

# Didaktischer Kommentar

**Thema:** Gleichungen

**Autor:** Eva Neubauer

**Gruppe:** MB

**Schule:** NMS 14 Spallerhof

**Fach:** Mathematik

**Zielgruppe:** ab der 7. Schulstufe (ab 12-13 Jahren)

**Vorkenntnisse:**

- Zahlenbereich: ganze und rationale Zahlen
- Kenntnis von Variablen
- Punkt vor Strich
- Minus vor der Klammer
- Klammer auflösen
- Hochzahlen
- Binomische Formeln
- Lösen und Aufstellen einer Gleichung
- Text zu Gleichung finden

**Lernziele:**

1. Ich kann sprachliche Aussagen als mathematische Ausdrücke anschreiben.
2. Ich kann Terme und Potenzterme addieren und subtrahieren.
3. Ich kann Additionen und Subtraktionen von Termen und Potenztermen mit Klammern vereinfachen.
4. Ich kann eingliedrige Terme und Potenzterme multiplizieren und dividieren.
5. Ich kann eingliedrige Terme mit mehrgliedrigen Termen multiplizieren.
6. Ich kann die binomischen Formeln  $(a + b)^2$ ,  $(a - b)^2$  und  $(a + b) \cdot (a - b)$  anwenden.
7. Ich kann Äquivalenzumformungen bei Gleichungen durchführen.
8. Ich kann jede Seite einer Gleichung vereinfachen und die Gleichung lösen.
9. Ich kann Gleichungen mit Brüchen lösen.
10. Ich kann Textaufgaben mit Hilfe von Gleichungen lösen.