

## Schulinternes Fachcurriculum- *Mathe*, Klasse 4 *Zahl und Operationen*

<u>Aspekte</u>		<u>Internes/Vereinbarungen</u>
Unterricht <sup>1</sup>	Grundsätzliche Organisation (ca. Wochenanzahl)	Bis zu den Oktoberferien: Festigung und Wiederholung des Stoffs der 3. Klasse Bis zu den Weihnachtsferien: Zahlenraum bis 1 000 000 (Zahlbegriff) Bis zu den Osterferien: Halbschriftliches und schriftliches Multiplizieren Bis zu den Sommerferien: Halbschriftliches und schriftliches Dividieren 2 Wochen: Verbindung aller Rechenarten Immer begleitend: Rechnen in Kontexten im Rahmen des Zahlenraums

<sup>1</sup> Verschiedene Anforderungsbereiche beachten. Siehe Fachanforderung 2024, S. 21 sowie die prozessbezogenen Kompetenzen auf Seite 23-27.

	<p style="text-align: center;">Basale Kompetenzen<sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahlbegriff/ Zahlenraum bis 1 000 000 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Beschluss 08.11.2021: Punkt als Abstandshalter ab Zahl "1000" → also 1.000, 10.000, 100.000, 1.000.000</b></li> <li>○ schrittweise Erweiterung bis 10.000, 100.000, 1.000.000</li> <li>○ Vertiefung der Struktur des Zehnersystems, Bündelung/ Stellenschreibweise</li> </ul> </li> <li>- Darstellung, Lesen und Schreiben der Zahlen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zahlwort</li> <li>○ Zahlendiktat</li> <li>○ Nullstellen besonders einüben</li> </ul> </li> <li>- Orientierung im Zahlenraum: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zahlenfolgen</li> <li>○ Zahlenstrahl</li> <li>○ Nachbarzahlen (NZ, NH, NT)</li> <li>○ Runden</li> <li>○ additives und multiplikatives Zerlegen von Zahlen</li> </ul> </li> </ul>
--	---	--

<sup>2</sup> Der inhaltsbezogene Bereich „Muster und Strukturen, funktionaler Zusammenhang“ muss in allen Bereichen integriert werden (Fachanforderungen 2024, S.28-29).

- Operationen
  - Addition (auch mit mehreren Summanden)
  - Subtraktion (auch mit mehreren Subtrahenden)
  - Multiplikation (schriftl. auch mit mehrstelligen Faktoren)
  - Division mit einstelligem Divisor (auch mit Rest)
- Alle Operationen sollen mündlich, halbschriftlich und schriftlich durchgeführt werden.
- Rechengesetze
  - Distributivgesetz
  - Assoziativgesetz
  - Teilbarkeitsregeln
  - Punkt-vor-Strichrechnung
  - Rechnen mit Klammern
- Übertragung der Kopfrechenstrategien auf den größeren Zahlenraum
  - Überschlag
- Rechnen in Kontexten
  - Sachaufgaben in versch. Darstellungsformen (siehe Größen und Messen)

### Diagnostik

Prozessbegleitende Diagnostik durch das Teste-dich-selbst-Heft (Minimax)  
 (freiwillige Ergänzung durch, Mathe macht stark, PIK AS, etc.)

Überfachliche Kompetenzen <sup>3</sup>		<p>Lernmethodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernstrategien: Lernt verschiedene Rechenstrategien (siehe Basale Kompetenzen) kennen und wendet sie an.</li> <li>• Problemlösefähigkeit: Nutzt verschiedene Rechenstrategien, um Aufgaben zu lösen. Beachtet dabei die Rechengesetze.</li> <li>• Medienkompetenz: Lernt und übt anhand der Mathe-Apps auf den schulinternen Tablets (siehe Mediencurriculum).</li> </ul> <p>Soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kooperationsfähigkeit: Übt und lernt in Interaktion mit anderen SuS mathematische Inhalte und das Anwenden mathematischer Begriffe (siehe Sprachbildung).</li> </ul> <p>Personale Kompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstreflexion: Lernt bei der Bearbeitung der Aufgaben, in Interaktion mit anderen SuS und durch die Reflexionsphase im Mathematikunterricht seine eigenen Fähigkeiten einzuschätzen.</li> </ul>
Sprachbildung <sup>4</sup>	Von der Alltags- über die Bildungs- zur Fachsprache	Summand, Faktor, Minuend, Subtrahend, Dividend, Divisor, Produkt, Summe, Differenz, Überschlag, runden, Stellenwerttafel, Zahl, Ziffer, Punkt-vor-Strich-Rechnung

<sup>3</sup> ausgewählte, die das Fach Mathematik besonders fördert → alle anderen werden tangiert, siehe Einschätzungsbögen überfachliche Kompetenzen 2024, S. 8.

<sup>4</sup> Siehe Konzept durchgängige Sprachbildung der Weingartenschule (Homepage)

Leistungs- beurteilung	Alternativen (Differenzierung)	Referate, Forscherhefte, Lerntagebücher
	Anzahl	Siehe Erlass: 7 Leistungsnachweise (davon 5 Mathematikarbeiten). Es sollen alle Inhaltsbereiche miteinbezogen werden. Wertung Zeugnis: (40 % Leistungsnachweise, 60 % mündliche Beteiligung/Kopfrechentests)
	Umfang	Bis zu 2 Schulstunden mit Austeilen, Erklärungen und Einsammeln (Muss länger als 20 Minuten betragen, sonst zählt er als Test)
Differenzierung	Fördern	Förderkurs Mathe Absprache mit der Förderschullehrkraft Mathe-Spiele Mathewerkstatt Förderhefte
	Fordern	Idee: Mathe-Stars, Übungsheft Mildenberger Klasse 4 Rechengeschichten, z. B. Detektivgeschichten Etliche Denkspiele (auch in Mathewerkstatt im Neubau) Minimax Forder-Kopiervorlagen Knobelboxen im Kopiervorlagenschrank des Kopierraumes (unterstes Fach), Teilnahme an Mathe-Känguru, Internetseite PIK AS z. B. Offene Aufgaben Mediencurriculum Graue Karteibox aus der Materialausleihe SchulCommsy

Lehr- und Lernmaterial		Zahlenstrahl, Stellentafel, Ziffernkarten, Dinesmaterial
Medienkompetenz		Siehe Mediencurriculum
Überarbeitung und Weiterentwicklung	Evaluation	Jahrgangsteam 4 (zuletzt 08.11.2021) → alle Fachcurricula Alle Mitglieder und Mitgliederinnen der Fachkonferenz im Mai/Juni 2025
	Fortbildungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formix : SIN0649 - <b>SINUS</b> an Grundschulen: Set Mathe Süd</li> <li>• Mathe- macht- stark- Fortbildungen (freiwillig, vor allem für Fachfremde empfehlenswert)</li> </ul> <p>Literatur: Schipper, Ebeling, Dröge (2015): Handbuch für den Mathematikunterricht. Schroedel.</p>
Mögliche Einheiten		

## Schulinternes Fachcurriculum- *Mathe*, Klasse 4 *Raum und Form*

<u>Aspekte</u>		<u>Internes/Vereinbarungen</u>
Unterricht <sup>1</sup>	Grundsätzliche Organisation (ca. Wochenanzahl)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ebene Figuren: 3 Wochen</li> <li>- Zeichnen: 2 Wochen</li> <li>- Räumliche Objekte: 2 Wochen</li> </ul>
	Basale Kompetenzen <sup>2</sup>	<p>Ebene Figuren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ebene Figuren, spezielle Vierecke</li> <li>- Umfang und Flächeninhalt ebener Figuren                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmen und vergleichen Flächeninhalte durch Auslegen mit Einheitsquadraten.</li> <li>• bestimmen und vergleichen den Umfang von Flächen.</li> <li>• berechnen</li> </ul> </li> <li>- Rechte Winkel, Parallelen und Senkrechte</li> <li>- vergrößern und verkleinern Figuren maßstabsgerecht.</li> <li>- Perspektiven/Ansichten</li> </ul> <p>Zeichnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgang mit Zirkel und Geodreieck</li> <li>- Einfache geometrische Objekte zeichnen</li> <li>- Zeichnen rechte Winkel und Parallelen</li> </ul>

<sup>1</sup> Verschiedene Anforderungsbereiche beachten. Siehe Fachanforderung 2024, S. 21 sowie die prozessbezogenen Kompetenzen auf Seite 23-27.

<sup>2</sup> Der inhaltsbezogene Bereich „Muster und Strukturen, funktionaler Zusammenhang“ muss in allen Bereichen integriert werden (Fachanforderungen 2024, S.28-29).

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundvorstellungen zu Geraden, Strecken, Strahl und Schnittpunkten</li> <li>- Entwickeln und Fortsetzen geometrischer Muster</li> <li>- Geometrische Figuren vergrößern und verkleinern</li> <li>- Zeichnen Schrägbilder von räumlichen Objekten mithilfe von Gitter- oder Punkterastern.</li> </ul> <p>Körper:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rauminhalte als Vielfache eines Einheits-Quadrates (-Würfels)</li> </ul>
	Diagnostik	Minimax „Teste-dich-selbst“
Überfachliche Kompetenzen <sup>3</sup>		<p>Lernmethodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemlösefähigkeit: Wendet Strategien an, um Muster fortzusetzen (lautes Vorsprechen, Zeilen/Spalten ansehen).</li> <li>• Medienkompetenz: Lernt und übt anhand der Mathe-Apps auf den schulinternen Tablets (siehe Mediencurriculum).</li> </ul> <p>Soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kooperationsfähigkeit: Übt und lernt in Interaktion mit anderen SuS mathematische Inhalte und das Anwenden mathematischer Begriffe (siehe Sprachbildung).</li> </ul> <p>Personale Kompetenz:</p> <p>Selbstreflexion: Lernt bei der Bearbeitung der Aufgaben, in Interaktion mit anderen SuS und durch die Reflexionsphase im Mathematikunterricht seine eigenen Fähigkeiten einzuschätzen.</p>

<sup>3</sup> Ausgewählte überfachliche Kompetenzen, die das Fach Mathematik besonders fördert. → Alle anderen werden tangiert, siehe Fachanforderungen 2024, S. 8.

Sprachbildung <sup>4</sup>	Von der Alltags- über die Bildungs- zur Fachsprache	Perspektiven/Ansichten, von vorne, von rechts, von hinten, von links, parallel, senkrecht zueinander, rechter Winkel, Winkel, Umfang, Flächeninhalt, Maßstab, Rauminhalt, Kreis (-bogen,-fläche), Gerade, Strecke, Strahl, Parallele, zueinander parallel, größer als..., kleiner als..., senkrechte, zueinander senkrecht, Parkettierung, Muster, Geodreieck, Lineal, Zirkel, rechter Winkel, Schrägbild, Schnittpunkt, Durchmesser, Radius, Mittelpunkt, Nullpunkt, Skala, Parallelogramm, Meterquadrat, Quadratmeter, Planquadrat
Leistungs- beurteilung	Alternativen (Differenzierung)	Zeichenhefte, Forscherheft, Plakat, Lapbook
	Anzahl	Siehe Erlass: 7 Leistungsnachweise (davon 5 Mathematikarbeiten). Es sollen alle Inhaltsbereiche miteinbezogen werden. Wertung Zeugnis: (40 % Leistungsnachweise, 60 % mündliche Beteiligung/Kopfrechentests)
	Umfang	Bis zu 2 Schulstunden mit Austeilen, Erklärungen und Einsammeln (Muss länger als 20 Minuten betragen, sonst zählt er als Test)
Differenzierung	Fördern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen aus Jahrgang 1 und 2 festigen</li> <li>- Kopfgeometrie-Übungen</li> </ul>

<sup>4</sup> Siehe Konzept durchgängige Sprachbildung der Weingartenschule (Anhang)

	Fordern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- differenziertes Material mit höherem Anforderungsniveau</li> <li>- Minimax Forder-Kopiervorlagen</li> <li>- Knobelboxen im Kopiervorlagenschrank des Kopierraumes (unterstes Fach),</li> <li>- Mediencurriculum</li> <li>- Graue Karteibox aus der Materialausleihe SchulCommsy</li> </ul>
Lehr- und Lernmaterial		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Großer Zirkel und Geodreieck (Kopierraum)</li> <li>- Geometrische Figuren</li> <li>- Einheits-Quadrate (-Würfel)</li> <li>- Hölzer zur Umfangbestimmung</li> <li>- Meterquadrate (Packpapier)</li> </ul>
Medienkompetenz		Siehe Mediencurriculum
Überprüfung und Weiterentwicklung	Evaluation	Jahrgangsteam 4 (zuletzt 08.11.2021) → alle Fachcurricula Alle Mitglieder und Mitgliederinnen der Fachkonferenz im Mai/Juni 2025
	Fortbildungen	Formix : SIN0649 - <b>SINUS</b> an Grundschulen: Set Mathe Süd
Mögliche Einheiten		

## Schulinternes Fachcurriculum- *Mathe*, Klasse 4 *Größen und Messen*

<u>Aspekte</u>		<u>Internes/Vereinbarungen</u>
Unterricht <sup>1</sup>	Grundsätzliche Organisation (ca. Wochenanzahl)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Woche: Umgang mit dem Größenbereich Volumen</li> <li>- 3 Wochen: Einführung Tonne, Kilometer / Umwandeln und Rechnen verschiedener Größen (Dabei auch Brüche und Dezimalbrüche als Maßzahlen von Größen thematisieren)</li> <li>- Begleitend Sachsituationen mit Größen (siehe Zahl und Operationen)</li> </ul>
	Basale Kompetenzen <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stützpunktvorstellungen aufbauen/wiederholen</li> <li>- Schätzen (Funktioniert nur, wenn Stützpunktvorstellungen vorhanden sind)</li> <li>- Volumen: Milliliter, Liter</li> <li>- Festigung Längen, Gewichte</li> <li>- Tonne</li> <li>- Alltagsbrüche und Dezimalbrüche in Verbindung mit Größen (<math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{3}{4}</math>, <math>\frac{1}{8}</math>, und 0,5 ;0,25; 0,75; 0,125)</li> <li>- Sachsituationen mit Größen (aus Umfeld des Kindes)</li> <li>- Runden und Überschlag mit Größen</li> </ul>

<sup>1</sup> Verschiedene Anforderungsbereiche beachten. Siehe Fachanforderung 2024, S. 21 sowie die prozessbezogenen Kompetenzen auf Seite 23-27.

<sup>2</sup> Der inhaltsbezogene Bereich „Muster und Strukturen, funktionaler Zusammenhang“ muss in allen Bereichen integriert werden (Fachanforderungen 2024, S.28-29).

	Diagnostik	MiniMax Test aus dem Heft „Teste dich selbst“
Überfachliche Kompetenzen <sup>3</sup>		<p>Lernmethodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemlösefähigkeiten: Kann in verschiedene Maßeinheiten umrechnen. Schätzt Größen anhand vorhandener Stützpunktvorstellungen.</li> <li>• Medienkompetenz: Lernt und übt anhand der Mathe-Apps auf den schulinternen Tablets (siehe Mediencurriculum).</li> </ul> <p>Soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kooperationsfähigkeit: Übt und lernt in Interaktion mit anderen SuS mathematische Inhalte und das Anwenden mathematischer Begriffe (siehe Sprachbildung).</li> </ul> <p>Personale Kompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstreflexion: Lernt bei der Bearbeitung der Aufgaben, in Interaktion mit anderen SuS und durch die Reflexionsphase im Mathematikunterricht seine eigenen Fähigkeiten einzuschätzen.</li> </ul>

<sup>3</sup> Ausgewählte überfachliche Kompetenzen, die das Fach Mathematik besonders fördert. → Alle anderen werden tangiert, siehe Fachanforderungen 2024, S. 8.

Sprachbildung <sup>4</sup>	Von der Alltags- über die Bildungs- zur Fachsprache	Rauminhalt, Volumen, Bruchteile, Tonne, Liter, Milliliter, Viertel, Achtel
Leistungsbeurteilung	Alternativen (Differenzierung)	Kurzreferat, Plakat, Lapbook
	Anzahl	Siehe Erlass, Fachanforderungen
	Umfang	Siehe Erlass, Fachanforderungen
Differenzierung	Fördern	Enaktive Ebene, Stützpunktvorstellungen durch Anschauungsmaterial aufbauen,
	Fordern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezepte mit Mengenangaben erstellen</li> <li>- Rechnen mit Bruchteilen</li> <li>- Minimax Forder-Kopiervorlagen</li> <li>- Knobelboxen im Kopiervorlagenschrank des Kopierraumes (unterstes Fach),</li> </ul>

<sup>4</sup> Siehe Konzept durchgängige Sprachbildung der Weingartenschule ([Homepage](#))

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediencurriculum</li> <li>- Graue Karteibox aus der Materialausleihe SchulCommsy</li> </ul>
Lehr- und Lernmaterial		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liter-, Millilitergefäße</li> <li>- Laufräder (Koperraum)</li> </ul>
Medienkompetenz		Siehe Mediencurriculum
Überarbeitung und Weiterentwicklung	Evaluation	Jahrgangsteam 4 (08.11.2021) → alle Fachcurricula Alle Mitglieder und Mitgliederinnen der Fachkonferenz im Mai/Juni 2025
	Fortbildungen	Formix : SIN0649 - <b>SINUS</b> an Grundschulen: Set Mathe Süd
Mögliche Einheiten		Lerntheke zu Volumina (in der Mathewerkstatt im Neubau) → Frau Krone fragen

## Schulinternes Fachcurriculum- *Mathe*, Klasse 3 + 4 *Daten, Zufall und Kombinatorik*

<u>Aspekte</u>		<u>Internes/Vereinbarungen</u>
Unterricht <sup>1</sup>	Grundsätzliche Organisation (ca. Wochenanzahl)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Wochen: Daten sammeln, darstellen, strukturieren und auswerten</li> <li>- 2 Wochen: Zufallsexperimente durchführen (symmetrische (3) und asymmetrische (4) Zufallsgeneratoren) und Ergebnisse darstellen, Wahrscheinlichkeiten einschätzen</li> <li>- 1 Woche: Kombinatorische Aufgabenstellungen systematisch lösen</li> </ul>
	Basale Kompetenzen <sup>2</sup>	<p>Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umfragen durchführen, Datenrecherche zu fächerübergreifenden Themen</li> <li>- Ergebnisse in Tabellen und Diagrammen darstellen und präsentieren (Säulendiagramm, Balkendiagramm, Liniendiagramm, Kreisdiagramm)</li> <li>- Übungen zum Lesen und interpretieren von Diagrammen</li> <li>- Unterschiedliche Darstellungsweisen bewerten</li> </ul> <p>Zufall</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Symmetrische und asymmetrische Zufallsgeräte nutzen</li> <li>- Geordnete Auflistungen notieren</li> </ul>

<sup>1</sup> Verschiedene Anforderungsbereiche beachten. Siehe Fachanforderung 2024, S. 21 sowie die prozessbezogenen Kompetenzen auf Seite 23-27.

<sup>2</sup> Der inhaltsbezogene Bereich „Muster und Strukturen, funktionaler Zusammenhang“ muss in allen Bereichen integriert werden (Fachanforderungen 2024, S.28-29).

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fassen Einzelergebnisse zu Ereignissen zusammen und schätzen Eintrittswahrscheinlichkeiten ein (4)</li> <li>- Schätzen Gewinnchancen ein</li> <li>- Vergleichen Gewinnregeln und hinterfragen Spielregeln</li> </ul> <p>Kombinatorik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anordnung mit und ohne Wiederholung aus 3- und 4-elementigen Mengen</li> <li>- Nutzen das Analogieprinzip zum Lösen von Aufgaben</li> <li>- Nutzen geeignete Darstellungsformen (Baumdiagramm)</li> </ul>
	Diagnostik	-
Überfachliche Kompetenzen <sup>3</sup>		<p>Lernmethodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemlösefähigkeit: Nutzt verschiedene Strategien z. B. Analogieprinzip, Baumdiagramm (Kombinatorik), Daten in Tabellen anlegen (Daten), um Aufgaben zu lösen.</li> <li>• Medienkompetenz: Lernt und übt anhand der Mathe-Apps auf den schulinternen Tablets (siehe Mediencurriculum).</li> </ul> <p>Soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kooperationsfähigkeit: Übt und lernt in Interaktion mit anderen SuS mathematische Inhalte und das Anwenden mathematischer Begriffe (siehe Sprachbildung).</li> </ul> <p>Personale Kompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstreflexion: Lernt bei der Bearbeitung der Aufgaben, in Interaktion mit anderen SuS und durch die Reflexionsphase im Mathematikunterricht seine eigenen Fähigkeiten einzuschätzen.</li> </ul>

<sup>3</sup> Ausgewählte überfachliche Kompetenzen, die das Fach Mathematik besonders fördert. → Alle anderen werden tangiert, siehe Fachanforderungen 2024, S. 8.

Sprachbildung <sup>4</sup>	Von der Alltags- über die Bildungs- zur Fachsprache	Liniendiagramm, Kreisdiagramm, Baumdiagramm, Pfad, Balkendiagramm, Säulendiagramm, Urne, Häufigkeit, senkrecht/ waagrecht, Achse, Tabelle, Zeile, Spalte Wahrscheinlichkeit, sicher, unmöglich, möglich, eher wahrscheinlich, eher unwahrscheinlich, gleichwahrscheinlich, Gewinnchance, Gewinnregel, Spielregel, Wiederholung, systematisch vorgehen
Leistungsbeurteilung	Alternativen (Differenzierung)	Präsentation aller gefundenen Möglichkeiten der Kombinatorik Präsentation von Zufallsexperimenten mit Wahrscheinlichkeitseinschätzung Präsentation der Umfrageergebnisse mit Hilfe der Diagramme Forscherheft
	Anzahl	Siehe Erlass: 7 Leistungsnachweise (davon 5 Mathematikarbeiten). Es sollen alle Inhaltsbereiche miteinbezogen werden. Wertung Zeugnis: (40 % Leistungsnachweise, 60 % mündliche Beteiligung/Kopfrechentests)
	Umfang	Bis zu 2 Schulstunden mit Austeilen, Erklärungen und Einsammeln (Muss länger als 20 Minuten betragen, sonst zählt er als Test)
Differenzierung	Fördern	Anschauungsmaterial, enaktiv arbeiten

<sup>4</sup> Siehe Konzept durchgängige Sprachbildung der Weingartenschule (Anhang)

	Fordern	<p>Weiterführende Aufgaben (z.B. 5-elementige Mengen in der Kombinatorik, kompliziertere Diagramme)</p> <p>Minimax Forder-Kopiervorlagen</p> <p>Wahrscheinlichkeitsboxen (Mathewerkstatt im Neubau)</p>
Lehr- und Lernmaterial		Steckwürfel, Wendeplättchen, Würfel, Alltagsmaterialien, Wahrscheinlichkeitsbox (Kallmeyer), Wahrscheinlichkeitsstreifen, Murmeln, Bausteine
Medienkompetenz		Siehe Mediencurriculum
Überarbeitung und Weiterentwicklung	Evaluation	<p>Jahrgangsteam 3 und 4 (08.11.2021) → alle Fachcurricula</p> <p>Alle Mitglieder und Mitgliederinnen der Fachkonferenz im Mai/Juni 2025</p>
	Fortbildungen	<p>Formix : SIN0649 - <b>SINUS</b> an Grundschulen: Set Mathe Süd</p> <p>PikAS – Modul 1.5</p> <p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schipper, Ebeling, Dröge (2015): Handbuch für den Mathematikunterricht. Schroedel.</li> <li>- Neubert (2012): Leitidee: Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit</li> <li>- Neubert (2019): Kombinatorik: Aufgabenbeispiele und Impulse für die Grundschule</li> </ul> <p>Zeitschrift im Lehrerzimmer</p>
Mögliche Einheiten		Lerntheke Kombinatorik und Zufall in der Mathewerkstatt im Neubau

