

## Schulinternes Fachcurriculum Mathematik – Grundschule Ravensbusch (Stand: Juni 2025)

Lehrwerk: Einstern 1 bis 4 (Cornelsen Verlag)

Diagnostik:

- Klasse 1
  - Eingangsdiagnostik: LeA.SH
    - innerhalb der ersten 6 Schulwochen
  - Einstern Diagnosesternchen
- Klasse 2 bis 4
  - Online-Diagnose Westermann
  - Einstern Diagnosesternchen

Leistungsnachweise:

Anzahl der Leistungsnachweise

- Ab Klasse 2 mindestens 7 Leistungsnachweise pro Schuljahr: mindestens 5 Klassenarbeiten und 2 alternative Leistungsnachweise
- Für die Jahrgangsstufe 4 gilt zusätzlich: Um eine aussagekräftige Empfehlung für die weiterführenden Schulen zu gewährleisten, sollten möglichst 4 Leistungsnachweise im 1. Halbjahr erbracht werden.

Alternative Leistungsnachweise

- 1x1 Führerschein, Arbeitsplan, Kopfrechentests, Präsentationen (z.B. zu Sachaufgaben), Stationsarbeit, Hausaufgaben ...

Bewertung

1	2	3	4	5	6
bis 95%	bis 85%	bis 70%	bis 50%	bis 33%	darunter

### **Anforderungsbereiche (AB)**

AB 1: Reproduzieren – 50% der Punkte

AB 2: Zusammenhänge herstellen

AB 3: Verallgemeinern, reflektieren

### **Fachsprache:**

Ab Jahrgangsstufe 3 sollen mathematische Fachbegriffe verwendet werden (siehe Fachanforderungen).

### **Material:**

In allen Klassenstufen soll themenspezifisches Material zur Veranschaulichung verwendet werden:

Rechenrahmen, Schüttelboxen, Steckwürfel, Wendeplättchen, Hundertertafel, Mehrsystemblöcke, Tausenderbuch, Würfel, Spiegel, Körpermodelle, ...

### **Schülermaterial:**

Klasse 1/2 :

- 15 cm –Lineal
- DIN A 5 oder wahlweise DIN A 4 Heft in Lineatur 7 (ohne Rand)

Klasse 3/4 :

- 30 cm –Lineal
- Geodreieck (Kl.4)
- Zirkel (Kl.4)
- DIN A 5 oder wahlweise DIN A 4 Heft in Lineatur 7 (ohne Rand) oder in Lineatur 26 (ohne Rand)

## Medienkompetenz

K1: Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren

K2: Kommunizieren und Kooperieren

K3: Produzieren und Präsentieren

K4: Schützen und sicher Agieren

K5: Problemlösen und Handeln

K6: Analysieren und Reflektieren

<b>Anwendung</b>	<b>Kl. 1</b>	<b>Kl. 2</b>	<b>Kl. 3</b>	<b>Kl. 4</b>
ANTON App (K1, K4)	x	x	x	x
Tux 4 Kids (K1)	x	x	x	x
Erklärvideos (BuchtaucherApp, Sofatutor) (K2, K6)	x	x	x	x
LeA.SH (K1)	x			
Online-Diagnose Westermann (K1)		x	x	x
LeOniE.SH (K1)			x	x
VERA (K1)			x	
Paint (K3, K5, K6)		x	x	x
Libre Office Writer (K1, K6)		x	x	x

## Klasse 1

Themenbereich	Inhaltsbereich	Inhaltsbezogene Kompetenzen
Zahlen und Operationen	Zahlen bis 10	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ziffern schreiben</li><li>- Mengenerfassung (simultan, quasi-simultan, Kraft der 5)</li><li>- Zahlzerlegungen</li><li>- Größer-/ Kleiner-/ Gleich – Relation</li></ul>
	Rechnen bis 10 (Addition/Subtraktion)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rechenrahmen bedienen</li><li>- Ablösung von zählenden Strategien</li><li>- Tauschaufgaben, Umkehraufgaben</li></ul>
	Zahlen bis 20	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zählen: vorwärts, rückwärts, ab einer bestimmten Zahl</li><li>- Vorgänger/Nachfolger</li><li>- Bündeln (Zehner/Einer)</li><li>- Größer-/ Kleiner-Relation</li></ul>
	Rechnen bis 20 (Addition/Subtraktion)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analogieaufgaben</li><li>- Verdoppeln/Halbieren</li><li>- Zehnerübergang (Zerlegungsschritte/-Strategien angeben können)</li></ul>
Größen und Messen	Geld	<ul style="list-style-type: none"><li>- Euro/Cent bis 20</li><li>- Geldwerte kennen und darstellen</li></ul>
	Zeit (Uhrzeit) - Tageszeiten - Jahreszeiten	<ul style="list-style-type: none"><li>- volle Stunden</li><li>- Monate kennen (fächerübergreifend mit dem Fach SU)</li></ul>

Raum und Form	räumliche Orientierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- links/rechts</li> <li>- oben/unten</li> </ul>
	Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadrat, Rechteck, Dreieck, Kreis</li> </ul>
	Symmetrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anbahnung von symmetrischen Figuren</li> <li>- Experimentieren mit Spiegeln</li> <li>- (Hinführung zum Verdoppeln)</li> </ul>
Daten, Zufall und Kombinatorik	Strichliste	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5-er Bündel</li> <li>- Eins-zu Eins- Zuordnung</li> </ul>
	Kombinatorik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- materialgestützte erste Erfahrung mit kombinatorischen Aufgaben machen (z.B. verschiedene Möglichkeiten finden)</li> </ul>
	Diagramme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erste Erfahrungen mit Diagrammen/Datenerhebungen (fächerübergreifend mit Fach SU)</li> </ul>

Muster und Strukturen: in allen Bereichen

Sachaufgaben: in allen Bereichen

Die prozessbezogenen Kompetenzen (Kommunizieren, Argumentieren, Darstellen, Problemlösen, Modellieren) sind in allen Inhaltenbereichen enthalten.

## Klasse 2

Themenbereich	Inhaltsbereich	Inhaltsbezogene Kompetenzen
Zahlen und Operationen	Festigung Rechnen im ZR bis 20	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zehnerübergang unter Angabe der Rechenstrategie ( Verdoppeln, Ergänzen bis 10, Analogieaufgaben ...)</li></ul>
	Zahlraumerweiterung bis 100	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zählen: vorwärts, rückwärts, ab einer bestimmten Zahl</li><li>- Bündeln ( Zehner/ Einer )</li><li>- Orientierung an der Hundertertafel</li><li>- Rechenrahmen effektiv nutzen</li><li>- Zahlen richtig lesen und invers schreiben</li><li>- Orientierung am Zahlenstrahl</li></ul>
	Rechnen bis 100 (Addition/Subtraktion)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analogieaufgabe</li><li>- ZE + / - E mit Übergang</li><li>- ZE +/ - ZE ohne und mit Übergang</li><li>- halbschriftlicher Rechenweg</li></ul>
	Multiplikation / Division	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundvorstellung der Multiplikation / Division</li><li>- Automatisierung der Kernaufgaben ( 1er-,2er-,5er-,10er- Reihe, Quadratzahlen)</li><li>- Tauschaufgaben / Umkehraufgaben</li><li>- Herleiten der Nachbaraufgaben (von den Kernaufgaben)</li></ul>
Größen und Messen	Längen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Meter / Zentimeter</li><li>- Strecken messen und zeichnen</li><li>- Größenvorstellungen</li></ul>

	Zeit (Uhrzeit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- volle, halbe, viertel Stunden, 5 Minuten-Schritte</li> <li>- Stunde, Minute</li> <li>- Größenvorstellungen (fächerübergreifend dem Fach SU)</li> </ul>
	Kalender	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datum (fächerübergreifend mit dem Fach SU)</li> </ul>
	Geld	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geldbeträge auf verschiedene Weise darstellen</li> <li>- mit Geld rechnen</li> </ul>
Raum und Form	Symmetrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formen falten und auslegen</li> <li>- Begriffe: Symmetrie, Spiegelachse</li> </ul>
	Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadrat, Rechteck, Dreieck, Kreis</li> <li>- Weiterführung ( z.B. Geobrett)</li> </ul>
	Körper	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quader, Würfel, Kugel</li> <li>- Ecken, Flächen, Kanten</li> </ul>
Daten, Zufall und Kombinatorik	Diagramme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daten darstellen</li> <li>- Diagramme lesen und erstellen</li> </ul>
	Kombinatorik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene Aufgabenstellungen möglich</li> <li>- konkrete Anlässe nutzen</li> </ul>

Muster und Strukturen: in allen Bereichen

Sachaufgaben: in allen Bereichen

Die prozessbezogenen Kompetenzen (Kommunizieren, Argumentieren, Darstellen, Problemlösen, Modellieren) sind in allen Inhaltenbereichen enthalten.

## Klasse 3

Themenbereich	Inhaltsbereich	Inhaltsbezogene Kompetenzen
Zahlen und Operationen	Zahlenraum bis 1000	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zahlwörter</li><li>- Stellenwert</li><li>- Vorgänger, Nachfolger / Nachbarzehner/ Nachbarhunderter</li><li>- Zahlenstrahl</li><li>- Tausendertafel</li><li>- Runden</li></ul>
	Rechnen bis 1000	<ul style="list-style-type: none"><li>- Addition/Subtraktion mündlich, halbschriftlich und schriftlich (bei der schriftlichen Subtraktion Ergänzungsverfahren)</li><li>- halbschriftliche Multiplikation</li><li>- halbschriftliche Division (mit Rest)</li><li>- Fachbegriffe: Summe, Differenz, Produkt, Quotient</li><li>- Überschlagsrechnung</li><li>- Analogiebildung vom 1x1 auf den ZR bis 1000</li></ul>
Größen und Messen	Geld	<ul style="list-style-type: none"><li>- Euro und Cent</li><li>- unterschiedliches Notieren (z.B. Kommaschreibweise)</li></ul>
	Längen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Millimeter, Zentimeter, Meter, Kilometer</li><li>- Kommaschreibweise</li></ul>
	Zeit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden ablesen</li><li>- Zeitpunkt und Zeitspanne</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uhren (analog, digital) und Funktionen kennenlernen</li> <li>- Kalender: Tag, Woche, Monat, Jahr, Jahreszeiten (fächerübergreifend mit SU)</li> </ul>
	Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gramm, Kilogramm, Tonne</li> <li>- Wiegen (mit unterschiedlichen Maßeinheiten)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergleichen, Umwandeln und Rechnen mit Größen</li> <li>- Repräsentanten kennen und schätzen</li> </ul>	
Raum und Form	Symmetrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symmetrische Figuren auf Gitterpapier</li> <li>- Spiegelachsen</li> </ul>
	Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parkettierung , Bandornamente</li> <li>- Geometrische Grundformen zeichnen</li> <li>- Flächeninhalte bestimmen</li> <li>- Eigenschaften</li> </ul>
	Körper	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kegel, Zylinder, Pyramide</li> <li>- Eigenschaften</li> <li>- Würfelnetz</li> <li>- Kantenmodelle</li> </ul>
	Orientierung im Raum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baupläne, Lageskizzen</li> <li>- Draufsicht und Ansicht von räumlichen Objekten</li> </ul>
Daten, Zufall und Kombinatorik	Diagramme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Säulendiagramm, Balkendiagramm, Liniendiagramm, Kreisdiagramm</li> <li>- Daten übersichtlich darstellen</li> </ul>
	Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen entnehmen und zur Weiterarbeit nutzen</li> </ul>

	Kombinatorik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geordnete Auflistung</li> <li>- Baumdiagramm</li> </ul>
	Zufall	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glücksräder</li> <li>- Begriffe: möglich, unmöglich, sicher</li> </ul>

Muster und Strukturen: in allen Bereichen

Sachaufgaben: in allen Bereichen

Die prozessbezogenen Kompetenzen (Kommunizieren, Argumentieren, Darstellen, Problemlösen, Modellieren) sind in allen Inhaltenbereichen enthalten.

## Klasse 4

Themenbereich	Inhaltsbereich	Inhaltsbezogene Kompetenzen
Zahlen und Operationen	Zahlraumerweiterung bis 1 000 000	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zahlwörter</li><li>- Stellenwert</li><li>- Vorgänger, Nachfolger / NZ, NH, NT...</li><li>- Zahlenstrahl</li><li>- Runden</li></ul>
	Rechnen bis 1 000 000	<ul style="list-style-type: none"><li>- schriftliche Multiplikation</li><li>- halbschriftliche Division (auch mit Rest)</li><li>- schriftliche Division</li><li>- Fachbegriffe: Summand, Faktor, Minuend, Subtrahend, Dividend, Divisor</li><li>- Überschlagsrechnung</li><li>- Teiler, Vielfache, Quersumme, Primzahlen, Teilbarkeitsregeln</li></ul>
Größen und Messen	Geld	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rechnen mit Geld</li></ul>
	Längen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dezimeter, Meter, Kilometer</li><li>- Rechnen im größeren Zahlenraum</li></ul>
	Zeit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fahrpläne lesen</li><li>- Sachsituationen</li><li>- Zeitpunkt und Zeitspanne</li></ul>

	Gewicht	- Rechnen mit Gewichten
	Volumen	- Milliliter, Liter - Repräsentanten kennen
	- Alltagsbrüche und Dezimalbrüche in Verbindung mit Größen - Umrechnen im Maßstab	
Raum und Form	Zeichnen	- Umgang mit Lineal, Geodreieck und Zirkel - rechter Winkel, Parallele, Senkrechte - Gerade, Strecke
	Symmetrie	- Drehsymmetrie
	Flächen	- Haus der Vierecke - Flächeninhalt $\text{cm}^2$ , $\text{m}^2$ , $\text{km}^2$ - Umfang - Zusammenhang Flächeninhalt, Umfang - Kreis, Kreisbogen - Mittelpunkt, Radius, Durchmesser, Schnittpunkt
	Körper	- Kopfgeometrische Aufgaben (Zerlegen, Falten, Drehen, Spiegeln, Bauen)
	Orientierung im Raum	- Stadt- oder Lagepläne - Draufsicht und Ansicht von räumlichen Objekten

Daten, Zufall und Kombinatorik	Diagramme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Säulendiagramm, Balkendiagramm, Liniendiagramm, Kreisdiagramm</li> <li>- Daten übersichtlich darstellen</li> </ul>
	Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen entnehmen und zur Weiterarbeit nutzen</li> </ul>
	Kombinatorik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geordnete Auflistung</li> <li>- Baumdiagramm</li> </ul>
	Zufall	<ul style="list-style-type: none"> <li>- symmetrische und asymmetrische Zufallsgeräte</li> <li>- Glücksräder</li> <li>- Würfel</li> <li>- Begriffe: möglich, unmöglich, sicher</li> </ul>

Muster und Strukturen: in allen Bereichen

Sachaufgaben: in allen Bereichen

Die prozessbezogenen Kompetenzen (Kommunizieren, Argumentieren, Darstellen, Problemlösen, Modellieren) sind in allen Inhaltenbereichen enthalten.