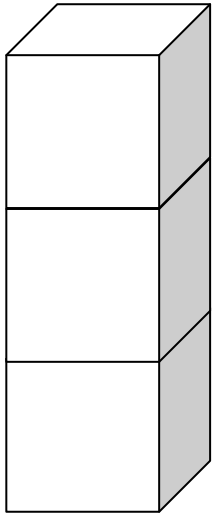


# Einführung Gleichungen 1 - Terme

**Terme sind Rechenanweisungen. Sie sagen dir also, wie eine Regel, was du zu machen hast, wenn du etwas ausrechnen möchtest.**

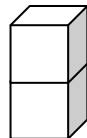


Links siehst du ein "Würfelaus". Jeder Würfel ist ein Stockwerk, wie bei einem Hochhaus.  
Wir wollen nun berechnen, wie viele Quadrate es außen sichtbar hat.  
Wie viele Quadrate sind wohl sichtbar, wenn 150 Würfel übereinander liegen? Am Ende des Arbeitsblattes wird es dir sicher einfach fallen dies zu berechnen.



Ein Haus mit nur einem Stockwerk hat:

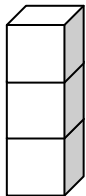
Stockwerke	Seitenquadrate	Dachquadrat	Gesamtanzahl
1 ●	4	+ 1	= 5
ein Stockwerk	vier sichtbare Seitenflächen	ein Dach	insgesamt 5 Quadrate sichtbar



Ein Haus mit zwei Stockwerken hat:

Stockwerke	Seitenquadrate	Dachquadrat	Gesamtanzahl
2 ●	4	+ 1	= 9
zwei Stockwerke	vier sichtbare Seitenflächen	ein Dach	insgesamt 9 Quadrate sichtbar

1. Rechne nun selbst in der Tabelle und mit den Sätzen darunter:



Ein Haus mit drei Stockwerken hat:

Stockwerke	Seitenquadrate	Dachquadrat	Gesamtanzahl
●		+	=

insgesamt \_\_

\_\_\_\_ sichtbare  
Stockwerke    Seitenflächen    \_\_\_\_ Dach    Quadrate sichtbar

**Der Term lautet also:  $n \cdot 4 + 1$**   
n ist hierbei ein Platzhalter für die Anzahl der Stockwerke.

Hier gibt es ein Video, das dir das Ganze noch einmal Erklären kann.

<https://www.youtube.com/watch?v=bzdfnttvPSM>

(YouTube: Einführung in Terme - Mathematik Nachhilfe)

2. Rechne nun in der Tabelle die Quadrat-Anzahl für **8, 12, 20, 50, 150** Stockwerke aus.

Stockwerke	Seitenquadrate	Dachquadrat	Gesamtanzahl
●		+	=
●		+	=
●		+	=
●		+	=
●		+	=

3. ZUSATZAUFGABE: Überlege dir wie du die sichtbaren Seitenflächen bei einem Haus aus Fünfeck-Prismen berechnen kannst.

