

Fachcurriculum Mathematik	Zahlen und Operationen Addition			
Kriterium	Folgende Kompetenzen werden weiterentwickelt: Darstellen, Kommunizieren, Argumentieren			
	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3	Niveaustufe 4
	Der Schüler / Die Schülerin kann/soll			
Begriffsbildung	<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe „es wird mehr, dazu legen, dazu zählen und zusammen-rechnen“. 	<ul style="list-style-type: none"> addieren 	<ul style="list-style-type: none"> Summand, Summe benennen. 	<ul style="list-style-type: none"> die Fachbegriffe verwenden.
Zerlegungen	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 20 zerlegen. mit Anschauungsmitteln bis 20 addieren und subtrahieren (inklusive Zehnerübergang, Ergänzungsaufgaben, Partnerzahlen). 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 100 zerlegen. mit Anschauungsmaterial bis 100 inkl. Unter- und Überschreitung addieren (Zehner plus Einer (zweist. Zahlen), Analogien entdecken ($5 + 5 \rightarrow 50 + 5$). erste halbschriftliche Rechenstrategien entwickeln und anwenden. 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 1000 aufbauen. Zahlen bis 1000 zerlegen. mit Anschauungsmitteln bis 1000 (inkl. Unter- und Überschreitung) addieren. 	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen bis 1.000.000 aufbauen. Zahlen bis 1.000.000 zerlegen.
Rechengesetze	<ul style="list-style-type: none"> das Kommutativgesetz anwenden. 	<ul style="list-style-type: none"> Punkt- vor Strichrechnung anwenden. Klammerrechnungen (Distributivgesetz) anwenden. 	<ul style="list-style-type: none"> das Assoziativgesetz (Verknüpfungsgesetz) anwenden. einfache Gleichungen und Ungleichungen lösen und eigene Lösungswege beschreiben. 	<ul style="list-style-type: none"> Rechengesetze vorteilhaft anwenden. Distributivgesetz an Beispielen überprüfen und beweisen. mündliche und halbschriftliche Rechenstrategien verstehen und bei geeigneten Aufgaben anwenden. verschiedene Rechenwege vergleichen und bewerten. Rechenfehler entdecken, erklären und selbstständig Rechenwege überprüfen und korrigieren.

<p>Rechenoperationen Rechenwege</p>	<ul style="list-style-type: none"> • im Zahlenraum bis 20 Kopfrechnen. • mit konkretem Material rechnen. 	<ul style="list-style-type: none"> • im ZR bis 100 Kopfrechnen • verdoppeln/halbieren • Zahlenfolgen entdecken und fortsetzen. • Kettenaufgaben berechnen. • Analogien nutzen. • Umkehraufgaben anwenden. • Rechenvorteile entdecken, nutzen und beschreiben. • Grundrechenarten verbinden. 	<ul style="list-style-type: none"> • halbschriftlich addieren. • Zahlenstrahl, Zahlenhaus, Hunderterfeld/-tafel verwenden und beschreiben. • zum nächsten Zehner, zum nächsten Hunderter und bis 1000 ergänzen. • Rechenstrategien anwenden und beschreiben: <ul style="list-style-type: none"> ○ Stellenwerte getrennt addieren (H+H, Z+Z, E+E) ○ schrittweise addieren (HZE+H, HZE+Z, HZE +E) • Strategien der halbschriftlichen Addition beim Kopfrechnen nutzen. • überschlagen. • Rechenverfahren anwenden. 	<ul style="list-style-type: none"> • die Grundaufgaben des Kopfrechnens, deren Umkehrung sicher ableiten und diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen übertragen. • schriftlich addieren: <ul style="list-style-type: none"> ○ ohne Übertrag ○ mit Übertrag ○ zwei Zahlen und mehrere Zahlen. • Größen addieren (Kommaschreibweise) und den Alltagsbezug herstellen. • verschiedene Rechenwege vergleichen und überprüfen. • Rechenfehler entdecken, erklären und korrigieren. • Ergänzungsaufgaben lösen. • den Aufbau des dezimalen Stellenwertsystems verstehen, Zahlen bis 1.000.000 auf verschiedene Weise darstellen und zueinander in Beziehung setzen und sich im Zahlenraum bis 1.000.000 orientieren. • das schriftliche Verfahren der Addition verstehen und bei Aufgaben aus alltäglichen Situationen anwenden.
---	--	--	---	--