



## FRAGE

In welchen Schritten rechnest du?

## ZIEL

Additionschritte erklären

## MATERIAL

Stellenwert\_Zahlenkarten

## BESCHREIBUNG

Mit Stellenwert-Zahlenkarten werden Zahlen aus ihren Stellenwerten zusammengesetzt. Zum Rechnen können sie dann nach Bedarf wieder auseinander genommen werden. Mit dem Material können Rechenvorgänge illustriert und günstige Wege manipulativ gesucht werden.

Beispiel:  $850 + 370 = ?$

Zweite Zahl zerlegen:  $850 + 370 = 850 + 300 + 70$

schrittweise rechnen:  $850 + 300 = 1150$

$$1150 + 70 = 1220$$

Bei der Subtraktion funktioniert beispielsweise die Rechenstrategie "Stellenwerte extra" nicht immer.

Beispiel:  $850 - 370$

stellenweise gerechnet:  $800 - 300 = 500$

$$50 - 70 = \text{geht nicht!}$$

## DIFFERENZIERUNG

Wer hat die Strategie "Zahlen zerlegen" erfasst?

Hier geht es darum, das Verständnis des Stellenwertsystems zu vertiefen und für das schrittweise Rechnen nutzbar zu machen.

Bei der Darstellung von Rechenvorgängen können die für einen einzelnen Schritt nicht benötigten Stellenwerte ausgeblendet werden.

## ERWEITERUNG

Bei der Addition und bei der Multiplikation zweier Zahlen können beide Zahlen in Stellenwerte zerlegt und anschließend die Stellenwerte einzeln addiert oder multipliziert werden.

Bei der Subtraktion geht das nicht immer (siehe oben).

Wie zerlegt man Zahlen zur Division?



## EINORDNUNG

Ablage	Operationen, schrittweise addieren
Schuljahre	2 - 3
Zeitaufwand	länger, Lektion, Lernziel,
Anforderungen	grundlegend, erweitert
Sozialformen	Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Partnerarbeit

## STICHWÖRTER

addieren, Assoziativgesetz, Kommutativgesetz, schrittweise rechnen, Stellenwert, subtrahieren, Vorstellung, Zahlenkarte

## LITERATUR

---