



## Einheiten der Raummaße:

Einheiten	Umwandlungen
Kubikkilometer (km <sup>3</sup> )	1 km <sup>3</sup> = 1 000 000 000 m <sup>3</sup>
Kubikmeter (m <sup>3</sup> )	1 m <sup>3</sup> = 1 000 dm <sup>3</sup> = 1 000 000 cm <sup>3</sup> = 1 000 000 000 mm <sup>3</sup>
Kubikdezimeter (dm <sup>3</sup> )	1 dm <sup>3</sup> = 1 000 cm <sup>3</sup> = 1 000 000 mm <sup>3</sup>
Kubikzentimeter (cm <sup>3</sup> )	1 cm <sup>3</sup> = 1 000 mm <sup>3</sup>
Kubikmillimeter (mm <sup>3</sup> )	1 mm <sup>3</sup>

## Zusammenhang Raummaße und Hohlmaße:

- 1 dm<sup>3</sup> (Kubikdezimeter) = 1 l (Liter)
- 1 m<sup>3</sup> (Kubikmeter) = 10 hl (Hektoliter)
- 1 cm<sup>3</sup> (Kubikzentimeter) = 1 ml (Milliliter)

## Raummaße der Größe nach geordnet:

$$\text{km}^3 > \text{m}^3 > \text{dm}^3 > \text{cm}^3 > \text{mm}^3$$

## Raummaße als Volumen eines Würfels:

- 1 km<sup>3</sup> = Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 1 km
- 1 m<sup>3</sup> = Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 1 m
- 1 dm<sup>3</sup> = Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 1 dm
- 1 cm<sup>3</sup> = Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 1 cm
- 1 mm<sup>3</sup> = Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 1 mm

## Beispiele für Umwandlungen von Raummaßen:

### a) Von der größeren zur kleineren Einheit:

Beispiel: 4,35 m<sup>3</sup> = ? dm<sup>3</sup> Umwandlungszahl: 1 000 Lösung: 4,35 m<sup>3</sup> = 4 350 dm<sup>3</sup>

Vorgangsweise: Das Komma wird um 3 Stellen nach rechts verschoben (\* 1 000).

### b) Von der kleineren Einheit zur größeren Einheit:

Beispiel: 2 800 dm<sup>3</sup> = ? m<sup>3</sup> Umwandlungszahl: 1 000 Lösung: 2 800 dm<sup>3</sup> = 2,8 m<sup>3</sup>

Vorgangsweise: Das Komma wird um 3 Stellen nach links verschoben (: 1 000).