



INFO: Das wandernde Komma

Mathematik Messen R 5

Bei der Umwandlung von Flächeneinheiten wirst du Zahlen immer mit **100** multiplizieren oder dividieren müssen. Denn das ist ja die Umwandlungszahl von einer Flächeneinheit zur nächst größeren oder kleineren!

Damit das problemlos klappt, solltest du den „*Trick des wandernden Kommas*“ kennen.

Wie man Zahlen mit **100 multipliziert**, weißt du sicher noch aus der Grundschule! Man hängt einfach zwei Nullen hinten dran:

$$5 \cdot 100 = 500$$

Man kann das aber auch anders darstellen:

5 ist das Gleiche wie 5,0, oder 5,00, oder 5,000, oder ... - da sind wir uns einig, richtig?

Und wenn ich nun mit **100** multipliziere, dann wandert das Komma um zwei Stellen nach rechts (die Zahl wird durch die Multiplikation ja schließlich größer):

$$5 = 5,00 \rightarrow 5,00 \cdot 100 = 500$$

$$23 = 23,0000 \rightarrow 23,0000 \cdot 100 = 2300,00 = 2300$$

Multipliziert man eine Zahl mit **1000**, dann wandert das Komma um drei Stellen:

$$7 = 7,0000 \rightarrow 7,0000 \cdot 1000 =$$

7000 0

Bei der **Division** funktioniert das genauso. Nur wird durch die Division das Ergebnis kleiner, also muss das Komma nach links wandern!

$$500 = 500,0 \rightarrow 500,0 : 100 = 5,000 =$$

$$2300 = 2300,0 \rightarrow 2300,0 : 1000 = 2,3$$

