



- Multiplikation - Zusatz - Lösungen -



Aufgabe 2: Die präsentierten Werte der Terme sind korrekt. Erkläre wo der Fehler in der Tabellenkalkulationssoftware liegt. Beschreibe, wie die Tabellenkalkulationssoftware in diesem Fall arbeitet.

Die Tabellenkalkulationssoftware denkt, dass bei -4^2 das Minus mit der 4 verschmolzen ist, da es auf die Informationen von Feldern zurückgreift. Da dort die Zahlen nicht in Klammern angegeben werden, wurde sich entscheiden bei Platzhaltern Klammern anzunehmen, was nur möglich ist, wenn der erste Strichoperator auch immer als verschmolzenes Vorzeichen interpretiert wird. Schreibt man -4^4 aus, dann erhält man $-4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$ und man erkennt deutlich, dass nur ein Vorzeichen vorhanden ist, sodass der Wert des Terms negativ sein muss.



Aufgabe 3: Finde eine Option, sodass die Tabellenkalkulationssoftware doch den richtigen Wert angibt.

Es gibt lediglich nur eine Option: $-4^4 = -1 \cdot 4^4$. Durch die Multiplikation mit 1 wird der Wert des Terms nicht verändert und gleichzeitig das Vorzeichen vor Fehlinterpretationen geschützt.

Somit lässt sich aussagen, dass eine Software nur dann richtige Ergebnisse ausspuckt, wenn der Benutzer weiß, was er tut. Gleiches gilt auch für den später einzuführenden Taschenrechner, Apps und Programme im Allgemeinen.