

Schulinternes Fachcurriculum

Mathematik

der Stadtschule Travemünde

Stand: 07/2025

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	3
ASPEKT «UNTERRICHT»	4
ASPEKT «ÜBERFACHLICHE KOMPETENZEN»	18
ASPEKT «SPRACHBILDUNG»	20
ASPEKT «DIFFERENZIERUNG»	23
ASPEKT «LEHR- UND LERNMATERIAL»	24
ASPEKT «LERNMATERIAL/ MEDIENKOMPETENZ»	26
ASPEKT «BASALE KOMPETENZEN»	32
ASPEKT «LEISTUNGSBEURTEILUNG»	35
ASPEKT «ÜBERARBEITUNG UND WEITERENTWICKLUNG»	39

Einleitung

Im schulinternen Fachcurriculum werden die Kerninhalte und Kompetenzen, die in den Fachanforderungen auf den jeweiligen Abschluss bezogen ausgewiesen sind, den einzelnen Jahrgangsstufen zugeordnet. Das schulinterne Fachcurriculum bildet die Planungsgrundlage für den Fachunterricht unserer Schule und enthält konkrete Beschlüsse zu konkreten Aspekten.

Die Gestaltungsfreiheit, die das schulinterne Fachcurriculum hinsichtlich der Lern- und Unterrichtsorganisation, pädagogischer/didaktischer Konzepte sowie der inhaltlichen Schwerpunkte aufweist, ist an das schulische System, die Schülerschaft der Stadtschule Travemünde, das Kollegium sowie dem Schulstandort gekoppelt. Somit legt die Fachschaft Mathematik mit Hilfe des schulinternen Fachcurriculums fest, wie unsere Schülerinnen und Schüler die verbindlichen Kompetenzen aus den Fachanforderungen erwerben können.

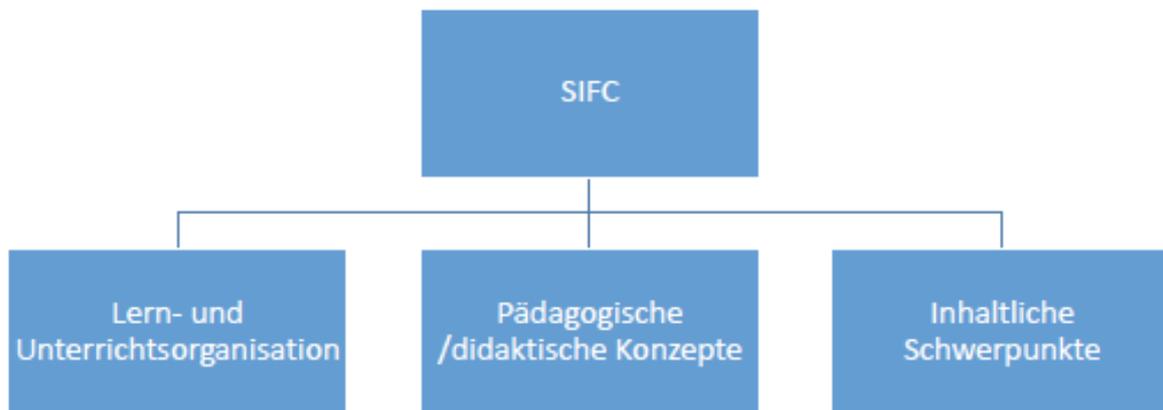


Abb. 1: Gestaltungsfreiheit für Schule

Das schulinterne Fachcurriculum ist für Lehrkräfte und die Schule von Bedeutung, da es als Zentrum der Wirkkette bezeichnet werden kann.



Abb. 2: Zentrum der Wirkkette

Aspekt «Unterricht»

Konkretisierungen

- Gestaltung der Eingangsdiagnose (s. Basale Kompetenzen)
- Reihenfolge und Zeitpunkt von Unterrichtseinheiten
- Formen der Differenzierung
- Auswertung und Nutzung der Ergebnisse von zentralen Vergleichsarbeiten, Parallelarbeiten und deren Implementation im Unterricht

Stoffverteilung Klasse 1 – 1. Schulhalbjahr			
1.	<u>Muster und Strukturen</u> z.B. arithmetische und geometrische Muster erkennen, beschreiben und fortsetzen; mathematische Zusammenhänge in Sachsituationen erkennen und zur Lösung nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Folgen und Reihen • Muster erkennen und fortsetzen • Zählen bis 20 (vorwärts/rückwärts/in Schritten) • Zahlzerlegung (Struktur, Stufenform) 	fachübergreifend Sport Rechenschiffchen plus Schülermaterial, Wendeplättchen Rechenrahmen
2.	<u>Zahlen und Operationen</u> z.B. sich im erarbeiteten Zahlenraum orientieren; Rechenoperationen verstehen; Rechenaufgaben mündlich oder halbschriftlich lösen; schriftliche Rechenverfahren beherrschen	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlbegriff • Zifferschreibkurs 1 bis 5 • simultane Mengenerfassung • Rechengeschichten • Zahlen zerlegen, ablesen und notieren • Teil-/Ganzes-Beziehung • Vorgänger/Nachfolger • Zifferschreibkurs 6 bis 10 • kleiner/größer/gleich • Plusaufgaben • Rechenhäuser • Eins-Plus-Eins-Tafel 	Ziffernplakate, Mein Zahlen-Heft Buch «Die kleine 1» Rechenschiffchen plus Schülermaterial Wendeplättchen Schüttelbox Punktebilder Zahlenstreifen Plüschkrokodil, Eiskugeln mit Waffeln
3.	<u>Raum und Form</u> Geometrische Formen und	<ul style="list-style-type: none"> • Raumlagebeziehungen (rechts/links; oben/unten) • Falten und Schneiden (Sterne) 	fachübergreifend Sport, SU

	Körper kennen und ihre Eigenschaften untersuchen; Zeichnungen mit Hilfsmitteln sowie Freihandzeichnungen anfertigen		
4.	<u>Größen und Messen</u> z.B. mit Messinstrumenten sachgerecht umgehen; Größenvorstellungen beim Schätzen und Rechnen nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Grundvorstellungen von alltäglichen Zeitmaßen • Stunde/Minute • Tageszeiten • Wochentage 	Tafeluhr
5.	<u>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</u> z.B. gesammelte Daten in geeigneten Darstellungsformen strukturieren; aus Tabellen und Diagrammen wichtige Informationen entnehmen und interpretieren; Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten bestimmen	<ul style="list-style-type: none"> • Strichlisten erstellen/ablesen • Fünferbündelung (Kraft der 5) 	
Stoffverteilung Klassestufe 1 – 2. Schulhalbjahr			
1.	<u>Muster und Strukturen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Päckchen rechnen • Figuren auslegen und nachlegen • Muster fortsetzen 	Mein Entdecker-Päckchen-Heft Forschermittel (PikAs)
2.	<u>Zahlen und Operationen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen bis 20 • Zwergenzahlen/Riesenzahlen • Darstellungsformen ZE • Zahlenhäuser • Partnerzahlen/verliebte Zahlen • Tauschaufgaben • Plusaufgaben • Minusaufgaben 	Rechenrahmen

		<ul style="list-style-type: none"> • Rechengeschichten • Verdoppeln mit dem Spiegel • Ergänzen • Rechendreiecke • Umkehraufgaben • kleiner/größer/gleich • Vorgänger/Nachfolger • verdoppeln/halbieren • gerade/ungerade Zahlen • Rechentricks • Zehnerübergang (Plus/Minus) • Zahlenmauern • Sachaufgaben • Ordnungszahlen • Aufgabenfamilien 	<p>Spiegel</p> <p>Buch «Erster sein»</p>
3.	<u>Raum und Form</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegeln mit dem Spiegel • (Faltachse/Spiegelachse) • Kreis, Dreieck, Viereck (benennen und erkennen) • mathematische Fachbegriffe: Ecke, Seite • Quadrat/Rechteck 	<p>Spiegel</p> <p>Tafelmaterial, Formenplättchen (Schülermaterial)</p>
4.	<u>Größen und Messen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Geld: Münzen und Scheine bis 20 € • Kennen lernen und rechnen mit Geld • Einkaufen 	Tafelgeld, Rechengeld
5.	<u>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Strichlisten • Kombinatorik • Säulendiagramme ablesen/erstellen 	<p>Tabellen: Hosen & Hemden, Ostereier färben, Segelboote (Boot, kleines und großes Segel)</p>

Stoffverteilung Klasse 2 – 1. Schulhalbjahr			
1.	<u>Muster und Strukturen</u> z.B. arithmetische und geometrische Muster erkennen, beschreiben und fortsetzen; mathematische Zusammenhänge in Sachsituationen erkennen und zur Lösung nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • ZR bis 20: Zählen in Schritten • Aufgabenpäckchen • Zahlenreihen • Rechenstrategien /Zahlsätze des 1+1 und 1-1 beherrschen • Wege im Hunderterfeld • Zählen bis 100 (vorwärts/rückwärts) 	20er Rechenrahmen 20er Punktfeld Steckwürfel Hunderterfeld
2.	<u>Zahlen und Operationen</u> z.B. sich im erarbeiteten Zahlenraum orientieren; Rechenoperationen verstehen; Rechenaufgaben mündlich oder halbschriftlich lösen; schriftliche Rechenverfahren beherrschen	<ul style="list-style-type: none"> • Wdh. ZR bis 20 • Stellenwertschreibweise • Darstellung in Z/E • verdoppeln/halbieren • Tauschaufgaben/Umkehraufgaben • Zahlerlegungen ($23=20+3$) • Zehnerzahlen • Zahlraumerweiterung bis 100: Bündeln • Zählen bis 100 (vorwärts/rückwärts) • Vorgänger/Nachfolger • Nachbarzehner • Rechnen mit Zehnern • Addition/Subtraktion bis 100 ohne ZÜ • Addition/Subtraktion bis 100 mit ZÜ 	Mehrsystemblöcke Steckwürfel Spiegel (Verdoppeln, Halbieren) 100er Rahmen 100er Feld Zahlenstrahl Hundertertafel
3.	<u>Raum und Form</u> Geometrische Formen und Körper kennen und ihre Eigenschaften untersuchen; Zeichnungen mit Hilfsmitteln sowie Freihandzeichnungen anfertigen	<ul style="list-style-type: none"> • Achsensymmetrie • Kopfgeometrie • Formen erkennen und benennen (Kreis, Dreieck, Rechteck, Quadrat) • Figuren aus vorgegebenen Teilflächen zusammensetzen (aus- und nachlegen) 	Spiegel Tangram, Formenplättchen (Schülermaterial)
4.	<u>Größen und Messen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Rechnen mit Geld (Euro/Cent) • Längen vergleichen, Strecken zeichnen und messen 	Rechengeld Lineal, Maßband, Zollstock

	z.B. mit Messinstrumenten sachgerecht umgehen; Größenvorstellungen beim Schätzen und Rechnen nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Uhrzeiten • Umrechnen (1 € = 100 ct) • Einkaufen • Geldbeträge unterschiedlich darstellen 	Tafeluhr
5.	<u>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</u> z.B. gesammelte Daten in geeigneten Darstellungsformen strukturieren; aus Tabellen und Diagrammen wichtige Informationen entnehmen und interpretieren; Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten bestimmen	<ul style="list-style-type: none"> • Würfelspiele mit einem oder zwei Würfeln/Wahrscheinlichkeiten • Strichlisten führen • Klassenbefragung (Obst/Gemüse) • Balkendiagramm 	Steckwürfel Würfelkoffer
Stoffverteilung Klassestufe 2 – 2. Schulhalbjahr			
1.	<u>Muster und Strukturen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sachaufgaben • Sonnenaufgaben x2, x5, x10 • Sachaufgaben im ZR bis 100 	Alltagsgegenstände 1x1 Feld Demorahmen plus Klassensatz
2.	<u>Zahlen und Operationen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • 1x1 Trainieren und Festigen • Einführung 1:1 über Umkehraufgaben • Aufteilen • Halbschriftliche Rechenverfahren ohne Überschreiten/ mit Überschreiten 	Alltagsgegenstände (Eierpappen, Würfel, Muggelsteine, Plättchen, ...) Kopfrechnen-Marathon Würfel, Plättchen, Muggelsteine Mehrsystemblöcke
3.	<u>Raum und Form</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Körper • Würfelbauten • Bauen nach Bauplänen • Baupläne schreiben 	Holzwürfel Steckwürfel Geometrische Körper Alltagsgegenstände Geobrett
5.	<u>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Kombinieren und Multiplizieren 	Tafelmaterial (s. Figuren in Metallbox) für unterschiedliche Häuser (Dreiecke, Quadrate)

Stoffverteilung Klasse 3 – 1. Schulhalbjahr			
1.	<u>Muster und Strukturen</u> z.B. arithmetische und geometrische Muster erkennen, beschreiben und fortsetzen; mathematische Zusammenhänge in Sachsituationen erkennen und zur Lösung nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Päckchen im Zahlenraum bis 100 • Zahlenreihen • Aufgabenmuster erkennen 	100er Rechenrahmen Hundertertafel Plättchen Forscherheft Mal-Plus-Haus (pikas)
2.	<u>Zahlen und Operationen</u> z.B. sich im erarbeiteten Zahlenraum orientieren; Rechenoperationen verstehen; Rechenaufgaben mündlich oder halbschriftlich lösen; schriftliche Rechenverfahren beherrschen	Wdh. ZR bis 100 <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung und Festigung der restlichen 1x1 Reihen • Festigung der Rechenverfahren und Rechenstrategien Zahlraumerweiterung bis 1000 <ul style="list-style-type: none"> • Bündelungsprinzip und Stellenschreibweise vertiefen und anwenden • Zahlen darstellen: konkret, bildhaft, symbolisch • Zahlen schreiben und lesen • Orientierung im Zahlenraum • Größenvergleiche • Einordnung in Abschnitte • Nachbarzahlen • Zahlenreihen • Rechnen am Zahlenstrahl • Rechnen in einem Hunderter 	Alltagsgegenstände/Fotomaterial, Einmaleinsspiele Mathekartei von pikas Dienes Material, Zahlenstrahl, Tausenderbuch, Zahlensteckbrief (pikas), Stellentafel, Plättchen
3.	<u>Raum und Form</u> Geometrische Formen und Körper kennen und ihre Eigenschaften untersuchen; Zeichnungen mit Hilfsmitteln sowie Freihandzeichnungen anfertigen	Körper und Würfelnetze <ul style="list-style-type: none"> • Körperformen erkennen und benennen • Körpermerkmale benennen und zuordnen • Herstellung von Körpern (Kantenmodelle) • Würfelnetze herstellen und zuordnen 	Alltagsgegenstände, Körpermodelle, Kugeli o.ä. Bierdeckel
4.	<u>Größen und Messen</u> z.B. mit Messinstrumenten	Gewichte: g, kg <ul style="list-style-type: none"> • Grundeinheiten kennen und benennen 	Unterschiedliche Waagen, Alltagsgegenstände, Portfolio

	sachgerecht umgehen; Größenvorstellungen beim Schätzen und Rechnen nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Größenvorstellung aufbauen • Gegenstände wiegen 	
5.	<u>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</u> z.B. gesammelte Daten in geeigneten Darstellungsformen strukturieren; aus Tabellen und Diagrammen wichtige Informationen entnehmen und interpretieren; Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten bestimmen	<ul style="list-style-type: none"> • Rechentabelle als Lösungshilfe 	Rechentabellen, Alltagsgeschichten
3.	<u>Raum und Form</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Orientierung (Planquadrate) 	Stadtplan
Stoffverteilung Klassestufe 3 – 2. Schulhalbjahr			
1.	<u>Muster und Strukturen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Päckchen im Zahlenraum bis 1000 • Sachaufgaben in Sachsituationen • Fragen und dazu passende Antworten entwickeln • Angemessene Lösungswege finden und Antworten überprüfen 	Plättchen Skizzen anfertigen
2.	<u>Zahlen und Operationen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Zehnermaleins • Multiplizieren und Dividieren (mündlich und halbschriftlich) • Rechenstrategien verstehen und anwenden • schriftliche Addition <ul style="list-style-type: none"> - Verfahren der schriftlichen Addition verstehen und festigen - Fehler in Aufgaben erkennen und verbessern - Angemessene Rechenwege und Verfahren benutzen • Überschlag sachgerecht ausführen • Schriftliche Subtraktion 	Zahlenkärtchen, Stellentafel Mathekartei (pikas)

		<ul style="list-style-type: none"> - Verfahren der schriftlichen Subtraktion verstehen und festigen (Ergänzungsverfahren) - Fehler in Aufgaben erkennen und verbessern - Angemessene Rechenwege und Verfahren benutzen 	
3.	<u>Raum und Form</u>	<p>Bauen nach Plan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lagebeziehungen dreidimensional und in der Ebene erfassen und zuordnen • Baupläne herstellen <p>Spiegelsymmetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • achsensymmetrische Figuren entdecken und herstellen • symmetrische Muster herstellen <p>Zeichnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergrößern und verkleinern 	<p>Holzwürfel, Würfelgebäudekiste</p> <p>Spiegel, Lineal, Geobrett, Faltschnitte</p> <p>Lineal</p>
4.	<u>Größen und Messen</u>	<p>Rechnen mit Geld (Kommaschreibweise)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geldwerte kennen und benennen • Mit Geldbeträgen rechnen <p>Längen: mm, cm, dm, m, km</p> <ul style="list-style-type: none"> • Größenvorstellung entwickeln • Fachbegriffe verstehen und nutzen • Umwandeln von Größen (Kommaschreibweise) <p>Zeitpunkt/Zeitspanne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stunde, Minute, Sekunde • Aufbau der Uhr • verschiedene Sprech- und Schreibweisen bei Zeitangaben verstehen und anwenden 	<p>Tafelgeld, Rechengeld</p> <p>Lineal, Gliedermaßstab, Maßband, Faden, Alltagsgegenstände</p> <p>Tafeluhr, Schüleruhren, Stoppuhren</p>
5.	<u>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramme ablesen und erstellen • Daten erheben und sammeln • Daten übersichtlich darstellen • Zufällige Ergebnisse bewerten 	<p>Säulen-, Balken-, Kreisdiagramme analog und digital (Numbers)</p> <p>Glücksrad, Chancenstreifen</p>

Stoffverteilung Klasse 4 – 1. Schulhalbjahr			
1.	<u>Muster und Strukturen</u> z.B. arithmetische und geometrische Muster erkennen, beschreiben und fortsetzen; mathematische Zusammenhänge in Sachsituationen erkennen und zur Lösung nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlenreihen erkennen und fortsetzen • Aufgabenmuster erkennen • Sachaufgaben in Sachsituationen • Fragen und dazu passende Antworten entwickeln • Angemessene Lösungswege finden und Antworten überprüfen 	Plättchen, Stellentafel Skizzen anfertigen
2.	<u>Zahlen und Operationen</u> z.B. sich im erarbeiteten Zahlenraum orientieren; Rechenoperationen verstehen; Rechenaufgaben mündlich oder halbschriftlich lösen; schriftliche Rechenverfahren beherrschen	<p>Wdh. und Vertiefung im ZR bis 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festigung der halbschriftlichen Rechenverfahren • Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division im Zahlenraum bis 1000 • Festigung schriftliche Addition und Subtraktion • Vielfache, Teiler • Strategien zum Lösen von Sachaufgaben <p>Zahlraumerweiterung bis 1 Mio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bündelungsprinzip und Stellenschreibweise vertiefen und anwenden • Zahlen darstellen: konkret, bildhaft, symbolisch • Zahlen schreiben und lesen • Orientierung im Zahlenraum • Größenvergleiche • Einordnung in Abschnitte • Nachbarzahlen • Zahlenreihen • Rechnen am Zahlenstrahl • Runden • Binärsystem • Strategien beim Addieren und Subtrahieren bis 1 Mio 	Stellentafel, Kubikwürfel, Dienes, Millimeterpapier, Plättchen, Zahlensteckbrief (pikas)
3.	<u>Raum und Form</u> Geometrische Formen und	<ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Orientierung (Planquadrante) 	Stadtplan

	Körper kennen und ihre Eigenschaften untersuchen; Zeichnungen mit Hilfsmitteln sowie Freihandzeichnungen anfertigen		
4.	<u>Größen und Messen</u> z.B. mit Messinstrumenten sachgerecht umgehen; Größenvorstellungen beim Schätzen und Rechnen nutzen	Gewichte: g, kg, t <ul style="list-style-type: none"> • Kommaschreibweise bei Kilogramm • Alltagsbrüche und Dezimalbrüche in Verbindung mit Größen • Größenvorstellung aufbauen • Sachaufgaben 	Bildkarten, Tabelle zur Kommaschreibweise
5.	<u>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</u> z.B. gesammelte Daten in geeigneten Darstellungsformen strukturieren; aus Tabellen und Diagrammen wichtige Informationen entnehmen und interpretieren; Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten bestimmen	<ul style="list-style-type: none"> • Rechentabelle als Lösungshilfe • Lesen von Diagrammen 	Rechentabellen, Alltagsgeschichten
Stoffverteilung Klassestufe 4 – 2. Schulhalbjahr			
1.	<u>Muster und Strukturen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Muster zeichnen mit dem Zirkel • Sechseck/Achteck Zeichen • Bandornamente • Parkette 	Zirkel, Geodreieck, Faltpapier, Faden und Straßenkreide
2.	<u>Zahlen und Operationen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Übertragen der Kopfrechenstrategien auf den größeren ZR • Verdoppeln, Halbieren, Rechnen mit Zehnerzahlen • Schriftliche Multiplikation mit einstelligem und zweistelligem Faktor • Multiplikationsaufgaben erkennen und korrigieren 	Malkreuz (pikas), Padlet „Von der halbschriftlichen zur schriftlichen Multiplikation“ (pikas) „Algorithuskarte“

		<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Division mit einstelligem Divisor durch direkte Instruktion • Überschläge • Rechengesetze • Rechnen in Kontexten • Multiplizieren und Dividieren mit Geldbeträgen 	Alltagssituationen
3.	<u>Raum und Form</u>	<p>Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wdh. Fachbegriffe Körper und Körpermerkmale • Quadernetze • Draufsicht und Seitenansicht von Bauwerken • Kippbewegungen mit Codes • Zeichnen von Schrägbildern • Bauen mit dem Soma-Würfel <p>Geodreieck/Zirkel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit dem Geodreieck • Geraden und Strecken • parallel - senkrecht • rechter Winkel • Umgang mit dem Zirkel • Kreis, Mittelpunkt, Radius, Schnittpunkt • Durchmesser • Kreisbögen 	<p>Körper, Holzwürfel, Alltagsmaterialien,</p> <p>Bausteine Lineal, Zeichenheft, Holzwürfel, Somawürfel, Somawürfelpartei, Forscherheft (pikas)</p> <p>Geodreieck, Zirkel Zeichenheft</p>
4.	<u>Größen und Messen</u>	<p>Rauminhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rauminhalt eines Quaders mit Einheitswürfeln • Hohlmaße: Grundeinheit Liter, Milliliter • Größenvorstellungen entwickeln • Umwandlungen, Kommazahlen • Alltagsbrüche und Dezimalbrüche in Verbindung mit Volumina <p>Flächeninhalt/Umfang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninhalt und Umfang ebener Figuren vergleichen und bestimmen 	<p>Alltagsgegenstände, Messbecherkiste, Tabelle für Kommaschreibweise, Rezepte</p> <p>Geobrett Auslegen von Flächen mit Einheitsquadraten Meterlineal, Hölzchen</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Grundeinheit qm erkennen und Größenvorstellungen entwickeln <p>Längen und Maßstab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umwandlungen von Größen (Kommenschreibweise) • Relationsbegriffe • Vergrößern und verkleinern • Alltagsbrüche und Dezimalbrüche in Verbindung mit Längen <p>Zeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fahrpläne lesen • Zeitstrahl 	<p>Tabelle zur Kommenschreibweise, Kartenmaterial</p> <p>Alltagsgegenstände (Modellautos), Kästchenpapier, Lineal</p> <p>Fahrpläne, Kalender, analoge und digitale Uhren</p>
5.	<u>Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Kombinatorik (Baumdiagramm: Stellen, Äste, Pfad, Kombination) • Daten erheben und sammeln • übersichtliches Darstellen der Daten 	<p>Kombinatorikkiste</p> <p>Analog und digital (Numbers)</p>

Formen der Differenzierung

Im Mathematikunterricht unserer Schule ist die Differenzierung ein zentrales Prinzip, um der Heterogenität der Lerngruppen gerecht zu werden und allen Schülerinnen und Schülern eine bestmögliche individuelle Förderung zu ermöglichen. Differenzierung wird sowohl inhaltsbezogen als auch prozessbezogen verstanden und umgesetzt.

Folgende Formen der Differenzierung werden im Unterricht regelmäßig angewendet:

- **Innere Differenzierung**

Durch methodische Vielfalt, unterschiedliche Sozialformen (Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit), gestufte Aufgabenformate sowie offene Aufgabenstellungen wird auf unterschiedliche Lernvoraussetzungen und -geschwindigkeiten eingegangen. Differenzierung erfolgt z. B. über:

- Aufgaben mit Wahlmöglichkeiten oder unterschiedlichen Niveaustufen,
- Hilfsmaterialien und Anschauungsmittel,
- Zeitfenster zur individuellen Bearbeitung,

- **Äußere Differenzierung**

In bestimmten Unterrichtsphasen oder bei spezifischen Themen können Lerngruppen temporär zusammengestellt werden, etwa für Förder- oder Förderangebote, um gezielter auf Teilgruppen einzugehen.

- **Differenzierung durch Individualisierung**

Schülerinnen und Schüler arbeiten zeitweise an individuell zusammengestellten Aufgaben. Wochenplanarbeit ermöglicht eine eigenverantwortliche Auseinandersetzung mit mathematischen Inhalten.

- **Differenzierung über sprachliche Zugänge**

Um allen Kindern, insbesondere sprachlich noch unsicheren Schülerinnen und Schülern, einen Zugang zu mathematischen Inhalten zu ermöglichen, wird auf sprachensible Unterrichtsgestaltung geachtet (z. B. durch Visualisierungen, Satzanfänge, Wortspeichern).

Die Auswahl und Kombination der Differenzierungsformen erfolgt durch die Lehrkraft unter Berücksichtigung der Lernziele, der Gruppenzusammensetzung und der diagnostischen Erkenntnisse aus der Unterrichtsbeobachtung und Lernerhebung. Ziel ist es, sowohl eine individuelle Förderung als auch ein gemeinsames Lernen am gleichen Thema zu ermöglichen.

Auswertung und Nutzung der Ergebnisse von zentralen Vergleichsarbeiten, Parallelarbeiten und deren Implementation im Unterricht

Im Rahmen der Unterrichtsentwicklung im Fach Mathematik werden an unserer Schule die zentrale Vergleichsarbeit «VERA 3» gezielt eingesetzt, um die Qualität des Mathematikunterrichts zu sichern und weiterzuentwickeln. Die Ergebnisse dieser Arbeiten bieten wichtige Hinweise auf den Stand der Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler und dienen als Grundlage für unterrichtliche Entscheidungen.

Die Auswertung erfolgt in der Regel im zuständigen Jahrgangsteam und verfolgt dabei folgende Zielsetzungen:

- **Diagnostische Funktion:** Die Ergebnisse werden genutzt, um individuelle und gruppenspezifische Lernstände sichtbar zu machen. Dabei stehen insbesondere Basiskompetenzen wie Zahlverständnis, Rechenstrategien, Sprachverstehen im mathematischen Kontext und Problemlösefähigkeiten im Fokus.
- **Unterrichtsbezogene Konsequenzen:** Auf Basis der Auswertung werden gezielte Maßnahmen zur inneren Differenzierung, zur Förderung oder auch zur Verstärkung bestimmter mathematischer Inhalte geplant. Dies schließt sowohl eine kurzfristige Anpassung der Unterrichtsplanung als auch eine längerfristige curriculare Feinsteuerung mit ein.
- **Kooperative Unterrichtsentwicklung:** Die Reflexion der Ergebnisse im Jahrgangsteam fördert den kollegialen Austausch über erfolgreiche Unterrichtspraktiken, über diagnostische Zugänge sowie über Maßnahmen zur Förderung mathematischer Kompetenzen.

Die gewonnenen Erkenntnisse fließen sowohl in die individuelle Förderung der Lernenden als auch in die Weiterentwicklung des schulinternen Fachcurriculums ein. Dabei wird auf eine sachliche, lösungsorientierte Auswertung geachtet, die dem Ziel dient, den Lernfortschritt aller Kinder bestmöglich zu unterstützen. Der Umgang mit den Daten erfolgt verantwortungsvoll unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorgaben.

Aspekt «Überfachliche Kompetenzen»

Konkretisierungen

- Abstimmungen zur Berücksichtigung der überfachlichen Kompetenzen im Mathematikunterricht im gesamtschulischen Kontext

Im Fach Mathematik werden die überfachlichen Kompetenzen anhand des Bogens für Lehrkräfte zur Einschätzung überfachlicher Kompetenzen (Klasse 1 bis 10) beurteilt¹. Sie unterstützen die Lehrkraft dabei, Lernentwicklungen systematisch in den Blick zu nehmen, die pädagogische Planung auszurichten, mit den Eltern, aber auch den Schüler*innen sowie zwischen Einrichtungen in den Austausch zu gehen. Für den Erwerb der fachlichen Kompetenzen sind die überfachlichen Kompetenzen grundlegend.

Einschätzung überfachlicher Kompetenzen im Fach Mathematik – Klasse 1 bis 4

Name: _____

Klasse: _____

Kompetenz	Wie sind die Kompetenzen ausgeprägt?	sehr gering gering altersgemäß hoch sehr hoch
Personale Aspekte		
Der/die Schüler*in ...		
Selbstwirksamkeit	hat Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, - kann mit neuen Situationen gut umgehen. - traut sich zu, auch schwierige Aufgaben zu bewältigen - gibt bei Schwierigkeiten nicht gleich auf und glaubt an seine/ihre Fähigkeiten.	○ ○ ○ ○ ○
Selbstbehauptung	hat eine eigene Meinung und steht dazu, - weiß, was sie/er will und nicht will (kann auch Nein sagen). - trifft eigene Entscheidungen und steht dazu. - begründet die eigene Meinung und vertritt diese.	○ ○ ○ ○ ○
Selbstreflexion	schätzt eigene Fähigkeiten realistisch ein, - ist sich eigener Stärken und Schwächen bewusst. - denkt darüber nach, wie er/sie sich verhält und was er/sie verbessern kann. - kann mit Kritik umgehen.	○ ○ ○ ○ ○
Motivationale Aspekte		
Der/die Schüler*in ...		
Engagement	setzt sich für Dinge ein, die ihr/ihm wichtig sind, - bemüht sich, Ideen und Pläne in die Tat umzusetzen. - investiert Zeit und Mühe, wenn ihr/ihm eine Sache wichtig ist. - setzt sich Ziele und versucht, sie auch zu erreichen.	○ ○ ○ ○ ○
Lernmotivation	hat Lust, etwas Neues zu lernen, - möchte Dinge wirklich verstehen. - strengt sich an, um sich zu verbessern. - interessiert sich für verschiedene Themen und Fächer.	○ ○ ○ ○ ○
Ausdauer	arbeitet ausdauernd und konzentriert, - lässt sich nicht leicht ablenken und kann längere Zeit an einer Sache arbeiten.	○ ○ ○ ○ ○

¹ Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung (2023)

	<ul style="list-style-type: none"> - bringt Arbeiten zu Ende - macht weiter, auch wenn es schwierig wird oder etwas dazwischenkommt. 	
Bemerkungen (Stärken, Schwächen, Interessen und Besonderheiten)		
Kompetenz	Wie sind die Kompetenzen ausgeprägt?	sehr gering gering altersgemäß hoch sehr hoch
Motivationale Aspekte		
Der/die Schüler*in ...		
Lernstrategien	weiß wie sie/er gut lernt und kann sich die Arbeit einteilen, <ul style="list-style-type: none"> - macht einen Plan, wie er/sie lernt, und geht danach vor. - nutzt passende Techniken und Strategien beim Lernen. - überprüft und korrigiert Arbeitsergebnisse, wenn er/sie Fehler gemacht hat. 	○ ○ ○ ○ ○
Problemlösefähigkeit	nutzt verschiedenen Wegen, um Probleme zu lösen, <ul style="list-style-type: none"> - versteht Aufgaben und neue Themen gut. - stellt Verbindungen her und erkennt Zusammenhänge - hat kreative Einfälle und findet neue Lösungswege. 	○ ○ ○ ○ ○
Medienkompetenz	kann Informationen zu einem Thema finden, prüfen und zusammenstellen, <ul style="list-style-type: none"> - nutzt verschiedene Medien, um Informationen zu sammeln (Wörterbücher, Sachbücher, Internet etc.). - überlegt, woher Informationen kommen und prüft, ob sie stimmen. - stellt Arbeitsergebnisse so dar, dass sie für andere verständlich sind. 	○ ○ ○ ○ ○
Soziale Aspekte		
Der/die Schüler*in ...		
Kooperationsfähigkeit	arbeitet gut mit anderen zusammen, <ul style="list-style-type: none"> - übernimmt Aufgaben und Verantwortung in Gruppen und achtet darauf, gemeinsam zu guten Ergebnissen zu kommen - akzeptiert Regeln und hält Absprachen ein. - hilft anderen. 	○ ○ ○ ○ ○
Konstruktiver Umgang mit Konflikten	kann mit Streit und Konflikten umgehen, <ul style="list-style-type: none"> - versteht, was andere denken und fühlen und geht auch auf andere ein. - Geht Konflikten nicht aus dem Weg und sucht nach Lösungen. - Kann auch nachgeben und Kompromisse finden. 	○ ○ ○ ○ ○
Konstruktiver Umgang mit Vielfalt	achtet und respektiert andere Werte und Lebensweisen, <ul style="list-style-type: none"> - geht respektvoll mit anderen um - kommt damit zurecht, wenn Leute anders leben als er/sie es gewohnt ist. - kann gut mit Vielfältigkeit und Widersprüchen umgehen. 	○ ○ ○ ○ ○
Bemerkungen (Stärken, Schwächen, Interessen und Besonderheiten)		

Aspekt «Sprachbildung»

Konkretisierungen

- Einigung auf besonders geeignete Methoden und Sprachhilfen

In der SST hat sich die Mathematik-Fachschaft auf die Anwendung folgender Methoden geeinigt.

- Methode: Handlungsorientierung, z.B. Geobrett → Intention: Aufbau des Fachwortschatzes und der dazugehörigen Vorstellungen
- Methode: Wortspeicher → Intention: Einführung des neuen Wortschatzes

Eine einheitliche Verwendung von Bezeichnungen und Begriffen sowie eine einheitliche formale Notation wird an der Stadtschule mittels der folgenden Kriterien sichergestellt:

Wörter und Fachbegriffe werden immer schriftlich geführt

- Zu verschiedenen Themen werden Wortspeicher/Lernplakate, auf denen ein komplexerer Sachverhalt dargestellt wird, entwickelt und geführt. Im Bereich Raum und Zeit ist es z.B. nicht hilfreich die Begriffe «viertel nach» und «vierte vor» in Form einer Satzstruktur darzustellen. So wurde ein Lernplakat erstellt, auf dem dieser Sachverhalt grafisch dargestellt und mit den passenden Begrifflichkeiten verknüpft wird.
- Notwendiges Sprachwissen wird ergänzt



Leistungsüberprüfungen

- Aufgabenformulierungen enthalten Signalwörter, deren Bedeutung den SuS bekannt ist.
- Der Aufgabentext ist sprachlich einfach und verständlich.

An der Stadtschule Travemünde entspricht die einheitliche Vorgehensweise der Sprachbildung mittels **WEGE-Konzepts** (Schwerpunkt Eingangsphase: Wortspeicher, Einschleifen sowie Schwerpunkt Klasse 3 und 4 ergänzend Ganzheitliche Übungen, Eigenproduktionen).

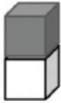
Die Lehrkräfte haben zum jeweiligen Lerngegenstand im Mathematikunterricht einen Wortspeicher erstellt, um benötigte Fachbegriffe einzuführen. Diese werden bei Bedarf durch Begriffe zum Beschreiben von Tätigkeiten oder Entdeckungen ergänzt und sollen die Klasse über Schuljahre hinweg begleiten. Die Wortspeicher enthalten Satzfragmente oder Satzbausteine. Der Wortspeicher unterstützt die SuS beim Argumentieren und

Kommunizieren. Ziel ist es durch Wiederholung gleicher Satzmuster, die erworbenen Fachbegriffe in einem engen inhaltlichen Kontext sicher anwenden zu können.

Im Anschluss daran tauchen in einem sprachlich vorgegebenen Rahmen, jedoch in unterschiedlichen Zusammenhängen, eingeführte Begriffe wiederholt auf und werden in Einschleifübungen gefestigt. Es handelt sich um einen differenzierten Einsatz grundlegender Übungen zur direkten gedächtnismäßigen Verankerung und korrekten Verwendung der aktuell erworbenen einzelnen Fachbegriffe in einem eng begrenzten inhaltlichen und sprachlichen Rahmen (mit gleichbleibendem Satzmuster).

Setze ein: über, unter, rechts, links, vor, hinter

Geometrische Körper



Der graue Würfel liegt _____ dem weißen Würfel.
 Der weiße Würfel liegt _____ dem grauen Würfel



Der graue Würfel liegt _____ neben dem weißen Würfel.
 Der weiße Würfel liegt _____



Der graue Würfel liegt _____ dem weißen Würfel.
 Der weiße Würfel liegt _____

Ordne richtig zu:
 Es passen immer ein Würfelgebäude, eine Beschreibung und ein Bauplan zusammen.



Das Würfelgebäude nach dieser Bauanleitung hat 3 Stockwerke und besteht aus 6 Würfeln.

1	1	
3	2	1



Das Würfelgebäude nach dieser Bauanleitung hat einen versteckten Würfel.

3	2	
1		



Bei diesem Würfelgebäude liegt vorne links und vorne in der Mitte jeweils ein Würfel.

	3	2
1	1	

Ein individualisiertes Angebot enthält weiterführende Übungen bzw. **Ganzheitliche Übungen** - meist gegen Ende einer Unterrichtseinheit und insbesondere in Klasse 3 und 4 - zur Aktivierung und flexiblen Anwendung einer Vielzahl erworbener Fachbegriffe in einem erweiterten inhaltlichen Kontext, aber sprachlich vorgegebenen Rahmen (mit unterschiedlichen Satzmustern).

Ziel ist es an der Stadtschule Travemünde, den Mathematikunterricht mit Impulsen soweit inhaltlich und sprachlich zu öffnen, dass eine flexible bzw. selbstständige Anwendung der erworbenen Sprachmittel möglich ist (Anfertigung von **Eigenproduktionen**). Die Eigenproduktionen finden in der Eingangsphase bisher noch keine Berücksichtigung.

Erstelle eine Bauanleitung zu diesem Würfelgebäude:

Nutze dabei unseren Wortspeicher und die Kriterien für eine gute Bauanleitung, gehe Schritt für Schritt vor.



weitere Übungen:

- „Erfinde Bauanleitungen und erstelle die passenden Würfelgebäude.“
- „Versteckt kleine Fehler in den Bauanleitungen. Gib sie einem anderen Kind.“
- Memory erstellen:
„Zeichnet oder fotografiert ein Würfelgebäude und erstellt dazu die passende Bauanleitung.“

1. Wenn ich den großen Turm zerbreche, erhalte ich zwei kleinere Türme. Der große Turm ist das Ganze. Die zwei kleineren Türme sind die beiden _____.
2. Ich habe die Schachtel mit 5 Perlen geschüttelt. Im linken Fach liegen jetzt 3 Perlen, im _____ Fach liegen 2 Perlen.
3. Ich habe die 5 in drei plus zwei _____.
4. Es gibt 6 _____, die Zahl 5 zu zerlegen.
5. Ich trage die Zerlegungen in ein Haus ein. Das Haus nennt man _____.

Lösungen: Teile, rechten/anderen/zweiten, zerlegt, Möglichkeiten, Zahlenhaus

Aspekt «Differenzierung»

Konkretisierungen

- Ausgestaltung des schulinternen Förderkonzepts: Förderung in Regelunterricht und zusätzlichen Angeboten (Förderkurs, Mathe-AG, Wettbewerbe), Planung jahrgangsspezifischer Förderangebote, Festlegung von Fördermaterialien

Kinder mit Rechenschwierigkeiten sowie leistungsstarke Kinder erfordern im Mathematikunterricht besondere Aufmerksamkeit.

An der Stadtschule Travemünde (SST) reagieren die Lehrkräfte u.a. mit Hilfe von regelmäßigen Diagnostetests auf die Sicherung mathematischer Basiskompetenzen, um Schülerinnen und Schüler (SuS) mit Rechenschwierigkeiten gezielt zu fördern. In der Eingangsphase sowie in Klasse 3 und 4 liegen die Schwerpunkte bei rechenschwachen SuS auf dem Erwerb eines soliden Stellenwertverständnisses und gesicherter Zahl- und Operationsvorstellungen sowie der Entwicklung und Nutzung nichtzählender Rechenstrategien.

Das an der SST eingesetzte Fördermaterial im Regelunterricht ist an das von den SuS genutzte Lehrwerk «Welt der Zahl 1-4» vom Verlag Westermann angepasst. SuS mit leichten Lernrückständen arbeiten parallel mit dem Förderheft. SuS mit erhöhtem mathematischen Förderbedarf oder SuS, die zieldifferenziert unterrichtet werden, arbeiten entsprechend ihrem Leistungsstand mit Inklusivmaterial.

Die Teilnahme am jahrgangsspezifischen **Mathematik-Förderunterricht** als zusätzliches Angebot ist für SuS mit Rechenschwierigkeiten ab Klasse 2 an der SST obligatorisch.

Leistungsstarke Schüler erhalten zusätzlich Aufgaben aus dem an das Lehrwerk angepasste Förderheft. Zudem werden sie ermutigt, 1x/Woche am **Mathe-Förderunterricht** teilzunehmen. Ein weiterer Baustein an der SST, begabte SuS zu fordern, ist seit dem Schuljahr 2024/25 die Teilnahme am Enrichment-Programm Schleswig-Holstein (Enrichment-Bbeauftragte der SST Frau Wegener). An der Universität zu Lübeck haben begabte SuS ab Klasse 2 zusätzlich die Möglichkeit, am Matheclub teilzunehmen (<https://www.lima.uni-luebeck.de/projekte/mathe-club.html>). Die Mathematik-Lehrkräfte weisen im Elterngespräch auf diese Möglichkeit hin.

Ab der Klasse 3 nehmen alle SuS der SST am Känguru-Wettbewerb teil. Der Wettbewerb wird zentral durch den gemeinnützigen Verein Mathematikwettbewerb Känguru e.V., der seinen Sitz an der Humboldt-Universität zu Berlin hat, vorbereitet und ausgewertet. Durchgeführt wird der Wettbewerb dezentral an den Schulen. In der Regel findet der Känguru-Wettbewerb am 3. Donnerstag im März statt.

An der Mathe-Olympiade nehmen in der Regel die SuS teil, die am Förderunterricht teilnehmen. Der Mathematik-Olympiaden e.V. ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft der bundesweiten Schülerwettbewerbe.

Aspekt «Lehr- und Lernmaterial»

Konkretisierungen

- Anschaffung, Nutzung und Aufbewahrung von Anschauungs-, Lehr- und Lernmaterial
- Nutzung digitaler Medien im Mathematikunterricht

Anschaffung

Die Auswahl von Lehr- und Lernmaterialien erfolgt in enger Abstimmung mit dem schulinternen Fachkollegium. Es werden sowohl analoge als auch digitale Materialien berücksichtigt, die den aktuellen fachlichen und didaktischen Standards entsprechen. Die Lehrwerke und Zusatzmaterialien sollen auf den jeweiligen Jahrgang und die Heterogenität der Lernenden abgestimmt sein. Materialbeschaffungen erfolgen möglichst zentral über die Fachkonferenz oder die Schulleitung.

Nutzung

Anschauungsmaterialien (z. B. Würfel, Geometriebausteine, Funktionsmodelle) werden gezielt zur Förderung des anschaulichen Denkens und der Handlungsorientierung im Unterricht eingesetzt. Lehrkräfte setzen zusätzliche Materialien (z. B. Arbeitshefte) differenziert und je nach Lerngruppe ein. Der Mathematikunterricht berücksichtigt verschiedene Lerntypen und nutzt Materialien, um exploratives, entdeckendes und problemlösendes Lernen zu fördern.

Aufbewahrung

Materialien werden fachraumbezogen oder in einem zentralen Materialraum aufbewahrt und sind allen Lehrkräften zugänglich. Die Verantwortung für die Pflege und Ordnung der Materialien liegt bei den Fachlehrkräften bzw. dem Fachbereich. Defektes Material wird dokumentiert und zeitnah ersetzt, soweit möglich.

Digitale Medien werden zur Visualisierung mathematischer Zusammenhänge, zur Förderung der individuellen Lernprozesse sowie zur Entwicklung digitaler Kompetenzen genutzt.

Einsatzmöglichkeiten

- Verwendung interaktiver Whiteboards, Lernsoftware und Mathematik-Apps zur Unterstützung des Unterrichts.
- Einsatz von Lernplattformen und digitalen Aufgabenpools zur individuellen Förderung und Binnendifferenzierung.
- Nutzung von Tabellenkalkulationsprogrammen, dynamischer Geometriesoftware (z. B. GeoGebra) und digitalen Tools zur Datenanalyse, Funktionsdarstellung und Geometrie.
- Förderung von Problemlösekompetenzen durch digitale Simulationen und dynamische Visualisierungen.

Voraussetzungen und Rahmenbedingungen

Der Einsatz digitaler Medien orientiert sich am Medienkonzept der Schule und erfolgt unter Berücksichtigung des Datenschutzes. Schülerinnen und Schüler erhalten Anleitung zur kompetenten, verantwortungsvollen Nutzung digitaler Werkzeuge. Lehrkräfte bilden sich regelmäßig fort, um die technischen und didaktischen Potenziale digitaler Medien gewinnbringend in den Unterricht zu integrieren.

Aspekt «Lernmaterial/ Medienkompetenz»

Konkretisierung

- Nutzung digitaler Medien im Mathematikunterricht
- Beitrag des Faches zur informatischen Bildung

Blau = Apps bei Jamf School

Schwarz = Material

Eingangsphase		Jahrgangsstufen 3 und 4	
1. Schuljahr	2. Schuljahr	3. Schuljahr	4. Schuljahr
Inhaltsbereich «Muster und Strukturen»			
Inhaltsbereich «Zahl und Operation»			
Zahlenraum bis 20 Sternenfänger Erstes Zählen, erstes Rechnen Fiete Math-Kinder Mathe Spiel Fingerzahlen – Fingermengen Lernspaß für Kinder – Mathe Mathe verstehen Mathematik Spiele Schuledition Number Rack, by MLC Rechendreieck Rechenfeld Rechentablett	Zahlenraum bis 100 Blitzrechnen 1 – Mathe üben Die Zahlenjagd – Finde die Zahl! Hunderterfeld Lernspaß für Kinder – Mathe Mathe verstehen Number Rack, by MLC Ollis: Deine Mathe-Lehrer Rechendreieck Rechenfeld Schlaukopf Zahlen bis 100	Zahlenraum bis 1000 Blitzrechnen 3 – Mathe üben Lernspaß für Kinder – Mathe Ollis: Deine Mathe-Lehrer Rechenfeld Schlaukopf Stellenwerttafel Zahlen und Stellenwerte	Zahlenraum bis 1 000 000 Blitzrechnen 4 – Mathe üben Lernspaß für Kinder – Mathe Schlaukopf Zahlen und Stellenwerte

<p>Zwanzigerfeld für iPad Rechnen mit Wendi Schlaukopf Welt der Zahl – Plus und Minus- Training Zahlen und Stellenwerte Zahlenfeld</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buch «Die kleine 1» mit Material (LAZ) - Zählmaterial: Deckel, Nüsse, Kastanien (Krabben) 	<p>Zahlen und Stellenwerte Zahlenfeld Zahlensucher - Orientierung im Hunderterfeld</p>		
<p>Aufbau von Grundvorstellungen von Zahlen und Operationen Blitzrechnen 1 – Mathe üben Erstes Zählen, erstes Rechnen Lernspaß für Kinder – Mathe Mathe verstehen Mathematik Spiele Schuledition Rechenfeld Rechentablett Zwanzigerfeld für iPad Rechnen mit Wendi Schlaukopf Welt der Zahl – Plus und Minus- Training Zahlen und Stellenwerte</p>	<p>Aufbau von Grundvorstellungen zum Dezimalsystem Blitzrechnen 1 – Mathe üben Die Zahlenjagd – Finde die Zahl! Hunderterfeld Lernspaß für Kinder – Mathe Number Rack, by MLC Ollis: Deine Mathe-Lehrer Rechenfeld Schlaukopf Stellenwerttafel Zahlen bis 100 Zahlen und Stellenwerte Zahlensucher - Orientierung im Hunderterfeld</p>	<p>Zahlenraum bis 1000 Aufbau von Vertiefung der Grundvorstellungen von Zahlen und von Operationen Blitzrechnen 3 – Mathe üben Lernspaß für Kinder – Mathe Ollis: Deine Mathe-Lehrer Rechenfeld Schlaukopf Stellenwerttafel Zahlen und Stellenwerte</p>	<p>Halbschriftliches und schriftliches Multiplizieren und Dividieren</p>
<p>Zahlzerlegungen Blitzrechnen 1 – Mathe üben Fiete Math-Kinder Mathe Spiel Mathe verstehen</p>	<p>Vorstellungen von Multiplikation und Division Blitzrechnen 1 – Mathe üben Einmaleins üben</p>	<p>Vertiefung der Multiplikation und der Division Blitzrechnen 3 – Mathe üben Einmaleins üben</p>	<p>Verbindung aller Rechenarten Schlaukopf</p>

<p>Rechendreieck Rechenfeld Rechentablett Zwanzigerfeld für iPad Rechnen mit Wendi Stellenwerttafel</p>	<p>Einmaleins Einsdurcheins Lernspaß für Kinder – Mathe Malrechnen Mathe verstehen – Einmaleins Mathematik Spiele Schuledition Ollis: Deine Mathe-Lehrer Schlaukopf Welt der Zahl – Einmaleins- Training</p>	<p>Einmaleins Einsdurcheins Lernspaß für Kinder – Mathe Malrechnen Mathe verstehen – Einmaleins Mathematik Spiele Schuledition Ollis: Deine Mathe-Lehrer Schlaukopf Welt der Zahl – Einmaleins- Training</p>	
<p>Addition und Subtraktion bis 20 Blitzrechnen 1 – Mathe üben Erstes Zählen, erstes Rechnen Lernspaß für Kinder – Mathe Mathe verstehen Mathematik Spiele Schuledition Number Rack, by MLC Rechendreieck Rechenfeld Rechentablett Rechnen mit Köpfchen Zwanzigerfeld für iPad Rechnen mit Wendi Schlaukopf Welt der Zahl – Plus und Minus- Training</p>	<p>Zahlbeziehungen Ollis: Deine Mathe-Lehrer Rechendreieck Rechnen mit Köpfchen</p>	<p>Halbschriftliches und schriftliches Addieren und Subtrahieren Schlaukopf</p>	<p>Rechnen in Kontexten im Rahmen des Zahlenraums Mathe mit dem Känguru für iPad Schlaukopf</p>
	<p>Rechnen in Kontexten im Rahmen des Zahlenraums Mathe mit dem Känguru für iPad Ollis: Deine Mathe-Lehrer Schlaukopf</p>	<p>Halbschriftliches Multiplizieren Schlaukopf</p>	
		<p>Überschlag, Runden</p>	

		Rechnen in Kontexten im Rahmen des Zahlenraums Mathe mit dem Känguru für iPad Ollis: Deine Mathe-Lehrer Zahlx und Zahlne im Knobelland Schlaukopf	
--	--	--	--

Inhaltsbereich «Raum und Form»	
Relationsbegriffe	Komplexere Pläne
Einfache Pläne	Kopfgeometrie
Handlungsorientierter Umgang mit einfachen ebenen Figuren Annas Bauecke Geoboard, by MLC Pattern Shapes, by MLC Schlaukopf	Ebene Figuren Annas Bauecke Geoboard, by MLC Pattern Shapes, by MLC Schlaukopf
Handlungsorientierter Umgang mit einfachen räumlichen Figuren Shapes - 3D Geometrie Lernen	Umfang ebener Figuren Schlaukopf
Baupläne von Würfelgebäuden Klötzchen	Rechte Winkel und Parallelen
Handlungsorientierter Umgang mit Achsensymmetrie Felia legt Fliesen Schlaukopf Symmetrain	Parkettierungen als Vorbereitung des Flächeninhaltsbegriffs
Umgang mit dem Lineal	Körper Schlaukopf Shapes - 3D Geometrie Lernen

	Kantenmodelle Shapes - 3D Geometrie Lernen
	Netze von Würfel und Quader Klipp Klapp Shapes - 3D Geometrie Lernen
	Symmetrie Schlaukopf
	Umgang mit Zirkel und Geodreieck
Inhaltsbereich «Größen und Messen»	
Umgang mit den Größen Geld, Zeit und Länge im Rahmen des Zahlenraums Dschungel-Zeit (?) Lernspaß für Kinder – Mathe Math Clock, by MLC Mathe verstehen – Die Uhr Schlaukopf Welt der Zahl – Uhrzeit	Umgang mit den Größen Geld, Zeit und Länge sowie Gewicht und Volumen im Rahmen des Zahlenraums Dschungel-Zeit (?) Lernspaß für Kinder – Mathe Math Clock, by MLC Mathe verstehen – Die Uhr Schlaukopf Welt der Zahl – Uhrzeit
Umgang mit Messgeräten für diese Größen	Umgang mit Messgeräten für diese Größen Wiebkes Waage
Standardrepräsentanten für diese Größen	Standardrepräsentanten für diese Größen
Schätzen mit diesen Größen	Schätzen mit diesen Größen
Umwandeln im Rahmen des Zahlenraums	Umwandeln im Rahmen des Zahlenraums
Addition und Subtraktion dieser Größen	Einfache Brüche und Dezimalbrüche als Maßzahlen von Größen
Sachsituationen mit Größen	Rechnen mit Größen in Sachsituationen

Inhaltsbereich «Daten, Zufall und Kombinatorik»	
Daten im Rahmen des Zahlenraums	Daten und Häufigkeit
Einfache Tabellen und Schaubilder Diagramm Generator	Tabellen und Diagramme Diagramm Generator
Einfache Zufallsexperimente	Einfache Zufallsexperimente
Lösen einfacher kombinatorischer Fragestellungen durch Probieren - Legematerial «Boote» (2 verschiedene Segel, 1 Boot in 3 Farben) Kombi	Qualitatives Schätzen von Wahrscheinlichkeiten
	Systematisches Lösen kombinatorischer Fragestellungen Kombi

Lernerfolg Grundschule Schule ?

Math Fight: 2 Player Math Game ?

Mathetiger ?

Talasia - Mathe meistern ?

Taschenrechner Max ?

Anton nicht aufgeführt

Aspekt «Basale Kompetenzen»

Konkretisierungen

- Festlegen einer einheitlichen Diagnostik zu Schulbeginn sowie einer kontinuierlichen, kompetenzorientierten Diagnostik über alle vier Schuljahre
- Einheitliche Gestaltung der Dokumentation
- Absprachen zu Grundsätzen der Förderung der basalen Kompetenzen

In den Fachanforderungen sind für jeden Inhaltsbereich die notwendigen Vorläuferfähigkeiten benannt. Ob diese bei den SuS vorhanden sind, wird durch die Eingangsdiagnostik zu Beginn der Eingangsphase ermittelt. Diese wird durch die Eingangsdiagnose mit Hilfe von Testblöcken in zwei Versionen (A und B) sowie einer Handreichung des Westermannverlags Welt der Zahl umgesetzt.

Die Testblöckchen für die Hand der Kinder umfassen 14 Aufgaben, davon sechs zur visuellen Wahrnehmung und acht zur Mengen- und Zahlkompetenz.

Die Handreichung beinhaltet zu jeder Testaufgabe eine Musteraufgabe, anhand derer den SuS erklärt wird, was jeweils zu tun ist. Darüber hinaus umfasst die Handreichung Hinweise zur Auswertung des Tests sowie Hinweise zur Förderung. Die Dokumentation erfolgt klassenweise in einer tabellarischen Übersicht.

Grundsätze der Förderung basaler Kompetenzen an der SST sind das regelmäßige Üben des Kopfrechnens mit Unterstützung der Eltern, die «Draußen-Schule» (z.B. Mathematik-Spaziergänge, Mathe-Spiele wie Zahlenstrahl hüpfen etc.) sowie aufgrund des motivierenden Charakters die Einbindung des iPads in den Regelunterricht.

Für das Schuljahr 2024/25 ist ab Klasse 2 bis 4 die Durchführung des Online-Tools von Westermann zur Diagnose geplant (<https://grundschuldiagnose.westermann.de>).

Der Unterricht im Fach Mathematik ist davon geprägt, dass grundlegende Ideen von Anfang an behandelt, immer wieder aufgegriffen und vertieft werden und dabei auf bestehendes Wissen aufbauen (Spiralprinzip). Damit ein erfolgreicher Unterricht gewährleistet ist, muss die Lehrkraft die Lernausgangslage ermitteln, um darauf angemessen aufbauen zu können.

Aufgaben/Methoden mit diagnostischer Relevanz

Aufgaben sind mit den Diagnosetests (Klasse 1-4) von Welt der Zahl abgeboten.

Die Bestimmung der Lernausgangslage kann zusätzlich anhand weiterer Methoden erfolgen: Leere-Blatt-Methode, Offene Aufgaben, Mathe-Briefkasten, Standortbestimmungen.

Leere-Blatt-Methode

- Idee: Kinder auffordern, einmal alles aufzuschreiben oder aufzumalen, was sie zu einem Thema wissen.
- gute Methode, um Informationen über den Lernstand gerade von Schulanfängern zu erhalten

- Verwendung eines unlinierten Blattes: Informationen, wie das Kind mit der Blattaufteilung zurechtkommt, wie es sich auf einem Blatt Papier orientieren und sich strukturieren kann
- Funktion: Diagnostisches Instrument zur Einschätzung der Lernausgangslage zu Beginn eines neuen Themas
- Durchführung: zu Beginn einer neuen Einheit, 10-15 Minuten
- Vorteile:
 - Offene Aufgabenstellung
 - Kind gerät nicht unter Druck («Das kann ich noch nicht.»)
 - Auswahl der Aufgaben gibt Aufschluss über den Lernstand
 - Aufgabenstellung ist nicht defizit-, sondern ressourcenorientiert
- Nachteile:
 - nur ein erster Schritt in einem diagnostischen Prozess
 - kein Aufschluss darüber, wie Lösungen zustande gekommen sind
 - Kind vergisst vielleicht Aspekte, die es schon weiß

Offene Aufgaben

Offene Aufgaben sind Aufgaben bei denen es mehrere Rechenwege und plausible Lösungen gibt oder keine Werte vorgegeben sind.

- Wissen kann gezeigt werden und wird auf diese Weise bewusster.
- Aktuelles Wissen der Lernenden kann erfasst werden.
- Aufgaben regen zum Nutzen von Strukturen und zur Analogiebildung ab.
- Nachdenken über Zahlbeziehungen wird angeregt.
- Einschätzen der eigenen Leistungsfähigkeit wird gefördert und gefordert.
- Fehler spielen eine produktive Rolle.

Funktion:

- Diagnostisches Instrument zur Einschätzung der individuellen Leistungsfähigkeit.

Durchführung:

- Einsatz in 2–3-wöchigem Abstand
- 15-30 Minuten, manchmal länger
- kurze schriftliche Rückmeldung durch die Lehrkraft
- Besprechung in einer der folgenden Unterrichtsstunden

Mathebriefkasten

Funktion:

- Diagnostisches Instrument zur ritualisierten Dokumentation von Alltagsleistungen.

Durchführung:

- regelmäßig
- kurz (max. 5-10 Minuten)
- tabellarische Dokumentation
- sammeln der «Briefe» als Portfolio

- ausgewählte Lösungen als Grundlage für Klassengespräche

Aufgabentypen:

- vorhandene Kenntnisse zeigen
- vorhandene Fertigkeiten zeigen
- Aufgaben zu vorgegebener Bedingung finden
- eigene Vorgehensweise beschreiben
- verschiedene Vorgehensweisen vergleichen
- Begründung finden
- Vorstellungen beschreiben
- Sich zum eigenen Lehr- und Lernprozess äußern

Standortbestimmungen

An der Stadtschule Travemünde werden überwiegend «Diagnosetests» (s. auch Leistungsbewertung) geschrieben. Die Diagnosetests beziehen sich im Gegensatz zu den Lernerfolgskontrollen auf den unmittelbaren Unterrichtszusammenhang und helfen dabei, Schwierigkeiten einzelner SuS gezielt festzustellen und eine individuelle Förderung anzuschließen.

Funktion:

- Diagnostisches Instrument zur Ermittlung der Lernvoraussetzungen oder des Lernstands (Auffinden von Fehlerschwerpunkten)

Durchführung:

- regelmäßig, vor oder während einer Unterrichtseinheit
- ca. 20 Minuten
- tabellarische Dokumentation
- Konsequenzen für die Planung von Unterricht
- Konsequenzen für die individuelle Förderung des Kindes

Einheitliche Gestaltung der Dokumentation

Die einzelnen Diagnosetests werden tabellarisch von der einzelnen Lehrkraft dokumentiert (s. Beispiel Vorlagen «Fähigkeiten und Fertigkeiten Jahrgangsstufe 1 bis 4»).

Aspekt «Leistungsbeurteilung»

Konkretisierungen

- Grundsätze zur Leistungsbeurteilung und zur Gestaltung von Leistungsnachweisen
- Grundsätze über die Art und Beurteilung alternativer Leistungsnachweise
- Grundsätze über den Zeitpunkt, den Umfang und die unterschiedliche Dauer der Klassenarbeiten in den jeweiligen Klassenstufen

<https://www.schulrecht-sh.com/texte/l/leistungsnachweise.htm>

Grundsätze zur Leistungsbewertung und zur Gestaltung von Leistungsnachweisen

In der Eingangsphase erfolgt die Leistungsbewertung anhand von Lernerfolgskontrollen (Diagnosetests können zur Leistungsbewertung herangezogen werden), wobei die Lernerfolgskontrollen Klassenarbeiten entsprechen. Die Anzahl der Leistungsnachweise, die in Form von Klassenarbeiten in der Jahrgangsstufe 2 zu erbringen sind, wurde in der Stadtschule Travemünde auf vier Lernerfolgskontrollen festgelegt.

Die Diagnosetests beziehen sich im Gegensatz zu den Lernerfolgskontrollen auf den unmittelbaren Unterrichtszusammenhang und helfen dabei, Schwierigkeiten einzelner Schülerinnen und Schüler (SuS) gezielt festzustellen und eine individuelle Förderung anzuschließen. Sie können im Rahmen der Leistungsnachweise berücksichtigt werden.

Mit den LEK können die Kompetenzen der SuS regelmäßig überprüft werden. Sie bieten Aufgaben aus allen drei Anforderungsbereichen und können mithilfe zusätzlicher Bausteine angepasst bzw. variiert werden.

Als Bewertungsgrundlage dient bei beiden Leistungsnachweisen eine Punktebewertung. Dabei werden die erreichte und die erreichbare Punktzahl ggf. angegeben.

In der Jahrgangsstufe 3/4 erfolgt die Leistungsbewertung anhand der Beurteilung von Unterrichtsbeiträgen. Hierzu zählen: mündliche Beiträge, schriftliche Beiträge, z.B. Aufzeichnungen aus Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit, Hausaufgaben, Präsentationen, Referate und Projektbeiträge.

Fachspezifische Beurteilungskriterien sind beispielsweise:

- Grundvorstellungen von mathematischen Begriffen und Operationen
- Automatisierung (Geschwindigkeit, Sicherheit, Korrektheit) relevanter Kenntnisse und Fertigkeiten
- Flexibilität, Passung und Kreativität bei der Anwendung von Strategien
- Fähigkeit zur Nutzung vorhandenen Wissens und Könnens in inner- und außenmathematischen Kontexten
- Selbstständigkeit und Ausdauer beim Bearbeiten mathematischer Fragestellungen
- Mündliche und schriftliche Darstellungsfähigkeit, Kommunikations- und Argumentationsfähigkeit
- Fähigkeit zur Kooperation bei der Lösung mathematischer Aufgaben

Des Weiteren werden Leistungsbeiträge in Form von Klassenarbeiten herangezogen. Diese beinhalten Aufgaben aus allen drei Anforderungsbereichen: Reproduzieren, Zusammenhänge herstellen sowie Verallgemeinern und Reflektieren.

Die Anzahl der Leistungsnachweise, die in Form von Klassenarbeiten in den Jahrgangsstufen 3/4 zu erbringen sind, wurde in der Stadtschule Travemünde auf 10/12 Lernerfolgskontrollen festgelegt. Zwei bis vier Leistungsnachweise sollten zusätzlich in alternativer Form erfolgen.

Von der Bekanntgabe eines Klassenspiegels wird abgesehen.

Folgender Notenschlüssel gilt als Grundlage der Bewertung:

Prozente	100-92	91-81	80-67	66-50	49-23	22-0
Noten	1	2	3	4	5	6
Punkte ↓						
10	10-9	8,5-8	7,5-6,5	6-5	4,5-2,5	2-0
11	11-10	9,5-9	8,5-7,5	7-5,5	5-2,5	2-0
12	12-11	10,5-9,5	9-8	7,5-6	5,5-3	2,5-0
13	13-12	11,5-10,5	10-8,5	8-6,5	6-3	2,5-0
14	14-13	12,5-11,5	11-9,5	9-7	6,5-3	2,5-0
15	15-14	13,5-12	11,5-10	9,5-7,5	7-3,5	3-0
16	16-15	14,5-13	12,5-10,5	10-8	7,5-3,5	3-0
17	17-15,5	15-14	13,5-11,5	11-8,5	8-4	3,5-0
18	18-16,5	16-14,5	14-12	11,5-9	8,5-4	3,5-0
19	19-17,5	17-15,5	15-12,5	12-9,5	9-4,5	4-0
20	20-18,5	18-16	15,5-13,5	13-10	9,5-4,5	4-0
21	21-19,5	19-17	16,5-14	13,5-10,5	10-5	4,5-0
22	22-20	19,5-18	17,5-14,5	14-11	10,5-5	4,5-0
23	23-21	20,5-18,5	18-15,5	15-11,5	11-5,5	5-0
24	24-22	21,5-19,5	19-16	15,5-12	11,5-5,5	5-0
25	25-23	22,5-20	19,5-16,5	16-12,5	12-5,5	5-0
26	26-24	23,5-21	20,5-17,5	17-13	12,5-6	5,5-0
27	27-25	24,5-22	21,5-18	17,5-13,5	13-6	5,5-0
28	28-26	25,5-22,5	22-19	18,5-14	13,5-6,5	6-0
29	29-26,5	26-23,5	23-19,5	19-14,5	14-6,5	6-0
30	30-27,5	27-24,5	24-20	19,5-15	14,5-7	6,5-0
31	31-28,5	28-25	24,5-21	20,5-15,5	15-7	6,5-0
32	32-29,5	29-26	25,5-21,5	21-16	15,5-7,5	7-0
33	33-30,5	30-26,5	26-22	21,5-16,5	16-7,5	7-0
34	34-31,5	31-27,5	27-23	22,5-17	16,5-8	7,5-0
35	35-32	31,5-28,5	28-23,5	23-17,5	17-8	7,5-0
36	36-33	32,5-29	28,5-24	23,5-18	17,5-8,5	8-0
37	37-34	33,5-30	29,5-25	24,5-18,5	18-8,5	8-0
38	38-35	34,5-31	30,5-25,5	25-19	18,5-8,5	8-0
39	39-36	35,5-31,5	31-26	25,5-19,5	19-9	8,5-0
40	40-37	36,5-32,5	32-27	26,5-20	19,5-9	8,5-0
41	41-37,5	37-33	32,5-27,5	27-20,5	20-9,5	9-0
42	42-38,5	38-34	33,5-28	27,5-21	20,5-9,5	9-0
43	43-39,5	39-35	34,5-29	28,5-21,5	21-10	9,5-0
44	44-40,5	40-35,5	35-29,5	29-22	21,5-10	9,5-0
45	45-41,5	41-36,5	36-30	29,5-22,5	22-10,5	10-0
46	46-42,5	42-37,5	37-31	30,5-23	22,5-10,5	10-0
47	47-43	42,5-38	37,5-31,5	31-23,5	23-11	10,5-0
48	48-44	43,5-39	38,5-32	31,5-24	23,5-11	10,5-0
49	49-45	44,5-39,5	39-33	32,5-24,5	24-11,5	11-0
50	50-46	45,5-40,5	40-33,5	33-25	24,5-11,5	11-0
51	51-47	46,5-41,5	41-34	33,5-25,5	25-11,5	11-0
52	52-48	47,5-42	41,5-35	34,5-26	25,5-12	11,5-0
53	53-49	48,5-43	42,5-35,5	35-26,5	26-12	11,5-0
54	54-49,5	49-43,5	43-36	35,5-27	26,5-12,5	12-0
55	55-50,5	50-44,5	44-37	36,5-27,5	27-12,5	12-0
...						

Grundsätze über die Art und Bewertung alternativer Leistungsnachweise

An der Stadtschule Travemünde herrscht der Grundsatz, dass Leistungsnachweise (s.o) durch alternative Leistungsnachweise ergänzt werden können.

Alternative Leistungsnachweise

Bild zur Achsensymmetrie

In der Eingangsphase erstellen die SuS zum Thema «Achsensymmetrie» ein Bild aus gefalteten Häusern, aus Figuren, die an der Spiegelachse eingezeichnet und ausgeschnitten werden sowie aus Klecksbildern. Hier wird der Augenmerk daraufgelegt, wie genau die SuS gefaltet, ausgeschnitten und gemalt haben, um symmetrische Bilder zu erzeugen (s. Anlage Kompetenzraster).

Lapbook zur Uhr (bitte Kompetenzraster zur Leistungsbewertung ergänzen)

Keynote/Erklärvideo/Sprachaufnahme (zur Begründung) zu verschiedenen Themen

Einmaleins-Pass (Klasse 2)

Die Zweitklässler machen ca. 4 Wochen vor den Sommerferien (aufgrund der Zeugniskonferenz) eine Einmaleins-Prüfung, die die folgenden Kriterien erfüllen soll. Die SuS lösen schriftlich in 2 Mathestunden aus jeder Einmaleinsreihe (1-10) jeweils 6 Aufgaben, wobei in jeder Reihe jeweils 5 Aufgaben richtig gelöst werden müssen. Jede Reihe kann das Multiplizieren mit der «0» (z.B. 0×8) beinhalten. Insgesamt sind 66 Aufgaben zu bearbeiten. Die SuS erhalten auf einem Pass (s. Anlage Vorlage Einmaleins-Pass) die Unterschrift bzw. einen Stempel zu der jeweiligen Einmaleinsreihe, wenn sie die Aufgaben entsprechend erfolgreich bestanden haben.

Einmaleins-Tabelle von _____											Diese Einmaleins-Reihe kannst du:		
•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Reihe	Datum	Unterschrift
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1		
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	2		
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	10		
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	5		
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	4		
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	8		
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	3		
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	6		
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	9		
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	7		

© der Grundschullehrer

Einmaleins-Pass

vorwärts rückwärts gemischt

★ 1er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 2er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 3er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 4er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 5er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 6er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 7er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 8er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 9er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 10er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NAME: _____

Einmaleins-Pass

vorwärts rückwärts gemischt

★ 1er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 2er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 3er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 4er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 5er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 6er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 7er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 8er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 9er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★ 10er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NAME: _____

In der Jahrgangsstufe 3/4 können die Schülerinnen und Schüler ein Portfolio zum Thema „Gewichte“ erstellen. Die Beurteilung erfolgt anhand eines Kriterienkatalogs, der den Kindern im Vorwege bekanntgegeben und mit ihnen besprochen wird. Ebenso wird mit einem möglichen Zeichenheft zum Thema „Zirkel“ verfahren. Denkbar ist außerdem das Erstellen von Erklärvideos zu den Rechenverfahren oder das Entwerfen von Bandornamenten und Parketten nach bestimmten Vorgaben.

Grundsätze über den Umfang und die unterschiedliche Dauer der Klassenarbeiten in den jeweiligen Klassenstufen

In der Regel dauern Diagnosetests nicht länger als 20 min. In der Regel nehmen LEKs eine Dauer von 45 min ein. Dies kann individuell (z.B. aufgrund eines Nachteilsausgleichs) abweichen.

Aspekt «Überarbeitung und Weiterentwicklung»

Konkretisierungen

- Überprüfung des Überarbeitungsbedarfs des schulinternen Fachcurriculums durch geeignete Formen der Evaluation
- Überprüfung des Überarbeitungsbedarfs des schulinternen Fachcurriculums aufgrund geänderter Rahmenvorgaben des Landes
- gegebenenfalls Neufassung von Beschlüssen zum schulinternen Fachcurriculum
- Aus der gemeinsamen Arbeit an diesen Aspekten ermittelt die Fachkonferenz den Bedarf und plant die Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen.