i> <u>Zeichnen</u> <i>Geraden, Strecken / senkrechte und parallele Geraden</i>
Zeichnen; Verschiedene Vierecke			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Zeichnen</u> <i>Geraden, senkrechte und parallele Geraden, Begriffe: Gerade</i> <u>Ebene Figuren</u> <i>parallel, senkrecht zueinander, rechter Winkel</i>

Wahrscheinlichkeit am Chancenstreifen			X	X	Inhaltsbereich Daten, Zufall und Kombinatorik <u>Zufall</u> <i>symmetrische und asymmetrische Zufallsgeräte</i>
Einführung; Besonderheiten im Ergebnis			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>schriftliche Algorithmen der Division</i>
Dividieren mit Rest; Übungen			X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>Division mit und ohne Rest</i> <i>schriftliche Algorithmen der Division</i> <i>Überschlagsrechnen</i>
Rechnen mit Geld		X	X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechenoperationen</u> <i>schriftliche Algorithmen der Division</i> <i>Überschlagsrechnen</i> Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>Rechnen mit Größen),</i> <i>Runden und Überschlagen im Zusammenhang mit Größen</i>
Die Honigbiene		X	X	X	Inhaltsbereich Zahl und Operation <u>Rechnen in Kontexten</u> <i>Sachaufgaben in verschiedenen Darstellungsformen</i> Inhaltsbereich Größen und Messen <u>Umwandeln und Rechnen</u> <i>mathematische Darstellungen im Zusammenhang mit Größen</i>
Kreis; Muster aus Kreisen; Sechseck und Achteck			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Zeichnen</u> <i>Kreis(-bögen)/ Begriffe: Durchmesser, Radius)</i>
Bandornamente; Parkette			X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Geometrische Abbildungen</u> <i>Parkettierungen, Bandornamente</i>

					<u>Zeichnen</u> <i>Kreis(-bögen)</i>
Spirale und Zahlenfolgen	X		X	X	Inhaltsbereich Raum und Form <u>Geometrische Abbildungen</u> <i>Fortsetzen und Entwickeln von geometrischen Mustern</i> <u>Zeichnen</u> <i>Kreis(-bögen)</i>
Schaubilder		X	X	X	Inhaltsbereich Daten, Zufall und Kombinatorik <u>Daten</u> <i>Umfragen in der Klasse, Datenrecherche zu fächerübergreifenden Themen</i> <i>Strichlisten, Tabellen</i> <i>Kreisdiagramm, Liniendiagramm, Säulendiagramm</i>
Verkehrsmittel und Fahrpläne; Fahrräder – früher und heute		X	X	X	Inhaltsbereich Daten, Zufall und Kombinatorik <u>Daten</u> <i>Umfragen in der Klasse, Datenrecherche zu fächerübergreifenden Themen</i> <i>Listen, Strichlisten, Tabellen</i> <i>Balkendiagramm</i>
Kombinieren mit dem Baumdiagramm	X		X	X	Inhaltsbereich Daten, Zufall und Kombinatorik <u>Kombinatorik</u> <i>Anordnung mit und ohne Wiederholung aus maximal 4-elementigen Mengen (Auswahl mit und ohne Wiederholung aus maximal 5-elementigen Mengen)</i> <i>geordnete Auflistung, Baumdiagramm</i>
Daten und Datenmengen	X	X	X	X	Inhaltsbereich Daten, Zufall und Kombinatorik <u>Daten</u> <i>Umfragen in der Klasse, Datenrecherche zu fächerübergreifenden Themen</i> <i>Listen, Strichlisten, Tabellen</i>