

## Jahrgangsstufe 8, Mathematik: Zinsrechnung

**Hinweis:** Die Differenzierung zwischen EBR-, FOR- und GYM-Klassen erfolgt über Tiefgründigkeit der Bearbeitung, das Eingehen auf Details und Menge bzw. Komplexität der Aufgaben.

Zeitumfang: ca. 10 Stunden (kann je nach Schulform und Lerngruppe variieren)	
Themen und Inhalte aus dem RLP	Konkretisierung der Themen und Inhalte und Hinweise für den Unterricht mit Materialien und Links
<p><b>Niveaustufe F</b>  <i>Leitidee: Zahlen und Operationen</i>  <i>(Auswahl hier relevanter Einträge)</i></p> <p>① Nutzen, Darstellen und Beschreiben von Strategien und Gesetzen bei der Prozentrechnung (auch im Zusammenhang mit Rabatt und Zinsen, auch mithilfe von digitalen Mathematikwerkzeugen)</p> <p>② Überschlagen, Abschätzen und Überprüfen von Rechenergebnissen im Bereich der rationalen Zahlen (auch im Zusammenhang mit der Prozentrechnung)</p>	<p><b>Zinssatz, Zinsen und Kapital (für eine Laufzeit von einem Jahr) ①</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berechnen von Prozentsatz, Prozentwert und Grundwert mit der Operatormethode, dem Dreisatz und/oder der Verhältnisgleichung (Wiederholung), auch Überschlagen, Abschätzen und Überprüfen</li> <li>• Übertragen der drei Grundbegriffe der Prozentrechnung auf die Zinsrechnung: (Prozentsatz → Zinssatz, Prozentwert → Zinsen, Grundwert → Kapital)</li> <li>• Berechnen, Überschlagen, Abschätzen und Überprüfen von Zinssatz, Zinsen und Kapital mit der Operatormethode, dem Dreisatz und/oder der Verhältnisgleichung (auch in verschiedenen Sachkontexten)</li> </ul> <p><i>Hinweis: Die Operatormethode bereitet die spätere Behandlung von Wachstums- und Zerfallsprozessen vor (Stichwort: Wachstumsfaktor).</i></p> <p><b>Zinssatz, Zinsen und Kapital (für eine Laufzeit von mehr oder weniger als einem Jahr) ②</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berechnen, Überschlagen, Abschätzen und Überprüfen von Monats- und Tageszinsen</li> <li>• Berechnen, Überschlagen, Abschätzen und Überprüfen von Zinsen bzw. von <math>K_n</math> (Kapital nach <math>n</math> Jahren), z. B. 72er-Regel</li> <li>• Anwenden der Rechenstrategien der Zinsrechnung auf Sachkontexte, auch aus Verbrauchersicht</li> <li>• Erstellen von einfachen Tabellen zur Berechnung von Zinsen (auch mit Tabellenkalkulation)</li> </ul> <p>⇒ <a href="#">Handreichungen zur Mathe-Werkstatt</a></p> <p>⇒ <a href="#">Handreichungen und Material zur Mathe-Werkstatt 8: Geldgeschäfte – Zinsen berechnen und Strategien nutzen</a></p> <p>Mögliche Sachkontexte: Geldanlage, Kredit, Finanzierungsplan, Ratenkauf</p> <p>Begriffe: Kapital, Zinsen, Zinssatz, Monats- und Tageszinsen, Startkapital</p>