

Raummasse

So wie Längen mit Längeneinheiten und Flächen mit Flächeneinheiten gemessen werden, wird der Rauminhalt oder das Volumen von Körpern mit Raumeinheiten gemessen.

Diese Raumeinheiten sind Würfel mit den Einheitsstrecken 1 mm, 1 cm, 1 dm, 1 m oder 1 km als Kantenlänge.

Hat ein Würfel die Kantenlänge : 1 mm , 1 cm , 1 dm , 1 m , 1 km ,
so heisst sein Rauminhalt : 1 mm³ , 1 cm³ , 1 dm³ , 1 m³ , 1 km³ .

(1 mm³ wird gelesen als „1 Kubikmillimeter“)

Es gilt:

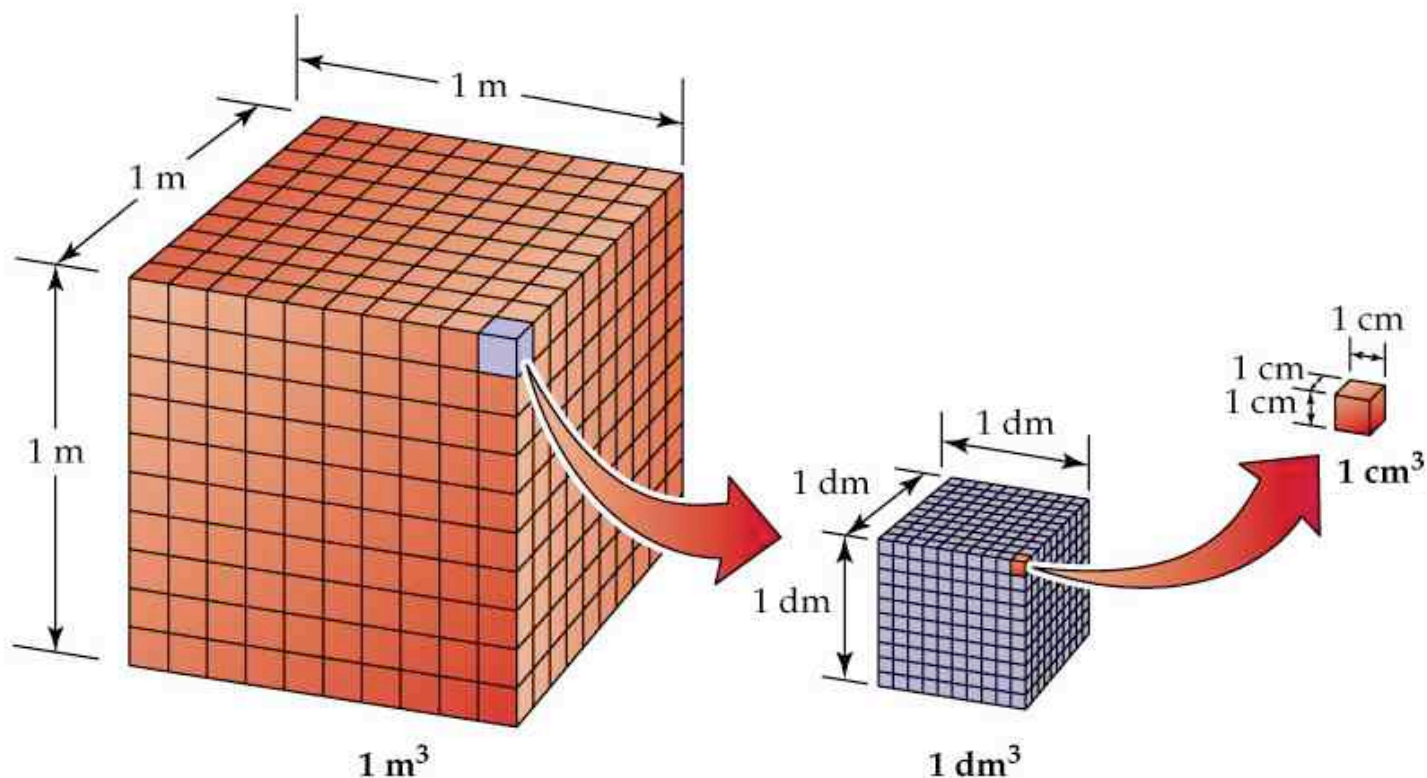
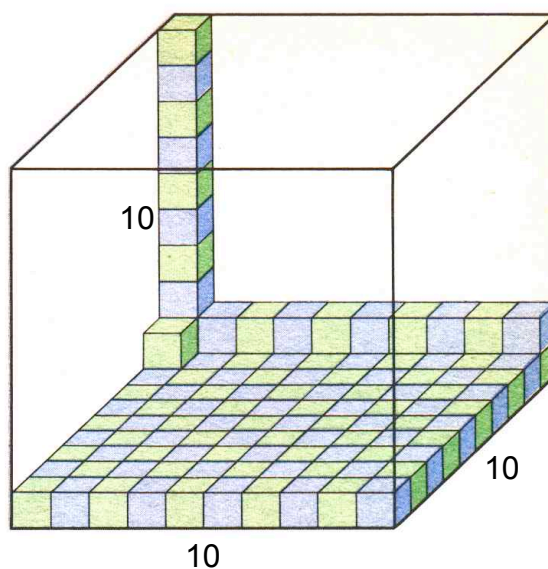
$$1 \text{ cm}^3 = 1'000 \text{ mm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1'000 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = 1'000 \text{ dm}^3$$

Die Umwandlungszahl bei den Raumeinheiten ist 1'000 !

(→ 10 · 10 · 10 = 1'000)



Hohlmasse

Zum Messen von **Flüssigkeiten** werden die sogenannten **Hohlmasse** verwendet.

Das Hohlmass gibt den Rauminhalt an, welchen eine Flüssigkeit einnimmt.

Hohlmasse sind der **Milliliter (ml)** ,
der **Zentiliter (cl)** , der **Deziliter (dl)** ,
der **Liter (l)** und der **Hektoliter (hl)** .

Es gilt :

$$1 \text{ cl} = 10 \text{ ml}$$

$$1 \text{ dl} = 10 \text{ cl}$$

$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl}$$

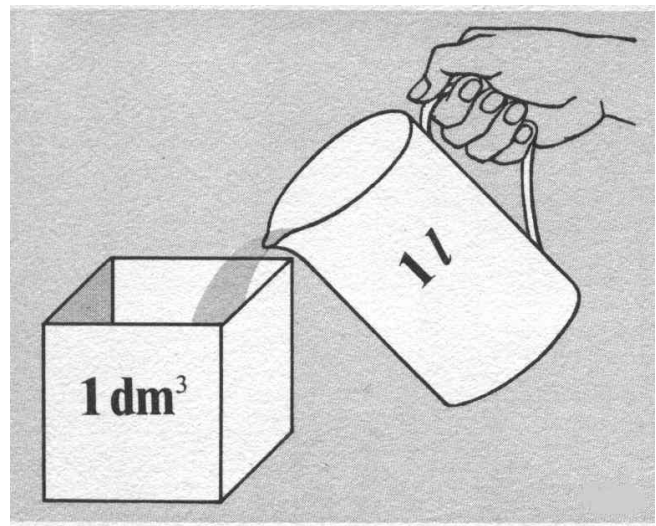
$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$



Raummasse und **Hohlmasse** können **ineinander umgewandelt** werden.

Es gilt :

$$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$$



Beispiele:

$$1 \text{ dl} = \underline{0,1 \text{ l}} = \underline{0,1 \text{ dm}^3} = 100 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = \underline{1'000 \text{ dm}^3} = \underline{1'000 \text{ l}} = 10 \text{ hl}$$